ROTTERDAM IN DE LIFT

een onderzoek naar de effecten van de introductie van patiëntentilliften in de thuiszorg

J.J. Knibbe
J.W.E.T. Kersten
R.D. Friele

NIVEL bibliotheek
drieharingstraat 6
postbus 1568
3500 bn utrecht
telefoon: 030 319946

september 1994

Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg - NIVEL
Postbus 1568 3500 BN Utrecht - Telefoon 030 319946

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Knibbe, J.J.

Rotterdam in de lift: een onderzoek naar de effecten van
de introductie van patiëntentilliften in de thuiszorg /
J.J. Knibbe, J.W.E.T. Kersten, R.D. Friele. - Utrecht:
Nederlands instituut voor onderzoek van de
eerstelijnsgezondheidszorg (NIVEL)
Met lit. opg.
ISBN 90-6905-275-1
Trefw.: ergonomie; thuiszorg / hulpmiddelen; thuiszorg.

VOORWOORD

Rugklachten en het werken als verpleegkundige, het lijkt een onafscheidelijk paar. Toch wensen velen zich daar niet bij neer te leggen. Er wordt veel geld en energie geïnvesteerd in het voorkómen van rugklachten onder verpleegkundigen.
Uit onderzoek komt echter een tot nu toe weinig rooskleurig beeld naar voren over de effectiviteit van dergelijke investeringen. Het is de vraag of er een effectieve preventie-strategie is en zo ja, hoe deze practisch vorm gegeven zou kunnen worden.

Traditioneel zijn de meeste preventieve interventies gericht op het aanleren van manuele tiltechnieken. Cursussen tiltechniek maken deel uit van de opleiding voor verpleegkundige en ook na de diplomering krijgt men vaak de mogelijkheid om zich bij te scholen in tiltechnieken.

Er worden echter vraagtekens gezet bij deze vorm van preventie. In andere fysiek zware beroepen zoals in de bouw en de industrie kiest men mede op basis van effectonderzoek het laatste decennium in toenemende mate voor een zogenaamde 'ergonomische' aanpak. Men past dan het werk aan aan de mens in plaats van, zoals met manuele tiltechniektraining wordt beoogd, de mens aan zijn werk. Hulpmiddelen worden ingezet zodat arbeiders niet meer met de hand hoeven te tillen. Er wordt bijvoorbeeld meer gewerkt met pallets, vorkheftrucks, liften en steekkarretjes. De grondgedachte daarachter is dat er in fysiek opzicht een grens is aan de menselijke belastbaarheid. Voor tilarbeid zou de grens bij 25 kilogram liggen. In de gezondheidszorg is dit een grens die vrij snel bereikt wordt. Tijdens het tillen van patiënten worden veelal beduidend zwaardere lasten verplaatst. In de gezondheidszorg wordt zo de grens aan de menselijke belastbaarheid overschreden.

In de gezondheidszorg worden mechanische hulpmiddelen voor het tillen, zoals patiëntentilliften, vooralsnog weinig gebruikt. Een ergonomische benadering vereist echter het routinematig gebruik van bijvoorbeeld patiëntentilliften. Dit streven wordt ondersteund door ook door Nederland onderschreven, Europese richtlijnen, waarbij voor fysiek belastende beroepen prioriteit wordt gegeven aan het voorkómen van aandoeningen van het bewegingsapparaat door het elimineren van zware manuele tilhandelingen, met name door de inzet van hulpmiddelen en logistieke aanpassingen in het werk.

In het project, 'Rotterdam in de Lift' wordt de invloed op de preventie van rugklachten van een ergonomische interventie in de thuiszorg onderzocht in de vorm van een gecontroleerd experiment bij de Stichting Thuiszorg Rotterdam. Dit rapport doet hiervan verslag.

Dankwoord

De inzet van de medewerkers van de Stichting Thuiszorg Rotterdam beperkte zich in dit onderzoek niet tot het invullen van lange enquêtes en het invullen van dagboekjes. Zij participeerden in een vrij strak opgezet onderzoeksproject, dat niet altijd rekening hield

met de dagelijkse gang van zaken. Voor een deel van de organisatie betekende het als eerste, in een strak tijdsschema, uitproberen van nieuwe werkwijzen met alle struikelblokken van dien. Voor het andere deel van de organisatie betekende het dat zij daarvan onwetend gehouden moesten worden en door moesten werken in de oude stijl, in de wetenschap dat een verbetering wel mogelijk was, maar nog een tijd op zich zou laten wachten. Dat was niet eenvoudig.
Dat geldt vanzelfsprekend voor de cliënten die ook hebben moeten wennen aan veranderingen en daarover in een onderzoekssetting hun mening hebben gegeven.
Daarnaast is het project organisatorisch mogelijk gemaakt door de projectleider in Rotterdam, Marjon Lindeman, de groep van hoofdwijkverpleegkundigen, het hogere kader en management en last but not least de mensen van het uitleenmagazijn van STR. Zij speelden het klaar om in een woelige tijd vol interne en externe veranderingen en onzekerheden een ingrijpende interventie in volle omvang en met enthousiasme in te voeren.
Daaraan werd ook bijgedragen door de extern betrokkenen die met hetzelfde enthousiasme participeerden en hun deskundigheid meebrachten: de verschillende medewerkers van de firma ARJO Mecanaid bv en van het gezondheidkundig adviesburo LOCOMOTION.

Het project werd gesubsidieerd door het Ministerie van WVC in het kader van het Stimuleringsbeleid Thuiszorg Technologie.

INHOUDSOPGAVE

1.	**INLEIDING**	1
2.	**DE INTERVENTIE**	4
2.1	Uitgangspunten	4
2.2	Tilliften als thuiszorgtechnologie	4
2.3	De interventie: hardware en software	5
2.4	De onderdelen van de interventie	5
	2.4.1 De tilliften	6
	2.4.2 De organisatorische inbedding van een beleid	7
	2.4.3 De distributie van tilliften	13
	2.4.4 Voorlichting en instructie	13
2.5	Conclusies	15
3.	**METHODE VAN ONDERZOEK**	17
3.1	Inleiding: het design	17
3.2	De onderzoekspopulatie	17
	3.2.1 De selectie van de interventie- en controlegroep	18
	3.2.2 Ethische overwegingen	18
3.3	Meetinstrumenten	19
	3.3.1 Vragenlijst	19
	3.3.2 De Tilteller	20
3.4	Gegevensverwerking	23
4.	**RUGKLACHTEN EN ANDERE GEZONDHEIDSASPECTEN**	25
4.1	Inleiding	25
4.2	Aard en omvang van de rugklachtenproblematiek	27
	4.2.1 Onderzoekspopulatie	27
	4.2.2 Rugklachten	28
	4.2.3 Andere klachten aan het bewegingsapparaat	32
	4.2.4 Discussie	32
4.3	De ernst en omvang van de problematiek na afloop van het project	33
	4.3.1 Inleiding	33
	4.3.2 Werkwijze	34
	4.3.3 Resultaten	34
	4.3.4 Discussie	38
4.4	De psychosociale belasting in de contacten met de cliënten	39
	4.4.1 Inleiding	39
	4.4.2 Werkwijze	39
	4.4.3 Resultaten	39
	4.4.4 Discussie	40
4.5	Conclusies	40

5.	**DE FYSIEKE BELASTING**	**41**
5.1	Inleiding	41
	5.1.1 Vraagstelling	41
	5.1.2 Methode	42
5.2	De beschrijving van de expositie voorafgaande aan de interventie	42
	5.2.1 Resultaten	42
	5.2.2 Discussie	45
5.3	De verschillen in expositie na afloop van de interventie	45
	5.3.1 Resultaten	45
	5.3.2 Discussie	48
5.4	De ervaren fysieke belasting van de Tilteller-activiteiten	48
	5.4.1 Inleiding	48
	5.4.2 Werkwijze	48
	5.4.3 Resultaten	49
	5.4.4 Discussie en conclusie	49
5.5	Conclusie	50
6.	**DE OPVATTINGEN OVER EN ERVARINGEN MET TILLIFTEN**	**51**
6.1	Inleiding	51
6.2	De opvattingen over tilliften voorafgaande aan het project	52
	6.2.1 Werkwijze	52
	6.2.2 Analysemethode	54
	6.2.3 Resultaten	54
	6.2.4 Discussie	56
6.3	De veranderingen in de opvattingen over tilliften na afloop van het project	57
	6.3.1 Inleiding	57
	6.3.2 Werkwijze	57
	6.3.3 Resultaten	57
	6.3.4 Discussie	59
6.4	De ervaringen met het aanvragen van een tillift	60
	6.4.1 Inleiding	60
	6.4.2 Werkwijze	60
	6.4.3 Resultaten	60
6.5	Conclusies	62

7. EEN TILLIFT IN HUIS 63

7.1 Inleiding 63
7.2 Werkwijze 63
7.2.1 Onderzoekspopulatie 63
7.2.2 Methode van gegevensverzamelen 64
7.2.3 Analysemethode 65
7.3 Resultaten 65
7.3.1 Onderzoekspopulatie 65
7.3.2 De oordelen bij de eerste kennismaking met de patiëntentillift 66
7.3.3 Het oordeel na de testfase 67
7.3.4 Het eindoordeel 68
7.4 Conclusies 69
7.4.1 Het belang van de testfase 70
7.4.2 De informele verzorger 71
7.4.3 Eisen aan de tillift 71

8. CONCLUSIES 73

LITERATUUR 77

Bijlage 1 De tilchecklist 81
Bijlage 2 De tilcoördinator 83
Bijlage 3 Analyse tilproblematiek 84
Bijlage 4 Reacties op een tillift in huis 87

1. INLEIDING

Rugklachten komen in de thuiszorg veel voor, terwijl mogelijke oplossingen in de vorm van tilliften weinig worden gebruikt. Die ervaring was voor de Stichting Thuiszorg Rotterdam (STR) aanleiding om een project te starten waarbij onderzocht zou worden of een intensief gebruik van moderne tilliften het rugklachtenprobleem zou kunnen verkleinen. Het was daarbij van wezenlijk belang dat de inzet van die hulpmiddelen niet ten koste zou gaan van de kwaliteit van zorg voor de cliënten van STR. Het project droeg de naam 'Rotterdam in de Lift'.

Thuiszorg Rotterdam biedt mensen in hun eigen omgeving hulp en ondersteuning bij het instandhouden en verbeteren van de eigen gezondheid. Er wordt naar gestreefd zorg te bieden die bij een individuele leefsituatie past.

Thuiszorg Rotterdam is in 1991 ontstaan door een fusie van vier instellingen voor thuishulp en de Rotterdamse Kruisvereniging.
Per jaar maken in 1994 ongeveer 35.000 mensen gebruik van een of meerdere diensten, waarmee men tot een van de grootste instelling op dit gebied in Nederland behoort.

In dit rapport wordt een beschrijving gegeven van het project en van het protocol dat voor de introductie van de tilliften werd ontwikkeld en tevens wordt verslag gedaan van het onderzoek naar de effecten van dit project.
Daarmee dient het rapport een tweeledig doel. Ten eerste wordt een beschrijving gegeven van de wijze waarop bij de Stichting Thuiszorg Rotterdam getracht is de introductie van patiëntentilliften in de thuiszorg goed te laten verlopen. Ten tweede wordt inzicht gegeven in de effecten daarvan en de positieve en negatieve resultaten van het project. Op basis daarvan zullen aan het slot aanbevelingen voor vervolgprojecten gegeven worden.

Dit rapport richt zich op een doelgroep die vooral een practisch inzicht verlangt in de ervaringen die in Rotterdam zijn opgedaan. Voor dit doel is getracht de wetenschappelijke verantwoording zo inzichtelijk en beperkt mogelijk te houden. De lezer die meer gedetailleerde informatie wenst wordt verwezen naar andere, reeds verschenen of nog komende, publikaties van het NIVEL over dit onderwerp.

In het project werd uitgegaan van de veronderstelling dat het inzetten van de tilliften zal leiden tot een intensief gebruik van de tilliften, en daarmee tot een afname van de fysieke belasting voor de wijkverpleegkundigen en wijkziekenverzorgenden, waardoor uiteindelijk de rugklachtenproblematiek ook kleiner wordt. Deze stappen zijn in de vraagstellingen van het onderzoek en in de keuze van de meetinstrumenten te herkennen. Daarnaast waren de ervaringen en meningen van de verpleging en verzorging enerzijds en de patiëntengroep anderzijds van groot belang. Deze zijn bepalend voor het gebruik en dus voor het effect van de tilliften op korte en vooral ook de langere termijn.

Het onderzoek kende de volgende hoofdvraagstellingen:

1. Wat was de aard en omvang van de rugklachtenproblematiek onder de wijkverpleegkundigen en wijkziekenverzorgenden van STR?

2. Wat was de aard en omvang van de fysieke belasting onder deze wijkverpleegkundigen en wijkziekenverzorgenden?

3. Hoe denken deze wijkverpleegkundigen en wijkziekenverzorgenden over het gebruik van tilliften in de thuiszorg?

4. Hoe denken de cliënten van STR over het gebruik van een tillift bij hen in huis?

5. Hoe ziet een theoretisch effectieve introductie van tilliften in de thuiszorg er uit?

6. Wat zijn de effecten van die introductie op de situaties geschetst naar aanleiding van de vragen 1 t/m 4?

7. Tot welke aanbevelingen leiden de ervaringen bij STR voor eventuele vervolgprojecten?

Het rapport is min of meer langs deze lijn opgebouwd. Allereerst wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving van het project gegeven. Daarna volgt hoofdstuk 3 met een verantwoording van de methode van het begeleidende onderzoek. In hoofdstuk 4 wordt een beschrijving gegeven van de rugklachtenproblematiek en de veranderingen daarin gedurende het project, waarna in hoofdstuk 5 het beeld volgt van de fysieke belasting voorafgaande aan en na afloop van het project. In hoofdstuk 6 en 7 worden respectievelijk de meningen van de wijkverpleegkundigen, de wijkziekenverzorgenden en de groep cliënten over de tilliften besproken waarbij ook de veranderingen in die opvattingen aan de orde zullen komen. Het slothoofdstuk bevat de kernconclusies en aanbevelingen.

Projectorganisatie en planning
Het project ging in de vroege zomer van 1992 van start, waarbij het daadwerkelijk introduceren van de tilliften vanaf juli begon. De interventieperiode duurde vervolgens een jaar, waarna in de vroege zomer van 1993 de slotmetingen werden verricht.

In het project werd samengewerkt door de volgende organisaties: de Stichting Thuiszorg Rotterdam (STR), tilliftenleverancier ARJO Mecanaid bv, advies- en onderzoeksburo LOCOMOTION en het NIVEL als begeleidend onderzoeksinstituut.

Voor de organisatie van het project werden een Werkgroep en een Stuurgroep ingesteld. De Werkgroep regelde de dagelijkse gang van zaken, terwijl de Stuurgroep de algehele coördinatie in handen had.

Werken in de thuiszorg
In een inleiding mag ook ruimte gereserveerd worden voor het geven van een beeld van het onderwerp van onderzoek op een meer kleurrijke wijze dan met onderzoeksresultaten mogelijk is. Het volgende citaat uit Inzet geeft ons inziens, als intermezzo, een goed

beeld van het bijzondere karakter van het werken in de thuiszorg en de plaats die het tillen van cliënten daarin kan innemen.

INTERMEZZO

'De heer Koster opent de deur in de bovenwoning: klein van stuk, kordate verschijning en zichtbaar blij volk te zien. In de kamer ligt mevrouw Koster in het bed voor het raam. De gordijnen zijn nog dicht, mevrouw Koster eet een boterham.
Clary en stagiaire Annerie trekken hun jassen uit en het redderen begint: gordijnen open, vuile kopjes naar de keuken, de waskom met handdoeken en zeep worden gehaald.
Clary en Annerie tillen mevrouw Koster uit bed en zetten haar op de postoel die naast het bed staat. Mevrouw Koster werkt niet erg mee. Ze heeft veel pijn aan haar rechterbeen. Bijna voortdurend roept zij het uit: 'Au m'n been, m'n been, wat doet m'n been toch pijn'.
Annerie wast haar bovenlijf. Intussen verschoont Clary het bed. (..)
Clary en Annerie tillen haar daarop samen in bed. Het gaat niet eenvoudig. Mevrouw Koster roept het uit van de pijn, knijpt overduidelijk hard in de armen van haar helpsters, maar belandt uiteindelijk toch in bed. Clary gaat door met het wassen van mevrouw Koster. Droogt haar daarna zorgvuldig af, behandelt de wondjes aan haar stuit -ontstaan als gevolg van doorliggen- en doet haar tenslotte een incontinentieluier om. Dat alles kan niet zonder -min of meer voortdurend- draaien op de zij, dan weer terug, lichaam omhoog om de nachtpon omhoog te trekken, tot drie tellen en omhoog sjorren, waarbij mevrouw Koster zich zo goed en kwaad als het kan meehelpt, door zichzelf op te trekken aan de beugel boven haar bed. Uiteindelijk ligt zij schoon gewassen in bed. Clary laat mevrouw Koster zelf haar haar kammen, wat zij goed zelf kan.
Lachend: 'Zo nu mag U eerst even bijkomen'. Intussen zet Annerie koffie, ruimt de waskom op en verschoont de po.
Een groot deel van de tijd staat de heer Koster er wat doelloos bij in de kamer, enigszins gespannen kijkend naar zijn zus. Later gaat hij er, op aanraden van Clary, bij zitten.
(...).
Clary en Annerie fietsen ieder naar een ander adres. Annerie was vooral meegegaan, legt Clary uit, om het tillen van de -behoorlijk gezette- mevrouw Koster te helpen verlichten. Iets wat, volgens Clary, lang niet altijd mogelijk blijkt te zijn, simpelweg vanwege een gebrek aan menskracht.

(fragment uit INZET, 1990, 5, p.2-8. Intensieve Thuiszorg in de Praktijk).

2. DE INTERVENTIE

2.1 Uitgangspunten

Het hoofddoel van het project 'Rotterdam in de Lift' was om, door middel van de introductie van patiëntentilliften, rugklachten te voorkomen en om, wanneer klachten reeds aanwezig waren, deze te verminderen. Op langere termijn zou men daarmee ook het ziekteverzuim als gevolg van rugklachten proberen terug te dringen. Dat was echter geen doelstelling op korte termijn.
Als nevendoel werd geformuleerd dat de te nemen maatregelen geen negatieve gevolgen zouden mogen hebben voor de kwaliteit van zorg. Met andere woorden: de cliënten zouden er geen nadeel van mogen ondervinden.

De basisgedachte achter het project was dat men rugklachten zou kunnen voorkomen door de fysieke belasting die ontstaat bij het verplaatsen of tillen van patiënten 'aanvaardbaar' te maken; aanvaardbaar volgens normen die daar gezondheidkundig voor gelden. Daarbij werd gekozen voor een bovengrens van 25 kilogram voor het manueel hanteren van lasten. Deze grens is gebaseerd op een algemeen aanvaarde grens, die vermoedelijk in Nederland ook een wettelijke basis zal gaan krijgen (NIA Arbohandboek, 1994).
Het in praktijk brengen van een grens van 25 kilogram betekent dat het tillen en verplaatsen van zwaardere lasten voorkomen zou moeten worden. Wanneer cliënten niet in staat zijn om zonodig met beperkte assistentie zelf de noodzakelijke bewegingen te maken, zou een tilhulpmiddel gebruikt moeten worden.
Tilhulpmiddelen zijn er in allerlei soorten en maten, variërend van draaischijven, tilbanden en glijlakens tot tilliften. Het doel van een groot deel van de eerst genoemde 'kleinere' hulpmiddelen is om een manuele tilhandeling te verlichten. Daarbij kan een aanzienlijke belasting blijven bestaan. De categorie tilliften neemt de tilhandeling daadwerkelijk over, waardoor de fysieke belasting voor de tiller aanvaardbaar wordt.

Het gebruik van tilliften werd daarmee het belangrijkste basisprincipe van dit preventieproject.

2.2 Tilliften als thuiszorgtechnologie

Tilliften zijn al heel lang bekend in de gezondheidszorg. De eerste tillift werd zelfs ontwikkeld in een thuissituatie, nota bene door een gehandicapte zelf (Bell, 1984). Er kan daarom niet gesproken worden van een echt *nieuw* principe.
Tilliften hebben in de loop van de tijd een vrij slecht imago gekregen. Diverse studies geven aan dat tilliften weinig of niet gebruikt worden (Bell, 1984; Harber et al, 1987; Knibbe, 1988; Owen, 1988; Lloyd, 1989). Ook in situaties waar men wel over tilliften beschikt, laat men ze ongebruikt en tilt men bij voorkeur handmatig (Knibbe, 1988).
Er worden verschillende redenen genoemd voor het niet of weinig gebruiken van tilliften. Veel van deze kritiek is te herleiden tot eigenschappen van het hulpmiddel zelf. Het waren zware, logge, lelijke apparaten met rammelende kettingen die moeilijk en zwaar te bedienen waren (Bell, 1984).

De laatste jaren hebben tilliften zich verder ontwikkeld, waarbij een deel van de oude bezwaren niet meer zou gelden (ECRI, 1990; Groot & Schmidt, 1990a; Groot & Schmidt, 1990b). In dat kader zou een heroverweging van het gebruik van tilliften in de thuiszorg de moeite waard kunnen zijn. Dat betekent echter wel een verandering of vernieuwing ten opzichte van de traditionele situatie. Daar komt bij dat men bij het in praktijk brengen van deze technologische vernieuwing zal kunnen stuiten op weerstanden als gevolg van de negatieve ervaring die men heeft met tilliften in het verleden. De oude beeldvorming zal het openstaan voor een vernieuwing kunnen belemmeren.

2.3 De interventie: hardware en software

Intramuraal had men inmiddels ruime ervaring opgedaan in het werken met de nieuwere generaties tilliften. Deze ervaring was met name opgebouwd in verpleeghuizen, waar van oudsher de fysieke belasting en de tilproblemen groot zijn (Knibbe, 1988). Die ervaring leerde dat het alleen aanschaffen en plaatsen van een lift weinig zin heeft. In veel gevallen werden de tilliften op de langere termijn niet meer gebruikt, ook al waren zij technisch gezien aantoonbaar beter dan voorgaande types.
Het bleek dat de liften deel uit moesten maken van een duidelijk beleid gericht op het terugdringen van de fysieke belasting. Dat beleid moest daarnaast nauw aansluiten bij de normale werkroutines in een verpleeghuis.
Daarbij kan men de vergelijking met de computerwereld maken zoals die voor veel technologische vernieuwingen wordt gebruikt (Rogers, 1983). De computers zelf vormen de *hardware*, vergelijkbaar met de tilliften. Zij zijn betrekkelijk zinloos zonder gebruikersvriendelijke software. De *software* die nodig is omvat alle beleidsonderdelen die bevorderend werken naar het gebruik van de computers ofwel in dit geval de tilliften.

2.4 De onderdelen van de interventie

Op de *hardware* wordt in dit rapport slechts zijdelings ingegaan. Voor de kwaliteitseisen die men hieraan zonder meer, en zeker in de thuiszorg, moet stellen wordt verwezen naar de rapporten die hierover bestaan (ECRI, 1990; Groot & Schmidt, 1990a; Groot & Schmidt, 1990b). Volstaan wordt met een korte beschrijving van de gekozen hulpmiddelen (zie paragraaf 2.4.1)
Wel wordt ingegaan op de *software* (zie paragrafen 2.4.2 en 2.4.3). Deze wordt gedefinieerd als:

'alle beleidsonderdelen die bevorderend werken op het gebruik van de tilliften en het daardoor voorkómen van een overmatige fysieke belasting.'

Besproken zullen worden:

1. de tilliften

2. de organisatorische inbedding van een beleid:
   - het beleidsplan
   - de tilchecklist
   - de tilcoördinatoren

- het uitleenmagazijn

3. voorlichting en instructie
   - de voorlichting
   - de trainingen
   - de begeleiding

2.4.1 De tilliften

Voor de keuze van het materiaal werd tevoren een profiel opgesteld. Dat profiel behelsde niet alleen het materiaal zelf. Ook zaken als de vorm van de ondersteuning en training door de leverancier en de mogelijkheid om het materiaal goed schoon te maken werden zeer belangrijk geacht. Aangezien de duur van de interventie vrij kort was, werd alleen al om practische redenen gekozen voor één leverancier. Bij de keuze van het materiaal zelf werden afwegingen gemaakt tussen enerzijds de mogelijkheid om zoveel mogelijk tegemoet te kunnen komen aan individuele wensen van cliënten of verpleegkundigen en anderzijds de voor een uitleenmagazijn noodzakelijke universele inzetbaarheid van het materiaal.
Gekozen werd voor vijf types, waarbij met name de eerste twee beschikbaar kwamen. Van de andere drie werden slechts enkele exemplaren aangeschaft (zie verder). Om budgettaire redenen werd niet gekozen voor electrisch aangedreven materiaal.

1. een zgn. *passieve* lift
2. een zgn. *actieve* lift
3. een netbed
4. een douche-toiletstoel
5. een badlift

Van het budget konden veertig tilliften aangeschaft worden, die ter beschikking werden gesteld aan de acht basiseenheden die deel uitmaakten van de interventiegroep (zie hoofdstuk 3 en 4).

Het materiaal zal nu kort worden besproken:

1. een passieve tillift
   Met deze lift kan een volledig passieve patiënt verplaatst worden. De lift vereist geen actieve inbreng van de cliënt en is voor een relatief groot aantal transfers geschikt.

2. een actieve lift
   Deze lift veronderstelt een vrij beperkte stafunctie van de cliënt. De benen worden tijdens de tilhandeling door een gedeelte van het eigen lichaamsgewicht belast. Dit heeft voor- en nadelen. Een belangrijk voordeel is dat er gebruik wordt gemaakt van de aanwezige functies, om zo de cliënt niet onnodig passief te maken. Een practisch nadeel is dat, juist door die vereiste functie, de indikatiestelling voor dit hulpmiddel zeer nauwkeurig moet gebeuren. Het hulpmiddel is met name geschikt voor de tilhandelingen waarbij er van zittende naar staande/halfstaande positie wordt gekomen en/of weer terug.

3. een netbed
   Met dit tilhulpmiddel kan wisselligging in bed gegeven worden zonder dat daarvoor een manuele tilhandeling vereist is. Er wordt geen eigen activiteit van de cliënt verondersteld, hoewel deze wel zelf kan meebewegen.

4. een douche-toiletstoel
   Dit hulpmiddel kan ingezet worden als tilhulpmiddel, maar zoals de naam al aangeeft, bestaat ook de mogelijkheid om de 'stoel' daarna in te zetten als douchestoel of, met een extra steek, als toiletstoel. Het gegeven dat de stoel in hoogte verstelbaar is, maakt dat er ook verzorging op een, voor de verpleegkundige, comfortabele hoogte gegeven kan worden. De cliënt moet voor dit hulpmiddel redelijk kunnen zitten.

5. een badlift
   Tenslotte werd ook een klein type badlift in de collectie van het uitleenmagazijn opgenomen. Zonder dat ingrijpende aanpassingen nodig zijn, kan daarmee een cliënt in zijn eigen bad baden. Daarbij zijn dan geen gevaarlijke tilhandelingen nodig. De cliënt moet redelijk kunnen zitten.

2.4.2 De organisatorische inbedding van een beleid

Beleidsplan
Voor het project werd een voorstel geschreven dat de basisuitgangspunten en de principes van de aanpak beschreef (NIVEL, 1991). De Stichting Thuiszorg Rotterdam en de verdere betrokkenen committeerden zich aan dit plan van aanpak, waarmee het beschouwd kon worden als een basisdocument voor het project. Voor de organisatorische inbedding van het gebruik van tilliften werd een tilchecklist opgesteld en werden tilcoördinatoren aangesteld. Ook kreeg het uitleenmagazijn een nadere functie.

Tilchecklist
Bij de start van het project lag het voor de hand gebruik te maken van een tilprotocol zoals intramuraal al gebruikt wordt (Knibbe & Knibbe, 1994a). Het is van belang om een methode te hebben waarmee het mogelijk is bij een individuele patiënt, routinematig, het bestaan van tilproblemen te signaleren en een aanzet te geven voor het oplossen van het probleem. Een tilprotocol wordt omschreven als:

> *'Een formulier waarop per patiënt en per tilhandeling een inschatting wordt gemaakt van de eigen mogelijkheden van de patiënt en van de fysieke belasting die de hulpverlener ondergaat bij het geven van zorg aan die patiënt. Op datzelfde formulier worden afspraken vastgelegd over de wijze waarop die begeleiding of dat tillen zou moeten plaatsvinden. Het doel is een gezonde werksituatie te creëren naast een optimale begeleiding van de patiënt.'*

Er wordt per patiënt bijvoorbeeld nagegaan of er tilproblemen zijn en afgesproken welk type manuele tiltechniek wordt gebruikt maar ook of het gebruik van een hulpmiddel noodzakelijk is en zo ja, welk hulpmiddel. Daarmee wordt het nemen van beslissingen over het tillen een onderdeel van het verpleegkundig proces. Dat wordt noodzakelijk geacht om rugklachten daadwerkelijk te voorkómen. In het verleden bleek namelijk vaak

dat tilliften werden ingezet op het moment dat er iemand 'door zijn rug was gegaan' of wanneer een patiënt gevallen was.

Het bleek echter dat het gebruik van een tilprotocol in de thuiszorg niet zomaar overdraagbaar was vanuit de verpleeghuissituatie. Dat hing ten eerste samen met de organisatie in Rotterdam zelf. Men hanteerde op het moment van invoering van het ontwikkelde protocol verschillende registratiesystemen die ook in verschillende mate werden bijgehouden. Het tilprotocol zou deel uit moeten maken van het bestaande systeem en dat leverde met een dergelijke diversiteit problemen op.
Ten tweede bleek het protocol zèlf niet goed te voldoen. Op zich is dat normaal in een beginfase, omdat meestal in een aantal stappen naar een passend protocol wordt toegewerkt (Knibbe & Knibbe, 1994a). Het bleek echter dat het protocol in de thuiszorg niet alleen de functie van een 'check' van de cliënt en de tilhandelingen in zich zou moeten bergen, maar ook een uitgebreide 'check' van de omgevingsfactoren die verzwarend kunnen werken op een tilhandeling en van de mogelijkheden om een bepaald type hulpmiddel in te zetten. Zeker bij een intake zou op meer onderwerpen een beoordeling plaats moeten vinden. Daarnaast was de echte protocol-kant van het vastleggen van groepsafspraken minder sterk aan de orde in de thuiszorg, omdat er toch vrij individueel gewerkt wordt. Dit vormt een tegenstelling met de intramurale situatie waarin men veel meer als team werkt.
Samengevat bleek dus dat de protocol-functie minder zwaar was, terwijl de noodzaak om een bredere check (de signaleringsfunctie) te maken sterker aanwezig was. Daarom werd de naam veranderd van 'tilprotocol' in 'tilchecklist' en werd de inhoud aangepast. Een exemplaar van het uiteindelijke product is als bijlage 1 toegevoegd.

Binnen het tijdsbestek van het project werd dus een basis voor de tilchecklist ontwikkeld. Halverwege het jaar van de interventie verkeerde deze tilchecklist in die experimentele fase. Door middel van een korte, aanvullende enquête onder de tilcoördinatoren werd vastgesteld dat de tilchecklist op dat moment mondjesmaat werd gebruikt. Het is daarom duidelijk dat het gebruik van deze tilchecklist nog geen wezenlijk deel van de interventie heeft uitgemaakt. In het vervolg van het project binnen STR zal de checklist verder worden ontwikkeld.
Het gebruik van de tilchecklist was binnen één jaar geen gemeengoed. De ontwikkeling en inpassing van een tilchecklist moet nauwkeurig aangepast worden aan de werkwijze en dat kost tijd (Knibbe & Knibbe, 1994a). Met name de inpassing in de werkwijze (als onderdeel van het Wijk Administratie Systeem (WAS-kaart)) vergt de nodige tijd. Het ligt in de bedoeling dat bij het verder stroomlijnen van het Wijk Administratie Systeem, de tilchecklist daarin geïntegreerd zal worden. Hiermee zal de check op tilproblemen routinematig kunnen plaatsvinden.

Tilcoördinatoren
De aanleiding voor het ontstaan van de functie van een tilcoördinator was de volgende.
De wijkverpleegkundigen en wijkziekenverzorgenden hebben allen vrij veel kennis en vaardigheden nodig om veilig te kunnen werken en in te kunnen spelen op de veranderlijke en complexe tilsituaties bij mensen thuis. Kennis en vaardigheden zullen uitgebreider aanwezig moeten zijn dan intramuraal het geval is. Dit hang samen met de duidelijke verschillen die er zijn tussen een intra- en extramurale werksituatie. Intramuraal werkt men meer samen rond tilsituaties, men kan elkaar sneller te hulp schieten of van advies dienen, er wordt in een minder veranderlijke omgeving gewerkt, men beschikt over

betere faciliteiten en de voor een thuissituatie soms ingrijpende veranderingen zijn meestal niet nodig.

De vereiste kennis en vaardigheden om van veilig werken een beleid te kunnen maken, zijn vaak nog onvoldoende aanwezig. Het verspreiden van die kennis en vaardigheden zal enerzijds met behulp van voorlichting en training kunnen plaatsvinden (zie volgende paragraaf). Voorlichting en training alleen is echter onvoldoende. Een persoon, direct 'aan het bed', die als collega adviezen en begeleiding kan geven, vormt de noodzakelijke verbinding tussen theorie en praktijk. De aan alle wijkverpleegkundigen en wijkziekenverzorgenden gegeven scholing wordt daarmee dan niet alleen gecontinueerd, maar ook beter toegesneden op de specifieke situatie van dat moment.
Behalve het begeleidende en scholende element, kan ook motivatie van de verpleegkundigen goed plaatsvinden door iemand van de groep zelf (Green, 1988).
Een tilcoördinator die ondersteuning kan bieden op het gebied van de fysieke belasting kan deze functies vervullen. Wel zal afstemming moeten plaats vinden met de taken van de stafverpleegkundige die de genoemde taken tot aan de start van het project vervulde. De afstand van de stafverpleegkundige tot de praktijk van alledag was echter groot.

Daarnaast werd door wijkverpleegkundigen en wijkziekenverzorgenden aangegeven dat zij zich niet gesteund voelden door hun organisatie bij het streven naar veilig werken. Sommigen hadden keer op keer het gevoel de strijd aan te moeten gaan om een tillift of een andere aanpassing gerealiseerd te krijgen. De weerstanden liggen soms bij patiënten, soms bij mantelzorgers en soms bij de procedures om een tillift ter plekke te krijgen (zie ook hoofdstuk 6). Ondersteuning, eventueel via het nog eens laten bevestigen van de noodzaak van een lift door een specialist die snel bereikbaar en beschikbaar is, kan dan erg belangrijk zijn.

Er waren vijf directe aanleidingen om te zoeken naar een tussennivo van deskundigheid, in het team zelf, in de vorm van een tilcoördinator.

1. De noodzaak tot een brede verspreiding van een behoorlijk hoog nivo van kennis en vaardigheden rond het tillen en het op peil houden van dat nivo.

2. Motivatie tot het gebruik van hulpmiddelen kan het beste plaatsvinden door iemand van de groep zelf die dat bovendien kan doen op de momenten die zich daarvoor het beste lenen. De drempel om hulp of advies te vragen bij het oplossen van meer of minder complexe tilsituaties moet zeer laag zijn.

3. De afstand van de stafverpleegkundige tot de praktijk van alledag is net te groot om een permanente steun voor het implementatieproces te waarborgen.

4. Zichtbare en concrete steun bij het overwinnen van weerstanden bij patiënten en mantelzorg moet dichtbij beschikbaar zijn.

5. Tenslotte werd belang gehecht aan het inbrengen van nieuwe kennis van bijvoorbeeld leveranciers van hulpmiddelen. Tilcoördinatoren zouden deze rol kunnen vervullen.

Daarmee ontstond het volgende profiel van een tilcoördinator.

Een tilcoördinator stimuleert het proces van gezond werken op het nivo waar het werk daadwerkelijk plaatsvindt. Hij of zij is zelf onderdeel van het basisteam en op uitvoerend nivo werkzaam.

Een tilcoördinator kan zowel een wijkziekenverzorgende als een wijkverpleegkundige zijn. De voorkeur ging in het begin van het project uit naar een ziekenverzorgende omdat deze groep traditioneel het meest intensief betrokken is bij de tilhandelingen. Uiteindelijk zijn beide functienivo's in ongeveer gelijke mate als tilcoördinator actief geweest.

Bij de start van het project is getracht om een functieomschrijving te maken van een tilcoördinator. Uiteraard werd dit vooral gedaan om duidelijkheid te scheppen.

- een tilcoördinator coördineert het fysiek gezond werken in de thuiszorg aan de basis zelf;
- hij of zij adviseert, instrueert, motiveert en begeleidt zonodig verpleegkundigen en ziekenverzorgenden bij alles dat met fysiek gezond werken te maken heeft;
- de tilcoördinator stimuleert wijkverpleegkundigen en wijkziekenverzorgenden de problemen zoveel mogelijk zelf adekwaat op te lossen, maar kan direct helpen wanneer dat nodig is;
- de tilcoördinator profileert zich als een 'opinieleider' of sleutelfiguur. Dat wil zeggen dat het iemand is die een zekere achting geniet in de groep en dat hij/zij in staat en bereid is de groep te helpen met problemen die voor die groep belangrijk zijn. Dat veronderstelt voldoende kennis en vaardigheden om problemen te kunnen analyseren en op te lossen. De opinieleider bepaalt voor een deel de groepsnorm die van belang is voor de keuzes die wijkverpleegkundigen en wijkziekenverzorgenden maken op het gebied van fysieke belasting.

De eisen waaraan een tilcoördinator zou moeten voldoen zijn opgenomen in bijlage 2. De randvoorwaarden daarvoor zijn als volgt geformuleerd.

Om het bovenstaande goed te kunnen vervullen moet een tilcoördinator:

1. Een gerichte training en scholing hebben ontvangen.

2. Een duidelijke positie in de organisatie hebben:
   - ondersteund door het team;
   - ondersteund door het management/hoger en midden kader.

3. Betrokken worden bij en op de hoogte gehouden worden van het officiële beleid rond de inzet van hulpmiddelen binnen en buiten de instelling.

4. Officieel tijd kunnen vrijmaken om de functie te kunnen vervullen.

5. Periodiek bijeen kunnen komen met mede-coördinatoren en de werkgroep om ervaringen uit te kunnen wisselen en om het algemene beleid voor de komende periode uit te stippelen.

6. Zich kunnen verdiepen en bijscholen in nieuwe ontwikkelingen op het gebied van:
   - tiltechnieken;

- gebruik van hulpmiddelen;
- financiering van hulpmiddelen & aanpassingen.

Voor het project werden per basiseenheid één à twee tilcoördinatoren aangesteld en opgeleid. Zij kregen de basistraining en voorlichting die alle betrokkenen ontvingen en daarnaast werden zij aanvullend opgeleid middels een theoretische training van één dag door adviesburo LOCOMOTION en een praktijktraining van één dag door de leverancier van de tilhulpmiddelen ARJO Mecanaid bv.
Na deze trainingen kwamen zij periodiek bij elkaar (ongeveer eens per maand), waarin zij elkaar onderling van advies dienden en waarin ook kennis en ervaring van buiten de groep ingebracht werd.

Evaluatie
Aan het einde van het projekt is men positief over het funktioneren van de tilcoördinatoren. Een meerderheid van 81.4% geeft aan dat de tilcoordinatoren goed funktioneren. Ook in de antwoorden op de open vragen geeft men positieve reakties.

Toch zijn in de sfeer van procesevaluatie enkele opmerkingen te maken.
Tijdens de trainingen kwam naar voren dat de tilcoördinator over een sterke persoonlijkheid moet beschikken. Meer nog dan het geval is bij een intramuraal project, waarbij sprake is van het 'samen op werken', worden er eisen gesteld aan de persoonlijkheid en opleiding van de tilcoördinator.

De kans op overbelasting van de coördinator werd al tijdens de trainingen besproken. De wijkverpleegkundige of wijkziekenverzorgende die aan de eisen voldoet is vaak al iemand die binnen het team veel doet. Tijdens de trainingen was het niet altijd duidelijk hoe de tilcoördinatoren tijd vrij konden maken om zich te wijden aan dit specifieke werkgebied.

In de loop van het project bleek er om allerlei redenen (zwangerschap en ziekte) behoefte te ontstaan aan nieuwe tilcoördinatoren. Een nieuwe opleiding kon tijdens de projektperiode nog niet geboden worden.

Bij de start van het project was het min of meer de bedoeling dat de tilcoördinatoren zodanig zouden worden opgeleid dat zij de indicatiestelling van de liften en de verdere begeleiding volledig zouden kunnen uitvoeren. Al snel bleek dit op problemen te stuiten.
Een van redenen was dat de frequentie waarmee de tilcoördinatoren geconfronteerd werden met een tilprobleem te laag was om snel een brede vaardigheid en deskundigheid op te bouwen. Vaardigheid in begeleiding kon daardoor onvoldoende ontwikkeld worden en de tijdens de trainingen opgedane kennis kon moeilijk eigen gemaakt worden.
Achteraf kan gesteld worden dan een meer uitgebreide voorbereiding en begeleiding van de tilcoördinatoren van belang is. Deze zou zowel voor wat betreft de liften als de andere mogelijkheden om de rug te beschermen breder moeten zijn.

Uitleenmagazijn
Het staat buiten kijf dat een goed functionerend uitleenmagazijn een absolute voorwaarde is voor een adekwate en snelle inzet van tilliften.

De tijd die verstrijkt tussen het ontstaan van een fysiek belastende situatie en het daadwerkelijk gebruiken van een hulpmiddel valt uiteen in twee trajecten die gescheiden worden door het moment van de aanvraag. In het project is geprobeerd de vertraging die in het eerste deel optreedt (vanaf de signalering van het probleem tot de aanvraag van de tillift) te verkorten door middel van training en voorlichting, de tilchecklist en een zorgvuldige en snelle indicatiestelling met hulp van de tilcoördinatoren.
Het tweede traject (vanaf de aanvraag van het materiaal tot de daadwerkelijke plaatsing) is bekort door een goede logistieke procedure binnen het uitleenmagazijn. De aanvraag verliep daarbij in principe via de tilcoördinator van de betreffende basiseenheid en/of de stafverpleegkundige reactivering.
Daarbij moet benadrukt worden dat het in dit project uitsluitend ging om de hulpmiddelen die voor de korter durende periodes ingezet werden. Dat wil zeggen om materiaal wat voor een periode van maximaal twee maal drie maanden door het uitleenmagazijn van een thuiszorgorganisatie uitgeleend kan worden aan een cliënt. Zodra duidelijk zou zijn dat er een meer definitieve voorziening nodig of mogelijk zou zijn, werd afgesproken dat de procedure voor de aanvraag en aanschaf hiervan direct werd ingezet. Dit gold ook in het geval dat de maximale uitleenperiode nog niet verstreken zou zijn. Het materiaal van het uitleenmagazijn zou daarmee weer zo snel mogelijk beschikbaar komen voor anderen.
Het materiaal werd op geleide van de aanvragen van de tilcoördinatoren langzamerhand aangeschaft, waarbij de Werkgroep en de Stuurgroep de totale verzameling, de zogenaamde 'collectievorming', in de gaten hielden. In het begin betekende dit dan ook dat de liften door de leverancier ter plekke bij de cliënt werden afgeleverd. Daarna kwamen ze in het uitleenmagazijn, waar ze na schoonmaak een volgende cliënt afwachtten, net als de overige middelen in het magazijn.

De logistieke kant van de uitleen was in Rotterdam als volgt verzorgd. Wanneer een aanvraag voor hulpmiddelen voor 12.00 uur was gedaan, werd dezelfde dag nog afgeleverd. Latere aanvragen werden de dag erop gehonoreerd. Het materiaal werd daarbij ook, voor zover nodig, in elkaar gezet.
Soms betekende dat wel, dat zwaar materiaal getild moest worden langs smalle en steile trappen. Dat gold overigens niet alleen voor de tilliften maar vooral ook voor de bedden uit het uitleenmagazijn. Gezien de fysieke belasting die daarmee gepaard kan gaan is dat zeker een aandachtspunt voor de nabije toekomst. Het zou tragisch zijn wanneer rugklachten bij de verpleegkundigen zouden afnemen ten koste van rugklachten bij het personeel van het uitleenmagazijn.
Een tweede aandachtspunt is dat er rekening dient te worden gehouden met de extra kosten van de leveringen. Deels kan er gezamenlijk met andere hulpmiddelen geleverd worden (bedden, toiletstoel e.d.), maar soms zal er een afzonderlijke bezorging plaats moeten vinden.

Als onderdeel van het project werd door de leverancier een training gegeven aan het personeel van het uitleenmagazijn in het klein onderhoud, montage en demontage van de liften. Tegelijkertijd werd er een beknopte uitleg gegeven over de accessoires (banden e.d.) van de verschillende types hulpmiddelen. Hoewel daar tijdens het verloop van het project verschil van mening over is geweest, werden in principe alle liften gebruiksklaar afgeleverd. De tilcoördinator hoefde zodoende het monteren van de liften niet op zich te nemen.

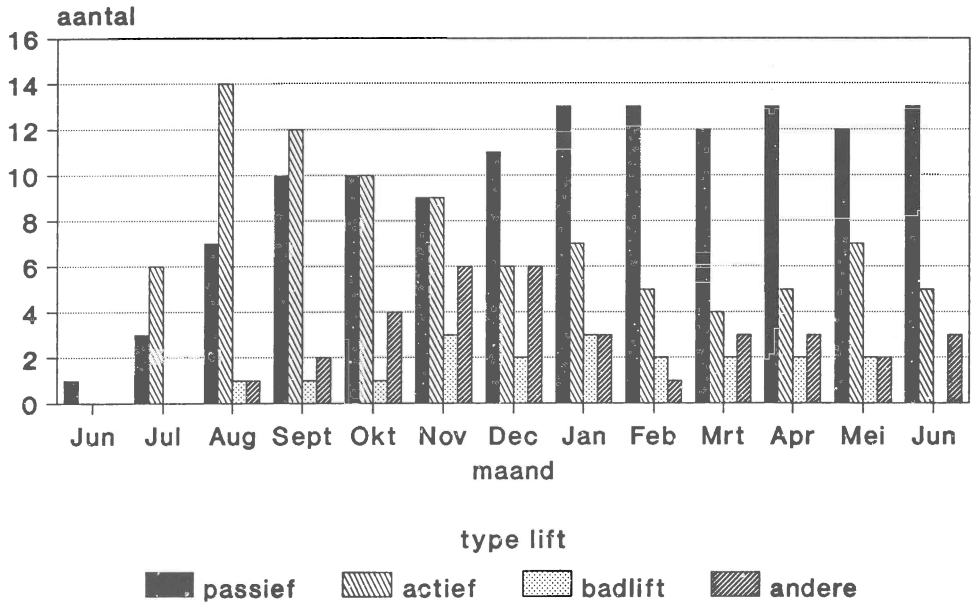
Rotterdam bezat al een goed functionerend uitleenmagazijn en dat is tijdens het project een enorm voordeel gebleken. Het hoofd van het uitleenmagazijn participeerde bovendien in de werkgroep van het project en ook dat heeft een belangrijke bijdrage geleverd aan het project.

2.4.3 De distributie van tilliften

Er waren in de loop van het project aanwijzingen dat de inzet van de liften minder goed ging dan in het begin het geval was. Daarom werden de gegevens vanuit het uitleenmagazijn opgevraagd, waardoor per maand een overzicht beschikbaar kwam van de uitgeleende hulpmiddelen per eerste van de maand (zie figuur 2.1).

Daaruit blijkt dat met name het gebruik van de actieve lift terugliep. Behalve het gegeven dat deze lift complexer is om in te zetten, wordt deze lift vooral gebruikt bij de categorie mensen die nog een geringe stafunctie heeft. Dat gaf aan dat met het gebruik van de tilliften nog niet de doelstelling van het voorkomen van alle tilhandelingen boven de 25 kilogram was bereikt. Men blijkt zich vooral op de echt zeer zware tilhandelingen te hebben gericht.

Figuur 2.1 Uitgeleende tilhulpmiddelen per eerste van iedere maand



2.4.4 Voorlichting en instructie

Gezien de omvang van de veranderingen en de intramurale ervaringen werd het van belang geacht gedurende het project veel aandacht te besteden aan voorlichting en training. Immers het zijn de verpleegkundigen en verzorgenden die de tilliften daadwerkelijk zullen moeten gebruiken. Hiervoor is het nodig dat zij het belang zien van het gebruik van een tillift, dat ze gemotiveerd zijn om een tillift te gebruiken en dat ze de vaardigheid hebben om met een tillift te werken. Daartoe werd een plan gemaakt gericht op het bereiken van de volgende doelstellingen:

A. Algemene doelstellingen voor alle wijkverpleegkundigen en wijkziekenverzorgenden (w&w's):

1. W&W's bewust maken van risico's en voorlichten over de normen rond fysieke belasting en de mogelijkheden om gezond te werken.
2. W&W's motiveren hulpmiddelen te gebruiken en basisinformatie geven over hoe ze daar over kunnen beschikken.
3. Vaardigheden (in brede zin) in liftgebruik overdragen aan W&W's ten aanzien van:
   - de patiënt;
   - de lift;
   - de omgeving;
   - de mantelzorg.
4. Mogelijkheden aanreiken om het proces van liftgebruik vol te houden en in de dagelijkse routine te integreren.

B. Specifieke doelstellingen voor de tilcoördinatoren in aanvulling op de voorgaande doelstellingen:

1. Het bovenstaande, maar dan uitgebreid naar een hoger nivo: meer specialistische kennis.
2. Het continueren van het proces op het nivo van de eigen basiseenheid: dus het kunnen coördineren, stimuleren en begeleiden bij de inzet van hulpmiddelen.

De doelstellingen onder A en B zouden bereikt moeten worden middels voorlichting, training en begeleiding (plan A en plan B).

Plan A: De algemene training en voorlichting

Voor alle wijkverpleegkundigen en wijkziekenverzorgenden in de interventiegroep betekende dat in chronologische volgorde:

1. Een algemene voorlichting (LOCOMOTION)
   tijdsduur: een dagdeel
   groepsgrootte: een relatief grote groep (tot 30 mensen)
   Deze voorlichting was vooral gericht op de algemene doelstellingen 1, 2 en 4.
2. Een gebruikerstraining door de leverancier van de tilliften (ARJO Mecanaid bv)
   tijdsduur: plusminus 3 uur
   groepsgrootte: max. 15 mensen
   Deze training was met name gericht op doelstelling 3 en in beperkte mate doelstelling 4.

Aansluitend aan plan A startte plan B met de beperkte groep van tilcoördinatoren.

Plan B: Tilcoördinatoren - opleiding

1. Cursus van een dag door de tilliftenleverancier.
   Deze cursus was gericht op het verder uitbouwen van de vaardigheden verworven in de basistraining. Daartoe werd geoefend met verschillende proefopstellingen en werd ingegaan op specifieke probleemsituaties waarbij ook tevoren geschreven casussen besproken werden.
2. Een tweedaagse verdere opleiding tot tilcoördinator.
   In deze bijeenkomst werd ingegaan op specifieke problemen die te maken hebben met het in gang zetten en het voortzetten van het proces van intensief gebruik van het materiaal en de balans met manuele tiltechnieken. Dit werd gedaan vanuit een

meer theoretisch perspectief dan de cursus van de leverancier. Aan de orde kwamen o.a. preventieprincipes, ervaringen van projecten elders, ergonomie en gedragsverandering.

Voor beide onderdelen van de opleiding tot tilcoördinator werden syllabi geschreven. Deze bevatten practische informatie over de gebruikte hulpmiddelen (spoorbreedte, hoogte, gewicht, hoogte van de wielen, etc.) en theoretische achtergrondinformatie over fysieke belasting en preventie in bredere zin.

3. Begeleiding door de leverancier.
   Omdat het inzetten van hulpmiddelen in de thuiszorg complex en variabel is, werd besloten om in de eerste periode de plaatsing van de liften door de tilcoördinator onder begeleiding van de leverancier te laten doen. Daardoor kon de tilcoördinator meer ervaring opdoen in de werkelijke situatie en tegelijkertijd leren van de ervaring van de leverancier. Een paar maanden na de start van het project werd dit afgebouwd, hoewel men altijd een beroep kon blijven doen op deze hulp.

Thuishulp
In de loop van het projekt bleek het een groot struikelblok dat besloten was het projekt in eerste instantie te beperken tot de wijkverpleging. STR was ten tijde van de start van het projekt nog niet in het werkveld gefuseerd met de thuishulp. Daarnaast achtte men de omvang van de interventie (training etc..) al dermate fors dat het goed leek een eerste start te maken binnen de thuiszorg alleen.
Dit bleek een onjuiste inschatting, aangezien het niet betrekken van de thuishulp problemen opleverde, ook voor het gebruik van de liften door de wijkverpleegkundigen binnen het projekt. Gemeld werd bijvoorbeeld dat wanneer bij eenzelfde cliënt zowel de wijkverpleging als de thuishulp kwam, het gebruik van de eventueel aanwezige tillift onder druk kwam te staan. De wijkverpleegkundige was overtuigd van de noodzaak en kon goed met de lift omgaan. Dat gold in beide gevallen meestal niet voor de thuishulp, omdat zij niet waren betrokken in het projekt. Het beleid van beide hulpverleners was dus verschillend, wat bij de cliënt weerstand tegen het gebruik op kon roepen: 'Zij vindt het niet nodig, waarom jullie wel ?'.
In de slotevaluatie bleek dan ook dat 71.0% van de respondenten in de interventiegroep van mening was dat de thuishulp onvldoende betrokken was bij de inzet van de tilliften. Bijna de helft (44.2%) vond dat de thuishulp onvoldoende kan omgaan met het materiaal.

De plannen zijn om het projekt te vervolgen in een gezamenlijk beleid, hetgeen gezien de fusie, inmiddels een vanzelfsprekendheid is. Dat stelt wel hogere eisen aan de voorlichting en training en de hoeveelheid beschikbaar materiaal voor een dergelijke interventie.

2.5 Conclusies

Dit hoofdstuk heeft duidelijk gemaakt dat de interventie meer behelsde dan het aanschaffen van een relatief fors aantal tilliften. Dat houdt tevens in dat het onderwerp van onderzoek dat het project begeleidde, ook vrij breed diende te zijn. Het onderzoek strekt

zich uit naar het bestuderen (van de effecten) van de invoering van het geheel van de voorgestelde onderdelen van de interventie.
Benadrukt werd dat delen van die interventie in de loop van het project zijn ingevoerd en dat soms, bijvoorbeeld bij de tilchecklist, de invoering nog niet voltooid was aan het einde van de projectduur van een jaar.

3. METHODE VAN ONDERZOEK

3.1 Inleiding: het design

Omdat het effect van een interventie moest worden onderzocht was een voor een praktijksituatie vrij ingrijpend onderzoeksdesign noodzakelijk. Gekozen werd voor een prospectief onderzoek met een controlegroep en een interventiegroep. Voorafgaande aan de interventie en na afloop daarvan zouden beide groepen onderzocht worden. De controlegroep zou geen, of zo min mogelijk veranderingen in de werkwijze mogen aanbrengen, de interventiegroep zou de tevoren vastgestelde interventie (zie hoofdstuk 2) zover mogelijk moeten invoeren.
In dit hoofdstuk wordt de methode van het onderzoek besproken. Allereerst in paragraaf 3.2 de onderzoekspopulatie, gevolgd door de wijze van selectie van de deelnemende basiseenheden. Daarna volgt in paragraaf 3.3 de verantwoording van de gebruikte meetinstrumenten. Tenslotte wordt in paragraaf 3.4 beknopt weergegeven hoe de gegevens verwerkt en geanalyseerd zijn.

3.2 De onderzoekspopulatie

Het project vond plaats op initiatief van de Stichting Thuiszorg Rotterdam (STR). Deze thuiszorgorganisatie was ten tijde van het project nog niet gefuseerd met de thuishulporganisatie en verleende wijkverpleegkundige hulp aan de inwoners van de stad Rotterdam.

De zorg werd verleend vanuit de basiseenheden, bestaande uit een of meerdere teams die geleid werden door een hoofdwijkverpleegkundige. De indeling van de basiseenheden was afgeleid van de driedeling van de stad in 'West', 'Noord-Oost' en 'Zuid'.
Tijdens avond-/nacht- en weekenduren werd de zorg ten dele verleend door verpleegkundigen die ook de dagdiensten draaiden. Er waren echter ook verpleegkundigen die uitsluitend bijzondere diensten draaiden.
Voor problemen op het gebied van tillen en verplaatsen kon de hulp ingeroepen worden van één van de toenmalige districtsverpleegkundigen reactivering.

Het verplegend en verzorgend personeel van STR had de normale tiltechniektraining doorlopen zoals die in ons land bij de verschillende opleidingen wettelijk is geregeld.
Daarnaast kent Rotterdam aanvullende trainingen die op haptonomische basis worden gegeven. Dat houdt kort samengevat in dat men getraind wordt in het stimuleren en optimaliseren van de natuurlijke bewegingsmogelijkheden van de patiënt en het gebruiken van de eigen mogelijkheden zonder daarbij de grenzen van het eigen kunnen uit het oog te verliezen. Bij indiensttreding maakt deze training deel uit van het zogenaamde Stedelijk Inwerk Programma. In deze training had het gebruik van tilhulpmiddelen een vrij beperkte plaats, mede omdat deze in beperkte mate beschikbaar waren.

Alle wijkverpleegkundigen en wijkziekenverzorgenden die in dienst waren bij STR tijdens de projectperiode, met uitzondering van de leidinggevenden en diegenen die uitsluitend in de jeugdgezondheidszorg (JGZ) werkzaam waren, werden betrokken bij het onder-

zoek. Dat houdt concreet in dat ook diegenen die (langdurig) ziek of met zwangerschaps- of bevallingsverlof waren in het onderzoek zijn betrokken.

3.2.1 De selectie van de interventie- en controlegroep

Voor het doel van het onderzoek werd de organisatie gesplitst in een controle- en een interventiegroep. De interventiegroepen werden over de drie regio's van de organisatie gespreid. Om vervolgens in aanmerking te kunnen komen voor deelname aan de interventie, moest een basiseenheid in ieder geval voldoen aan een aantal basiskenmerken die werden gehanteerd om het onderzoek uit te kunnen voeren: de groep moest als zodanig herkenbaar en bereikbaar blijven in de loop van het onderzoek.

Beschrijving kenmerken:

1. De geografische en organisatorische grenzen van de basiseenheid moeten gedurende het project herkenbaar blijven.
2. Het project richt zich vooral op volwassenen zorg. Dat betekent dat wanneer een groep op voorhand wist dat men zich voornamelijk op JGZ zou gaan richten, deelname aan de interventie niet voor de hand lag.
3. Er moet tijd beschikbaar zijn voor bijscholing (2 dagdelen per persoon).

De procedure die op basis van deze kenmerken gevolgd werd, was als volgt. De basiseenheden meldden zichzelf aan bij de projectleider, indien zij zelf van mening waren dat hun basiseenheid voldeed aan de in de beschrijving genoemde kenmerken. Daarna zou eventueel een loting volgen, welke uiteindelijk niet nodig bleek.

Met deze selectiecriteria is een zekere zelfselectie tevoren niet uitgesloten. Anderzijds werd daarmee voorkomen dat men tegen zijn zin zou deelnemen aan het onderzoek.

3.2.2 Ethische overwegingen

Door het design van het onderzoek was het mogelijk dat er ethische problemen zouden ontstaan in de loop van het project. De extra beschikbaar gestelde tilliften, die toch gelden als middel om rugklachten te voorkomen, zouden immers 'onthouden' worden aan een deel van de werknemers van één en dezelfde organisatie. Na overleg binnen STR, onder meer met de Ondernemingsraad, werden de volgende afspraken gemaakt.

De vooraf in Rotterdam reeds beschikbare tilliften (5 in getal) zouden alle ter beschikking komen aan de controlegroep, die er daarmee iets op vooruit zou gaan ten opzichte van de oude situatie. Daarnaast zou in moeilijke gevallen wel, na overleg met de stafverpleegkundige, een lift ingezet mogen worden. Maar dit zou niet ten koste mogen gaan van de liften van de interventiebasiseenheden. De lift zou extern gekocht of gehuurd moeten worden, via de normale kanalen. Een toegenomen inzet van tilliften in de controlegroep is daarmee niet geheel voorkomen, maar wel beperkt. Daarnaast zou de mate waarin dat effect zou optreden zichtbaar worden middels de 'Tiltellers' (zie verder).

Gedurende het onderzoek zijn ook geen mededelingen gedaan over de uitslagen van de verschillende onderzoeken. Dit is gedaan om positieve of negatieve effecten van dit bekend maken zoveel mogelijk uit te sluiten.

Voor het onderzoek werd een privacy-procedure opgesteld welke werd goedgekeurd door de Ondernemingsraad van STR.

3.3 Meetinstrumenten

De onderzoeksvragen hebben betrekking op een viertal clusters variabelen: de aard en de omvang van de rugklachtenproblematiek, de aard en de omvang van de fysieke belasting, de meningen van verplegenden en verzorgenden over tilliften en de meningen van cliënten over een tillift in hun huis.
Voor elk van deze clusters variabelen zijn meetinstrumenten in het onderzoek opgenomen. Deze zullen hieronder kort worden besproken. De methode van gegevensverzameling voor het onderzoek onder cliënten wordt in dat betreffende hoofdstuk beschreven.

3.3.1 Vragenlijst

De vragenlijst bestaat uit een algemeen deel en een drietal vervolgonderdelen.
In het algemene deel wordt gevraagd naar zaken als leeftijd, geslacht, functie, werkervaring, formatiegrootte en het team waarin men werkt.
De drie vervolgdelen bevragen achtereenvolgens:

1. Aandoeningen aan het bewegingsapparaat.
2. Meningen over tilliften en andere preventiemogelijkheden.
3. Psychosociale belasting van het werk.

ad 1. aandoeningen aan het bewegingsapparaat
De basis voor dit onderdeel vormde de zogenaamde NORDIC vragenlijst voor 'musculoskeletal disorders' (Kuorinka et al, 1987). Dit is een vragenlijst die speciaal ontwikkeld werd voor het doel van het in kaart brengen van aandoeningen van het bewegingsapparaat bij werknemers in belastende arbeidssituaties. De vragen naar het onderdeel rugklachten werden opgenomen.
De belangrijkste aanvulling was het opnemen van de 3-maandsprevalentie naast de 12-maands- en 7-daagsprevalentie. Deze werd toegevoegd omdat de 12-maandsprevalentie de interventieperiode deels zou overlappen waardoor onvoldoende zicht op de effecten geboden zou kunnen worden. De 7-daagsprevalentie wordt te weinig betrouwbaar geacht voor een sterk fluctuerend en recidiverend beeld als rugklachten (Hildebrandt & Douwes, 1991).
De validiteit en betrouwbaarheid van de NORDIC vragenlijst wordt als voldoende beschouwd (Holmstrom & Moritz, 1991). Wel blijkt dat de resultaten sterk beïnvloed kunnen worden door een selectieve respons (Dickinson et al, 1992). Daarom wordt een respons van minimaal 80% aanbevolen.

ad 2. meningen over tilliften en andere preventiemogelijkheden
Aangezien het project zich vooral richtte op het preventieve effect van tilliften was het belangrijk om systematisch de mening van de wijkverpleegkundigen en wijkziekenverzorgenden over tilliften in kaart te brengen. Voor dat doel werd een vragenlijst ontwikkeld bestaande uit een aantal items waarover het oordeel van de wijkverpleegkundige of wijkziekenverzorgende werd gevraagd.
Deze vragenlijst werd stapsgewijs ontwikkeld. Allereerst werd een kwalitatief onderzoek met open vragen gedaan naar de meningen over tilliften van wijkverpleegkundigen in een vergelijkbare setting (n=131) (Knibbe & Knibbe, 1991). Daaruit resulteerde een vragenlijst met 60 items, die vervolgens werd voorgelegd aan een andere groep van wijkverpleegkundigen (n=118) (Knibbe & Knibbe, 1992). Deze resultaten leiden tot een vragenlijst van 32 items, welke na te zijn uitgetest werd gereduceerd tot 27 items. Op geleide van een factoranalyse ontstond zo een vragenlijst met vier subschalen en een

ad a. verpleegkundige handelingen en tiltaken
Om zoveel mogelijk aan te sluiten bij de werkwijze en beleving van wijkverpleegkundigen en wijkziekenverzorgenden (W&W's) is gekozen voor het gebruik van 'tiltaken' in plaats van een abstracte mechanische omschrijving van tilhandelingen. Dit verhoogt de betrouwbaarheid van de Tilteller.
Deze tiltaken zijn ontleend aan een vooronderzoek in een thuiszorgorganisatie. In dit vooronderzoek werd verplegenden en verzorgenden gevraagd naar de fysiek belastende taken tijdens het uitvoerende werk (Knibbe & Knibbe, 1991; Knibbe & Knibbe, 1990; 1992 Interzorg/ZHE). Deze taken zijn vervolgens opgenomen in de Tilteller.

ad b. aantal handelingen per dienst
Aangezien de frequentie van tilhandelingen vrij bepalend is voor de uiteindelijke fysieke belasting en het al dan niet overschrijden van fysieke normen daarbij, moet een duidelijk beeld verkregen worden van het aantal malen dat men tilt per dienst.
De scoring vindt plaats per handeling, waarbij onderscheid tussen verschillende patiënten echter wel mogelijk blijft. De registratie zelf vindt op het niveau van de verpleegkundige plaats. Men kan daarmee op populatienivo (van de W&W's) een duidelijke indicatie krijgen van de totale fysieke tilbelasting.

ad c. de zwaarte van de handelingen
Behalve de frequentie van het tillen zal ook de zwaarte van afzonderlijke handelingen wezenlijk blijven voor het bepalen van de totale expositie. Een patiënt die bijvoorbeeld grotendeels zelf kan bewegen zal een veel lichtere en waarschijnlijk aanvaardbare belasting teweegbrengen.

Voor dat doel zijn het gewicht, de mate van medewerking en het betrokken aantal hulpverleners geregistreerd.
Als het gewicht van de patiënt niet bekend was bij de betrokken verpleegkundige, is gevraagd dit te schatten. Het ging immers om een globale indicatie, waardoor het bijvoorbeeld duidelijk zou worden wanneer extremen als een baby of iemand van meer dan 150 kg. getild zou worden.
Bij het bepalen van de fysieke belasting per tilhandeling speelt behalve het directe gewicht van de last, in de verpleging en verzorging een andere, vrij complexe, factor een belangrijke rol. De mate van medewerking van de patiënt is sterk van invloed op de uiteindelijke rugbelasting (Dehlin & Lindberg, 1975; Gagnon et al, 1986). Deze invloed is moeilijk eenduidig vast te stellen. Het is immers een interactief gebeuren, waarbij de patiënt in de ene situatie bij de ene persoon veel meehelpt en in andere gevallen niet. Dit is o.a. afhankelijk van de soms dagelijks wisselende fysieke mogelijkheden, maar ook van interpersoonlijke factoren en de mate van stimulans die de W&W's geeft (Knibbe, 1988).
Zelfs met zeer complexe methoden is het een langdurige en kostbare weg om de invloed van die interactie op de fysieke belasting van de verpleegkundige vast te stellen. Dat was voor dit onderzoek niet haalbaar. Om deze factor toch mee te nemen is gebruik gemaakt van een inschatting door de W&W's van de mate van eigen activiteit die door de patiënt geleverd wordt. In de omschrijving daarvan is uitgegaan van drie categorieën: geen/nauwelijks, beperkt en goed. Bij de operationalisatie van die begrippen is naar zoveel mogelijk objectiviteit gestreefd.
In de categorie 'geen of nauwelijks' wordt gescoord als er sprake is van een passieve of zelfs een de handeling tegenwerkende patiënt (bewust of als gevolg van spasmes of

contracturen). Van een 'beperkte' mate van eigen activiteit is sprake wanneer iemand zelf kan bewegen, maar daarbij wel hulp van een ander nodig heeft. Het criterium daarbij is dat iemand zonder die hulp niet in staat is de handeling te voltooien. Tenslotte is de kwalificatie 'goed' gereserveerd voor iemand die in principe in staat is de handeling zelf te verrichten, maar om de één of andere reden wordt toch hulp wordt geboden. Dat kan zijn bijvoorbeeld omdat de veiligheid van de patiënt in het geding is, of omdat het iemand teveel moeite kost om zelf te bewegen.

Naast de inschatting van de bijdrage van de patiënt, is ook het aantal tillers dat betrokken is bij de handeling bepalend voor de omvang van de uiteindelijke belasting per persoon en of er hulp van de mantelzorg is geweest.

Tenslotte bepaalt het gebruik van hulpmiddelen de uiteindelijke belasting als gevolg van de tilhandeling. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende types hulpmiddelen. Allereerst hulpmiddelen die vooral de statische belasting kunnen beperken (bijvoorbeeld hoog/laag bedden). Ten tweede hulpmiddelen die weliswaar de rugbelasting verminderen, maar waarbij toch sprake is van een aanzienlijke rugbelasting. Deze belasting kan de normen voor tilbelasting overschrijden (Gagnon et al., 1987; Owen & Garg, 1991). Het gaat dan bijvoorbeeld om schuiflakens, tilbanden, schuifplanken en draaischijven. Tenslotte de categorie tilliften waarbij de tilhandeling overgenomen wordt door het hulpmiddel.

ad d. de kleine statische belasting
Geregistreerd werd het aantal minuten dat men doorbracht in een als voorovergebogen of moeilijk ervaren houding. Bij deze vorm van fysieke belasting is de correlatie tussen de als ongemakkelijk ervaren houding en als belastend aan te merken handeling goed, waardoor dit als maat te hanteren is (LEO, 1989; Baly & Stuggs, 1986). Tevens werd aangetekend of dit het geval was tijdens wondverzorging, omdat uit vooronderzoek was gebleken dat vooral op dit punt knelpunten lagen.

De Tilteller werd ontwikkeld op basis van kwalitatief vooronderzoek onder 131 W&W's (Knibbe & Knibbe, 1992). Daaruit volgde een concept Tilteller, die vervolgens werd uitgetest in een groep van 118 W&W's hetgeen resulteerde in de uiteindelijke versie (Knibbe & Friele, 1993b). Voor elke dag van de zeven dagen is een afzonderlijk formulier beschikbaar met eventueel een reserveblad. Voor elke activiteit moeten alle categorieën ingevuld worden.
De Tilteller werd voorafgaande en na afloop van het project gebruikt als meetinstrument in zowel de controle- als de interventiegroep.

3.4 Gegevensverwerking

Het kwantitatieve materiaal werd verwerkt met behulp van SPSS-PC (Norusis, 1990). De betrouwbaarheid van de data-invoer werd steeds geoptimaliseerd door een tweede invoer ronde, waarbij een positieve bevestiging van de oorspronkelijke invoer nodig was.

Het kwalitatieve materiaal afkomstig van de open vragen werd door twee observatoren stapsgewijs geanalyseerd, met behulp van Kwalitan (Peters, 1991). Dit software programma is gebaseerd op het werk van Glaser en Strauss (1967) en helpt bij het structureren

van kwalitatief materiaal door middel van het stapsgewijs toekennen van trefwoorden (zie ook Friele & Knibbe, 1993).

Wanneer toetsing plaats heeft gevonden werd dit, tenzij expliciet vermeld, gezien de beperkingen van het materiaal, (meetnivo's en veronderstellingen over normaliteit) non-parametrisch gedaan (Siegel, 1956). Samengevat werd dat op de volgende wijze gedaan.
Wicoxon's test werd gehanteerd voor afhankelijke steekproeven op minimaal ordinaal meetnivo en Mann-Whitney in hetzelfde geval maar dan bij onafhankelijke steekproeven. McNemar's test werd gekozen voor de significantie van verschillen op nominaal meetnivo van twee afhankelijke steekproeven en de Chi-kwadraat bij twee onafhankelijke steekproeven.
Een aantal malen waren gegevens afkomstig van drie meetmomenten beschikbaar. De verschillen hiervan zijn getoetst met behulp van de nonparametrische toets voor meerdere afhankelijke steekproeven met een nominaal meetnivo.
In principe, dat wil zeggen tenzij expliciet anders vermeld, werd gewerkt met het significantienivo van $p<0,05$. Een enkele maal werd daarvan afgeweken, met name wanneer een relatief groot aantal variabelen werd getoetst. De kans dat er door toeval alleen een significant verschil wordt gevonden neemt dan toe, hetgeen een meer conservatieve grenswaarde rechtvaardigt. Tenslotte wordt enkele malen een standaard-deviatie gegeven, hetgeen een standaard maat is voor de groepering van de meetgegevens rond het gemiddelde.

4. RUGKLACHTEN EN ANDERE GEZONDHEIDSASPECTEN

4.1 Inleiding

Eén van de belangrijkste redenen voor de Stichting Thuiszorg Rotterdam om met het project te starten was de ervaring dat rugklachten veel voorkwamen onder het verplegend en verzorgend personeel. De doelstelling was om daarin verbetering aan te brengen.
Men beschikte echter niet daadwerkelijk over gegevens omtrent de aard en de omvang van de rugklachtenproblematiek. Ook ontbrak inzicht in de mate waarin rugklachten een oorzaak van kort of langdurig ziekteverzuim vormden. Behalve het ontbreken van een duidelijke omschrijving van de beginsituatie was daarmee ook een vergelijking met referentiegroepen elders uitgesloten. Het was derhalve van belang een duidelijk beeld te verkrijgen van de beginsituatie om zodoende een betrouwbare vergelijking met de eindsituatie mogelijk te maken. Hoewel rugklachten de directe aanleiding vormden, kunnen andere aandoeningen aan het bewegingsapparaat, zoals nek/schouder- en knieklachten, ook vrij veel voorkomen onder verpleegkundigen. Het werd van belang geacht om daar ook inzicht in te krijgen en tegelijkertijd te zien of het project daar ook positieve dan wel negatieve invloed op zou hebben.

Het was duidelijk dat niet alleen bij de STR weinig gegevens voorhanden waren over rugklachten. Ook in meer algemene zin ontbraken gedetailleerde gegevens over het vóórkomen van rugklachten onder verpleegkundigen werkzaam in een thuissituatie. Jensen et al (1988) geven in een bibliografie over rugklachten bij verpleegkundigen aan dat onderzoekers te weinig aandacht hebben voor de rugklachten-problematiek van deze subgroep, terwijl de fysieke werkbelasting juist bij deze groep hoog zou zijn. Het sindsdien beschikbaar gekomen onderzoek, afkomstig uit België en Nederland, geeft aan dat er inderdaad sprake is van hoge rugklachtenprevalenties (Dogger, 1988; Mol & Knibbe, 1991; Moens et al, 1993).

Rugklachten komen echter niet alleen in bepaalde beroepsgroepen veel voor. Ze vormen een vrij algemeen verschijnsel in de algemene bevolking (Biering Sørensen, 1983). Deyo & Tsui-Wu (1987) melden in een review dat ongeveer 65% van de algemene bevolking tijdens het leven te maken krijgt met rugklachten, terwijl dat op enig moment bij 15-39% het geval is. Voor de Nederlandse situatie komt Haanen (1984) op percentages voor 'ooit' rugklachten (life-time-prevalentie) van 56% voor vrouwen en 51% voor mannen. Het CBS meldt dat van de Nederlandse bevolking van 18 jaar en ouder 10% aangeeft te lijden aan rugklachten (CBS, 1986).
Ondanks dat rugklachten dus vrij veel voorkomen, wordt een sterke variatie van rugklachten bij verschillende beroepsgroepen gemeld, waardoor een verband met de arbeidssituatie voor de hand ligt (Hildebrandt, 1988; Garg, 1991; Burdorf, 1992). Burdorf geeft een vrij gedetailleerd overzicht van de 12-maandsprevalentie in verschillende beroepen, waarbij een groot verschil zichtbaar wordt tussen de uitersten van onderhouds- en kantoorwerk (27% en 34%) enerzijds en betonvlechters en vorkheftruck bestuurders (59% en 65%) anderzijds.

Een vergelijking met de eerder genoemde onderzoeken onder wijkverpleegkundigen laat zien dat de percentages aldaar aan de hoge kant zijn. In een Belgisch onderzoek in de thuiszorg noemen Moens et al (1993) een 12-maandsprevalentie van 72% en een puntprevalentie van 22%. Dogger rapporteert voor een Nederlandse thuiszorgorganisatie respectievelijk 64% en 18%, terwijl Mol en Knibbe (1991) eveneens een relatief hoge 12-maandsprevalentie van 70% melden.
Verreweg het meeste onderzoek onder verpleegkundigen is echter afkomstig uit de intramurale sector, waarbij vrij consistent lagere prevalenties genoemd worden dan extramuraal het geval is. Een directe vergelijking tussen de diverse onderzoeken stuit echter op verschillen in definitie en methodologie. Wel wordt duidelijk dat er grote onderlinge verschillen in de gemelde rugklachtenprevalenties bestaan tussen de verschillende onderzoeken.

De verwachting was daarom, mede gezien de voorgaande onderzoeken, dat onder de groep wijkverpleegkundigen en wijkziekenverzorgenden in Rotterdam de rugklachtenproblematiek groot zou zijn. De tweede verwachting was dat de rugklachtenproblematiek zou afnemen door het inzetten van de tilliften.

In dit hoofdstuk worden dan ook de volgende vragen beantwoord:

a. Wat was aan het begin van het project de aard en omvang van de rugklachten en de daaraan gerelateerde tilproblematiek onder W&W's van STR.
b. Wat was de aard en omvang van de problematiek rond aandoeningen aan knie, nek en armen onder het V&V personeel van STR.
c. Hoe verhouden deze gegevens zich tot de referentiepopulaties vanuit andere onderzoeken?
d. Wat was de ernst en omvang van de rugklachtenproblematiek na afloop van het project?

De vragen a, b en c zullen in paragraaf 4.2 beantwoord worden, waarna vraag d in paragraaf 4.3 aan bod komt. Om globaal te toetsen of er wellicht veranderingen in de psychosociale belasting zijn opgetreden, die het ontstaan van rugklachten zouden kunnen beïnvloeden worden de resultaten van het onderzoek met behulp van de Maslach Burnout Inventory (MBI) in paragraaf 4.4 besproken. Het geheel wordt tenslotte in paragraaf 4.5 bediscussieerd.

Algemene werkwijze
Voor dit deel van het onderzoek werd gebruik gemaakt van de antwoorden op vragenlijsten (zie hoofdstuk 3). Voorafgaande en na afloop van het project kregen alle W&W's met uitzondering van de leidinggevenden en diegenen die uitsluitend binnen de JGZ werkten, deze enquête samen met een gefrankeerde retourenveloppe thuisgestuurd met de vraag deze na het invullen rechtstreeks naar het NIVEL terug te sturen. De interventiegroep kreeg daarnaast halverwege het project, na zes maanden, een extra, vrij korte vragenlijst.
Via een oproep in het personeelsblad, een tweetal herinneringsbrieven en extra stimulans van leidinggevenden werd getracht de respons zo hoog mogelijk te laten zijn.

De deelnemers bleven tijdens de loop van het project herkenbaar met behulp van een individuele code waarvoor een door de Ondernemingsraad goedgekeurd privacyregelement werd opgesteld. Dat maakte het mogelijk om te zien welke in- en uitstroom

van deelnemers in de verschillende enquêterondes plaats zou vinden. Dat was van belang omdat selectiemechanismes de beoordeling van het effect van het project zouden kunnen verstoren. Het was bijvoorbeeld goed mogelijk dat mensen met rugklachten om die reden het beroep zouden verlaten, waarbij een qua rugklachten, relatief gezonde groep over zou blijven ('healthy worker- effect').

4.2 Aard en omvang van de rugklachtenproblematiek

4.2.1 Onderzoekspopulatie

Aan de eerste ronde deden 390 deelnemers mee, hetgeen een responspercentage van 94% betekent. Om reden van vergelijkbaarheid met andere studies zijn mannen (n=17) en zwangere vrouwen (n=18) niet betrokken in dit gedeelte van de analyses, waardoor een groep van 355 vrouwen overblijft (zie tabel 4.1).

Tabel 4.1 Vergelijking van de rugklachtenprevalentie en individuele kenmerken van wijkverpleegkundigen en wijkziekenverzorgenden (n=355)

	totaal (n=355)	WV (n=189)	WZV (n=165)	
individuele kenmerken				
leeftijd (jr.)	34.2 ± 8.8	33.8 ± 9.7	34.5 ± 7.4	η p=0.03
arbeidsverleden (jr.)	13.4 ± 8.1	12.3 ± 9.4	14.0 ± 6.0	η p=0.00
arbeidsduur (uren per week)	26.2 ± 11.6	30.7 ± 9.1	20.8 ± 12.1	η p=0.00
rugklachten				
nooit rugklachten tot werk in gez.zorg (%)	18.0	19.0	17.0	
ooit rugklachten (%)	87.0	88.8	84.8	
rugklachten afgelopen 12 maanden (%)	66.8	71.4	61.2	* p=0.04
rugklachten afgelopen 3 maanden (%)	51.8	54.5	48.5	
rugklachten laatste 7 dagen (%)	20.6	19.6	22.4	
verzuim door rugklachten				
afgelopen 3 maanden (%)	5.1	5.3	4.8	
frequentie (aantal x per 3 maanden)	1.0	1.0	1.0	
duur (dagen)	15.1 ± 26.1	4.7 ± 2.9	26.9 ± 34.8	p=0.07

* X^2 $p<0.05$
η Mann Whitney $p<0.05$

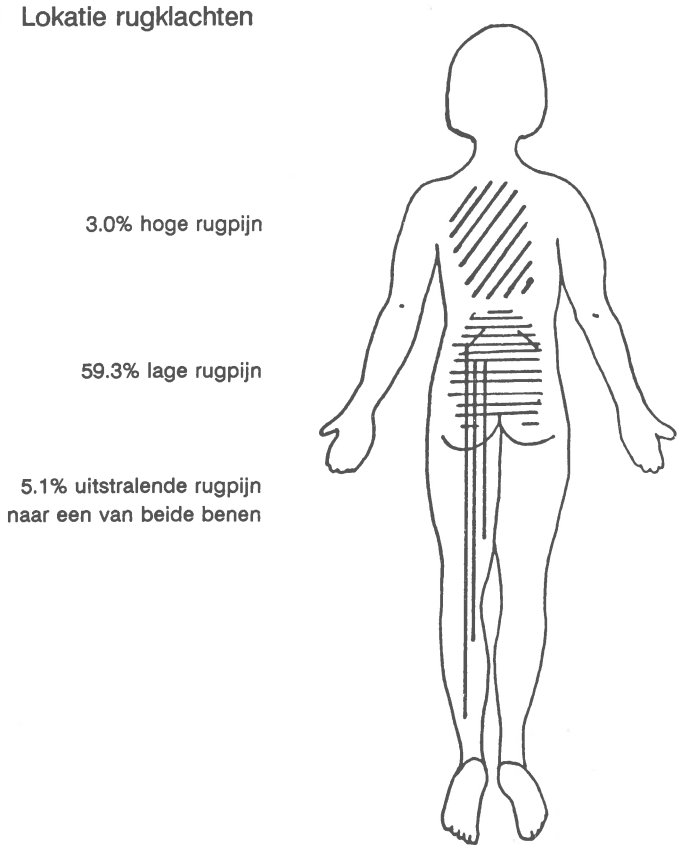
De totale groep had een gemiddelde leeftijd van 34.2 jaar (sd=8.8; 21-61) en beschikte over een gemiddelde werkervaring in de gezondheidszorg van 13.4 jaar (sd=8.1; 1-40). Zij werkten gemiddeld 26.2 uur per week (sd=11.6; 2-50) vooral in dagdiensten met af en toe een weekenddienst (72.9%). Meer dan de helft van de groep bestond uit wijkverpleegkundigen de andere helft wordt gevormd door de wijkziekenverzorgenden (n=165).
Er bleken verschillen te bestaan tussen beide groepen met betrekking tot leeftijd, arbeidsgeschiedenis en formatiegrootte in uren per week. Ziekenverzorgenden waren iets ouder, beschikten over iets meer werkervaring en werkten minder uren per week dan de verpleegkundigen (Mann-Whitney).

4.2.2 Rugklachten

18.0% van de wijkverpleegkundigen en wijkziekenverzorgenden (W&W) gaf aan dat zij voordat zij gingen werken als verpleegkundige al eens rugklachten hadden ondervonden. De meerderheid (87.0%) gaf ten tijde van het onderzoek aan ooit last van de rug te hebben ondervonden (cumulatieve 'life time prevalence'). Op de meestal als maat voor rugklachten in beroepsgroepen gehanteerde vraag naar de 12-maandsprevalentie, antwoordde 66.8% bevestigend. Bij analyse door middel van logistische regressie-analyse bleek de prevalentie met de leeftijd af te nemen (Knibbe & Friele, 1994).

De lokatie van de klachten werd bepaald door middel van een tekening. Daaruit bleek dat deze zich vooral concentreerde in de lage rug, aangezien slechts 3.0% rugklachten aangaf die zich beperkten tot de thoracale regio (hoge rug). Een klein deel van de groep, 5.1%, meldde dat de pijn soms naar één of beide benen uitstraalde. Dit is een indicatie van mogelijke druk op zenuwweefsel, hetgeen kan wijzen op meer ernstige rugklachten. De meerderheid (59.3%) presenteert echter rugklachten met een symmetrische verdeling en zich beperkend tot de lage rug (lumbale regio).

Figuur 4.1 Lokatie rugklachten



Iets meer dan de helft van de groep (51.8%) gaf aan rugklachten te hebben gehad in de laatste 3 maanden. Van deze groep met rugklachten werd een nader profiel opgesteld (zie tabel 4.2).

Tabel 4.2 Profiel van rugklachten in de afgelopen 3 maanden voor wijkverpleegkundigen en wijkziekenverzorgenden

	totaal (n=184)	WV (n=103)	WZV (n=80)	
duurde langer dan 1 dag	62.1	56.3	68.3	
> 2 episodes	46.1	43.6	48.8	
verzuim door klachten	9.7	9.6	9.8	
samenhangend met menstruatie	25.4	23.1	28.4	
begon tijdens werk	68.3	70.0	66.2	
relatie klacht met werk	89.9	95.0	83.3	* p=0.02
doorwerken met klachten	91.9	94.2	89.0	
pijnmedicatie voor klachten	11.4	10.7	12.3	
consultatie arts	14.2	13.3	15.9	
ruilen of afstaan patiënten als gevolg van rugklachten	16.3	16.5	16.3	

* X^2 $p<0.05$

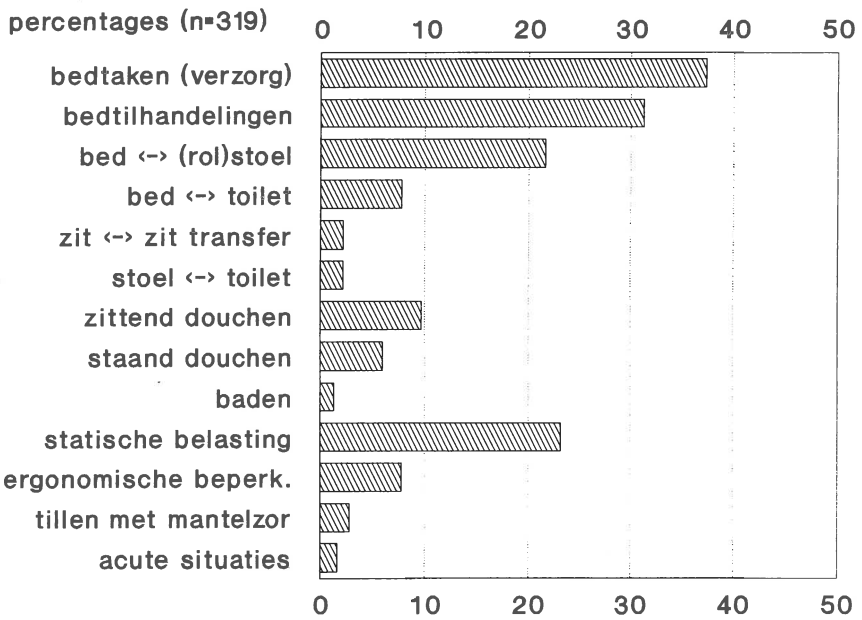
Meer dan de helft van de groep (62.1%) herinnert zich dat de klachten in ieder geval gedurende een episode langer dan een dag duurden. Een iets minder grote groep (46.1%) ervaarde meer dan 2 episodes van klachten in die periode. Een verband tussen rugklachten en menstruatie wordt door 25.4% aangegeven.
Een minderheid (9.7%) meldde zich ziek in verband met rugklachten, waarbij niemand zich meer dan één maal ziek meldde. De meesten verzuimen enkele dagen, maar een paar mensen verzuimen langdurig. Het gemiddelde verzuim van 15.1 dagen (sd 26.1, 1-90), wordt daardoor dan ook sterk beïnvloed. Hierbij moet ook aangetekend worden dat 90 dagen ook het maximum was, aangezien over een periode van 3 maanden het verzuim werd gevraagd.
Tweederde van de groep (68.3%) kan een moment of situatie tijdens het werk beschrijven waarop de rugklachten ontstonden. Het wekt daarom geen verbazing dat 89.8% ervan overtuigd is dat er een verband is tussen de rugklachten en het werk.
Het is voor een thuiszorgorganisatie van belang te zien hoe W&W's omgaan met hun rugklachten (tabel 4.2). Een grote meerderheid werkt door, zonder zich ziek te melden (91.9%). Aan de andere kant meldt ongeveer een op de tien verpleegkundigen met klachten (9.7%) zich wel ziek. Deze percentages overlappen deels omdat zij kunnen verwijzen naar meer dan één rugklachtenepisode gedurende de voorgaande 3 maanden. Een kleine groep gebruikt pijnmedicatie voor rugklachten (11.4%) en een iets grotere groep (14.2%) besluit om een arts te raadplegen. Hoewel de meesten doorwerken met rugklachten, kan er wel sprake zijn van een effect op de organisatie. Dat blijkt bijvoorbeeld uit het feit dat een minderheid 8.8% de verantwoordelijkheid voor een patiënt aan een collega heeft overgedragen om reden van rugklachten. Vijftien procent (15.4%) blijkt patiënten te hebben omgeruild met een collega om dezelfde reden. Het combineren van beide groepen resulteert in een percentage van 16.3%.

De 12-maandsprevalentie verschilt licht, maar wel significant tussen wijkverpleegkundigen (71.4%) en wijkziekenverzorgenden (61.2%)(tabel 4.1). Andere mogelijke verschillen tussen beide groepen in de prevalentie van rugklachten (voorafgaande aan de beroepsuitoefening, 'life-time' prevalentie, 3-maandsprevalentie en 7-daagsprevalentie) en klachten uit andere delen van het bewegingsapparaat verschilden niet significant. Het profiel van de klachten aanwezig in de laatste 3 maanden is eveneens vergelijkbaar, al

achten de ziekenverzorgenden het verband tussen werk en rugklachten iets zwakker (tabel 4.2).

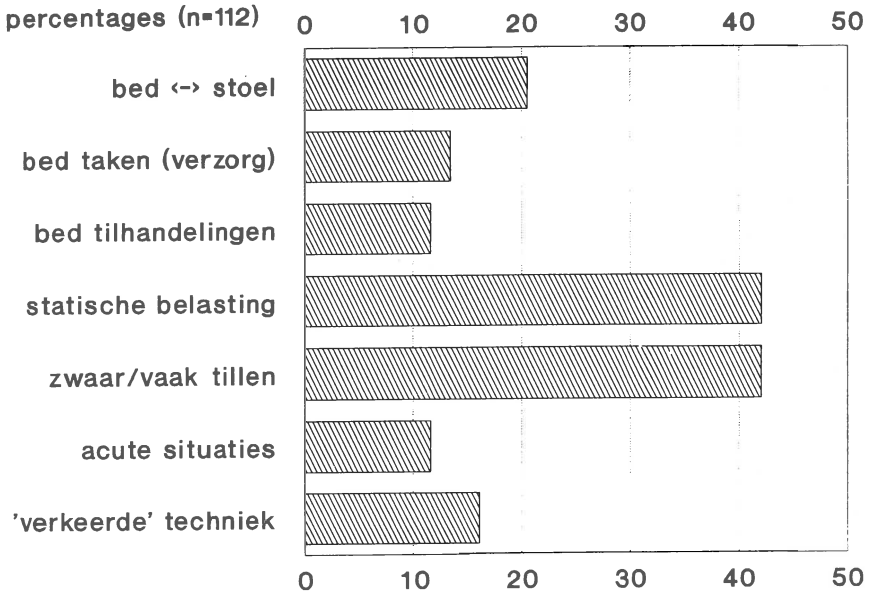
In een afzonderlijk deel van de vragenlijst werden W&W's gevraagd of zij bepaalde momenten of situaties konden beschrijven die ze als fysiek belastend aanmerkten. De meerderheid antwoordde bevestigend en 89.8% beschreef daadwerkelijk die situaties, hetgeen resulteerde in een kleurrijk beeld van 319 ervaringen oftewel 'scenes' van de fysieke aspecten van het werk in de wijk.
Deze beschrijvingen werden gecategoriseerd door twee observatoren op basis van de feitelijk informatie in de tekst. Het bleek dat vaak verschillende tilhandelingen of transfers in een scene beschreven werden. Een meerderheid van de scenes (82.1%) was gerelateerd aan onmiskenbare tilhandelingen van patiënten. Daarbij werden vooral de transfers in bed zelf (naar boven in bed, zijwaarts of draaien)(31.3%) genoemd en de transfers in bed gerelateerd aan verzorgende handelingen (ondersteekplaatsingen, wassen, aankleden, etc.)(37.3%), gevolgd door de transfers uit bed naar een (rol)stoel of vice versa (21.6%) (figuur 4.2).

Figuur 4.2 Als fysiek belastend ervaren tilhandelingen



Naast deze als fysiek belastend ervaren handelingen, werden door de groep mensen met klachten in de afgelopen 3 maanden (n=184) momenten beschreven waarop de klachten ontstonden tijdens het werk (figuur 4.3). Deze beschrijvingen werden eveneens door twee observatoren geanalyseerd op basis van de feitelijke informatie.

Figuur 4.3 Momenten dat rugklachten ontstonden



De groep die zich een dergelijk moment of situatie herinnerde werd in drie subgroepen verdeeld al naar gelang de specificiteit van de beschrijving. De eerste groep (n=67, 59.8%) leverde een zeer gedetailleerde beschrijving, de tweede een meer algemene (n=13, 11.6%) en de derde beschreef een combinatie van werk- en thuissituatie die de aanleiding voor het ontstaan van de pijn vormde. Deze thuissituaties behelsden veelal de zorg voor een gezin, vaak met kleine kinderen en schoonmaakwerkzaamheden thuis. Aangezien het doel van dit project was om een interventie in de werksituatie te evalueren, worden deze situaties niet in detail beschreven.
Bijna de helft van de respondenten beschreef een duidelijke tilhandeling (n=53, 47.3%), waarbij vooral de volgende drie genoemd werden: de bed/stoel transfer (n=23), de bedtilhandelingen gerelateerd aan zorgactiviteiten (gebruik ondersteek, verschonen van lakens etc.) (n=15) en tenslotte de tilhandelingen in bed uitsluitend gericht op verplaatsingen in bed: hoger in de kussens, zijwaarts of draaien in bed (n=13).
In de resterende groep zijn vier, elkaar deels overlappende, categorieën zichtbaar. Als criterium werd gekozen dat ze meer dan 10 maal genoemd zouden moeten worden. De meest frequent benoemde waren de statische belasting (n=47, 42.0%) een meer geleidelijk ontstaan van de pijn door teveel tillen op een dag (n=47, 42.0%). Dertien acute situaties werden genoemd (valpartijen en onverwachte bewegingen van de cliënt) en achttien maal was het volgens de betrokkene een 'verkeerde toepassing van de tiltechniek' die de aanleiding vormde.
De restgroep bevat een aantal incidentele beschrijvingen zoals tijdens het in elkaar zetten van een bed dat midden in de nacht ingestort was, het verschuiven van een wasmachine die in de weg stond voor een rolstoel, agressie van patiënten, maar ook wat minder duidelijk aan fysieke belasting gerelateerde beschrijvingen als: 'het schoot er ineens in', 'ik pakte alleen de krant maar en .. '.

Effecten op het ziekteverzuim werden niet als doelstelling geformuleerd voor de projectperiode. Dit werd gedaan om een drietal redenen. Ten eerste is de interventie een primair preventieve interventie die gericht is op de arbeidssituatie. Dat wil zeggen dat de interventie minder gericht is op diegenen die al rugklachten hebben of hebben gehad en dat deze mensen moeilijk te bereiken zijn door een interventie op het werk wanneer zij (deels) niet werkzaam zijn. Ten tweede is het project van korte duur. Het geheel aan veranderingen heeft enige tijd nodig om ingevoerd te worden. Daarna gaat er tijd overheen alvorens de effecten zichtbaar zullen worden. De derde reden is dat ziekteverzuim veroorzaakt wordt door een veelheid van klachten, waarvan rugklachten maar een klein deel vormen. Verzuim is een begrip dat door allerlei factoren, zoals de verzuimdrempel en de verzuimgelegenheid, bepaald wordt.

4.3.2 Werkwijze

Gegevens van de gehele onderzoeksgroep werden verzameld middels vragenlijsten vooraf en na afloop van het project. De interventiegroep ontving een extra tussentijdse vragenlijst halverwege het project. Voor de methode wordt verwezen naar hoofdstuk 3.

4.3.3 Resultaten

Onderzoekspopulatie

Aan de eerste ronde deden 390 mensen mee, waarvan een groep van 355 resteerde voor nadere analyse (niet zwanger en vrouw). Daarvan waren 132 afkomstig uit de interventiegroep. Voor de gegevens van de eerste ronde wordt verwezen naar paragraaf 4.2.2 en 4.2.3.

In de tweede ronde (uitsluitend in de interventiegroep) zijn 120 enquêtes teruggestuurd (responspercentage 92%). In de derde ronde zijn 344 enquêtes ontvangen, waarvan 127 van de interventiegroep (responspercentage 86%). Opnieuw zijn in verband met de vergelijkbaarheid met referentiepopulaties de mannen (15, 4.4%) en in verband met het effect op rugklachten, de zwangere vrouwen (25, 7.3%), buiten beschouwing gelaten. Tenslotte zijn in de laatste ronde 6 personen niet betrokken bij de analyses omdat ze niet goed in te delen waren in interventie- of controlegroep omdat zij bijvoorbeeld in de loop van het project gewisseld waren van groep of in twee basiseenheden werkzaam waren. Daarmee resteert een groep van 298 vrouwen, waarvan 110 uit de interventiegroep.

In totaal zijn in alle drie de rondes 501 verschillende personen herkenbaar geweest, waarvan 171 afkomstig uit de interventiegroep. Ongeveer de helft, 248 personen (waarvan 108 uit de interventiegroep), heeft in alle onderzoeksrondes meegedaan.

Veranderingen in de rugklachtenproblematiek

Voor een betrouwbaar inzicht in de beginsituatie moeten de gegevens van controle- en interventiegroep voorafgaande aan het project (paragraaf 6.2) gesplitst worden.

Onderzocht is of er significante verschillen tussen beide groepen bestaan in factoren die voor de aanwezigheid van rugklachten van belang zouden kunnen zijn. Getoetst is of er verschillen tussen beide groepen bestaan voor wat betreft 'functies', 'formatiegrootte', 'werkervaring', 'diensten' 'ervaren algemene gezondheid' en 'leeftijd'. Dit bleek niet het geval te zijn ($p > .05$).

Voor wat betreft twee andere, wellicht relevante, variabelen 'geslacht' en 'zwangerschap' was een dergelijke vergelijking niet nodig omdat de mannen en de zwangere vrouwen voor wat betreft deze analyses niet in het bestand waren opgenomen.

Voor de rugklachtenproblematiek is om reden van vergelijkbaarheid met referentiebestanden en betrouwbaarheid gekozen voor de kernmaten 12-maandsprevalentie, 3-maandsprevalentie en, in verband met de practische relevantie, of men zich al dan niet ziek heeft gemeld als gevolg van rugklachten in de voorgaande drie maanden.

De resultaten van het onderzoek voorafgaande aan het project worden weergegeven in tabel 4.3.

Tabel 4.3 De 12- en 3-maandsprevalentie van rugklachten en ziekteverzuim vooraf in interventie en controlegroep (n=355)

	12 mnds prev (%)	3 mnds prev (%)	ziekteverzuim (%)
interventiegroep	74.2	56.1	9.1
controlegroep	61.7	52.3	3.1

verschil tussen I/C op de 12-maandsprevalentie significant ($p<0.05$) en op ziekteverzuim significant ($p<0.05$)

Het blijkt dat het verschil tussen beide groepen in de 12-maandsprevalentie voorafgaande aan het onderzoek significant is bij een grenswaarde van .05. Dat geldt niet voor de 3-maandsprevalentie, maar wel voor het ziekteverzuim als gevolg van rugklachten in de afgelopen 3 maanden ($p=.02$).
Er zijn dus aanwijzingen dat de interventiegroep voorafgaande aan het project er qua rugklachten minder goed voorstond dan de controlegroep.

De interventiegroep werd halverwege het project een extra keer ondervraagd, waardoor behalve gegevens uit de voormeting (t1), ook materiaal van een tussenmeting (t2) en een slotmeting (t3) aanwezig is. De twee meetmomenten van de controlegroep zijn corresponderend t1 (voormeting) en t3 (slotmeting) genoemd. De resultaten op de 3 kernmaten zijn weergegeven in tabellen 4.4 en 4.5 en grafisch weergegeven in figuren 4.5 en 4.6.

Tabel 4.4 De ontwikkeling van de 12-maandsprevalentie van rugklachten gedurende het project (n1= 355, n2=120, n3=298)

	t1 (n=355)	t2 (n=120)	t3 (n=298)
interventiegroep	74.2	60.9	64.2
controlegroep	61.7		65.5

Tabel 4.5 De ontwikkeling van de 3-maandsprevalentie van rugklachten gedurende het project (n1= 355, n2=120, n3=298)

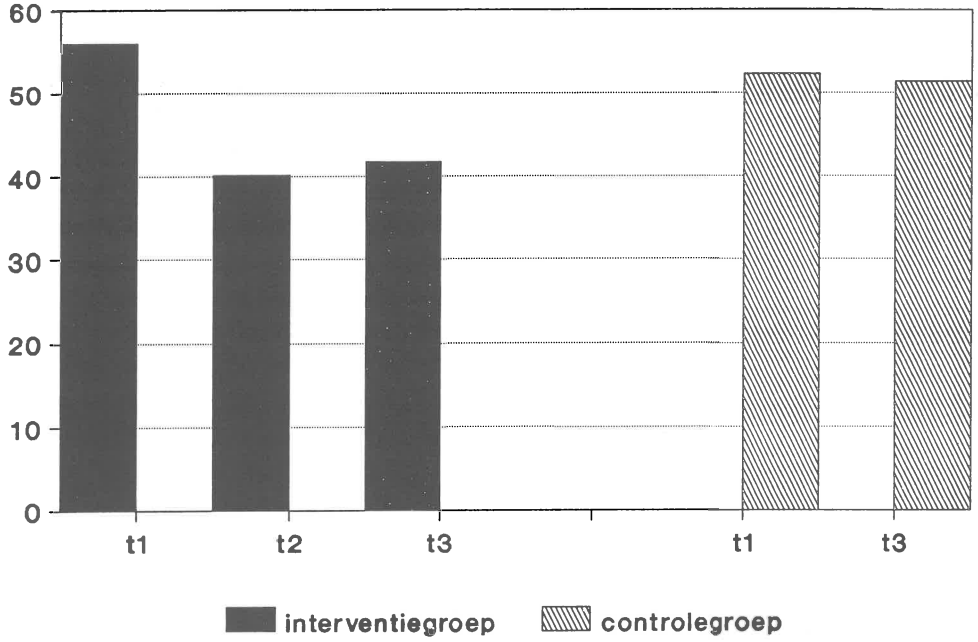
	t1 (n=355)	t2 (n=120)	t3 (n=298)
interventiegroep	56.1	40.2	41.8
controlegroep	52.3		51.4

interventiegroep
Voor wat betreft de 12- en 3-maandsprevalentie zijn de verschillen tussen de voor-, tussen- en nameting van de interventiegroep significant verschillend in de verwachte richting (respectievelijk p=.00 en p=.03) (Cochran's Q test)

controlegroep
De verschillen tussen de meetmomenten van de controlegroep zijn niet significant, noch op de 12-maandsprevalentie (p=.37), noch op de 3-maandsprevalentie (p=.44) (McNemar's test)

onderlinge verschillen
De onderlinge verschillen tussen beide groepen op de meetmomenten zijn eveneens getoetst, waaruit blijkt dat beide groepen voorafgaande aan het onderzoek significant verschilden voor wat betreft de 12-maandsprevalentie (p=.02), maar niet voor wat betreft de 3-maandsprevalentie (p=.14). Bij de nameting bestonden geen significante verschillen (12-maandsprevalentie p=.74, 3-maandsprevalentie p=.11) Chi-kwadraat toets)

Figuur 4.5 De ontwikkeling van de 3-maandsprevalentie



In de interventie groep daalde de prevalentie van rugklachten in de experimentele periode. Dit geldt voor zowel de 12-maandsprevalentie van rugklachten als ook voor de 3-maandsprevalentie. In de controlegroep werden geen significante veranderingen in de prevalentie van rugklachten geconstateerd.

Voorafgaande aan het onderzoek bestond er een significant verschil (p =.02) in verzuim als gevolg van rugklachten tussen beide groepen (p=.02). Aan het einde van het onderzoek is ook dat verschil verdwenen (p=.25). De veranderingen binnen de interventiegroep op de 3 meetmomenten zijn niet significant (p=.47) (zie tabel 4.6).

Tabel 4.6 De ontwikkeling van het ziekteverzuim (als gevolg van rugklachten in de voorafgaande 3 maanden) gedurende het project (in percentages)(n1=355, n2=120, n3=298)

%	t1 (n=355)	t2 (n=120)	t3 (n=298)
interventiegroep	9.1	8.5	6.5
controlegroep	3.1		3.4

Veranderingen in het profiel van de klachten
Het blijkt dat zich nauwelijks significante veranderingen hebben voorgedaan in het profiel van de klachten. Het gaat dan om de vergelijking van de groepen mensen met klachten in voor- en nameting. Slechts op twee van de in tabel 4.2 genoemde variabelen is een (net) significante verandering in de verwachte richting zichtbaar bij de vergelijking tussen de voor- en nameting van de interventiegroep, in tegenstelling tot, op dit vlak vrijwel stabiele, controlegroep. Dat geldt voor de 'klachten die ontstaan zijn tijdens het werk' ($p=.03$). In de interventiegroep betrof dat 20.2% (was 30.0%), terwijl dat in de controlegroep 30.8% (was 33.2%) was ten tijde van de afronding van het project.
Een tweede significante verandering betreft het voorafgaande aan het onderzoek bestaande verschil tussen de controle en de interventiegroep in de duur van de klachten ($p=.02$). Voorafgaande aan het onderzoek gaf 28.4% van de controlegroep aan dat zij de afgelopen 3 maanden rugklachten hadden ondervonden die langer dan een dag duurden. In de interventiegroep was dat 40.9%. Naderhand was dit verschil verdwenen waarbij de controlegroep een percentage van 30.0% meldde tegenover 28.4% bij de interventiegroep ($p=.83$).

Invloed van verloop
Aan het begin van deze paragraaf werd vermeld dat er gedurende het project wisselingen zijn opgetreden in de onderzoekspopulatie. Het is voor een juiste beoordeling van de effecten van het project van belang na te gaan of hier wellicht een selectie is opgetreden. Het is immers wel denkbaar dat mensen met rugklachten (mede) om die reden het beroep verlaten, waardoor zij niet meer in de onderzoeksgroep vertegenwoordigd zijn en waardoor er een relatief, qua rugklachten, meer gezonde populatie overblijft. Dit effect, bekend als het 'healthy worker effect' kan in beperkte mate onderzocht worden door te bezien waardoor de mensen die de onderzoeksgroep verlaten en de mensen die nieuw instromen in de loop van het project gekenmerkt worden.
Van de mensen die aan/in de eerste ronde deelnamen en verder niet meer was de 12- en 3- maandsrugklachtenprevalentie respectievelijk 62.8% en 44.2%.
Van de mensen die in de eerste ronde niet deelnamen, maar in vervolgrondes wel aanwezig waren is deze prevalentie respectievelijk 58.8% en 43.5%.
Het verschil in de prevalentiecijfers tussen de 'uitstroom' en de 'instroom' is betrekkelijk gering. Terwijl prevalentie van rugklachten in de uitstroomgroep iets lager ligt dan het gemiddelde in deze groep (zie ook tabel 4.1). Op basis van die gegevens lijkt er daarom geen selectie-effect in de zin van het 'healthy worker effect' van invloed te zijn geweest.

Andere klachten dan rugklachten
Voorafgaande aan het onderzoek bestonden geen significante verschillen in knie-, nek/schouder- en arm-klachten tussen beide onderzoeksgroepen ($p>.05$). Dit was evenmin na afloop het geval.

Daarnaast zijn er geen significante veranderingen opgetreden in deze klachtengroepen, noch in de interventie, noch in de controlegroep (p>.05).
Voor de volledigheid worden de gegevens in tabel 4.7 gepresenteerd.

Tabel 4.7 Het voorkomen van klachten uit de regio knie, nek/schouder en arm in de afgelopen 3 maanden (in %) voor interventie en controlegroep vooraf (n=355) en achteraf (n=298)

%	t1 (n=355)			t3 (n=298)		
	knie	nek	arm	knie	nek	arm
interventiegroep	16.4	37.3	17.1	11.5	33.6	5.9
controlegroep	20.2	33.5	8.6	18.7	35.2	12.2

4.3.4 Discussie

De belangrijkste conclusie luidt dat er een significante daling is geweest van de rugklachtenprevalentie (laatste 3 maanden) in de interventiegroep, terwijl deze in de controlegroep nagenoeg hetzelfde is gebleven. Wel moet worden aangetekend dat in de interventiegroep de rugklachtenproblematiek op een paar punten bij aanvang van het project omvangrijker bleek dan in de controlegroep. Basiseenheden waar de rugklachtenproblemen het grootst waren zijn sterk vertegenwoordigd in de interventiegroep.

Er lijkt een begin van een effect op het nivo van ziekteverzuim aanwezig. Het vooraf bestaande significante verschil tussen beide groepen, waarbij de interventiegroep een hoger verzuim te zien gaf, is verdwenen en de achtereenvolgende metingen in de interventiegroep lijken een dalende trend in te zetten. Deze resultaten zorgen voor optimistische verwachtingen op dit vlak. Het is bekend dat de effecten op ziekteverzuim van dit soort preventieprojecten met een zekere vertraging zichtbaar worden, hetgeen ook hier het geval lijkt te zijn (Knibbe & Knibbe, 1994b).

Er werden geen aanwijzingen voor een selectieve uitval van mensen met rugklachten gevonden. Integendeel, de getallen wijzen eerder in een andere richting, namelijk dat de groep die aanwezig blijft een iets hogere rugklachtenprevalentie kent. De groep die instroomt heeft een vergelijkbare rugklachtenproblematiek als de groep die uitstroomt. Deze gegevens duiden een uitval en instroom van mensen die een iets minder ernstige rugklachtenproblematiek kennen. Dit werd eveneens gerapporteerd in een 2-jarige follow-up van een preventieproject in een groep verpleeghuizen (Knibbe & Knibbe, 1994b). Een verstoring van de effecten van het project door de aanwezigheid van een 'healthy worker effect' lijkt daarom niet aan de orde.

Er werden geen significante veranderingen gevonden in de aanwezigheid van klachten afkomstig van andere regio's van het bewegingsapparaat dan de rug. Bij beoordeling van de gegevens van de interventiegroep lijkt een trend van daling aanwezig. Van belang voor de beoordeling van de effecten van het project is, dat er geen stijging van klachten in deze andere regio's is opgetreden. Soms wordt namelijk gemeld dat het vervangen van een manuele tilhandeling door een tilhandeling met een hulpmiddel (in brede zin) weliswaar leidt tot een afname van de belasting van de rug maar dat dit samen kan gaan met een toename van belasting van met name de nek/schouder regio en de polsen

(Gagnon et al, 1987). Dat zou tot een niet beoogde stijging van klachten in die regio's kunnen leiden, hetgeen in dit project dus niet het geval is geweest.

4.4 De psychosociale belasting in de contacten met de cliënten

4.4.1 Inleiding

Het is bekend dat de psychosociale belasting in de thuiszorg aanzienlijk kan zijn. Behalve dat een toe- of afname daarvan gedurende het project van invloed zou kunnen zijn op de resultaten van het project en de mogelijkheid om nieuw beleid in te voeren, kan psychosociale overbelasting ook een aanleiding voor rugklachten vormen. Het was daarom van belang dit in beperkte mate na te gaan, namelijk zodanig dat duidelijkheid zou ontstaan over eventuele veranderingen gedurende de projectperiode en eventuele verschillen tussen de interventie- en controlegroep en daarmee de mogelijke invloed hiervan op de onderzoeksresultaten.

Voor dit doel werd, zoals in hoofdstuk 3 reeds werd besproken, gekozen voor de Maslach Burnout Inventory (MBI), een door twee sociaal psychologen ontwikkeld meetinstrument dat bedoeld is om een beeld te krijgen van de stress die hulpverleners ervaren in de omgang met hun cliënten (Maslach & Jackson, 1986). Het meetinstrument valt uiteen in drie subschalen: *emotionele uitputting, depersonalisatie en persoonlijke bekwaamheid*. Met de eerste schaal wordt de mate van emotionele uitputting benaderd, die het gevolg kan zijn van een onjuiste balans tussen de eisen van het werk en de eigen grenzen. De tweede schaal gaat in feite een stap verder door de mate aan te geven waarin, als gevolg van die dysbalans een harde, cynische houding is ontstaan die in plaats komt van de normale verhouding met cliënten. Daardoor kan het werk mindere resultaten opleveren, hetgeen kan leiden tot datgene wat in de derde schaal gemeten wordt: persoonlijke bekwaamheid.

4.4.2 Werkwijze

De MBI werd aan het slot van de vragenlijst in de voor- en nameting opgenomen, waardoor gegevens van beide onderzoeksgroepen beschikbaar zijn.

4.4.3 Resultaten

Voor algemene gegevens over de onderzoeksgroepen zij verwezen naar paragraaf 4.2.

De verschillen tussen voor- en nameting en tussen beide onderzoeksgroepen zijn non-parametrisch getoetst, waarbij een significantienivo van 0,05 als grenswaarde is gekozen. Geen van de verschillen tussen de scores van beide groepen is significant. Van de verschillen tussen voor- en nameting bereikt alleen het verschil de subschaal 'emotionele uitputting' significantie voor zowel controle- als interventiegroep ($p < .05$). Voor de totale shcaal waren de verschillen niet significant.

Tabel 4.8 De resultaten op de 3 subschalen van de MBI voor en na het project voor de interventie en de controlegroep

	n = 355 interventiegroep		n = 298 controlegroep	
	voor	na	voor	na
emotionele uitputting	18.6	16.8*	18.2	16.3*
depersonalisatie	6.0	5.6	6.0	5.9
persoonlijke bekwaamheid	32.1	32.1	31.8	32.6

* significant verschil tussen voor- en nameting ($p < .05$)

4.4.4 Discussie

Geconcludeerd mag worden dat er geen aanwijzingen zijn dat zich wat deze vorm van psycho-sociale belasting betreft grote veranderingen hebben voorgedaan in de loop van het project. Van belang voor de beoordeling van de effecten van het project is dat er geen verschillen, noch in de voor-, noch in de nameting zijn opgetreden tussen controle- en interventiegroep.

4.5 Conclusies

Samenvattend luidt de conclusie dat de in vergelijking met groepen binnen en buiten de verpleging omvangrijke rugklachtenproblematiek significant verminderd is in de interventiegroep. De situatie in de controlegroep blijkt ongeveer gelijk te zijn gebleven tijdens het project.
Er werden geen aanwijzingen gevonden voor andere invloeden op het geconstateerde effect, dan de interventie met behulp van tilliften. Wel moet worden vastgesteld dat de interventiegroep voorafgaande aan het project, qua rugklachten en het daaruit resulterende ziekteverzuim, minder goed voorstond dan de controlegroep. Het ziekteverzuim als gevolg van rugklachten is niet significant gedaald.
Het bleek dat men een veelheid aan fysiek belastende handelingen presenteert, veel diverser dan alleen de tilhandelingen. Als grootste afzonderlijke groep komt daarbij de statische belasting naar voren.

5. DE FYSIEKE BELASTING

5.1 Inleiding

Het doel van het inzetten van de tilliften was om rugklachten te voorkomen door de blootstelling aan fysieke belasting tot een aanvaardbaar nivo terug te brengen. Deze afname van fysieke belasting zou een afname van de rugklachtenprevalentie mogelijk maken. Daarmee geldt de afname van de fysieke belasting als een tussendoelstelling voor het uiteindelijke terugdringen van de rugklachtenprevalentie. Een betrouwbare beschrijving van de blootstelling aan fysieke belasting voorafgaande en na afloop van het project was daarom van wezenlijk belang.

5.1.1 Vraagstelling

Het beschrijven van de blootstelling dient een drietal doelen.

Ten eerste ontbrak het geheel aan inzicht in de aard en omvang van de fysieke belasting van wijkverpleegkundigen en wijkziekenverzorgenden. Dat betekende dat het onbekend was of er naast de dynamische belasting nog andere bronnen van fysieke belasting, zoals de statische belasting, een belangrijke rol zouden spelen.

Ten tweede was onbekend welk deel van de tilhandelingen (de dynamische belasting) door middel van tilliften opgevangen zou kunnen worden. Tilliften in de huidige vorm zijn bijvoorbeeld minder geschikt voor verplaatsingen in bed zelf. Als de handelingen een groot aandeel vormen van de dynamische belasting is het mogelijke effect van een tillift beperkt.

Ten derde zou deze beschrijving specifiek genoeg moeten zijn om de veranderingen in kaart te brengen. Een afname van de expositie zou inhouden dat, voor wat betreft de tilliften, de aantallen te zware tilhandelingen beperkt zouden moeten worden. Het was daarom de vraag hoeveel en welke soort tilhandelingen er voorafgaande aan het project werden verricht en hoeveel en welk type dat er na afloop van het project zouden zijn.

Uit het bovenstaande werden de volgende vraagstellingen afgeleid:

1. Wat is de aard en omvang van de fysieke belasting van wijkverpleegkundige en wijkziekenverzorgende (W&W) bij de STR?
2. Welk deel van deze fysieke belasting is theoretisch gezien op te vangen door middel van het gebruik van patiëntentilliften?
3. Welke veranderingen zijn opgetreden in de fysieke belasting na afloop van de interventie?

De onderzoeksvragen 1 & 2 worden beantwoord in paragraaf 5.2, vraag 3 in paragraaf 5.3.

Om naast deze registratie van frequentie en duur ook een indruk te krijgen van de ervaren zwaarte van dezelfde handelingen werd, maar dan als onderdeel van de vragenlijst, in de voormeting een oordeel over de ervaren zwaarte van alle Tilteller-

activiteiten gevraagd. Deze resultaten worden beschreven in paragraaf 5.4. Ze vormen een antwoord op de laatste onderzoeksvraag van dit hoofdstuk:

4. Wat is de ervaren zwaarte van de fysieke activiteiten omschreven in de Tilteller?

Deze vraag werd relevant geacht om enerzijds een idee te krijgen van de ervaren zwaarte ten opzichte van de frequentie van bepaalde handelingen. Ten tweede kan het gegeven dat bepaalde handelingen als zeer zwaar worden aangemerkt een belangrijk motief zijn voor een W&W om een oplossing daarvoor te zoeken.

Het hoofdstuk wordt in paragraaf 5.5 afgerond met de conclusies.

5.1.2 Methode

Als onderzoeksinstrument werd voor dit deel van het project de zogenaamde Tilteller ontwikkeld. In dit dagboekje werden op zeven achtereenvolgende dagen alle fysiek belastende momenten tijdens het werk, geregistreerd door de verpleegkundige zelf. Voor de ontwikkeling en de theoretische achtergrond van dit meetinstrument wordt verwezen naar hoofdstuk 3. De Tiltellers werden gebruikt na een persoonlijke uitleg en instructie van ongeveer een half uur, waarna gevraagd werd de dag daarop te starten met de registratie. Dat hield in dat, wanneer dit een vakantie was of dag waarop niet gewerkt werd, dit een leeg registratieformulier op zou leveren. De bedoeling was nadrukkelijk om een dwarsdoorsnede van de fysieke belasting te krijgen.

5.2 De beschrijving van de expositie voorafgaande aan de interventie

Onderzoekspopulatie
De Tilteller werd in de eerste ronde afgenomen bij een steekproef van 110 willekeurig (55 in de controle- en 55 in de interventiegroep) gekozen W&W. Er werd van afgezien om de Tilteller bij de gehele populatie af te nemen omdat het invullen ervan toch enige tijd kost en we de belasting van het personeel van STR zo beperkt mogelijk wilden houden.
Na een persoonlijke herinnering bedroeg het uiteindelijke aantal geretourneerde Tiltellers 104, waarmee de respons op 94.5% uitkwam.

Analysemethode
Allereerst werden de gegevens geanalyseerd op het nivo van de geregistreerde activiteiten zelf. Vervolgens werden de gegevens geaggregeerd naar het nivo van de wijkverpleegkundige of wijkziekenverzorgende. Daardoor werden vergelijkingen mogelijk tussen de controle- en de interventiegroep.

5.2.1 Resultaten

Onderzoeksgroep
Middels een koppeling aan het bestand van de vragenlijsten, kon algemene informatie over de 104 deelnemers ontsloten worden. Bij een vergelijking week de 'Tilteller'-groep niet significant af van de totale groep voor wat betreft de voor dit doel belangrijke basiskenmerken 'formatiegrootte' en 'functie'.

De totale tilactiviteiten
In totaal werden in de voorronde 3451 activiteiten geregistreerd. De resultaten voor wat betreft de dynamische (transfers) en statische belasting (in een moeizame houding werken) worden afzonderlijk gepresenteerd. Allereerst nu de dynamische belasting (tilhandelingen).

Dynamische belasting
De verdeling van de resultaten over de activiteiten is weergegeven in tabel 5.1 Aangezien vooral de zware tilactiviteiten waarbij de patiënt minder zelf actief meewerkt van belang waren, zijn de gegevens ook berekend voor de situatie waarin de patiënt slecht of beperkt meehelpt. Het gaat dan om 2682 tilhandelingen. Deze resultaten zijn in tabel 5.1 in de tweede kolom vermeld. In beide gevallen bestaat er een kleine restcategorie van tilhandelingen die niet voorgedrukt in de Tilteller stonden.

Tabel 5.1 Overzicht van de geregistreerde tilhandelingen per categorie

%	n=3451	'zwaardere' transfers (n=2682)
bed <-> (rol)stoel / postoel	12.2	15.4
bed <-> toilet	1.7	2.1
(rol)stoel <-> stoel / postoel	8.8	10.2
(rol)stoel <-> toilet	2.3	2.9
bedtilhandelingen sec	13.0	17.6
bedtilhandelingen verzorging	14.7	18.4
iemand staand douchen	8.5	5.6
iemand zittend douchen	17.8	16.4
iemand baden	1.2	1.2
iemand hogerop in stoel tillen	6.1	5.3
iemand vanaf de grond tillen	1.3	1.5

De meest voorkomende categorieën zijn de transfers 'bed naar (rol)stoel vv', de beide groepen bedtransfers en het 'zittend douchen' van iemand. Dat geldt voor beide berekeningen: het totaal overzicht en de verdeling van de zwaardere tilhandelingen.

De mate van medewerking van patiënten bij de totale groep transfers is wisselend. Geen of nauwelijks eigen activiteit van de patiënt was aanwezig in 30.4% van de transfers. Een beperkte mate van medewerking werd gegeven in 44.7% van de handelingen en tenslotte verrichtte de patiënt in 22.3% van de gevallen de grootste activiteit door een goede medewerking te verlenen. Voor de exacte definities daarvan zij verwezen naar hoofdstuk 3. Tenslotte was het gemiddelde gewicht van patiënten 68.2 kg (sd=13.4). De patiënten die minder goed zelf actief waren, waren vergelijkbaar van gewicht.

Meestal verrichtte de W of W de activiteit alleen (81.0%). In 15 gevallen (.6%) werd er met drie personen getild (twee hulpverleners en een mantelzorger). In de overige gevallen werd met twee personen getild (18.4%). Meestal betekende dat dat er samen met de mantelzorger werd getild (15.3%). Bij de categorie zwaardere transfers wordt in 22.9% met twee personen getild, waarbij eveneens meestal met de mantelzorger wordt getild.
In de helft van de activiteiten werd geen hulpmiddel gebruikt (51.2%). Een hoog/laag bed werd in ongeveer een kwart van de handelingen gebruikt of was aanwezig (24.5%). De kleinere hulpmiddelen als schuiflakens, tilbanden, schuifplanken en draaischijven

werden in beperkte mate gebruikt (4.2%). Dit geldt eveneens voor de tilliften of badliften die in 10% van de handelingen gebruikt werden. Een overzicht van deze resultaten evenals die van de groep zwaardere tilhandelingen is opgenomen in tabel 5.2.

Tabel 5.2 Overzicht van het gebruik van hulpmiddelen bij tilhandelingen als percentage van de totale groep tilhandelingen (n=3451) en van de tilhandelingen waarbij de patiënt niet/nauwelijks of beperkt zelf actief is of meewerkt (n=2682)

%	totale groep tilhandelingen	zware tilhandelingen
geen hulpmiddel	51.2	49.7
hoog/laag bed	24.5	34.7
kleinere tilhulpmiddelen	4.2	5.4
tilliften / badliften	10.1	14.7

Analyses op verpleegkundige nivo

De gegevens zijn ook geagregeerd per verpleegkundige, waardoor analyses mogelijk worden op het nivo van de verpleegkundigen (n=104). De resultaten zijn, zoals verwacht, vergelijkbaar met de analyses op handeling-nivo. Wel wordt nu zichtbaar dat er een aanzienlijke spreiding per verpleegkundige is in de frequentie van de handelingen.

Tabel 5.3 Tilhandelingen per verpleegkundige

	gemiddelde per verpleegkundige (sd)	
1. bed <-> (rol)stoel / postoel	4.06	(3.88)
2. bed <-> toilet	.58	(1.72)
3. (rol)stoel <-> stoel / postoel	2.91	(5.70)
4. (rol)stoel <-> toilet	.75	(1.68)
5. bedtilhandelingen sec	4.30	(5.65)
6. bedtilhandelingen verzorging	4.89	(5.36)
7. iemand staand douchen	2.82	(3.75)
8. iemand zittend douchen	5.90	(5.00)
9. iemand baden	.39	(1.11)
10. iemand hogerop in stoel tillen	2.01	(4.43)
11. iemand vanaf de grond tillen	.43	(1.90)

Statische belasting

Los van deze dynamische vormen van belasting, is de statische belasting (als gevolg van het in een moeizame houding moeten werken) op het nivo van de verpleegkundige van belang. Het gemiddelde per verpleegkundige voor de registratieperiode over zeven dagen was 463.2 minuten (sd=409.1, 20-1692). Omgerekend naar een werkuur was dat iets meer dan een kwart van de werktijd per verpleegkundige (29.6%).

Omdat de problemen met de statische belasting vooral genoemd werden door de W&W's die in de weekenden werken, zijn deze gegevens nader onder de loep genomen. Er bestonden in absolute duur van de belasting geen significante verschillen tussen de mensen werkzaam in de weekenden en de mensen werkzaam in de dagdiensten. De groep werkzaam in de weekenden heeft echter een kleinere formatiegrootte. Daarom is ook de duur van de belasting afgezet tegen die werkuren. Dan blijkt dat bijna 40% (39.1%) van de werktijd te zijn.

5.2.2 Discussie

Op basis van dit deel van het onderzoek wordt duidelijk dat met de interventie op basis van tilliften, een beperkt deel van de fysieke belasting door het tillen, opgevangen kan worden.
Het gaat dan, voor wat betreft de dynamische belasting met name om de categorieën 1 t/m 4 en 8 t/m 11 van de Tilteller. Grofweg gezegd gaat het daarbij, om iets meer dan de helft tilhandelingen. Niet in alle gevallen zal daarbij een tillift ook echt nodig zijn, dus het gaat daarbij om het theoretisch maximaal potentieel. Dat zich dus met name niet richt op de tilhandelingen binnen de grenzen van het bed.

Naast de dynamische belasting (de transfers) blijkt de statische belasting aanzienlijk te zijn. Het percentage van 30% van de werktijd in een gebogen houding werken komt goed overeen met de in andere, weliswaar uit de intramurale sector afkomstige, onderzoeken gemelde percentages. Videman et al (1984) noemt een duur van 11.9 uur per f.t.e. (29.7%). Baty et al (1986) vonden 22%. Deze belasting is aanleiding voor een verhoogd risico op rugklachten (Poulsen & Jorgensen, 1971).
De statische belasting van de groep werkzaam in de weekenden bleek een groter aandeel van de werktijd in beslag te nemen, waardoor het verklaarbaar is dat vooral zij klagen over de omvang van de statische rugbelasting. Het betekent ook dat zij tussen de verschillende belastende activiteiten door, minder tijd hebben om te herstellen.
De interventie met tilliften kan weinig verbetering brengen in de statische belasting. Dat geldt met uitzondering van de hoog/laag douchestoel. Deze biedt, zoals eerder werd aangegeven, de mogelijkheid om op een aangepaste hoogte verzorging te geven. Dat geldt echter niet voor de overige interventie-hulpmiddelen.
Concluderend komt naast de dynamische belasting, de statische belasting nadrukkelijk naar voren als risicofactor voor rugklachten.

Deze analyse van de blootstelling aan fysieke belasting laat zien dat, globaal gesproken, met de interventie één van de drie hoofdbronnen van fysieke belasting verbeterd kan worden. De tilliften kunnen een deel van de dynamische belasting aanvaardbaar maken. Een aanzienlijk deel blijft echter bestaan in de vorm van enerzijds de tilhandelingen binnen de grenzen van het bed en anderzijds de statische belasting.

5.3 De verschillen in expositie na afloop van de interventie

De Tilteller werd in deze slotronde verspreid onder dezelfde 110 willekeurig gekozen W&W's uit Rotterdam. Toen bleek dat er een te groot verloop was geweest onder deze deelnemers, werd besloten dit bestand aan te vullen met een nieuw, opnieuw willekeurig gekozen, bestand. Iedereen werd telefonisch benaderd om opnieuw deel te nemen en om eventuele onduidelijkheden te verhelderen. Nieuwe deelnemers werden persoonlijk geïnstrueerd, zoals dat ook met de groep in de eerste ronde was gedaan.

5.3.1 Resultaten

Onderzoekspopulatie
Uiteindelijk werden 116 Tiltellers in de tweede ronde geretourneerd. De redenen om niet deel te nemen zijn zoveel mogelijk achterhaald middels een kort antwoordformulier. Het betrof de volgende argumenten: overgang naar JGZ (6x), uit dienst (4x), zwangerschap

(3x), uit de curatieve zorg gestapt (2x), en tenslotte een zestal diversen als langdurige vakantie of opleiding.
In een paar gevallen waren om administratieve redenen mensen niet of niet op tijd te achterhalen . Hoewel het uiteindelijke aantal Tiltellers hoger ligt dan de eerste ronde, was de respons beduidend lager: 69% (116/168).

Interventie- en controlegroep
In de eerste ronde (n=104) waren 50 Tiltellers afkomstig uit de interventiegroep en 54 uit de controlegroep. In de tweede ronde waren 51 Tiltellers afkomstig uit de interventiegroep en 65 uit de controlegroep.
Voor wat betreft de functieverdeling en de formatiegrootte verschilden beide groepen onderling niet significant.

Dynamische belasting
Een reële vergelijking tussen beide groepen is mogelijk door de gegevens te bundelen op verpleegkundige nivo. Allereerst wordt het gemiddeld aantal handelingen per categorie van de voormeting voor beide groepen gegeven (tabel 5.4). In deze tabel is tevens de uitslag van de toetsing van eventuele verschillen aangegeven. Aangezien niet kon worden voldaan aan de eisen voor normaliteit is non-parametrisch getoetst (Mann-Whitney) met een grenswaarde van .05, waarbij ter informatie p-waardes kleiner dan .01 met een sterretje in de tabellen zijn opgenomen.

Tabel 5.4 Overzicht van de gemiddelde aantallen tilhandelingen per verpleegkundige in controle- en interventiegroep in de voormeting

activiteit	controle (n=54)	interventie (n=50)	verschil (p-waarde)
1. bed <-> (rol)stoel / postoel	3.02	5.18	* .009
2. bed <-> toilet	.22	.96	
3. (rol)stoel <-> stoel / postoel	1.76	4.16	
4. (rol)stoel <-> toilet	.28	1.26	
5. bedtilhandelingen sec	2.54	6.20	* .0008
6. bedtilhandelingen verzorging	3.87	6.00	.012
7. iemand staand douchen	3.24	2.36	
8. iemand zittend douchen	5.63	6.20	
9. iemand baden	.33	.46	
10. iemand hogerop in stoel tillen	2.09	1.92	
11. iemand vanaf de grond tillen	.54	.32	

De conclusie is dat in de voormeting, de controlegroep minder vaak tilt dan de interventiegroep voor wat betreft de activiteiten bed <-> stoel (1) en de bedtilhandelingen (hogerop, zijwaarts, etc. in bed).

De gegevens van de slotmeting zijn in tabel 5.5 opgenomen evenals de vermelding bij een significant verschil tussen beide groepen (p<.01).

Tabel 5.5 Overzicht van de gemiddelde aantallen tilhandelingen per verpleegkundige of verzorgenden in controle- en interventiegroep in de nameting

activiteit	controle (n=54)	interventie (n=50)	verschil (p-waarde)
1. bed <-> (rol)stoel / postoel	3.17	3.29	
2. bed <-> toilet	.83	1.02	
3. (rol)stoel <-> stoel / postoel	2.15	1.12	
4. (rol)stoel <-> toilet	.74	.63	
5. bedtilhandelingen sec	2.54	3.25	
6. bedtilhandelingen verzorging	3.28	4.25	
7. iemand staand douchen	3.64	1.43	* .0007
8. iemand zittend douchen	6.40	4.90	
9. iemand baden	.42	.33	
10. iemand hogerop in stoel tillen	.58	.96	
11. iemand vanaf de grond tillen	.06	.06	

In de slotronde zijn de drie verschillen, die in de eerste ronde aanwezig waren tussen beide groepen verdwenen, terwijl er een significant verschil is ontstaan op het gebied van het begeleiden bij het staand douchen (7). De interventiegroep doet dit minder vaak.

Bij een vergelijking tussen de voor- en nameting bij de controle- en interventiegroep, blijken bij de controlegroep geen significante verschillen aanwezig te zijn, terwijl in de interventiegroep een significante afname is in de categorie (rol)stoel <-> (po)stoel ($p<.01$) (Wilcoxon's test) te zien.

Wanneer de totale aantallen tilhandelingen worden vergeleken in de voor- en nameting dan blijkt dat in de controlegroep zich per verpleegkundige geen significante veranderingen hebben voorgedaan terwijl dat wel het geval is in de interventiegroep ($p<.01$).

Tabel 5.6 Aantal tilhandelingen per verpleegkundige of verzorgende per week

	voormeting	nameting	nameting, tihandelingen zonder tillift
interventie	35	21	19
controle	24	24	22

Het gebruik van de tilliften aan het einde van het project is in verhouding tot deze getallen geplaatst. Dan wordt zichtbaar dat uiteindelijk in de interventiegroep bij 16.3% van de tilhandelingen een tillift wordt gebruikt, terwijl dat in de controlegroep bij 8.7% van de handelingen het geval is. Dat verschil is significant ($p<.01$).

Statische belasting

Bij geen van beide groepen heeft de statische belasting een significante verandering ondergaan in de loop van het project ($p>.01$) (Wilcoxon's test).

De hoofdconclusies uit deze paragraaf luiden dan ook dat:

1. In de interventiegroep een afname te zien is van het gemiddeld aantal tilhandelingen per verpleegkundige.
2. In de interventiegroep gebruikt men in vergelijking met de controlegroep vaker een tillift als er tilhandelingen uitgevoerd moeten worden.

Hierdoor is de fysieke belasting in de interventie aanzienlijk gedaald, terwijl in de controlegroep van een daling geen sprake was.

5.3.2 Discussie

De conclusie luidt in ieder geval dat de fysieke werkdruk in de interventiegroep is afgenomen. Vastgesteld kan worden dat de tilliften intensiever worden gebruikt. Daarmee hebben zij bijgedragen aan die afname.

Het is duidelijk dat de afname van de fysieke belasting in de interventie groep niet louter het gevolg is geweest van het feit dat tilhandelingen uitgevoerd worden met de hulp van een tillift. Het totale aantal tilhandelingen is ook teruggelopen. Tijdens de onderzoeksperiode werd door deelnemers uit de interventiegroep gemeld dat zij minder vaak zwaar zorgbehoeftige patiënten behoefden te bezoeken. Deze melding strookt met onze gegevens. Opmerkelijk is wel dat dit fenomeen niet terug te vinden is in de controlegroep. De veronderstelling dat in de experimentele groep de zorgvraag onder de zwaar zorgbehoeftigen is afgenomen terwijl dit niet het geval is in de controlegroep lijkt een erg onwaarschijnlijke veronderstelling. Mogelijk dat hier toch een, indirect, interventie-effect een rol heeft gespeeld. Uit hoofdstuk 7 zal blijken dat mantelzorgers zelfstandig met de tillift werken bij een substantieel deel van de patiënten waarbij een tillift is geplaatst. In een aantal gevallen wordt expliciet aangegeven dat hierdoor de verpleegkundige (of verzorgende) deze handelingen niet meer hoeft te verrichten. Dit resulteert in een afname van tilhandelingen voor de verpleegkundigen (en verzorgenden) in de interventiegroep. Een effect dat achterwege blijft in de controlegroep. Hoe groot dit effect is valt vooralsnog niet exact te becijferen.

Verder wordt eveneens helder dat de hoeveelheid resterende fysieke belasting als gevolg van tilhandelingen en de statische belasting nog steeds aanzienlijk is. Er blijven nog veel tilhandelingen bestaan waarbij patiënten met beperkte mogelijkheden betrokken zijn.

5.4 De ervaren fysieke belasting van de Tilteller-activiteiten

5.4.1 Inleiding

In de eerste vragenlijst, voorafgaande aan de interventie, werd voor een negental taken gevraagd de ervaren fysieke belasting aan te geven op een 7-puntsschaal. Deze negen taken vormden ook de basis voor de Tilteller. Het doel van dit vragenblok in de enquête was dan ook om een indicatie te krijgen van de ervaren belasting tijdens deze tiltaken. Daardoor wordt het beeld van de perceptie van de tilhandelingen gecompleteerd. Zowel de ervaren zwaarte, als de frequentie waarmee de handeling voorkomt is dan immers bekend. Die perceptie door de wijkverpleegkundige kan van invloed zijn op de door hem of haar te kiezen acties.

5.4.2 Werkwijze

Onderzoekspopulatie

De gegevens van de gehele groep deelnemenden aan de voormeting werden gebruikt (n=390). Voor algemene gegevens zij verwezen naar hoofdstuk 4.

Methode
De genoemde schaal werd ontleend aan de veelal voor dit doel gehanteerde 'Borg-schaal' voor ervaren fysieke belasting tijdens tiltaken (Borg, 1962). Omwille van een goede vergelijkingsmogelijkheid werd gekozen werd voor eenzelfde schaalverdeling als in ander onderzoek op dit gebied (Owen & Garg, 1989; Owen & Gag, 1991; Dehlin & Däderberg, 1982). Deze loopt in zeven stappen vanaf 6 (= heel erg licht) tot en met 20 (= heel erg zwaar).

5.4.3 Resultaten

De als meest belastend beoordeelde tilhandeling was de tilhandeling in bed, waarbij verplaatsingen in bed plaatsvonden zoals hogerop in de kussens of zijwaarts in bed (zie tabel 5.7). Dat is een resultaat dat wordt bevestigd door de antwoorden op de open vragen waaruit eveneens bleek dat veel mensen die 'bedtilhandelingen' als belastend ervaren. Voor dit project is relevant dat deze handeling moeilijk met een tillift, zeker met de in het project gebruikte tilliften, op te lossen is.
Daarop volgt een drietal handelingen dat onderling niet significant verschilt (1,2 en 4). Deze handelingen zijn in principe wèl met een tillift te verlichten.

De resultaten staan in tabel 5.7 vermeld.
De onderlinge verschillen werden getoetst met Wilcoxon's matched pairs signed rank test, waarbij een p-waarde kleiner dan .01 als significant werd beschouwd. De onderling niet significant verschillende activiteiten werden omcirkeld in figuur 5.4.2.

Tabel 5.7 Tilhandelingen: score voor ervaren fysieke belasting

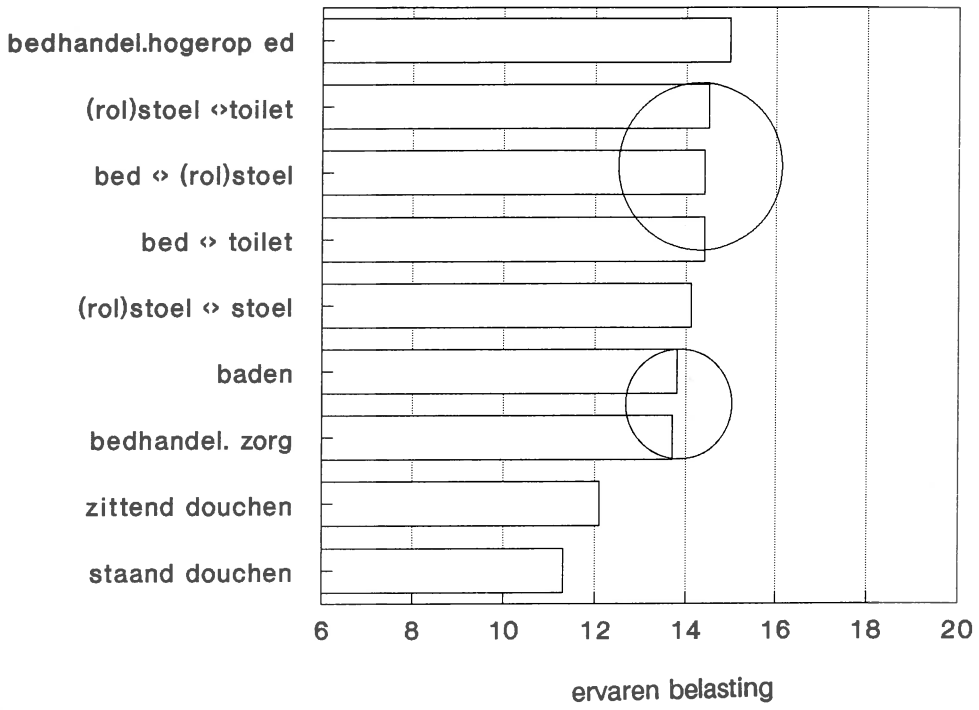
	gemiddelde	(sd)
1. bed <-> (rol)stoel of postoel	14.4	2.0
2. bed <-> toilet	14.4	2.0
3. (rol)stoel <-> stoel of postoel	14.1	1.9
4. (rol)stoel <-> toilet	14.5	1.9
5. bedhandelingen -> wisselligging hogerop of zijwaarts in bed	15.0	2.3
6. bedhandelingen -> ondersteek, wassen etc.	13.7	2.0
7. iemand staand douchen	11.3	2.3
8. iemand zittend douchen	12.1	2.4
9. iemand baden	13.8	2.3

Wat opvalt is dat de onderlinge verschillen niet groot zijn.

5.4.4 Discussie en conclusie

Uit een vergelijking met ander onderzoek uit de intramurale sector blijkt dat er verschillen zijn. Owen & Garg (1989) geven een rangorde van verschillende tilhandelingen aan, waarbij de 'bedtilhandelingen' een lagere score ontvangen dan de transfers van bed/stoel, stoel/toilet. De over het algemeen veel meer beschikbare hoog/laag bedden intramuraal kunnen een deel van dat verschil verklaren. Het gebruik van een hoog/laag bed kan de bedtilhandelingen vergemakkelijken.
Voor wat betreft dit project wordt opnieuw bevestigd dat de tilhandelingen in bed als fysiek belastend worden ervaren.

Figuur 5.4.2 Ervaren fysieke belasting voor tilhandelingen



5.5 Conclusie

De 3 meest voorkomende activiteiten met tilhandelingen zijn de volgende: bed <-> (rol)stoel, de verplaatsingen van een patiënt op het bed en de categorie 'zittend douchen'. Uit de antwoorden op de vragen naar de ervaren belasting bleek dat de tilhandelingen in bed als meest belastend werden ervaren.
Naast de dynamische belasting is het waarschijnlijk, gezien de duur van de statische belasting, dat deze een belangrijke rol speelt bij het ontstaan van rugklachten.

Met de introductie van tilliften kan grofweg gesproken een derde van de totale fysieke belasting aanvaardbaar gemaakt worden. De twee andere bronnen: tilhandelingen binnen de grenzen van het bed en de statische belasting kunnen slechts beperkt beïnvloed worden.

Na de interventie bleek er een relatieve afname van de fysieke belasting zichtbaar in de interventiegroep. Deze is voor een deel toe te schrijven aan het hogere relatieve gebruik van de tilliften in de interventiegroep.

6. DE OPVATTINGEN OVER EN ERVARINGEN MET TILLIFTEN

6.1 Inleiding

Het beeld van de niet-gebruikte en patiënt-onvriendelijke tillift is klassiek en bepaalt voor een belangrijk deel de algemene opvatting over tilliften of, zoals een van de oudere merken heette, de 'ijzeren verpleegster' of 'steel nurse'.
Dit oordeel over tilliften wordt bevestigd in diverse onderzoeken (Bell, 1984; Dogger, 1988; Harber et al, 1985, 1987, 1988; Knibbe, 1988; Owen, 1990; Lloyd, 1989).
Hoewel het ongebruikt laten van gezondheidsbeschermende hulpmiddelen een vrij algemeen verschijnsel is, blijkt ten aanzien van de tilliften dat zij beduidend minder gebruikt worden dan de meer eenvoudige en minder technische hulpmiddelen als tilriemen, glijplanken en steeklakens (Owen, 1988). Een tillift is echter daadwerkelijk in staat om een tilhandeling te voorkomen. Andere hulpmiddelen kunnen weliswaar een reductie van de fysieke belasting voor de rug bewerkstelligen, maar doen dit vaak niet tot een aanvaardbaar niveau of leiden tot belasting van andere delen van het bewegingsapparaat (Gagnon et al, 1986, 1987).
Het daadwerkelijk gebruiken van tilliften verdient derhalve meer aandacht.
Een eerste stap is dan een zorgvuldige analyse van de voorwaarden waaronder een tillift goed gebruikt kan worden en de redenen waarom, vanuit het perspectief van de verpleegkundigen, de liften tot nu toe weinig zijn gebruikt.

In de literatuur worden enkele malen redenen benoemd voor het beperkte gebruik van tilliften. Bell (1984) en Owen (1988) vonden beiden dat de complexiteit van het hulpmiddel en de daarmee samenhangende onervarenheid in het gebruik een reden voor beperkt gebruik waren.
Als meest vooraanstaande reden wordt echter de factor tijd genoemd (Bell, 1984; Knibbe, 1988; Owen, 1988). Een tillift zou teveel tijd kosten, in ieder geval in de beleving van de gebruiker (Knibbe, 1988). In onderzoek van Owen (1988) en Knibbe (1988) wordt gemeld dat respectievelijk 34% en 62% het gebruik te tijdrovend vindt. Beide onderzoeken betreffen echter de intramurale sector, zodat onduidelijk is wat de betekenis voor een extramurale situatie is.
Als verdere, minder belangrijke redenen voor het 'spinnewebben laten vangen (Bell, 1984)' van tilliften worden genoemd: slecht onderhoud (Bell, 1984; Owen, 1988), te beperkte mogelijkheden in kleine ruimtes (Owen, 1988), patiëntonvriendelijkheid (Knibbe, 1988; Owen, 1990) en het blokkeren van de doelstelling om de patiënt te (re)activeren (Bell, 1984; Knibbe, 1988; Owen, 1988). Tenslotte wordt nog vermeld dat er teveel verschillende typen tilliften zouden zijn, waardoor de instructie niet meer efficiënt zou kunnen plaatsvinden (Owen, 1990).
Bell concludeert in zijn overzichtsstudie dan ook dat het probleem uiterst complex is: 'There is no simple solution to patient lifting'. Hij noemt als bepalende invloeden op gebruik: patiëntkenmerken, omgevingskenmerken, beschikbaarheid van voldoende personeel en kennis en attitudes van het personeel (Bell, 1984).

Een moeilijkheid bij het interpreteren van de literatuur is dat het om een globale omschrijving van enkele aspecten gaat, die bovendien gerelateerd zijn aan de intramurale sector. Intramuraal spelen mogelijk andere factoren een rol dan extramuraal het geval

is. Met één tillift is intramuraal bijvoorbeeld een relatief grote groep patiënten te verzorgen. Bovendien kan men met eenmalige ruimtelijke aanpassingen een tijdlang goed werken en de ruimtes zijn, zo niet goed, dan toch beter geschikt om zorg te verlenen. Dit is maar beperkt mogelijk in de thuiszorg.
Daarnaast betreft het hulpmiddelen die de laatste paar jaar een sterke technologische ontwikkeling hebben gemaakt, waardoor een aantal argumenten voor het afwijzen van het eerdere materiaal in een ander daglicht is komen te staan (ECRI, 1990). Door deze innovaties zijn bijvoorbeeld de lichaamsondersteuningen eenvoudiger aan te brengen en prettiger voor de patiënt (De Groot & Schmidt, 1990ab). Daar komt bij dat er, althans intramuraal, inmiddels voorbeelden bekend zijn, waar, na een zorgvuldig begeleide introductie van de nieuwere types liften, een intensief gebruik is ontstaan (Knibbe & Knibbe, 1994b).

Vraagstelling
De meningen van de W&W's hebben een bepalende invloed op het uiteindelijke gebruik van de tilliften. Zij zullen het materiaal moeten gaan gebruiken en blijven gebruiken. Als zij het niet noodzakelijk, mogelijk of prettig vinden om een tillift te gebruiken zal het uiteindelijke gebruik ervan inderdaad beperkt blijven. Het in kaart brengen van de meningen heeft overigens niet alleen een wetenschappelijke waarde, maar ook een practische. Door deze meningen periodiek te peilen, kan op basis van de gevonden veranderingen het vervolgbeleid vastgesteld worden.

De vraagstelling van dit deel van het onderzoek was dan ook:
1. Welke opvattingen hebben W&W over het gebruik van tilliften in de thuiszorg?
2. Zijn deze opvattingen veranderd na afloop van de interventie?

Vraag 1 zal beantwoord worden in paragraaf 6.2, waarna in paragraaf 6.3 de tweede vraag centraal zal staan.
In de thuiszorg moet voor iedere patiënt afzonderlijk een tillift worden aangevraagd. Problemen hierbij of het idee dat dit problematisch is kunnen de daadwerkelijke inzet van tilliften belemmeren. Daarom is het relevant om ook hierin inzicht te krijgen.

Dit leidde tot de volgende vraag:
3. Wat zijn de ervaringen met het aanvragen van een tillift voor en na het project?

Overigens is het zo dat niet iedereen op dit punt ervaring heeft. Het aanvragen van tilliften voorafgaand aan dit onderzoek gebeurde incidenteel, terwijl het vooral wijkverpleegkundigen en in mindere mate wijkziekenverzorgenden zijn die de aanvraag doen. Deze slotvraag zal in paragraaf 6.4 behandeld worden.

6.2 De opvattingen over tilliften voorafgaande aan het project

6.2.1 Werkwijze

Onderzoekspopulatie
Het onderzoek vond plaats als onderdeel van het vragenlijstonderzoek vooraf en na afloop van het project. Beide onderzoeksgroepen, controle- en interventiegroep hebben zodoende geparticipeerd.

Voor nadere gegevens over de kenmerken van de onderzoeksgroep zij verwezen naar hoofdstuk 4.

Methode
Op twee manieren is inzicht verkregen in de opvattingen over tilliften: allereerst de op zichzelf staande meningen over een tillift als hulpmiddel en ten tweede de relatieve voorkeur voor een tillift ten opzichte van andere maatregelen die de fysieke werkdruk kunnen verlichten.

De attitude ten opzichte van bepaalde preventiemogelijkheden kan ten eerste direct benaderd worden, hetgeen in dit onderzoek is gedaan middels een vragenlijst die specifiek voor het gebruik van tilliften in de thuiszorg werd ontwikkeld (Friele & Knibbe, 1993) (zie ook hoofdstuk 3).
Dit meetinstrument naar de tilliften omvatte subschalen op vier gebieden:
a. de ervaren vaardigheid in het gebruik van een tillift ('vaardigheid')
b. de ervaren voordelen van een tillift ('voordelen')
c. de ervaren nadelen en ongemakken van een tillift ('barrières')
d. de 'tough nurse' oftewel de norm dat een 'goede verpleegkundige nooit opgeeft'

Deze lijst zal verder de 'attitudelijst' worden genoemd.

Bij de tweede benadering werd de ondervraagde verschillende preventieve mogelijkheden aangeboden en is hen gevraagd hierover een oordeel te geven. Het beeld dat dan ontstaat geeft de *relatieve* voorkeur aan, hetgeen zeker van belang is wanneer er, zoals nu, een individuele keuzevrijheid bestaat tussen verschillende preventieve alternatieven.
Voor dit doel werd, op basis van het vooronderzoek (Knibbe & Knibbe, 1990) een lijst van twaalf meest gekozen preventieve opties opgesteld waarover de respondent een oordeel van 1 tot 5 kon geven (1=uitmuntend, 2=zeer goed, 3=goed, 4=niet zo goed en 5=slecht). De niet-symmetrische verdeling van deze antwoordmogelijkheden is ingegeven door het feit dat alle alternatieven wel een zekere wenselijkheid in zich bergen. De mogelijkheden waren achtereenvolgens:

1. tilliften;
2. andere hulpmiddelen (glijlakens, draaischijven, tilbanden e.d.);
3. hoog/laag bedden;
4. verbeteringen in huis (ruimere toiletten, gangen, beter vloerbedekking etc.);
5. tilinstructie / tilcursussen;
6. sporten en conditieverbetering;
7. meer personeel;
8. patiënten oefenen om zichzelf te verplaatsen;
9. een goede sfeer in het team, waarbij je zuinig mag zijn op je rug;
10. samen tillen met een collega;
11. samen tillen met de mantelzorg;
12. zelf goed opletten tijdens je werk.

Deze lijst zal verder de 'voorkeurslijst' genoemd worden.

6.2.2 Analysemethode

Attitudelijst
De scores van de verschillende uitspraken werden zonodig anders gericht ('omgepoold'), zodanig dat een hogere score een meer positieve opvatting over het gebruik aan zou geven. De scores van de vier subschalen werden afzonderlijk bepaald evenals een totaalscore voor de totale schaal.

Voorkeurslijst
De gemiddelde score werd voor elke preventie-mogelijkheid afzonderlijk bepaald, waarna een rangorde werd opgesteld.

Statistische verwerking
Bij toetsing van verschillen voor en na de interventie werd steeds non-parametrisch getoetst (Wilcoxon's test), waarbij een significantienivo van .01 als grens werd gehanteerd. Bij toetsing van verschillen op een tijdstip bij onafhankelijke steekproeven werd gebruik gemaakt van Mann-Whitney's test

6.2.3 Resultaten

Als eerste worden de resultaten uit de voormeting gepresenteerd (n=390).

Attitudelijst
De vragenlijst omvatte zoals gezegd 4 subschalen, welke nu in volgorde van een afdalende Cronbach's α betrouwbaarheid (een maat voor interne betrouwbaarheid) besproken zullen worden.
Een α van .88 kan als goed beschouwd worden, de laagste α (.60) geeft aan dat de onderdelen van deze schaal minder consistent naar het betreffende begrip verwijzen. Als onderdeel van de totale schaal (α = .82) kan deze subschaal goed gebruikt worden.
Na de bespreking van de resultaten van de subschalen, worden de resultaten van de gehele schaal gegeven.

Vaardigheden (α = .88)
Deze subschaal bestond uit uitspraken die vooral verwezen naar de vaardigheid om met een tillift om te gaan, zoals die werd gevoeld door de verpleegkundige.
Voorbeelden zijn:
'Tijdens het gebruik van een tillift voel ik me een beetje onzeker' en 'Ik vergeet soms hoe een tillift werkt'.
De score voor deze schaal was gemiddeld 3.38 (sd = .78, 1.50 - 5.00).

Voordelen (α = .80)
Hiervoor werden vooral uitspraken gebruikt die in eerder onderzoek verwezen naar ervaren voordelen van het gebruik van een tillift. Het ging dan nadrukkelijk om voordelen die relevant waren voor een individuele verpleegkundige en veel minder om voordelen op bijvoorbeeld organisatienivo (bijv. reductie ziekteverzuim).
Voorbeelden zijn:
'Met een tillift getild worden is comfortabeler dan met de hand getild worden' en
'Als ik met een tillift werk, ben ik minder moe'.
De score voor deze schaal was gemiddeld 3.37 (sd = .26, 2.75 - 4.25).

Barrières (α = .70)
Deze subschaal bevatte een grotere diversiteit aan statements, die echter alle verwezen naar ervaren problemen (van fysiek tot gevoelsmatig) van het gebruik van tilliften in de thuiszorg.
Voorbeelden zijn:
'Tilliften zijn te tijdrovend in het gebruik' en 'Patiënten willen liever geen tillift in huis'.
De score voor deze schaal was gemiddeld 3.07 (sd =.51, 1.38 - 4.75)

Een statement dat onderdeel uitmaakt van deze lijst is de tijdrovendheid van tilliften, iets dat in de literatuur als zwaarwegend argument tegen tilliften wordt gehanteerd. In dit onderzoek was 18.4% het met de stelling eens dat tilliften te tijdrovend zouden zijn.

'Tough nurse' (α = .60)
Tenslotte het concept van de 'tough nurse', wat verwees naar de idee dat de norm binnen de verpleging en verzorging zou zijn dat de goede verpleegkundige wordt gekenmerkt door 'niet zeuren, doorwerken'.
Voorbeelden zijn:
'Een goede wv/wzv heeft niet vaak een tillift nodig' en 'Ik voel me altijd veilig als ik til'.
De score voor deze schaal was gemiddeld 3.35 (sd = .49, 1.00 - 4.50).

Totaalscore (α = .82)
De totaalscore van de combinatie van alle vier de subschalen was 3.30 (sd=.32, 2.35-4.34).

Voorkeurslijst
De waardering voor de twaalf preventieve opties is in tabel 6.1 gegeven. Naarmate de score hoger is, is de waardering lager.

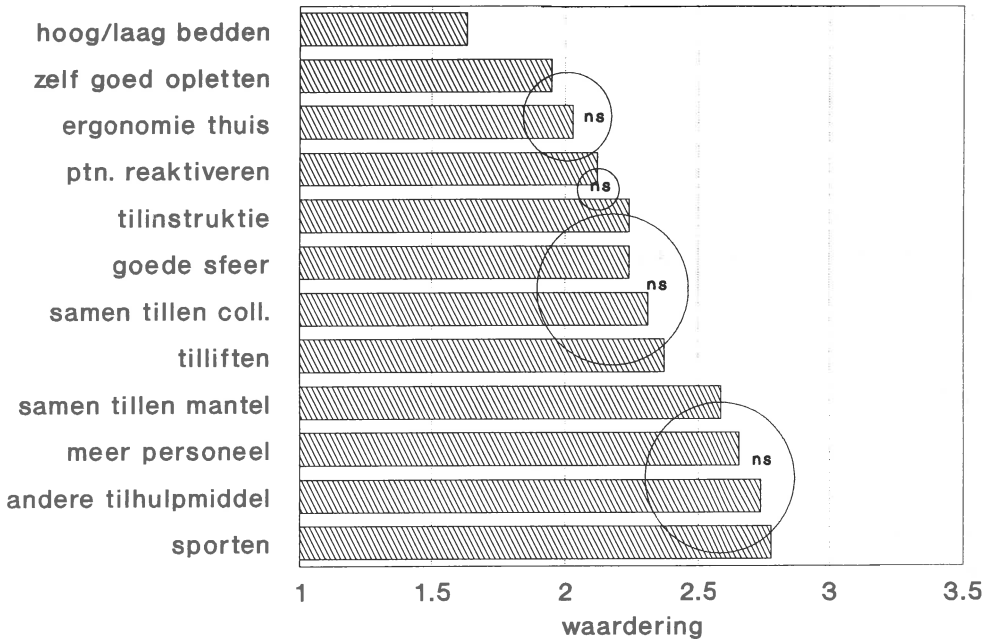
Tabel 6.1 Waardering voor de 12 preventieve opties voorafgaande aan het project

preventie optie (n=390)	gemiddelde score	(sd)
tilliften	2.37	.80
andere hulpmiddelen (glijlakens e.d.)	2.74	.78
hoog/laag bedden	1.63	.72
verbeteringen in huis (toiletten, gangen etc.)	2.03	.81
tilinstructie / tilcursussen	2.24	.83
sporten en conditieverbetering	2.78	.86
meer personeel	2.66	1.03
patiënten oefenen om zichzelf te verplaatsen	2.12	.83
een goede sfeer in het team, waarbij je zuinig mag zijn op je rug	2.24	.95
samen tillen met een collega	2.31	1.00
samen tillen met de mantelzorg	2.59	.97
zelf goed opletten tijdens je werk	1.95	.87

(1=uitmuntend, 2=zeer goed, 3=goed, 4=niet zo goed, 5=slecht)

In figuur 6.1 zijn de opties weergegeven in de rangorde waarin ze werden gevonden, waarbij de onderling niet significant verschillende opties zijn omcirkeld. Als grenswaarde voor significantie werd .01 beschouwd.

Figuur 6.1 Waardering voor de 12 preventieve opties voorafgaande aan het project



(1 = uitmuntend, 2 = zeer goed, 3 = goed, 4 = niet zo goed, 5 = slecht)

De grootste voorkeur bestaat er voor de hoog/laag bedden. Deze wordt gevolgd door het 'zelf goed opletten' tijdens het werk, waarbij er kleine verschillen bestaan met veranderingen in de thuissituatie (ruimere toiletten, gangen, betere vloerbedekking e.d.) en het reactiveren van patiënten. Daarop volgt een groepje (onderling weinig verschillende) opties met tilinstructie, een goede sfeer waarbij je zuinig mag zijn op je rug, het samen tillen met collega's en tenslotte als rijensluiter de tilliften. Dan is er nog een restgroep te herkennen waarin het samen tillen met de mantelzorg, meer personeel, andere tilhulpmiddelen en tenslotte sporten zijn opgenomen.

6.2.4 Discussie

De resultaten van de attitudelijst zijn op basis van alleen deze resultaten moeilijk te interpreteren. Het ontbreekt immers aan een duidelijk referentiepunt, wat wel beschikbaar is bij de slotmeting (zie paragraaf 6.3). Desondanks wordt duidelijk dat er weinig echt uitgesproken oordelen zijn: negatief noch positief.
Het directe vergelijkingsmateriaal uit de literatuur is beperkt tot de gegevens over de tijdrovendheid van tilliften. In vergelijking met de 34% (Owen, 1988) en 62% (Knibbe, 1988) uit de intramurale sector, is de nu gevonden 18% beduidend lager. Wellicht heeft door de veel lagere frequentie waarmee een tillift thuis gebruikt wordt, de beperkte extra tijd die een tillift kan kosten in de beleving van de verpleegkundige weinig betekenis. Intramuraal zijn op dit moment gebruiksfrequenties van tilliften per ziekenverzorgende van 15 maal per dienst geen uitzondering. De vervolgmeting, waarbij het effect van meer ervaring in het gebruik zichtbaar zal worden, zal hier meer licht op kunnen werpen.

De voorkeurslijst geeft aan dat de tilliften niet als eerste preventieve optie gezien worden. In tegendeel, diverse andere mogelijkheden genieten de voorkeur, waarbij het opvallend

is dat de hoog/laag bedden verkozen worden boven alle andere opties. Hoog/laag bedden kunnen tilhandelingen vergemakkelijken of voorkomen, maar ze zijn bij uitstek geschikt om op een goede hoogte te kunnen werken. Deze wens bevestigt opnieuw de ernst van de in hoofdstuk 4 en 5 reeds gesignaleerde problemen rond de statische belasting. Daarnaast wordt duidelijk dat het tillen weliswaar als probleem ervaren wordt, maar dat tilliften in de beleving van de W&W's niet de meest voor de hand liggende oplossing vormen voor het te lijf gaan van dat probleem. Bij de introductie van de tilliften en de voorlichting daaromheen zal men daar terdege rekening mee moeten houden.

6.3 De veranderingen in de opvattingen over tilliften na afloop van het project

6.3.1 Inleiding

Tijdens het project werd veel ervaring opgedaan in het werken met tilliften, vooral door de interventiegroep. Daarnaast werd men getraind in en voorgelicht over het gebruik van tilliften. In het project beperkte men zich dus niet tot het louter plaatsen van de tilliften. De verwachting was, op basis van ervaringen met soortgelijke projecten intramuraal, dan ook dat de opvattingen over tilliften zouden verbeteren (Knibbe & Knibbe, 1994b).

6.3.2 Werkwijze

Zowel de interventie als de controlegroep werd gevraagd beide meetinstrumenten (attitudelijst en voorkeurslijst) als onderdeel van de algemene vragenlijst na afloop van het project opnieuw in te vullen.
Voor het doel van deze analyses zijn alleen die resultaten gebruikt van personen die duidelijk tot een van beide groepen te herleiden waren en met uitzondering van de mensen uit de invalpool. Dat betekende voor de voormeting 144 mensen uit de interventiegroep en 210 uit de controlegroep (n=354). Voor de nameting kon verder gewerkt worden met de resultaten van 128 mensen uit de interventiegroep en 203 uit de controlegroep (n=331).
Voor algemene gegevens over de onderzoeksgroep zij verwezen naar hoofdstuk 4.

6.3.3 Resultaten

Attitudelijst
Opnieuw worden eerst de resultaten van de subschalen besproken, daarna de uiteindelijke totaalverschillen.
Voor dit doel zullen uiteraard interventie- en controlegroep gescheiden worden. Dat betekent ook dat de resultaten van de eerste ronde, die tot nu toe als geheel werden gepresenteerd, gescheiden moeten worden.

De gegevens van beide groepen voorafgaande aan het onderzoek zijn opgenomen in tabel 6.2.

Tabel 6.2 De opvattingen voorafgaande aan het project van interventie- (n=144) en controlegroep (n=214)

	interventie	controle	gehele groep
vaardigheden	3.41	3.35	3.38
voordelen	3.39	3.36	3.37
barrières	3.16	3.01	3.07
'tough nurse'	3.40	3.32	3.35
totaal	3.34	3.27	3.30

Op het eerste gezicht lijkt het zo te zijn dat de interventiegroep, voorafgaande aan het project, al over een iets betere grondhouding ten opzichte van tilliften beschikte. Bij toetsing van dit verschil blijkt dit op geen van de vier subschalen noch op de totale schaal een significant verschil op te leveren (p>.01).

Vervolgens zijn de verschillen tussen de voor- en nameting voor beide groepen geanalyseerd. De verschillen op de vier subschalen en de totale schaal zijn weergegeven in tabel 6.3.

Tabel 6.3 De opvattingen vooraf (n=354) en achteraf (n=331) van interventie- en controlegroep

	interventie		controle	
	voor	na	voor	na
vaardigheden	3.41	3.92*	3.35	3.44#
voordelen	3.39	3.45	3.36	3.38
barrières	3.16	3.46*	3.01	3.14*#
'tough nurse'	3.40	3.49*	3.32	3.35#
totaal	3.34	3.60	3.27	3.33#

* significant verschil in voor- en nameting
\# significant verschil controle- en interventiegroep.

Voor wat betreft de controlegroep zijn de verschillen niet significant met uitzondering van de subschaal 'barrières' (p=.009). Men lijkt minder nadelen te zien van het gebruik van tilliften.
De interventiegroep laat op de totaalscore en op de subschalen 'vaardigheid', 'barrières' en 'tough nurse' significante verschillen zien (p <.01). Voor wat betreft de 'voordelen' is geen significant verschil aanwezig (p=.14).
De verschillen tussen de beide groepen zijn bij de nameting deels significant. Dat wil zeggen dat de totaalscore significant verschilt, evenals de subschalen 'vaardigheid', 'barrières' en 'tough nurse'. Het verschil op de subschaal 'nadelen' benadert significantie met een p-waarde van .02.

In verband met het belang dat in de literatuur aan tijd wordt gehecht als argument om tilliften wel of niet te gebruiken zijn de resultaten van dit statement nog eens afzonderlijk belicht (tabel 6.4). Daaruit blijkt dat in de interventiegroep dit argument nauwelijks nog een rol speelt in de nameting, aangezien 4.8% het met de stelling eens is. Het verschil met de voormeting is significant evenals het verschil met de controlegroep, alwaar de

mening vrijwel constant is gebleven.

Tabel 6.4 De percentages W&W die het eens zijn met de stelling dat tilliften te tijdrovend zouden zijn in voor- (n=354) en nameting (n=331) in interventie- en controlegroep

	voormeting	nameting
interventiegroep	20.4	4.8*#
controlegroep	17.0	16.0

* significant verschil tussen voor- en nameting (p<.01)
\# significant verschil tussen controle- en interventiegroep (p<.01)

Voorkeurslijst
Bij de nameting blijken bij de interventiegroep de volgende voorkeuren te zijn ontstaan.

Tabel 6.5 Waardering voor de 12 preventieve opties in de interventiegroep

preventie optie (n=144)	gemiddelde score	(sd)
tilliften	1.94	.77
andere hulpmiddelen (glijlakens e.d.)	2.52	.87
hoog/laag bedden	1.59	.68
verbeteringen in huis (toiletten, gangen etc.)	2.05	.80
tilinstructie / tilcursussen	2.14	.80
sporten en conditieverbetering	2.71	.87
meer personeel	2.93	1.02
patiënten oefenen om zichzelf te verplaatsen	2.07	.77
een goede sfeer in het team, waarbij je zuinig mag zijn op je rug	2.18	.90
samen tillen met een collega	2.71	1.11
samen tillen met de mantelzorg	2.78	.99
zelf goed opletten tijdens je werk	2.07	.87

(1=uitmuntend, 2=zeer goed, 3=goed, 4=niet zo goed, 5=slecht)

De meest opvallende verschillen met tabel 6.1 zijn dat de tilliften beduidend hoger in de hiërarchie zijn gekomen, maar tevens dat het samen tillen met collega of mantelzorg een minder goede waardering krijgt. De verschillen bij voor- en nameting verschillen per optie voor de interventiegroep zijn significant (p<.01) voor wat betreft de optie 'tilliften'. Voor beide andere opties 'tillen met collega' (p=.011) en 'tillen met de mantelzorg' (p=.03) zijn de verschillen niet significant (>.01).
Duidelijk wordt ook dat de optie 'hoog/laag bedden' nog steeds veruit als de beste preventieve optie wordt beschouwd.

6.3.4 Discussie

De meningen over de tilliften zijn veranderd ten gunste van de tillift in de loop van het project. Het gaat dan om een toename van de ervaren vaardigheid, een afname van de ervaren barrières voor het gebruik van de tilliften en een afname van de kracht van de notie van de 'tough nurse'. Alleen voor wat betreft de subschaal 'voordelen' zijn er geen significante verschillen zichtbaar.
Tijd, als één van de grootste problemen rond het gebruik van tilliften intramuraal, lijkt

extramuraal nauwelijks van betekenis. Toch is een verdere afname te zien van dit ervaren nadeel in de interventiegroep.

Hoewel men positiever is gaan denken over de tilliften en zij een hogere voorkeur zijn gaan genieten dan een aantal andere preventieve mogelijkheden blijven de hoog/laag bedden in de ogen van de deelnemers aan het project de beste mogelijkheid om rugklachten te voorkomen.

6.4 De ervaringen met het aanvragen van een tillift

6.4.1 Inleiding

Een groot verschil bij het gebruiken van een tillift in- of extramuraal is dat extramuraal steeds in een nieuwe situatie een procedure voor het plaatsen van de lift in gang moet worden gezet. De lift moet zorgvuldig gekozen, uitgeleend en, soms daarna, door de cliënt, gekocht worden. Intramuraal is er vaak al een lift aanwezig, die dan ook voor een andere patiënt in eenzelfde of in ieder geval vergelijkbare ruimte zal worden gebruikt. Financiële of organisatorische aspecten zijn daar nauwelijks of niet aan verbonden op dat moment zelf. Dat is extramuraal wel het geval. Omdat deze factoren van invloed kunnen zijn op het gebruik van de tillift in een thuiszorgsituatie zijn ze in het kader van dit project beschreven.

6.4.2 Werkwijze

Degenen die betrokken waren bij het inzetten van de liften zijn ondervraagd naar hun ervaringen voor en na afloop van het project.
Daarvoor werden op basis van vooronderzoek in een thuiszorgorganisatie stellingsvragen geformuleerd waarover men een oordeel kon geven op een vijfpuntsschaal variërend van 1 (helemaal mee eens) tot 5 (helemaal niet mee eens).
De vragen richtten zich op vier (deels overlappende) potentiële problemen:

1. de aarzeling rond de aanvraag zelf ('zal ik wel of zal ik niet');
2. de snelheid van plaatsing als daartoe besloten werd (het traject vanaf uitleenmagazijn tot het huis van de cliënt);
3. de financiering (met name bij de permanente voorzieningen), en tenslotte
4. de acceptatie door de cliënt en mantelzorg.

Een deel van die aspecten (met name de eerste en laatste) vormen ook onderdeel van de eerder besproken attitudelijst (paragraaf 6.2), maar omdat zij met name een rol kunnen spelen rond de aanvraag en plaatsing zelf, zijn ze nu afzonderlijk gevraagd.
Allereerst zullen de algemene resultaten besproken worden, daarna de ervaringen van de interventiegroep.

6.4.3 Resultaten

Vooraf beschikten 108 personen (27.7%) die deelnamen aan de eerste ronde (n=390) over ervaring met het inzetten van de liften. Het betrof 45 mensen uit de interventiegroep en 63 uit de controlegroep. Achteraf bleek dat aantal gestegen tot 142 (41.3%), waarbij 67 mensen afkomstig waren uit de interventiegroep.
Voor het doel van deze beschrijving wordt een deel van de frequenties waarmee bepaalde antwoorden gegeven werden, gepresenteerd.

De ervaringen vooraf
Aarzeling
Een derde van de respondenten (33.3%) ziet er tegenop op een lift voor te stellen aan de cliënt. Vrijwel dezelfde groep (30.6%) geeft aan dat zij vaak te lang wachten met het introduceren van een tillift. Aan de andere kant geeft iets meer dan een kwart (23.9%) aan dat het 'soms gewoon niet bij ze opkomt' om een lift aan te vragen. Bijna de helft (46.3%) stelt dat wanneer zij het nodig vinden dat een lift komt, dat deze ook inderdaad altijd zal komen. Dat geldt echter niet voor 16.6% van de respondenten.

Snelheid van plaatsing
Wanneer besloten is tot plaatsing, geeft 27.8% aan dat de lift er dan ook inderdaad snel is. Meer dan een derde (38.7%) vindt dat het een 'heel gedoe' is een lift aan te vragen. Dat is in lijn met het gegeven dat slechts 21.3% vindt dat de procedures om aan een lift te komen eenvoudig zijn en het feit dat 32.4% de tijd die het kost een lift ter plekke te krijgen lang vindt.

Financiering
Meer dan een derde (38.1%) geeft aan dat geld een probleem vormt bij het aanvragen van een lift.

Acceptatie
Slechts 1.8% is het eens met de stelling dat patiënten een lift makkelijk zouden accepteren. Tenslotte geeft 43.1% aan dat het gebruik van een tillift vaak op weerstanden bij de mantelzorg stuit.

Tenslotte worden de gemiddelde scores en de bijbehorende standaarddeviaties gegeven in tabel 6.6.

Tabel 6.6 Gemiddelde scores op vragen naar ervaringen rond de aanvraag van een tillift (voormeting)

stelling	gemiddelde score (n=108)	(sd)
als ik een tillift nodig vind, komt hij altijd	2.64	.87
ik wacht vaak te lang met het introduceren van een lift	3.09	.84
als ik een lift nodig heb, is hij er snel	3.06	.83
ik zie er soms tegenop een lift voor te stellen	3.13	1.03
het is een heel gedoe om een lift aan te vragen	3.02	1.02
geld vormt een probleem als er een lift moet komen	2.95	1.06
de procedures om aan een lift te komen zijn eenvoudig	3.22	.89
het duurt lang om een lift er plekke te krijgen	2.98	.90
het komt soms niet bij me op om een lift aan te vragen	3.35	.95
patiënten accepteren een lift altijd makkelijk	3.81	.63
het gebruik van een lift stuit vaak op weerstand mantelzorg	2.70	.90

De ervaringen naderhand
Na het project werden de volgende antwoorden (gemiddelden en standaarddeviaties) gegeven door de interventiegroep (n=67). De verschillen tussen de controle- en de interventiegroep voorafgaande aan het project waren op alle statements te verwaarlozen.

Tabel 6.7 Gemiddelde scores op vragen naar ervaringen rond de aanvraag van een tillift in de experimentele groep (nameting)

stelling	gemiddelde score (n=67)	(sd)
als ik een tillift nodig vind, komt hij altijd	2.50	.71
ik wacht vaak te lang met het introduceren van een lift	3.55 *	.84
als ik een lift nodig heb, is hij er snel	2.36 *	.69
ik zie er soms tegenop een lift voor te stellen	3.45	.90
het is een heel gedoe om een lift aan te vragen	3.58 *	.92
geld vormt een probleem als er een lift moet komen	2.86	.97
de procedures om aan een lift te komen zijn eenvoudig	2.66	.90
het duurt lang om een lift er plekke te krijgen	3.63 *	.65
het komt soms niet bij me op om een lift aan te vragen	3.85	.73
patiënten accepteren een lift altijd makkelijk	3.46	.70
het gebruik van een lift stuit vaak op weerstand mantelzorg	2.85	.72

Wanneer significante verschillen met de eerdere ronde werden gevonden zijn zij in de tabel met een sterretje aangegeven ($p < .01$).
Significante veranderingen zijn zichtbaar op de volgende onderdelen. Men geeft aan minder lang te wachten met de aanvraag van een lift, men vindt nu dat de lift er sneller is, zodra hij nodig is, het is relatief minder 'een gedoe' een lift aan te vragen en het duurt in de beleving minder lang een lift ter plekke te krijgen. Dat houdt in dat de meest sterke verbetering zichtbaar is op het gebied van de aanvraag, de uitleen en de plaatsing van de lift. Daarmee is een deel van de ervaren barrières voor het inzetten van de tilliften kleiner geworden. Het beeld dat patiënten of mantelzorgers een tillift moeilijk accepteren blijft gelijk.

6.5 Conclusies

In de interventiegroep is men in de loop van het project positiever gaan denken over tilliften. Dat geldt dan met uitzondering van de ervaren voordelen van het gebruik van tilliften. Het argument dat het gebruik van tilliften teveel tijd zou kosten speelt een rol van weinig betekenis, in tegenstelling tot de intramurale situatie.

De voorkeur die men heeft voor tilliften ten opzichte van andere hulpmiddelen is toegenomen. De eerste voorkeur van de deelnemers als het gaat om het voorkomen van rugklachten blijft echter de beschikbaarheid van hoog/laag bedden.

In de groep W&W betrokken bij de aanvraag en plaatsing van de liften is een verbetering zichtbaar in de ervaren problemen rond a. de eerste stap tot aanvraag (aarzeling wordt minder) en b. de plaatsing zelf (het is minder een gedoe en de lift is er snel). Geen veranderingen werden gevonden op het gebied van de financiering en de ingeschatte acceptatie bij de cliënt.
Dit laatste onderdeel zal nu in hoofdstuk 7 aan bod komen.

7. EEN TILLIFT IN HUIS

7.1 Inleiding

Voor een effectieve introductie van patiëntentilliften is het belangrijk na te gaan hoe patiënten hier tegenover staan. Inzicht hierin maakt het mogelijk bij de implementatie van tilliften in de thuiszorg hier rekening mee te houden. De introductie van patiëntentilliften in de thuiszorg houdt in dat tilliften bij patiënten thuis geplaatst worden. Patiënten kunnen hun medewerking aan het plaatsen van een tillift bij hen in huis weigeren en daarmee de voortgang van de introductie van tilliften effectief blokkeren. Door verpleegkundigen wordt bijvoorbeeld de weerstand van patiënten aangevoerd als reden om een tillift niet te gebruiken (Knibbe, 1992).
Daarnaast geldt dat de introductie van een patiëntentillift ook mogelijk kan bijdragen aan het realiseren van doelen die belangrijk zijn voor de patiënt. Zo kan een patiëntentillift er aan bijdragen dat een patiënt langer thuis verzorgd kan worden. Een patiëntentillift kan zo consequenties hebben voor de kwaliteit van zorg.
Om deze twee redenen: die van een effectieve implementatie en de mogelijke consequenties voor de kwaliteit van zorg is het van belang inzicht te krijgen in het patiëntenperspectief op de introductie van patiëntentilliften in de thuiszorg. Door Guse en Cameron (1993) werd geconstateerd dat onderzoek ontbreekt naar het patiëntenperspectief op patiëntentilliften.

In dit hoofdstuk wordt verslag gedaan van een onderzoek naar het patiëntenperspectief op de introductie van patiëntentilliften in de thuiszorg. Gestart wordt met een beschrijving van de werkwijze, gevolgd door de onderzoeksresultaten, conclusies en aanbevelingen.

7.2 Werkwijze

7.2.1 Onderzoekspopulatie

Het onderzoek is uitgevoerd 6 maanden na de start van het project "Rotterdam in de Lift". In deze periode van 6 maanden werd bij 65 patiënten geconstateerd dat er sprake was van dusdanige tilproblemen dat een patiëntentillift nodig was.
In 57 huizen is een patiëntentillift geplaatst. In 8 huizen niet. Dit had de volgende redenen: 2 patiënten overleden kort na de intake, 1 patiënt herstelde zo snel dat een patiëntentillift niet meer nodig bleek. In twee huizen bleek het niet mogelijk een patiententillift te plaatsen door ruimtegebrek, terwijl bij twee patiënten de tillift te pijnlijk bleek te zijn. Eén patiënt weigerde accoord te gaan met plaatsing zonder dat wij de reden hiervoor kennen. In tabel 7.1 is weergegeven welke typen liften werden geplaatst. Het blijkt vooral te gaan om actieve en passieve liften. De andere liften werden minder vaak geplaatst.

Bij de start van het onderzoek bleken van deze 65 patiënten er 20 (31%) te zijn overleden. Van de overige 45 patiënten namen er 30 deel aan dit onderdeel van het onderzoek. Een vijftiental patiënten werd door ons niet bereikt doordat zij opgenomen waren

in een verpleeghuis, ziekenhuis of gezinsvervangend tehuis of doordat de thuiszorg geen zorg meer leverde.
Uit tabel 7.1 blijkt dat ook in de onderzoekspopulatie vooral actieve en passieve patiëntentilliften zijn geplaatst (zie voor een beschrijving hiervan paragraaf 2.4.1).

Tabel 7.1 De verdeling van patiëntentilliften over de 65 patiënten met tilproblemen en de onderzoekspopulatie (n=30)

Type patiëntentillift	onder patiënten met tilproblemen (N=65)	in de onderzoekspopulatie (N=30)
Passieve lift	24	16
Actieve lift	16	10
Douche-, toiletstoel	5	0
Net-bed	2	0
Bad lift	7	2
Passieve lift + Net-bed	3	0
Geen patiëntentillift:		
Patiënt overleden	2	
Patiënt hersteld	1	
Weigeringen	5	2
	+	+
	65	30

7.2.2 Methode van gegevensverzamelen

De informatie voor dit onderzoek is verzameld d.m.v. gestructureerde interviews die gemiddeld 5 maanden na de introductie van de tillift bij de mensen thuis werden gehouden. De interviews werden in een viertal gevallen met alleen de patiënt gehouden, in 17 gevallen met de patiënt en de informele verzorger en in 9 gevallen met alleen de informele verzorger. De interviews duurden gemiddeld 80 minuten.

Het interview was gestructureerd op basis van het innovatie-model van Rogers (1983). Dit model beschrijft het aanvaardingsproces van vernieuwingen. Dit model werd gebruikt om een drietal fases te onderscheiden in het aanvaardingsproces van mensen die geconfronteerd worden met een patiëntentillift in hun huis. De eerste fase is de eerste kennismaking met de patiëntentillift: patiënten wordt verteld dat er een patiëntentillift in hun huis zou moeten komen. In het interview is gevraagd naar de eerste reactie van de patiënten en hun informele verzorgers op deze aankondiging. De tweede fase is de testfase, de 'uitprobeer fase'. In deze fase wordt de patiëntentillift daadwerkelijk door de patiënten en hun informele verzorgers uitgeprobeerd in hun eigen huis. In het interview is ingegaan op de ervaringen tijdens deze testfase. De derde fase is de adoptiefase. In deze fase is het duidelijk of de patiënt de patiëntentillift wel of niet accepteert. In het interview werd gemiddeld 5 maanden na de introductie van de patiëntentillift nagegaan hoe patiënten en hun informele verzorgers oordeelden over de patiëntentillift in huis.

Het interview bevatte vragen met gesloten antwoordcategorieën. Dit waren vragen naar de leeftijd, burgelijke staat, opleidingsniveau, het hebben van problemen met het verrichten van algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) en de invaliderende ziekte van de patiënt. Daarnaast is patiënten en hun informele verzorgers gevraagd voor elke van de drie fasen van het adoptieproces gevraagd hun oordeel te geven over de

patiëntentillift. Voor de laatste fase in het adoptieproces is ook gevraagd of patiënten het prettig vinden met een patiëntentillift getild te worden en hoe vaak de mantelzorger de tillift bedient.
Daarnaast is tijdens het interview voor elke fase aan de patiënt of mantelzorger gevraagd het oordeel over de tillift in eigen woorden nader toe te lichten. Vooral voor de adoptiefase is nadrukkelijk doorgevraagd over de voor- en nadelen van een patiëntentillift in huis.

7.2.3 Analysemethode

Voor het analyseren van de vragen met gesloten antwoordcategorieën is gebruik gemaakt van SPSS-PC. De analyse van de kwalitatieve gegevens is uitgevoerd in navolging van Miles en Huberman (1984). Dit hield in dat alle opmerkingen van de respondenten met betrekking tot de kennismakingsfase, de testfase, en adoptiefase werden uitgetypt. De opmerkingen die betrekking hadden op de kennismakings-, test- en adoptiefase werden geordend; antwoorden van patiënten en informele verzorgers werden van elkaar gescheiden terwijl ook de antwoorden van patiënten en hun informele verzorgers met een positief oordeel werden gescheiden van de antwoorden van patiënten en verzorgers met een neutraal of negatief oordeel over de tillift (zie bijlage 4, tabel 1 en 2). De opmerkingen die betrekking hadden op de adoptiefase, werden daarnaast door twee onderzoekers onafhankelijk van elkaar gecodeerd. Nadat verschillen waren besproken en overeenstemming was bereikt werd het volgende coderingsschema vastgesteld. Er werd een hoofdonderscheid gemaakt tussen gerapporteerde voor- en nadelen. De voor- en nadelen hadden op hun beurt betrekking op de volgende categorieën: 1: comfort en veiligheid; 2: onafhankelijkheid en 3: manoeuvreren met de patiëntentillift. Om de lezers van dit hoofdstuk in staat te stellen onze wijze van coderen na te gaan en zelf te beoordelen zijn alle individuele uitspraken van respondenten compact verwoord en geordend volgens deze categorieën in bijlage 4, tabel 3 gepresenteerd.

7.3 Resultaten

7.3.1 Onderzoekspopulatie

Enkele kenmerken van de onderzoekspopulatie zijn te vinden in tabel 7.2.

De gemiddelde leeftijd is 70 jaar, de meeste patiënten zijn vrouw, de helft is gehuwd en een derde heeft niet meer opleiding genoten dan basisonderwijs. Patiënten bleken een grote variatie aan ziekten of aandoeningen te hebben die de oorzaak zijn van de beperkte mobiliteit. De meest voorkomende aandoeningen zijn multiple sclerosis (30%), een beroerte (23%) en problemen met knieën, heupen of 'reumatische klachten' (20%).

Uit deze tabel blijkt dat de patiënten in de onderzoekspopulatie veel beperkingen in hun dagelijks handelen ervaren. Zo kunnen slechts 5 van de 30 patiënten zelf in bed omrollen en 2 kunnen zelfstandig uit een stoel opstaan. Geen van de patiënten kan zich zelfstandig aankleden, buitenshuis lopen of een bad nemen.

Tabel 7.2 Patiënten kenmerken (N=30)

Leeftijd (gemiddeld)	70.5 jaar	n %
Geslacht		
vrouwen	19	63%
mannen	11	37%
Burgerlijke staat		
Gehuwd	16	53%
Weduwe(naar)	9	30%
Ongehuwd	5	17%
Hoogst voltooide opleiding		
Geen	2	7%
Basisonderwijs 9	30	
Voortgezet, middelbaar en hoger onderwijs	19	63%
Ziekte of aandoening die de belangrijkste reden is van de beperkte mobiliteit		
Multiple sclerosis	9	30%
Beroerte	7	23%
problemen met knieën, heup of reumatische klachten	6	20%
Hart problemen	3	10%
Parkinson	2	7%
Spasmen	2	7%
Dwarslesie	1	3%

In tabel 7.3 staat het ADL-functioneren van de patiënten weergegeven.

Tabel 7.3 Problemen met ADL (N=30)

Activiteiten	mate waarin handeling zelfstandig uitgevoerd kan worden		
	zelfstandig	met moeite	niet
eten en drinken	14	6	10
gezicht en handen wassen	12	3	15
schrijven	5	7	18
in bed omrollen van rug op zij of andersom	5	3	22
in bed hoger of lager gaan liggen	3	3	24
douchen	2	5	23
staan	3	2	25
vanuit een stoel gaan zitten of staan	2	4	24
binnenshuis verplaatsen (ev. met stok/looprek)	4	0	26
gebruik maken van het toilet	2	2	26
in en uit bed komen	2	1	27
aan- en uit uitkleden	0	3	27
buitenshuis lopen	0	3	27
voeten en nagels verzorgen	2	0	28
helemaal wassen	2	0	28
in bad gaan	0	1	29
de trap opgaan	0	1	29
fietsen	0	0	30
autorijden	0	0	30

7.3.2 De oordelen bij de eerste kennismaking met de patiëntentillift

De meeste patiënten en hun informele verzorgers blijken niet afwijzend te hebben gestaan tegenover een patiëntentillift bij hen in huis toen zij met de noodzaak hiertoe

voor het eerst werden geconfronteerd. Een ruime meerderheid (80%) stond hier positief tegenover (tabel 7.4).

Tabel 7.4 Het oordeel van patiënten en hun informele verzorgers over een patiëntentillift in hun huis tijdens de eerste kennismaking, de testfase en na gemiddeld 5 maanden (N=30)

	bij eerste kennismaking		na het uittesten		eindoordeel na 5 maanden	
	n	%	n	%	n*	%
positief	24	80%	19	63%	21	75%
neutraal	5	17%	7	23%	4	14%
negatief	1	3%	4	13%	3	11%

- Een significant verschil werd gevonden in de scores tussen eerste en tweede meting ($p<0.05$) en de eerste en derde meting ($p<0.01$) (Wilcoxon's test). Geen significant verschil werd gevonden tussen de tweede en derde meting

* In twee gevallen werd de tillift na de testfase niet bij de patiënt thuis geplaatst. Van hen is daardoor geen eindoordeel gevraagd

In bijlage 4, tabel 1 zijn de nadere toelichtingen gerapporteerd die de respondenten gaven bij het beantwoorden van deze vraag. Door sommige respondenten werden voordelen verwacht van de introductie van een (nieuwe) patiëntentillift, zoals een verminderde afhankelijkheid van anderen, of ze verwachtten dat de nieuwe tillift beter zou functioneren dan een ouder type waarover ze al eerder hadden beschikt. Maar de meerderheid van de reacties is minder uitgesproken positief. Uitspraken variëren van 'we kunnen het altijd proberen' tot 'we moeten wel, er is geen alternatief'. Deze uitspraken werden gedaan door patiënten en informele verzorgers die een positief oordeel uitspraken. Dit positieve oordeel is dus het best te karakteriseren door te stellen dat zij welwillend staan tegenover een patiëntentillift. Patiënten en informele verzorgers met een negatief oordeel lichten dit toe met uitspraken als 'het is toch niet echt nodig' of 'we moesten het wel accepteren'.

7.3.3 Het oordeel na de testfase

Na de testfase bleek het oordeel over de patiëntentillift minder positief te zijn geworden (tabel 7.4). 63% van de respondenten oordeelde nu positief en 4 (13%) waren negatief. In bijlage 4, tabel 2 zijn de toelichtingen op dit oordeel weergegeven. Vaak wordt de eerste daadwerkelijke confrontatie met de patiëntentillift beoordeeld als negatief. Respondenten die uiteindelijk toch positief oordelen beschrijven dat ze eerst schrokken, dat de tillift niet comfortabel was of dat ze angstig waren. Maar na enige tijd bleken zij aan de patiëntentillift te wennen of een manier te vinden waarop zij op een prettige manier van de tillift gebruik konden maken. Patiënten die uiteindelijk neutraal of negatief oordeelden rapporteerden angstgevoelens en gevoelens van pijn en ongemak, die niet weggingen.

In twee gevallen werd na de testfase de patiëntentillift niet geplaatst, terwijl in een derde geval de patiëntentillift na één week weer werd teruggenomen. De redenen hiervoor waren (1) de pijn die de patiënt had tijdens het met de tillift verplaatst worden, (2) de patiënt vond de tillift veel te groot en (3) de mantelzorger kon de tillift niet bedienen.

7.3.4 Het eindoordeel

Na gemiddeld 5 maanden verschilde het eindoordeel over de patiëntentillift van de groep respondenten niet significant van het oordeel na de testfase. Van de 30 respondenten staan er 21 positief tegenover de tillift in hun huis. Ruim de helft (57%) van de patiënten vindt het prettig om met een tillift getild worden, terwijl 15% het onprettig vindt (tabel 7.5).

Tabel 7.5 Het eindoordeel van de patiënt over het met een patiëntentillift getild worden (gemiddeld 5 maanden na introductie van de tillift) (N=28)

	Patiëntenoordeel	
	n	%
Zeer prettig	5	18%
Prettig	11	39%
Neutraal	8	29%
Onprettig	3	11%
Zeer onprettig	1	4%

Het eindoordeel over de tillift en de uitspraak of het tillen met een tillift prettig is, bleken sterk met elkaar samen te hangen (pearson's r = 0.66). In de helft van de gevallen werd de patiëntentillift vaak of altijd door de informele verzorger bediend (tabel 7.6).

Tabel 7.6 De mate waarin de informele verzorger de patiëntentillift bedient (N=28) (gemiddeld 5 maanden na introductie van de tillift)

bediening van de patiëntentillift door de informele verzorger		
	n	%
Altijd	12	43%
Vaak	3	11%
Soms	2	7%
Zelden	2	7%
Nooit	6	21%
Geen mantelzorger aanwezig	3	22%

Ook tussen de mate waarin de informele verzorger de patiëntentillift bedient en het eindoordeel over de tillift bleek een sterke samenhang te bestaan (pearson's r= 0.64).

In bijlage 4, tabel 3 zijn de uitspraken van patiënten en hun informele verzorgers over de tillift bij hen in huis weergegeven. Ook nu is in de tabel onderscheid gemaakt tussen de uitspraken van patiënten of informele verzorgers met een positief oordeel en patiënten of informele verzorgers met een neutraal of negatief oordeel.

Onder de positieve respondenten werden positieve opmerkingen gemaakt over het comfort en het gevoel van veiligheid van het met een patiëntentillift getild worden. Patiënten geven aan dat ze zich beter kunnen ontspannen in de tillift, dat het tillen minder gedoe is. Informele verzorgers geven aan dat de patiënt waar ze voor zorgen er voordeel van heeft met een tillift getild te worden: het tillen is minder pijnlijk dan handmatig getild worden. En de patiënt is minder bang te vallen. Verder voelen patiënten zich minder afhankelijk van de formele zorg: ze hoeven niet op de zuster te wachten om

getild te worden. Ook zijn er informele verzorgers die aangeven dat het tillen met de lift hen minder moeite kost dan handmatig tillen.
Maar, ook onder de positieve respondenten werden negatieve opmerkingen over het gebruik van de tillift gehoord. Niet voor iedere patiënt is de lift comfortabel: de band waarmee getild wordt kan pijn doen, het bedienen van de lift kan de informele verzorger zwaar belasten en de tillift is niet altijd handig in het gebruik of stabiel. Een positieve patiënt vertelde dat wielen vast kwamen te zitten. Informele verzorgers klagen erover dat het manoeuvreren met de tillift niet altijd makkelijk is en dat het moeilijk is de patiënt in en uit de lift te krijgen.

Respondenten met een neutraal of negatief eindoordeel noemen nauwelijks voordelen. Patiënten geven aan het niet comfortabel te vinden met de lift getild te worden en dat het veel tijd kost. Neutrale of negatieve informele verzorgers gebruiken de lift niet, vinden het een obstakel of geven aan dat hun patiënt bang is eruit te vallen. Ze geven ook aan dat het gebruik van de tillift problemen oplevert: het kost te veel tijd, te veel kracht en is moeilijk te manoeuvreren. En, ze geven aan dat niet iedere zuster even goed met de lift uit de voeten kan.

7.4 Conclusies

Het blijkt dat de patiententilliften vooral bij mensen geplaatst werden met veel beperkingen. Slechts een klein deel van hen was in staat zelfstandig belangrijke dagelijkse verrichtingen uit te voeren. Dit betekent dat de conclusies van dit onderzoek vooral betrekking hebben op deze groep patiënten en hun informele verzorgers. Voor deze groep kan het eerder vanzelfsprekend zijn dat een tillift noodzakelijk is, ze kunnen immers zelf weinig meehelpen. Daarmee kunnen zij eerder geneigd zijn de tillift te accepteren. Patiënten met een grotere mobiliteit zouden daarentegen de positieve kanten van de tillift meer kunnen waarderen omdat zij meer hechten aan hun eigen onafhankelijkheid. Echter, voor hen zou de vanzelfsprekendheid van het accepteren van een tillift minder kunnen zijn.

Het doel van deze studie was inzicht te krijgen in het perspectief van patiënten en hun informele verzorgers op de introductie van een patiententillift in hun huis. Ons onderzoek heeft betrekking op 30 patiënten en hun informele verzorgers waar een tillift werd aangeboden. Van deze respondenten oordelen er uiteindelijk 21 (70%) positief over de tillift in hun huis. De anderen hebben een tillift geweigerd (3= 10%) of oordelen neutraal of negatief over de tillift in hun huis (20%).

Een positief oordeel blijkt samen te hangen met de mate waarin de patiënt het prettig vindt om met de tillift getild te worden en met de mate waarin de informele verzorger de tillift bedient. Uit de toelichting die respondenten gaven bij de beoordeling van de tillift in hun huis blijkt dat een positief oordeel vooral gevormd wordt doordat de patiënt voordelen ziet aan het gebruik van de tillift. De voordelen van een patiententillift voor patiënt en mantelzorger vallen in een drietal categorieën: comfort en veiligheid, onafhankelijkheid van formele en intramurale zorg en de hanteerbaarheid van de tillift.
Maar ook de uiteindelijk positieve patiënten rapporteren enkele nadelen aan de tillift. Maar als er maar voldoende voordelen aanwezig zijn lijken de nadelen in belangrijke mate op de koop toegenomen te worden.

Patiënten die neutraal of negatief oordelen over de tillift zien nauwelijks voordelen aan de tillift in huis en louter nadelen. Zij rapporteren dat het ongemakkelijk of pijnlijk is om in de tillift verplaatst te worden of dat de informele verzorger de tillift niet kan bedienen doordat het teveel kracht vraagt of doordat het gebruik van de tillift te veel tijd vraagt.

Voor een effectieve implementatie van patiëntentilliften in de thuiszorg is medewerking van de patiënt van belang. In 3 gevallen van de 30 die wij onderzochten werd geen patiëntentillift geplaatst. De patiënt vond de tillift te groot, vond het pijnlijk om ermee getild te worden of de informele verzorger kon de tillift niet bedienen. Patiënten en mantelzorgers die wel positief oordelen over de tillift doen dit omdat de patiëntentillift hen voordelen oplevert. Het getild worden is bijvoorbeeld comfortabeler. Patiënten zijn vooral tevreden over de tillift als ze het getild worden met de tillift prettig vinden. De afhankelijkheid van de formele zorg vermindert, de patiënt kan bijvoorbeeld naar bed wanneer hij dat wil en niet wanneer de 'zuster' langskomt. Of, patiënten en informele verzorgers zijn pas tevreden over de tillift als de informele verzorger de tillift kan bedienen. Daarmee is het duidelijk geworden dat een effectieve implementatie van patiëntentilliften in de thuiszorg alleen mogelijk is als de patiënt aan de tillift een zichtbaar en direct nut voor hemzelf ziet.

De vraag die nu op tafel ligt is op welke manier dit dan gerealiseerd kan worden: op welke manier is het mogelijk om patiëntentilliften bij patiënten thuis te introduceren zodat zij hiervan het nut voor henzelf zien. De resultaten van dit onderzoek geven aanleiding tot het formuleren van een drietal practische aanbevelingen hiertoe. Zij hebben betrekking op [1] het belang van de testfase [2] de informele verzorger en [3] de eisen aan tilliften.

7.4.1 Het belang van de testfase

De meeste patiënten uit ons onderzoek blijken in eerste instantie welwillend te staan tegenover het idee dat er een tillift bij hen in huis komt. Na de testfase is het oordeel minder positief geworden. Uit het onderzoek komen hiervan een tweetal oorzaken naar boven. De eerste is dat voor een aantal patiënten de daadwerkelijk confrontatie met een tillift in het eigen huis schrikken is. Ze vinden de lift maar een raar groot ding en ze voelen zich onzeker en ongemakkelijk wanneer ze er voor het eerst mee getild worden. Dat deze patiënten in eerste instantie schrikken van de tillift wijst erop dat zij niet goed wisten wat zij konden verwachten. Een betere, realistische informatievoorziening voorafgaand aan de daadwerkelijk confrontatie zou gunstig kunnen werken.
Een aantal patiënten blijkt na verloop van tijd te wennen aan de tillift, ze voelen zich minder onzeker, ze vinden een manier waarop ze het werken met de lift prettig vinden. Zij oordelen uiteindelijk positief over de tillift. Echter voor een deel van de patiënten vindt deze verandering niet plaats. Zij blijven problemen hebben met de tillift: ze houden pijn bij het getild worden of blijven zich angstig voelen. Het lijkt erop dat in een aantal gevallen geen sprake is van een goede afstemming tussen de patiënt en tillift. Het zou juist de doelstelling van een testfase moeten zijn wel een goed afstemming te bereiken. Dit stelt eisen aan de testfase. Het stelt als eerste instantie eisen aan degene die vanuit de instelling bij deze fase betrokken is. Deze persoon moet een redelijke inschatting kunnen maken van de eisen die een betreffende patiënt stelt aan een tillift en deze persoon moet een goed inzicht hebben in de technische mogelijkheden, de verschillende typen tilliften en de verschillende typen banden waarmee getild wordt. Daarnaast zal een succesvolle testfase voor een deel ook samenhangen met de interpersoonlijke

vaardigheden van deze persoon. Als derde geldt dat een testfase pas goed kan verlopen wanneer het mogelijk is verschillend materiaal uit te proberen. Een testfase waar maar één type lift met één type band uitgeprobeerd kan worden heeft een te grote kans te mislukken.

7.4.2 De informele verzorger

De informele verzorger speelt een essentiële rol bij het gebruik van een tillift in de thuissituatie. Een positief oordeel van de patiënt en informele verzorger over de tillift hangt samen met de mate waarin de informele verzorger de tillift bedient. In een aantal situaties blijkt de informele verzorger de tillift niet of nauwelijks te bedienen. Uit het kwalitatieve onderzoeksmateriaal blijkt dat dit samenhangt met het feit dat niet iedere informele verzorger de tillift kan bedienen en dat het te veel tijd kost en niet past in de dagelijkse routine.
Ook verpleegkundigen en verzorgenden geven aan dat het gebruik van de tillift te veel tijd kost en niet past in hun routine. Mede om dit probleem het hoofd te kunnen bieden zijn zij getraind in het gebruik van een tillift. Daarnaast is in de scholing van verpleegkundigen en verzorgenden aandacht besteed aan het belang van het voorkomen van een te zware fysieke belasting als gevolg van het tillen van patiënten. Dit werd bij de opzet van het project van essentieel belang geacht voor een effectieve implementatie. Ook voor de informele verzorger lijkt het van belang getraind te worden in het gebruik van een tillift. Ook voor de informele verzorger is het belangrijk in te zien dat een te zware fysieke belasting kan leiden tot rugklachten. Voor een effectieve implementatie van tilliften in de thuiszorg verdient dit punt extra aandacht.
Daarnaast speelt het punt van de voor sommige mantelzorgers moeizame bediening van de tillift.

7.4.3 Eisen aan de tillift

Door verschillende mantelzorgers is aangegeven dat het moeilijk is de tillift te bedienen: het manoeuvreren met de tillift is te zwaar en het tillen met de lift kan te zwaar zijn. Het is niet verwonderlijk dat dit punt naar voren komt. De gemiddelde leeftijd van de patiënt is 70 jaar. Mantelzorgers zijn vaak partners en dus vaak ongeveer even oud. Hun fysieke capaciteit is vaak beperkt. Tegelijkertijd is het zo dat de omgeving waarin met de tillift gewerkt moet worden niet de ideale omgeving is: tapijt op de grond, drempels en weinig manoeuvreerruimte. Dit zijn niet de ideale omstandigheden voor het gebruik van een tillift. Voor zover mogelijk zou gezocht moeten worden naar technische verbeteringen aan de tilliften om te compenseren voor deze lastige omstandigheden. Voor het probleem van het optillen van de patiënt lijkt een electrische tillift een manier om de fysieke belasting voor de mantelzorger te reduceren. Een electrische tillift heeft echter mogelijk het bezwaar dat deze minder makkelijk te manoeuvreren is. Misschien dat de oplossing gezocht moet worden in geheel andere type liften, zoals liften die gebruik maken van een plafondsysteem. Het nadeel hiervan is dat er meer voorzieningen getroffen moeten worden voordat met de lift gewerkt kan worden. Dit kan op bezwaren stuiten. Een andere strategie zou zijn dat in de omstandigheden wordt ingegrepen: bijvoorbeeld tijdelijk vinyl leggen of het verwijderen van drempels of het verwijderen van enkele meubelstukken. Op deze manier kunnen de voorwaarden gerealiseerd worden waardoor ook mantelzorgers de tillift kunnen gebruiken.
Het moge duidelijk zijn dat op dit punt de oplossing nog niet voor de hand ligt.

Dit onderzoek laat zien dat het mogelijk is patiëntentilliften in de thuissituatie te introduceren waarbij de meerderheid van de patiënten en mantelzorgers hier positief over is. Daarnaast laat dit onderzoek zien dat een effectieve implementatie alleen slaagt wanner een tillift ook nuttig is voor de patiënt, het comfortabeler is om met de tillift getild te worden en de informele verzorger de tillift kan bedienen. In Rotterdam is het redelijk gelukt dit te realiseren. Het kan echter beter. Hiervoor zijn in dit hoofdstuk enkele aanbevelingen gedaan.

8. CONCLUSIES

De aanleiding voor dit project was de veronderstelling dat rugklachten veel voorkomen onder verplegenden en verzorgenden in de thuiszorg, en in dit geval bij de Stichting Thuiszorg Rotterdam. Deze veronderstelling blijkt juist geweest te zijn. De rugklachtenproblematiek in de onderzoeksgroep bleek relatief fors in vergelijking met referentiepopulaties binnen en buiten de gezondheidszorg.

De hamvraag
De hamvraag van dit onderzoek was of de introductie van patiëntentilliften de hoge prevalentie van rugklachten ten gunste zou kunnen veranderen. Deze vraag kan op basis van dit onderzoek positief worden beantwoord, hoewel hier enige kanttekeningen bij gemaakt moeten worden. Maar, het onderzoek laat zien dat het vóórkomen van rugklachten daalt in de groep verplegenden en verzorgenden waar de tilliften werden geïntroduceerd, terwijl dit niet het geval was onder de verplegenden en verzorgenden uit de controlegroep.

De kanttekeningen
De introductie van patiëntentilliften in de interventiegroep heeft niet geleid tot een algehele eliminatie van onaanvaardbare fysieke belasting. Uit het onderzoek blijkt dat de fysieke belasting terug te voeren is op drie relevante hoofdgroepen. Allereerst de tilhandelingen 'binnen de grenzen van het bed', ten tweede de overige tilhandelingen en ten derde de statische belasting. Met de introductie van een tillift werd de tweede groep beïnvloed, terwijl de belasting uit de beide andere groepen door de introductie van een tillift nauwelijks wordt verminderd.
De introductie van de tillift heeft ook niet geleid tot het wegnemen van alle onaanvaardbare tilhandelingen waarvoor de tillift wel een oplossing zou kunnen bieden. Uit het onderzoek blijkt dat het met name de mensen geweest zijn met een zeer beperkte mobiliteit waar een tillift werd geplaatst, dus alleen bij de 'zware' gevallen. Ook bij de minder zware gevallen kan echter sprake zijn van onaanvaardbare fysieke belasting, zodanig dat een tillift nodig is. Uit het onderzoek naar de fysieke belasting blijkt dat ook in de interventiegroep nog een substantieel aantal tilhandelingen uitgevoerd blijft worden, zonder dat hier een tillift bij wordt gebruikt.

Aan de andere kant is in de interventiegroep ook sprake van een reductie van de fysieke belasting als gevolg van een vermindering van het totale aantal tilhandelingen, ongeacht de aanwezigheid van een tillift. In hoofdstuk 4 is daarbij aangevoerd dat een deel van deze reductie te verklaren is uit het feit dat tilhandelingen overgenomen worden door mantelzorgers, die daarbij gebruik maken van een tillift.

In de interventiegroep is dus sprake van een reductie van fysieke belasting langs twee wegen. Allereerst is het totale aantal tilhandelingen gereduceerd. Ten tweede wordt een deel van de tilhandelingen uitgevoerd met de hulp van een tillift. Blijkbaar zijn deze twee veranderingen voldoende geweest om een daling in de prevalentie van rugklachten te bewerkstelligen.

Voor het bereiken van een echt veilige werkplek, zonder onaanvaardbare fysieke belasting, is de interventie zoals die in Rotterdam is uitgevoerd echter ontoereikend gebleken. Allereerst geldt het probleem van de statische belasting. De grootschaliger inzet van in hoogte verstelbaar materiaal zoals hoog/laag bedden en stoelen kan dit probleem (voor een deel) oplossen. Daarnaast geldt dat de tilliften in Rotterdam nog onvoldoende zijn ingezet, met name bij de 'minder zware' gevallen. Ten derde zal een oplossing gezocht zal moeten worden voor het probleem van de tilhandelingen 'binnen de grenzen van het bed'.

De meningen van verplegenden en verzorgenden over tilliften
De meningen over tilliften waren bij aanvang van het project niet onverdeeld positief en verplegenden en verzorgenden hechtte relatief weinig waarde aan een tillift als middel om rugklachten te voorkomen. De meningen over de tilliften veranderden in de loop van het project ten gunste van de tillift en de voorkeur voor tilliften steeg ten opzichte van andere preventiemogelijkheden. Toch bleef men een aantal praktische problemen ervaren en bleek de financiering van de tillift voor ruim een derde van de interventie-groep een probleem te zijn.
De tillift is voor de verplegenden en verzorgenden niet de eerst aangewezen methode voor de preventie van rugklachten. Het hoog-/laag bed wordt wat dit betreft op de eerste plaats gezet. Deze wens lijkt reëel, gezien de hoge prevalentie van statische belasting.

Een tillift in huis
De tilliften zijn vooral geïntroduceerd bij mensen met veel beperkingen. Slechts een enkeling was bijvoorbeeld in staat zelf in bed om te rollen of uit een stoel op te staan. Ruim twee-derde van de patiënten en hun informele verzorgers oordeelt uiteindelijk positief over de tillift in hun huis. Het oordeel is vooral positief als informele verzorgers de tillift zelfstandig kunnen gebruiken om 'hun patiënten' te kunnen tillen, zodat deze patiënt niet op 'de zuster' hoeft te wachten om in en uit bed te komen. Ook is het oordeel positief als het prettig aanvoelt om met een tillift getild te kunnen worden. Een effectieve introductie van tilliften in de thuiszorg is alleen mogelijk als patiënten hier positief tegenover staan. Dit is op zijn beurt pas mogelijk als de patiënt aan de tillift direct nut voor hem- of haarzelf ziet.

Beperkingen vanwege de onderzoekssetting
De projectduur was een jaar. Dit is een zeer korte tijd. In één jaar tijd werd de methode ontwikkeld en grotendeels ingevoerd. De organisatorische veranderingen die daarvoor nodig waren, waren omvangrijk. Daarnaast had de organisatie, los van het tilliftenproject, vanzelfsprekend ook een eigen volle agenda als gevolg van reorganisaties. Het is aan te bevelen een natuurlijker en daardoor meestal langzamer tempo te kiezen voor de noodzakelijke veranderingen. Daarmee kan een goede inbedding van het beleid bereikt worden. De overgang van projekt naar beleid kan dan vloeiend verlopen.
Op bepaalde punten heeft die tijdsdruk de intensiteit van de interventie beperkt. Zo bleek het invoeren van de tilchecklist meer tijd te kosten en richtte men zich slechts in beperkte mate op de wat minder zware, maar wel te zware tilhandelingen. Ook vergde het opbouwen van de benodigde deskundigheid bij de tilcoördinatoren meer tijd dan aanvankelijk gedacht was.

De mogelijkheid om op geleide van de onderzoeksresultaten het beleid bij te sturen was door het design van het onderzoek uitgesloten. Om met name de controlegroep niet te beïnvloeden werd besloten geen onderzoeksresultaten naar buiten te brengen. In een project waarin geen strikte onderzoeksdoelen gelden kunnen onderzoeksgegevens gebruikt worden als een instrument om een veranderingsproces te sturen.

Slot

Dit project 'Rotterdam in de Lift' heeft aangetoond dat het intensief gebruiken van tilliften in de thuiszorg mogelijk is en dat het positieve effecten oplevert. De acceptatiegraad bij patiënten wijkverpleegkundigen en wijkziekenverzorgenden blijkt redelijk tot goed te zijn er is sprake van een reductie van fysieke belasting en ook de prevalentie van rugklachten daalt.

Toch moet geconstateerd worden dat de interventie in Rotterdam op een aantal punten ontoereikend is geweest: belangrijke bronnen van fysieke belasting zijn niet opgelost en de tilliften werden door een belangrijke minderheid van de patiënten niet als positief bestempeld.

Deze onderzoeksrapportage is echter wel voldoende aanleiding om te stellen dat de hoge prevalentie van rugklachten in de thuiszorg aangepakt kan worden.

Daarmee wordt nog eens benadrukt dat het op deze schaal introduceren van tilliften een wijziging in beleid betekent die vrij ver ingrijpt in de dagelijkse gang van zaken in de thuiszorg. De inbedding van het inzetten van de tilliften in de dagelijkse gang van zaken is een doelstelling die in Rotterdam, mede door de vanuit het onderzoek opgelegde beperkingen, onvoldoende bereikt is binnen de projektperiode. De gelijkenis van de tilliften als hardware die niet zonder de bijbehorende software kunnen, blijkt aan het einde van het projekt nog niet aan kracht te hebben ingeboet.

LITERATUUR

Intensieve thuiszorg in de praktijk. INZET 1990, 5, 2-8.

Andersson GBJ. Epidemiological aspects on low-back pain in industry. Spine 1981, 6, 53-60.

Baty D, Stubbs D. Postural stress in nurses. Seminar Ergonomics in Nursing. Surrey 1986.

Bell F. Patientlifting devices in hospitals. London: Croom Helm 1984.

Biering-Sorensen F. A prospective study of low-back pain in a general population, 1 Occurrence, recurrence and aetiology. Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine 1983, 15, 71-79.

Borg S. Physical Performance and Perceived Exertion. Lund, Thesis, Gleerups 1962.

Burdorf A. Assessment of postural load on the back in occupational epidemiology. Thesis, Erasmus University, Rotterdam 1992.

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Compendium gezondheidsstatistiek 1986. Den Haag: Staatuitgeverij 1986.

Dehlin O. en Jäderberg E. Perceived exertion during patiënt lifts. Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine 1982, 14, 11-20.

Dehlin O. en Lindberg B. Lifting burden for a nursing aide during patient care in a geriatric ward. Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine 1975, 7, 65-72.

Dehlin O, Hedenrud B, Horal J. Back symptoms in nursing aides in a geriatric hospital. Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine 1976, 8, 47-53.

Deyo RA, Tsui-wu YJ. Descriptive epidemiology of low-back pain and its related medical care in the United States. Spine 1987, 12, 264-268.

Dickinson CE, Foster AF, Newman SJ, O'Rourke AMT, Thomas PG, Campion K. Questionnaire development: an examination of the Nordic musculoskeletal questionnaire. Applied Ergonomics 1992, 23, 197-201.

Dogger J. Werk in de wijk, werk voor de wijk. Tijdschrift voor Sociale Gezondheidszorg 1988, 66, 27-29.

ECRI. Evaluation of patient lifts. Health Devices 1990, 19(3), 67-96.

Friele RD en Knibbe JJ. Monitoring the barriers with the use of patient lifts in home care as perceived by Nursing Personnel, in Hagberg et al. Occupational Health for Health Care Workers, ECOMED, Landsberg 1993.

Gagnon M, Chehade A, Kemp F, Lortie M. Lumbo-sacral loads and selected muscle activity while turning patients in bed. Ergonomics 1987, 30, 1013-1032.

Gagnon M, Chehade A, Kemp F en Lortie M. Lumbo-sacral loads and selected muscle activity while turning patients in bed. Ergonomics 1987, 30, 1013-1032.

Gagnon M, Sicard C en Sirois JP. Evaluation of forces on the lumbo-sacral joint and assessment of work and energy transfers in nursing aides lifting patients. Ergonomics 1986, 29, 407-421.

Garg A. Epidemiological basis for manual lifting guidelines, in: Waters TR, Putz-Anderson, V. Scientific support Documentation for the Revised 1991 NIOSH Lifting Equation: Technical Contract Reports. (NIOSH, Springfield) 1991, 56-114.

Garg A, Owen BD, Beller D, en Banaag J. A biomechanical and ergonomic evaluation of patient transferring tasks: wheelchair to shower chair and shower chair to wheelchair. Ergonomics 1991, 34, 407-419.

Garg A, Owen BD en Carlson B. An ergonomic evaluation of nursing assistants' job in a nursing home. Ergonomics 1992, 35, 979-995.

Glaser BG, Strauss AL. The discovery of grounded theory. New York: Aldine Publishing 1967.

Green W. Inititation and development of the Oxford training programme. ERU, Guilford 1988.

Groot JJ de, Schmidt J. Basisboek Voorzieningen.

Groot JJ de, Schmidt J. Lichaamsondersteuningen voor gebruik bij patiëntenliften. Gemeenschappelijke Medische Dienst, G.M.D., Amsterdam 1990a. Basisboek voorzieningen over de vloerverrijdbare patiëntenliften, GMD, Amsterdam 1990b.

Guse LW en Cameron CF. The role of technology in long term care, paper European year of the Elderly. Healthy Aging 1994, 1-8.

Haanen HCM. An epidemiological survey on low back pain. Thesis, Erasmus University of Rotterdam, Rotterdam 1984.

Harber P, Billet E, Gutowski M, Soohoo K, Lew M, Roman A, Horan M. Occupational low-back pain in hospital nurses. Journal of Occupational Medicine 1985, 27, 518-524.

Harber P, Shimozaki S, Gardner G, Billet E, Vojtecki M, Kanim L. Occupational back pain of nurses: special problems and prevention. Applied Ergonomics 1987, 19, 219-224.

Harber P, Billet E, Vojtecki M, Rosenthal E en Shimozaki S. Nurses' belief about cause and prevention of occupational back. Journal of Occupational Medicine 1988, 30, 797-800.

Hildebrandt VH. Preventie beroepsgebonden rugproblematiek. DGA, NIPG/TNO, Voorburg 1988.

Hildebrandt VH en Douwes M. Lichamelijke belasting en arbeid. s 122-3. DGA, NIPG/TNO, Den Haag 1991.

Holmström E, Moritz U. Low back pain-correspondence between questionnaire, interview and clinical examination. Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine 1991, 23, 119-125.

Jensen RC, Myers AH, Nestor D, Rattiner J. Low-back Injuries among Nursing Personnel: an annotated bibliography. NIOSH, Morgantown 1988.

Jensen RC. Back injuries among nursing personnel related to exposure. Appl. Occup. Environ. Hyg. 1990, 5, 38-45.

Knibbe JJ. Arbeidsomstandigheden en rugklachten in de ziekenverzorging. Vrije Universiteit, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam 1988.

Knibbe JJ. Overcoming resistance. Nursing Times 1992, 88, 46-47.

Knibbe JJ, Friele RD. Identifying the profile of physical stress causing back pain in community nurses. Second International Conference on Community Nursing. Den Bosch 1993b.

Knibbe JJ, Friele RD. Prevalence of back pain and characterisitics of the physical workload of community nurses. (aangeboden aan Ergonomics 1994a)

Knibbe JJ, Friele RD. Backing home care, a controlled prospective trial to prevent back pain in home care. Second International Conference on Occupational Health for Health Care Workers, NIOH ICOH, Stockholm 1994b.

Knibbe JJ, Friele RD. Handling acceptance, a comparison of acceptance of hoists by nurses and patients in home care. Second International Conference on Occupational Health for Health Care Workers, NIOH ICOH, Stockholm 1994c.

Knibbe JJ, Knibbe NE. Vragenlijst Preventievoorkeur, LOCOMOTION, Zwaag 1990.

Knibbe JJ, Knibbe NE. Inventarisatie rugklachten en tilproblematiek St. Interzorg Holland. LOCOMOTION, Zwaag 1991.

Knibbe JJ, Knibbe NE. Inventarisatie rugklachten en tilproblematiek Kruiswerk Zuid Hollandse Eilanden. LOCOMOTION, Zwaag 1992.

Knibbe JJ, Knibbe NE. Tillen in de verpleging al gauw te zwaar. Arbeidsomstandigheden. 1993.

Knibbe JJ, Knibbe NE. Tillen in Balans. 1994a, 5, 275-279.

Knibbe JJ, Knibbe NE. Handle with care, Impact of a structural ergonomic approach to prevent back pain among nurses in institutional care. Second International Conference on Occupational Health for Health Care Workers, NIOH ICOH, Stockholm 1994b.

Kuorinka I, Jonsson B, Kilbon A, Vinterberg H, Biering-Sorensen F, Andersson G, Jorgensen K. Standardised Nordic questionnaire for the analyses of musculoskeletal symptoms. Applied Ergonomics 1987, 18, 233-237.

LEO. Vragenlijst Lichamelijk Ervaren Ongemak. TNO/NIPG. 1989

Lloyd P. Back pain. New approaches to rehabilitation and education. Manchester: Manchester University Press 1989, 75-83.

Maslach C, Jackson SE. MBI, Maslach Burnout Inventory; manual research edition. Palo Alto: University of California 1986.

Miles MB en Huberman AM. Qualitative data analysis. A source of new methods. Sage, Beverly Hills 1984, 1-263.

Moens G, Dohogne T, Jacques P. Prevalence of back pain among health care workers, in occupational health for health care workers. Ed. by Hagberg M.

Hofmann F, Stossel U, Westlander G. Ecomed, Landsberg 1993, 287-290.

Mol I, Knibbe JJ. Een reden om de wijk te nemen? MGZ 1991, 19, 42-46.

NIA Arbohandboek, NIA, Amsterdam 1994.

NIOSH. Scientific support documentation for the revised 1991 NIOSH lifting equation: technical contract reports. NIOSH, Springfield 1991.

NIVEL, 1991, Projectbeschrijving Tillen in de Thuiszorg. NIVEL, Utrecht 1991.

Norusis MJ. SPSS/PC+. Chicago: SPSS Inc. 1990.

Owen BD. Patient Handling Devices, in: Aghazadeh F.(ed.) Trends in Ergonomics Human Factors V. New York: Elsevier Science Publishers 1988.

Owen BD. The magnitude of low-back problem in nursing. Western Journal of Nursing Research 1989, 11, 234-242.

Owen BD en Garg A. Patient handling tasks perceived to be most stressful by nursing assistants. Advances in Industrial Ergonomics and Safety I 1989, 775-781.

Owen BD en Garg A. Reducing risk for back pain in nursing personnel. AAOHN Journal 1991, 39, 24-33.

Peters V. KWALITAN. Katholieke Universiteit van Nijmegen, Nijmegen 1991.

Poulsen E, Jorgensen K. Back Muscle Strength, Lifting and Stooped Working Postures. Applied Ergonomics 9, 1971, p. 133-137.

Rogers EM. Diffusion of innovations. 3 ed, New York: The Free Press 1983.

Siegel S. Nonparametric statistics for the behavioral sciences. New York: McGraw Hill 1956.

Stubbs DA, Buckle PW, Hudson MP, Rivers PM, Worringham CJ. Back pain in the nursing profession. I. Epidemiology and pilot methodology. Ergonomics 1983, 26, 755-765.

Videman T, Nurminen T, Tola S, Kuorinka I, Vanharanta H, Troup JDG. Low-back pain in nurses and some loading factors of work. Spine 1984, 9, 400-404.

BIJLAGE 1

De tilchecklist

TILCHECKLIST St. Thuiszorg Rotterdam datum:../../..

naam cliënt:
naam wv/wzv:
gewicht cliënt: ± .... kg
hoofddiagnose :
frequentie huisbezoek:..

bedlegerig: ja/deels/nee
(rol)stoelgebonden: ja/deels/nee
mate van zelfbewegen: goed/beperkt/nauwelijks
opvolgen aanwijzigingen: goed/matig/slecht

AANDACHTSPUNTEN bij transfers (algemeen).....

Beweging	zelf-standig J/N	blijft nodig J/N	Techniek	aanwijzingen & hulpmiddelen	mantel-zorg J/N
Verplaat-singen in bed					
Bed <-> stoel					
Stoel <-> Rolstoel					
Toilet of Postoel					
Bad/ Douche					

afnemende mobiliteit →

1 met tillift 2 met tillift

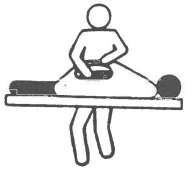
Andere hulpmiddelen

Arjo Mecanaid

3 met art. AM.

4 kniehefboom

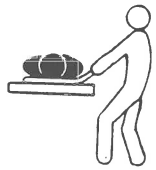
5 op onderarmen



6 met steeklaken

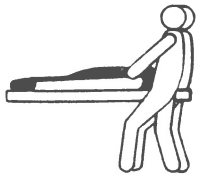
7 met papagaai

8 vanuit kortlig

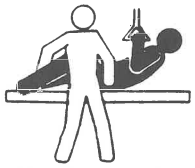


9 met glijzeil

10 australisch tillen

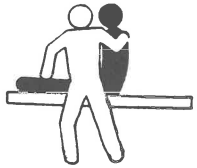


11 met glijzeil



12 met papagaai

13 met polsgreep



14 via langzit

15 via zijlig

16 met weinig hulp

17 met weinig hulp

18 met weinig hulp

19 met hulp

20 met hulp achter in de stoel

21 onderarmscharnier

BIJLAGE 2

Een tilcoördinator moet beschikken over:

- kennis over normen voor fysieke belasting en preventie van aandoeningen van het bewegingsapparaat
- kennis over de invloed van ergonomie op de fysieke belasting en inzicht in de mogelijkheden van ergonomische veranderingen
- uitgebreide kennis over en vaardigheden in het gebruik van hulpmiddelen
- uitgebreide kennis over en vaardigheden in manuele tiltechnieken
- uitgebreide kennis over gedragsverandering en de factoren die dat kunnen beïnvloeden
- kennis over de procedures die er zijn om hulpmiddelen en aanpassingen in de thuissituatie te realiseren
- een positieve houding ten opzichte van het gebruik van tilmateriaal kunnen bevorderen onder verpleegkundigen en ziekenverzorgenden
- verpleegkundigen en ziekenverzorgenden helpen bij en motiveren tot gedragsverandering in het gebruik van tilliften
- kennis, ervaring en vaardigheden kunnen overdragen op collega's
- aktief collega's adviseren en helpen wanneer problemen zich voordoen rond het tillen van patiënten
- zich duidelijk voor collega's profileren en beschikbaar houden op dat gebied
- op de hoogte zijn van de recente ontwikkelingen op het gebied van het tillen van patiënten
- oplossingen, tips of ideeën die lokaal gevonden zijn, op bredere schaal ter beschikking kunnen stellen
- het werken met een tilchecklist bevorderen en ondersteunen
- problemen die zich bij het tillen voordoen rond materiaal of anderszins, en die niet opgelost kunnen worden op het nivo van de basiseenheid doorspelen naar de plaats waar wel aan een oplossing gewerkt kan worden (Werkgroep Tilbeleid, magazijn en/ of stafverpleegkundige)
- coördinatie met de stafverpleegkundige en via haar/hem met het uitleenmagazijn
- contacten kunnen onderhouden met verzekeraars en instellingen als de GMD, GSD en verzekeraars
- aanstekelijk enthousiasme om het 'gezond' werken in de thuiszorg uit te kunnen dragen
- inzicht en kennis hebben om individuele til- en transferproblematiek op te lossen of suggesties daarvoor aan te dragen
- inzicht en vaardigheden die het introduceren van tilhulpmiddelen in de thuissituatie vergemakkelijken
- adviezen kunnen geven hoe omgegaan kan worden met problemen die patiënten hebben bij het inzetten van tilliften thuis
- op aanvraag van een collega meegaan bij de introductie en instructie van een tillift of op de momenten dat zich problemen voordoen rond het gebruik van tilliften

BIJLAGE 3

Analyse tilproblematiek

Voor het in kaart brengen van de situatie bij een cliënt in zijn brede zin omvang werd een stroomschema van vragen en aandachtspunten opgesteld (Knibbe, 1992). Het doel daarvan is om op een efficiënte wijze de inschatting te maken, waarna op basis van de verzamelde informatie, gefundeerd de volgende stap gedaan kan worden. Bij het opstellen daarvan is de beperking tot de tilliften opgeheven en is getracht deze op te nemen als onderdeel van de totale maatregelen die mogelijk zijn om het verband met de fysieke belasting aan te geven.

1. Wat moet er **gedaan worden** en **hoe gebeurt dat nu** ?
2. Wat **willen** we/ men dat er gedaan wordt ?
3. Welke **verdere doelstellingen** zijn er waaraan men ook zou willen voldoen.
   Kijk daarbij verder dan de directe tilhandeling
4. Welke **veranderingen in zorgbehoefte** zijn er te verwachten en welke consequenties kan dat hebben voor het tillen en de te kiezen oplossing ?
5. Hoe kan de gewenste hulp **veilig** gegeven worden voor **patiënt, hulpverlener en mantelzorg** ?
6. **Ergonomie**
7. Is men voldoende **vaardig** in het gebruiken van het hulpmiddel of het uitvoeren van de beweging ?
8. Welke **problemen worden verwacht** bij het in praktijk brengen van de gekozen oplossing ?
9. Hoe kunnen deze **opgelost** worden ?
10. Hoe verloopt, bij een hulpmiddel:
11. Hoe verloopt de **follow-up** ?

ad 1.
- Welke aktiviteiten worden ontplooid
- Welke til/transferhandelingen worden daarbij uitgevoerd
- Welke route wordt daarbij doorlopen
- Welke andere hulpverleners zijn aktief bij deze cliënt en wat betekent dat voor het tillen
- mantelzorg

ad 2.
- is de huidige situatie ook de wenselijke
- zijn er dingen die we/de cliënt graag zou willen, maar die op dit moment niet kunnen denk aan: baden, toiletgang op het eigen toilet, in de auto komen, uitgaan en laat thuiskomen, draaien in bed, douchen, in de tuin/balkon kunnen komen, vermindering zorginzet, verandering tijdstip zorginzet etc.
- inzet andere zorgverleners (mn. thuishulp)

ad 3.
- aktiveren/reaktiveren van belang bij deze cliënt
- ontlasten mantelzorg
- samenhang met verpleegplan en de andere doelstellingen

ad 4.
- terminaal, achteruitgang, stabiliteit of vooruitgang te verwachten
- op welke termijn wordt dat verwacht
- is de huidige zorginzet te handhaven of moet op termijn geminderd worden
- veranderingen bij de mantelzorg te verwachten
- overgang/samenwerking met thuishulp

ad 5.
- dynamische belasting
- statische belasting
- belasting andere delen bewegingsapparaat (nek/schouder, armen/polsen, knieën)
- valrisico's
- comfort patiënt en hulpverlener

ad 6.
- welk hulpmiddel of welke tiltechniek is technisch gezien de beste keuze
- is er voldoende ruimte en een juist ingedeelde ruimte
- zijn hulpmiddel en omgeving technisch op elkaar afgestemd
- is de keuze van het hulpmiddel juist

ad 7.
- hulpverleners
- andere hulpverleners
- mantelzorg

ad 8.
- gevoelsmatige problemen: reakties op de voorlichting over het gebruik; weerstanden bij cliënt/mantelzorg/hulpverleners; zorgweigering aan de orde ja of nee
- praktische uitleen/plaatsingsproblemen: halen materiaal, plaatsen materiaal, wie is waar aanwezig
- financiële problemen op korte en langere termijn/procedures richting GMD/SoZa-We/fondsen
- praktische problemen: wie, wat, waar en hoe; vloerbedekking/drempelhulpen, verschuiven en verwijderen meubilair en of vaste voorziening

ad 9.
- ergonomie
- voorlichting GVO, zorgweigeren
- training en instruktie

ad 10.
- de indicatiestelling en daadwerkelijke aanvraag
- de introduktie: wie, wat, waar en hoe

ad 11.
- wie, wat, waar en hoe
- gevoelsmatig, technisch, organisatorisch en financieel

Ergonomische randvoorwaarden

Loop in gedachten, of indien mogelijk echt, het traject langs dat doorlopen moet gaan worden met de tilliften.

Probeer zoveel mogelijk oplossingen te verzinnen voor de concrete problemen waar je op stuit.

Aandachtspunten:
- vloerbedekking
- drempels
- draaicirkels van al het materiaal en jezelf, hou er rekening mee dat een hoek omgaan veel ruimte kost
- meubilair dat in de weg staat
- onderrijdbaarheid van bedden en stoelen

BIJLAGE 4

Reacties op een tillift in huis

Tabel 1. De eerste reactie van patiënten en informele verzorgers op de aankondiging van de noodzaak van een patiëntentillift, gerangschikt naar de mate van overeenstemming met de introductie van een patiëntentillift

Voor patiëntensystemen die overeenstemden

Patiënt
- Geweldig.
- Goed.
- Ik was blij met het verzoek.
- Je kan het altijd proberen.
- Ik vind het best.
- Ik zal minder afhankelijk zijn van mijn kinderen en schoonzoon.
- De consequentie van de tillift was dat ik niet meer bang was om te douchen.

Informele zorgverlener
- Je kan het altijd proberen.
- Ik was bereid mee te werken.
- Het kan alleen maar beter gaan.
- Ik wist niet wat ik moest verwachten.
- Goed.
- Okee, we konden het niet meer aan met de tillift die we al hadden.
- Hieraan merk je dat je achteruit gaat.
- Geweldig, ik wil niet meer handmatig tillen.
- Ik zag de noodzaak er niet van in.
- Het is prettiger voor mijn moeder.
- Moeder heeft een week lang niet geslapen.
- We moesten het wel accepteren.
- Als het helpt, dan zal ik het proberen.
- We waren het ermee eens dat het in het voordeel van de verpleegster is.
- Ik ben tot alles bereid.

Voor patiëntensystemen die neutraal of negatief waren ten opzichte van de tillift in hun huis

Patiënt
- Niet echt noodzakelijk.
- Negatief, Ik heb slechte ervaringen met vorige tilliften.
- We zullen zien, het zou beter moeten zijn dan de vorige tillift.
- Ik zal het wel moeten accepteren want ik ben afhankelijk.

Informele zorgverlener
- Nu kan ik mijn zoon zonder verdere hulp helpen.
- Als het goed is voor mijn vrouw, dan vind ik het best.
- Ik was er niet echt blij mee, maar we deden het voor de verpleegster. We voelden ons enigszins gedwongen het te accepteren.

Tabel 2. Reacties van patiënten en informele verzorgers na de eerste dagen van experimenteren met de tillift gerangschikt naar hun oordeel over de tillift

Voor patiëntensystemen met een algemeen positief oordeel

Patiënt

- In het begin eigenaardig, maar naderhand kreeg ik meer zelfvertrouwen.
- Ik vind het niet erg.
- Ik wou niet meer zonder na een paar dagen.
- Ik had eerder een tillift moeten hebben
- Ik ben niet gauw bang.
- In eerste instantie was ik doodsbenauwd, maar dat was na 15 minuten over
- Het laten zakken moet langzaam gebeuren, anders is het beangstigend
- Wat een eigenaardig ding! In eerste instantie kon ik niet comfortabel zitten, maar dat ik nu beter
- Geen probleem

Informele verzorger

- Moeder was de eerste dagen bang, ze maakte zich zorgen of wij het wel konden bedienen. Na een paar dagen ging het al beter.
- Een plezierige ervaring.
- Moeder is nooit bang geweest.
- Ik kan de tillift echt bedienen, geweldig.
- Goed.
- Mijn eerste reactie was: wat een vreselijk ding. Nu kan ik niet zonder.
- Opluchting.
- In eerste instantie deed mijn zuster's (de patiënt) rug zeer, toen hebben we de draagband verschoven. Het gaat nu beter.
- Het is vreemd voor mijn man. Ik zeg hem altijd wat ik ga doen.
- Mijn man was in eerste instantie bang om te vallen, maar nu heeft hij meer zelfvertrouwen.
- Moeder accepteert de tillift, want ze kan niet anders.
- De eerste keer dat ik de tillift gebruikte was ik moe. De tweede keer was ik uitgeput.

Voor patiëntensystemen met een neutraal of negatief oordeel

Patiënt

- Ik heb het maar gewoon laten gebeuren.
- Wat een irritant ding, ik was bang om te vallen. Nu gaat het wel beter.
- Het is een vreemd gevoel om uit bed getild te worden.
- Ik was bang en voelde me als een baby in een luier.

Informele verzorger

- Mijn man was in eerste instantie bang, maar ik wilde het toch.
- Mijn man is lang en niet geschikt voor de tillift. Maar ik heb het nodig.
- De eerste tillift die we hadden was van het verkeerde type, toen kwam er een nieuwe tillift met de verkeerde draagband. Uiteindelijk vond moeder het raar maar wel plezierig.
- Men voelt zich onafhankelijk. Tillen is moeilijk voor mijn moeder.
- Mijn moeder schreeuwde het uit van de pijn, verschrikkelijk.
- Ik was teleurgesteld. Het zag eruit als een vliegtuig en het was moeilijk te bedienen.

Tabel 3. Evaluatie van de patiëntentillift na een gemiddelde van 5 maanden door de patiënt en de informele verzorger, onderverdeeld in patiëntensystemen met een algemeen positieve evaluatie (n=21) en met een algemeen neutrale of negatieve evaluatie (n=7)

Patiëntensystemen met een positief eindoordeel

Voordelen met betrekking tot comfort en veiligheid

Patiënt

- Het is minder gedoe.
- Getild worden met de tillift is comfortabeler dan getild worden met de hand. Ik wou dat we een reserve hadden voor uit kamperen.
- Ik kan me totaal ontspannen in de tillift.
- Ik kan weer een bad nemen. Ik voel zelfs toenemende kracht in mijn benen.
- Wanneer ik manueel getild wordt doen mensen het niet altijd correct. Dit kan niet gebeuren met de tillift.
- Getild worden zorgt ervoor dat ik me normaal voel.
- Ik ben niet bang in de tillift.
- De tillift is comfortabel zolang het niet te lang duurt. Het stelt me in staat om in een stoel te zitten.

Informele verzorger

- Moeder's heup doet geen pijn meer nu ze getild wordt, en ze kan weer aan tafel zitten. Mijn rug en armen doen niet meer pijn.
- Tillen is voor mij nu minder pijnlijk.
- Vroeger ging ik naar de fysiotherapeut voor mijn rug.
- Mijn vrouw vind het prettiger om met de tillift getild te worden dan manueel getild te worden. Het is voor mij ook gemakkelijker.
- Mijn man kan nu uit bed komen.
- Mijn moeder heeft minder pijn.
- Mijn man voelt zich zekerder omdat hij zich kan vasthouden in de tillift.
- Mijn vrouw kan door de tillift weer een bad nemen.
- Mijn moeder kan weer een bad nemen.
- Mijn man kan weer uit bed komen.
- Ik kan mijn vrouw overal naartoe verplaatsen.
- Mijn moeder is niet bang wanneer ze getild wordt.
- Er kan niets gebeuren wanneer alle vier clips vast zitten.
- Een mens kan vallen, een tillift niet.
- Tilliften zijn niet moeilijk te bedienen.
- Voordat we de tillift hadden viel mijn vrouw wel eens op de grond. Dit gebeurt nu niet meer.
- Mijn man voelt zich veiliger in de tillift dan in de handen van een verpleegster. Hij was vroeger bang om te vallen.
- Het is een handig ding voor de verpleegster.
- De verpleging heeft de tillift nodig, anders zou mijn man niet in staat zijn uit bed te komen.
- De tillift is goed voor de verpleegster. Voor mij is het een derde hand. Ik zou niet zonder kunnen.

Nadelen met betrekking tot comfort en veiligheid

Patiënt

- De tillift is niet comfortabel. De draagband kruipt soms naar boven en doet me pijn.

Informele verzorger

- Mijn man is lang en daarom is de tillift niet geschikt voor hem.
- Het bedienen van de tillift vereist veel gebuig van de knieën. Dit is voor mij niet erg gemakkelijk.
- Het is zwaar werk om de tillift te bedienen. Mijn vrouw weegt 100 kg.

Voordelen met betrekking tot onafhankelijkheid

Patiënt

- Ik ben minder afhankelijk van anderen: kinderen of verpleegster.
- Ik kan naar bed en in bad wanneer ik dat maar wil. Ik hoef niet op de verpleegster te wachten.

Informele verzorger

- We hebben geen hulp van een verpleegster meer nodig. Mijn moeder kan thuis blijven.
- Ik kan mijn vrouw optillen wanneer ze is gevallen. Voorheen moest ik iemand anders vragen om te helpen.
- Nu kan ik alléén voor mijn zoon zorgen.
- Mijn man kan thuis blijven.
- Ik kan mijn man uit bed halen wanneer ik dat wil.
- Mijn man kan nu thuis blijven.
- De grootste wens van mijn moeder kan nu in vervulling komen: thuis blijven.

Voordelen met betrekking tot het bedienen van de tillift

Patiënt

- Het tillen kost minder moeite en tijd vergeleken met een eerder type tillift.
- De tillift is erg stabiel.
- Mijn vrouw kan de tillift gemakkelijk gebruiken.

Informele verzorger

- De tillift is stevig en makkelijk te gebruiken.
- De tillift is praktischer dan een vorige tillift.
- De tillift is gemakkelijk te bedienen.
- Je kan makkelijker met de tillift rijden en hij is stabieler dan een vorige tillift. Met behulp van de tillift kan ik mijn man uit een stoel krijgen.
- Ik heb minder kracht nodig met deze tillift vergeleken met een eerdere tillift. Ik kan het alleen redden, wat een groot voordeel is.
- Ik kan de tillift alleen bedienen. Je heb niet veel kracht nodig om hem te bedienen.
- De tillift is praktisch.
- Het is een opluchting om met de tillift te werken.
- Het werken met de tillift gaat snel.
- In mijn situatie heb ik zo'n tillift nodig.

Nadelen met betrekking tot het bedienen van de tillift

Patiënt

- Het gebruiken van de tillift kost mijn dochter grote inspanning.
  De wielen rollen slecht en de koperen pinnen zijn afgebroken.
  Men zou toch meer kunnen verwachten van zo'n duur apparaat.

Informele verzorger

- Het kost veel inspanning om moeder in bed te draaien. De draagband heeft scherpe randen en de draagband is te kort voor de benen.
- Door de vloerbedekking is het zwaar om de tillift voort te duwen. Moeder stoot haar hoofd soms.
- Het is zwaar en het kost veel inspanning om de tillift te bedienen, wat ook komt door de vloerbedekking. De tillift is een groot obstakel in ons kleine huis.
- Mijn moeder kan niet alleen een bad nemen, want ze kan de tillift niet zelf bedienen. Ook nieuwe verpleegsters weten niet hoe ze de tillift moeten bedienen. Ik moet het altijd uitleggen.

Patiëntensystemen met een neutraal of negatief eindoordeel

Voordelen

Patiënt

-

Informele verzorger

- Misschien zal ik de tillift gebruiken als mijn rug pijn begint te doen.
- Het werkt snel met de tillift en de verpleegsters kunnen de tillift goed bedienen.

Nadelen met betrekking tot comfort en veiligheid

Patiënt

- Ik vind de tillift onhandig.
- Ik ben bang dat de draagband los kan raken.
- Het doet pijn om getild te worden, de draagband snijdt in mijn benen. Ik voel me neerslachtig in de tillift.
- Ik voel me neerslachtig in de tillift. Ik heb de tillift op een plek gezet waar niemand hem kan zien. Ik vind het niet prettig om de tillift in huis te hebben.
- Voordat de tillift kwam kon ik nog enig hulp aanbieden als ik werd verplaatst. Dit was mijn enige lichaamsbeweging, maar dat is nu opgehouden. De draagband van de tillift voelt aan als een dwangbuis.
- Ik vind het niet prettig in de tillift. Voordat de tillift kwam kreeg ik nog een douche, nu wordt ik alleen nog maar gewassen.
- Ik heb mijn knie door de tillift bezeerd. De draagband doet pijn aan mijn oksels.

Informele verzorger

- De tillift is een obstakel. De tillift maakt mijn moeder nerveus.
- Ik gebruik de tillift niet want ik heb het niet nodig.
- Moeder is bang om eruit te vallen.

Nadelen met betrekking tot efficiëntie en het bedienen van de tillift

Patiënt

- Het tillen neemt veel tijd in beslag.
- Ik vind de manier waarop de verloskundigen met het omgaan en me tillen niet prettig. Ze doen wel hun best.

Informele verzorger

- Het gebruiken van de tillift neemt teveel tijd in beslag. Als mijn vrouw naar het toilet moet dan moet ze ook meteen.
- Het gebruiken van de tillift kost tijd. Als mijn man naar het toilet moet dan moet hij snel.
- Ik ben niet sterk genoeg om de tillift te bedienen. Het is ook zwaar om de tillift te manoeuvreren. Het is moeilijk om de draagband te verwijderen.
- Door de vloerbedekking en de drempel is het moeilijk om de tillift te manoeuvreren.
- Het gebruik van de tillift kost veel tijd. Ik heb zo mijn routine zonder de tillift.
- De tillift neemt veel te veel tijd in beslag.
- De tillift is te zwaar en te moeilijk te bedienen.
- Niet alle verpleegsters zijn even handig in het bedienen van de tillift. Nieuwe verpleegsters weten helemaal niet hoe ze de tillift moeten bedienen en dat is niet goed.

Enkele andere recente NIVEL-rapporten:

Huishoudelijke materialen, werkomgeving en werkorganisatie
Auteurs: F. Beemster, R.D. Friele
Utrecht, NIVEL: 1993, 140 pag., fl. 25,00

Slecht huishoudelijk materiaal kan voor uitvoerenden in de thuishulp een bron van belasting zijn. Door het NIVEL zijn drie projecten geëvalueerd waarbij de instelling voor thuishulp heeft geprobeerd de kwaliteit van het huishoudelijk materiaal bij de cliënten te verbeteren. Het rapport is de neerslag van deze evaluatiestudie. Het verslag biedt, naast een inventarisatie van de problemen met het huishoudelijk materiaal en een kijk op de gevoerde projecten, ook een verkenning van de arbeidsomstandigheden-problematiek in de thuishulp.

Functiedifferentiatie binnen de thuiszorg
Auteurs: P.G.M. Jansen, A. Kerkstra
Utrecht, NIVEL: 1993, 178 pag. fl.30,00

Naar aanleiding van een landelijk onderzoek worden in dit rapport aanbevelingen gedaan waarbij veel aandacht is besteed aan de kwaliteit van de arbeid. Allereerst is het verpleegkundig beroepsprofiel nader uitgewerkt door de extramurale verpleging. Hierin is eveneens een systeem voor complexiteits-bepaling en cliënten-toewijzing uitgewerkt. Ten aanzien van het 'grijze gebied' worden uitgangspunten gepresenteerd waarmee een verschil wordt gemaakt in het deskundigheidsgebied van de extramurale verpleging en het deskundigheidsgebied van de gezinsverzorging. Tot slot worden aanbevelingen gedaan over het werken binnen afzonderlijke sectoren en met aandachtsgebieden binnen de extramurale verpleging.

Project gespecialiseerde thuiszorg voor patiënten met AIDS
Auteurs: M. Moons, J.H. Biewenga & A. Kerkstra
Utrecht/Rotterdam: NIVEL/AZR, 1993, 118 pag., fl. 21,50

In dit experiment zijn medisch-technische en verpleegkundige handelingen waarvoor de patiënt gewoonlijk naar de polikliniek van het ziekenhuis gaat, aangeboden in de thuissituatie. Verpleegkundig AIDS-consulenten, verbonden aan het Academisch ziekenhuis Rotterdam en onder verantwoordelijkheid van de behandelend internist, bezochten hiervoor de patiënten thuis.. Deze gespecialiseerde thuiszorg is ontwikkeld voor die patiënten met AIDS waarvoor vanwege hun slechte lichamelijke conditie, het reizen naar de polikliniek bezwaarlijk is. De mogelijkheden en wenselijkheid van deze vorm van thuiszorg zijn onderzocht vanuit medisch-verpleegkundig, sociaal-psychologisch, economisch en organisatorisch perspectief.