

Tijdbesteding van patiënten met een beroerte op revalidatieafdelingen in verpleeghuizen

-

De bijdrage van verpleegkundigen en verzorgende

Naam	Chantal J.A.H.R. Vermeulen
Studentnummer	3239217
Opleiding	Universiteit Utrecht Masteropleiding Verplegingswetenschap, UMC Utrecht
Blok / opdracht	Blok 6 / Uitvoering afstudeeronderzoek
Begeleider	Dr. T. (Thóra) Hafsteinsdóttir, UMC Utrecht
Blokdocent	Dr. R. (Roland) van Linge, UMC Utrecht
In samenwerking met	Universitair Kennisnetwerk Ouderenzorg Nijmegen (UKON)
Datum	2 juli 2010
Status	Definitief afstudeerwerkstuk
Totaal aantal woorden	4345 woorden
Nederlandse samenvatting	279 woorden
Engelse abstract	300 words
Beoogd tijdschrift	Stroke
Referentiestijl	Vancouver

Title

TIME USE OF STROKE PATIENTS ON REHABILITATION UNITS IN NURSING HOMES –
the contribution of nurses

Authors

Chantal Vermeulen¹, Bianca Buijck RN, MSc^{2,3}, Monica Spruit- van Eijk MD^{2,4}, Els Derksen RN, MSc^{2,5}, Thóra B. Hafsteinsdóttir PhD RN^{6,7,8}

From the: ¹ Vitalis WoonZorg Groep, Eindhoven, the Netherlands, ² Department of Primary and Community Care, Centre for Family Medicine, Geriatric Care and Public Health, Radboud University Nijmegen, Medical Centre, the Netherlands, ³ De Zorgboog, Bakel, the Netherlands, ⁴ SVRZ, Middelburg, the Netherlands, ⁵ Nijmegen University Network of Nursing Homes, ⁶ Department of Rehabilitation, Nursing Science and Sports, Rudolf Magnus Institute, University Medical Center Utrecht, the Netherlands, ⁷ Research Centre for Innovations in Health-care, University of Applied Science Utrecht, the Netherlands, ⁸ Faculty of Nursing, University of Iceland, Iceland.

Correspondence

C.J.A.H.R. Vermeulen
Vitalis WoonZorg Groep
PO Box 925
5600 AX Eindhoven
The Netherlands
Email: c.vermeulen@vitalisgroep.nl

Keywords (max. 3-4)

Stroke, Time use, Rehabilitation, Nursing

Titel

TIJDBESTEDING VAN PATIËNTEN MET EEN BEROERTE OP REVALIDATIEAFDELINGEN IN
VERPLEEGHUIZEN – DE BIJDRAGE VAN VERPLEEGKUNDIGEN EN VERZORGENDE

Authors

Chantal Vermeulen¹, Bianca Buijck RN, MSc^{2,3}, Monica Spruit- van Eijk MD^{2,4}, Els Derksen RN, MSc^{2,5}, Thóra B. Hafsteinsdóttir PhD RN^{6,7,8}

From the: ¹ Vitalis WoonZorg Groep, Eindhoven, ² Department of Primary and Community Care, Centre for Family Medicine, Geriatric Care and Public Health, Radboud University Nijmegen, Medical Centre, ³ De Zorgboog, Bakel, ⁴ SVRZ, Middelburg, ⁵ Nijmegen University Network of Nursing Homes, ⁶ Department of Rehabilitation, Nursing Science and Sports, Rudolf Magnus Institute, University Medical Center Utrecht, ⁷ Research Centre for Innovations in Health-care, University of Applied Science Utrecht, ⁸ Faculty of Nursing, University of Iceland, Iceland.

Correspondentie

C.J.A.H.R. Vermeulen
Vitalis WoonZorg Groep
Postbus 925
5600 AX Eindhoven
Email: c.vermeulen@vitalisgroep.nl

Trefwoorden (max. 5)

Beroerte, Tijdbesteding, Revalidatie, Verpleegkunde, Verpleeghuis

Nederlandse samenvatting

Tijdbesteding van patiënten met een beroerte op revalidatieafdelingen in verpleeghuizen – de bijdrage van verpleegkundigen en verzorgende

Achtergrond en doel – Uit onderzoek blijkt dat patiënten met een beroerte die in de acute fase intensief deelnemen aan revalidatie, ofwel therapeutische activiteiten, een beter herstel doormaken. Het doel van dit onderzoek was om de tijdbesteding van patiënten met een beroerte op revalidatieafdelingen van vijf verpleeghuizen te beschrijven waarbij de accenten liggen op therapeutische activiteiten en niet-therapeutische activiteiten, sociale interactie en de locatie waar de tijdbesteding plaats vindt.

Methode: In totaal werden 42 patiënten met een beroerte in vijf verschillende verpleeghuizen gedurende één dag iedere 10-minuten geobserveerd met behulp van de behavioral mapping methode. Subgroep analyse werd gebruikt om een verschil aan te tonen tussen de verschillende verpleeghuizen, revalidatiefase, lengte van het verblijf in het verpleeghuis en functionele status.

Resultaten: Uit de resultaten blijkt dat patiënten met een beroerte iets meer dan de helft van de dag besteden aan therapeutische activiteiten. Aan de verpleegkundige-ADL zorg wordt gemiddeld 7,9% (41.1 min.) van de dag besteed en aan verpleegkundige zorg gemiddeld 0,7% (3.6 min.). Patiënten hebben gemiddeld 10,7% (55.6 min.) van de dag contact met de verpleegkundig. Gemiddeld wordt 7,6% (38.0 min.) van de dag besteed aan therapie.

Er is een significante relatie gevonden tussen het niveau van functioneren van de patiënt en de mate van actieve tijdbesteding. Patiënten met minder beperkingen besteden meer tijd aan therapeutische activiteiten. Patiënten verblijven gemiddeld 40,7% (211.6 min) van de dag op de patiëntkamer en zijn gemiddeld 49,3% (256.4 min.) van de dag alleen.

Conclusie – Patiënten met een beroerte besteden slechts een beperkt gedeelte van de dag aan therapeutische activiteiten. Patiënten met een hogere functionele status besteden meer tijd aan therapeutische activiteiten dan patiënten die meer beperkt zijn. Er ligt een uitdaging voor verpleegkundigen om patiënten te activeren en te betrekken bij doelgerichte en taakgerichte training in de dagelijkse activiteiten.

Trefwoorden: beroerte, tijdbesteding, revalidatie, verpleegkunde, verpleeghuis

English abstract

Time use of stroke patients on rehabilitation units in nursing homes – the contribution of nursing care

Background and Purpose – Research shows that patients with a stroke earlier and more participation in rehabilitation or therapeutic activities, an better recovery through. The aim of the study was to describe the time use of stroke patients on rehabilitation units of five nursing homes in The Netherlands focusing on the time spent on therapeutic activities, non-therapeutic activities, interactions and the location wherein these took place.

Method – A total of 42 stroke patients in five different centers were observed for one day at 10-minute intervals using behavioral mapping. Subgroup analysis was used to demonstrate a difference between nursing homes, rehabilitation phase, time in the nursing home and the functional status.

Results – The results show that patients wit a stroke just over half of the day spent on therapeutic activities. The patients spent 7,9% (41.1 min) of the day on nursing-care (daily living activities), whereas 0,7% (3.6 min) of the day was spent on nursing care. Patients have on average 10,7% (55.6 min) of the day contact with the nurse. For 7,6% (38.0 min) of the day patients spent on therapy. There was a significant relationship was found between the level of functioning of the patient and the degree of active time-use. Patients with fewer restrictions spent more time on therapeutic activities. Patients stay an average 40,7% (211.6 min) of the day in the patients room and 49,3 (256.4 min) of the day alone.

Conclusions – Stroke patients spent a limited part of the day on therapeutic activities. Patients with a higher functional status spent more time on therapeutic activities. There is a challenge for nurses is how to activate patients and engage them in purposeful task-oriented training in daily activities.

Keywords: Stroke, Time use, Rehabilitation, Nursing

Inleiding

Een beroerte is de derde meest voorkomende doodsoorzaak in de Westerse wereld. In Nederland worden jaarlijks 41.000 mensen getroffen door een beroerte.¹ In 2000 betekende dit dat 1.8 op de 1000 mensen getroffen werden door een beroerte. Voor 2020 is de verwachting dat dit zal oplopen tot 2.8 per 1000 mensen.² De World Health Organization (WHO) definieert beroerte als: “het plotseling optreden van verschijnselen van een focale stoornis in de hersenen waarvoor geen andere oorzaak aanwezig is dan een vasculaire stoornis”.³ De gevolgen van een beroerte zijn groot, patiënten ervaren fysieke, psychologische en sociale veranderingen, zoals verlamming, communicatieve problemen, cognitieve problemen en gedragsproblemen.⁴ Deze leiden tot angst en frustraties voor de patiënt en zijn naasten. Familieleden worden geconfronteerd met veranderingen in emoties en gedrag.⁵ De herstelperiode van een beroerte is een langdurig en zwaar traject.⁶ Gedurende deze lange periode worden patiënten geconfronteerd met verschillende zorginstellingen, waarbij verpleegkundigen en andere professionals zorg verlenen met als doel de persoonlijke en sociale identiteit van de patiënt te beschermen en zo mogelijk te herstellen.^{6,7}

Het revalidatietraject kan onderverdeeld worden in de acute fase met als hoofddoel het voorkómen van progressieve schade aan de hersenen en andere complicaties. Deze fase begint direct na het optreden van de beroerte en duurt tot één maand na de beroerte. De revalidatiefase met als hoofddoel het voorkómen en verminderen van beperkingen en handicaps, deze fase is de periode na stabilisatie tot zes maanden na de beroerte. De chronische fase waarbij acceptatie, verwerking en het leren omgaan met de blijvende beperking centraal staan, sluit aan op de revalidatiefase.⁸

Rol van verpleegkundigen in het revalidatieproces

Verpleegkundige revalidatie is het totaalproces van het begeleiden en faciliteren van het herstel van een patiënt met beperkingen en handicaps naar een optimaal functioneringsniveau.⁶ Onder verpleegkundigen worden ook verzorgende, helpende en zorghulpen verstaan. In het evidence based model voor verpleegkundige geriatrische revalidatie ontwikkeld door Routasalo et al⁹ ligt de focus op het ondersteunen van wat de patiënt nog kan bereiken. Het is inherent aan een doelgericht proces wat gebaseerd is op multidisciplinaire samenwerking. Het model is gebaseerd op het belang van het bevorderen van de revalidatie van de patiënt, de verpleegkundige besluitvorming en de revalidatiebenadering.

Afd. 1 Verpleegkundig geriatrisch revalidatiemodel volgens Routasalo, Arve & Lauri, 2004

Uit onderzoek blijkt dat patiënten met een beroerte die in de acute fase intensief deelnemen aan revalidatie, ofwel therapeutische activiteiten, een beter herstel doormaken.¹⁰ Met name het taakgericht oefenen is belangrijk in dit herstel.¹¹ Herstel na een beroerte stopt niet na zes maanden. Ook patiënten in de chronische fase kunnen verder herstellen.^{12,13} Uit een recente systematische review blijkt dat veel van de taakgerichte interventies belangrijk zijn voor de dagelijkse verpleegkundige zorg en kunnen worden toegepast door verpleegkundigen in de dagelijkse zorg voor patiënten met een beroerte.¹⁴

Kenmerkend voor de verpleegkundige discipline is het continue aanwezigheid en daardoor coördinerende rol in het multidisciplinaire team.^{6,15} Daarnaast is een autonome, therapeutische rol van verpleegkundigen van belang voor de revalidatie uitkomsten van patiënten.^{6,16,17} Verpleegkundigen hebben een belangrijk verantwoordelijkheid voor zinvolle tijdbesteding van patiënten en voor het activeren van patiënten in het algemeen.¹⁶ Het is niet bekend of verpleegkundigen in de dagelijkse praktijk zich bewust zijn van deze belangrijke taak. Multidisciplinaire teamorganisatie is een belangrijk aspect in zorg van patiënten met een beroerte.^{6,18}

Revalidatie in het verpleeghuis

Revalidatie in het verpleeghuis onderscheidt zich ten opzichte van een revalidatiecentrum en ziekenhuizen door de vitaliteit en hogere leeftijd van patiënten en het tempo van revalidatie.¹⁹ Bij patiënten die revalideren in een verpleeghuis is vaak sprake van meerdere ziektebeelden (multimorbiditeit). Door ingrijpen van de verschillende aandoeningen op de conditie van de patiënt kan deze vaak geen hoog-intensieve trainingsprogramma's volgen. Hierdoor is de therapeutische setting in de verpleeghuizen anders vergeleken met revalidatiecentra. Het revalidatieproces verschilt niet wat betreft inhoud, doelstellingen en multidisciplinaire samenwerking.²⁰

Tijdbesteding

Tijdbesteding kan beschreven worden als alle dagelijkse activiteiten die verricht worden om de dag door te komen; alle individuele en sociale activiteiten thuis of in de gemeenschap.²¹ Tijdbesteding kan gespecificeerd worden in therapeutische en niet-therapeutische activiteiten. In eerdere studies werd onder therapeutische activiteiten verstaan: alle activiteiten van fysiotherapie, ergotherapie, logopedie, neuropsychologische training, verpleegkundige zorg gericht op revalidatie, medische zorg, sportactiviteiten, zelfstandig oefenen en eventuele overige therapeutische activiteiten.²¹⁻²³ Niet-therapeutische activiteiten waren dan: zitten, liggen en/of slapen, eten en drinken, vrijetijdbesteding, communicatie, zich verplaatsen, verpleegkundige-ADL activiteiten (activiteiten ten behoeve van het algemeen

dagelijks leven) en andere niet-therapeutische activiteiten.²¹⁻²³ Communicatie, zich verplaatsen, eten en drinken en verpleegkundige-ADL activiteiten zijn op basis van het model van Routasalo et al⁹ in dit onderzoek ook beschouwd worden als therapeutische activiteiten.

Naast het onderscheid tussen therapeutische en niet-therapeutische activiteiten kan tijdbesteding onderzocht worden op andere aspecten zoals sociale interactie en de locatie waar de tijdbesteding plaatsvindt.²¹⁻²⁴

Er zijn slechts enkele onderzoeken verricht naar de tijdbesteding van patiënten met een beroerte in verschillende intramurale zorgsettings.^{21-23, 25-35}

In de revalidatiecentra besteden de patiënten slechts 140 tot 166 minuten (23.4% - 27.5%) per dag aan therapeutische activiteiten,²³ in ziekenhuizen is dit 66 tot 360 minuten^{25,26} (13.7% - 75%) en in een verpleeghuis is dit 120 minuten²¹ (25%). Wanneer onderscheid gemaakt wordt in de fase van revalidatie blijkt dat in de acute fase 66 tot 300 minuten (13.7% - 62.5%) besteed wordt aan therapeutische activiteiten^{25,27} en in de revalidatiefase is dit 360 minuten²⁶ (75%). Van de therapeutische tijdbesteding wordt 20 tot 103 minuten besteed aan verpleegkundige zorg.^{23,27} Het grootste gedeelte van de dag verblijft de patiënt op de patiëntenkamer en heeft de patiënt geen sociale contacten. Terwijl uit de literatuur blijkt dat familie een integrale rol speelt bij de revalidatie van patiënten met een beroerte.²⁸ De observatieperiodes in deze studies vonden vooral plaats op werkdagen^{22,23,27,29,31,32,34}, de aanvang varieerde van 7.00 uur^{23,34} tot 9.00 uur²⁵ en eindigde tussen 16.00 uur²⁶ en 19.00 uur³³ terwijl de zorg voor patiënten met een beroerte zich ook buiten deze tijden afspeelt. Slechts vijf studies^{21-23,29,34} beschouwden de verpleegkundige discipline als therapeut terwijl uit de literatuur blijkt dat de verpleegkundige discipline een belangrijke taak vervult in de revalidatie van patiënten met een beroerte.^{6,9,14,15,17-19}

Probleemstelling, doel en vraagstelling

Er is slechts één klein onderzoek gedaan naar de tijdbesteding van patiënten die revalideren in het verpleeghuis na beroerte. Hier zijn belangrijke resultaten naar voren gekomen, echter doordat de steekproef slechts één verpleeghuis betrof zijn de resultaten moeilijk te generaliseren. Om die reden werd dit multicenter onderzoek opgezet naar het beschrijven van tijdbesteding van patiënten die werden opgenomen op een revalidatieafdeling van het verpleeghuis na een beroerte.

Met deze inzichten kan de kwaliteit van zorg voor revalidatiepatiënten met een beroerte geoptimaliseerd worden wat leidt tot een beter herstel en een betere kwaliteit van leven voor de patiënt.

Vraagstelling

De vraagstelling van dit onderzoek luidt: wat is de tijdbesteding van patiënten met een beroerte opgenomen op een revalidatieafdeling in een verpleeghuis en hoe staat dit in relatie tot de multidisciplinaire behandeling en de specifieke rol van de verpleegkundige?

De volgende deelvragen beantwoord zullen worden:

1. Hoeveel tijd besteedt de geriatrische revalidatiepatiënt met een beroerte in een verpleeghuis aan therapeutische en niet-therapeutische activiteiten?
2. Hoeveel tijd besteedt de verpleegkundige aan therapeutische behandeling met de patiënt met een beroerte?
3. Hoeveel tijd besteden de individuele therapeuten en behandelaars aan de therapeutische behandeling van de patiënt met een beroerte?
4. Is er een verband tussen de mate van therapeutische en niet-therapeutische tijdbesteding en de verschillende verpleeghuizen, de verblijfperiode in het verpleeghuis, de fase van revalidatie of de functionele status?
5. Welke sociale interacties heeft de patiënt tijdens de therapeutische en niet-therapeutische activiteiten?
6. Waar vinden de therapeutische en niet-therapeutische activiteiten van de patiënt plaats?

Methode

Type onderzoek

Om de tijdbesteding van patiënten met een beroerte in kaart te brengen is gekozen voor een beschrijvend kwantitatief multicenter onderzoek met een cross-sectioneel design. Doordat het onderzoek is uitgevoerd in meerdere instellingen is er sprake van een multicenter onderzoek, dit vergroot de generaliseerbaarheid van de resultaten.³⁶ Cross-sectioneel heeft betrekking op het feit dat de onderzoeksgegevens op één moment in de tijd worden verzameld. Dit kan informatiebias tot gevolg hebben, om de kans hierop te verkleinen is gekozen voor een grote steekproef. Observatieel of non-experimenteel onderzoek is een veel gebruikt design voor verpleegkundig onderzoek als voorloper op experimenteel onderzoek.³⁶

Het onderzoek is verricht als een deelonderzoek van de Geriatric Rehabilitation in AMPutation and Stroke (GRAMPS) studie.³⁷

Onderzoekspopulatie

De doelpopulatie bestond uit alle patiënten met een beroerte opgenomen op de revalidatieafdeling van verpleeghuizen in Nederland. De beschikbare populatie bestond uit patiënten met een beroerte die revalideren in een van de deelnemende revalidatieafdelingen van vijf verpleeghuizen in Zuid Nederland die deel uitmaken van het Universitair Kennisnetwerk Ouderenzorg Nijmegen (UKON) en al deelnamen aan de GRAMPS-studie. Door middel van een gelegenheidssteekproef het selecteren van de meest toegankelijke eenheden, werd de steekproef genomen.³⁶ De steekproef bestond uit de beschikbare populatie die voldeden aan de inclusiecriteria.

De inclusiecriteria waren:

- (1) Gediagnosticeerde revalideerbare beroerte (intracerebrale bloeding of infarct), zoals gedefinieerd door de World Health Organization (WHO)³
- (2) Passende indicatie, zorgzwaartepakket 9, doelgroep: revalidatiepatiënten in het verpleeghuis.
- (3) In staat tot het geven van informed consent
- (4) Voldoende beheersing van de Nederlandse taal.

De exclusiecriteria waren:

- (1) Patiënten die in de terminale fase verkeren
- (2) Patiënten die wilsonbekwaam zijn voor het geven van toestemming voor het onderzoek.

Onderzoeksomvang

Op een revalidatieafdeling in verpleeghuizen verblijven gemiddeld 30 patiënten onder te verdelen in verschillende doelgroepen revalidanten. Voor de haalbaarheid van het onderzoek in relatie tot de vastgestelde tijd werden vijf revalidatieafdelingen benaderd om deel te nemen aan het onderzoek. De studie werd uitgevoerd op de revalidatieafdelingen van de volgende vijf verpleeghuizen: 't Gasthuis (SVRZ), Middelburg; Ter Valcke (SVRZ), Goes; De Blaauwe Hoeve (Curamus), Hulst; Sint Jozefsheil (De Zorgboog), Bakel en Peppelrode (Vitalis WoonZorg Groep), Eindhoven.

Variabelen en meetinstrumenten

Tijdbesteding – primaire uitkomstmaat.

Tijdbesteding werd geoperationaliseerd als alle dagelijkse activiteiten die de patiënt verricht om de dag door te komen.²¹ Tijdbesteding is gemeten met behulp van de Behavioral Mapping methode. Behavioral Mapping is in internationale studies een veel gebruikte methode voor het in kaart brengen van tijdbesteding.^{22,23,25-27,29-34} Hierbij worden de therapeutische en niet therapeutische activiteiten, locatie waarin deze plaats vinden en sociale interactie van de patiënt geobserveerd en geregistreerd. Later worden deze gegevens gecodeerd en statistisch verwerkt.²³ Het observatieschema is gebaseerd op twee voorgaande studies.^{21,23} Communicatie, zich verplaatsen, eten en drinken en ADL activiteiten werden op basis van het model van Routasalo et al.⁹ in dit onderzoek beschouwd als therapeutische activiteiten. De Weerd et al.²² hebben de interobserver agreement voor de drie categorieën die in deze studie gebruikt werden geverifieerd. Cohen's K was voor allen hoog voor: (1) activiteit (k = 0.967), (2) locatie (k = 0.986) en (3) sociale interactie (k = 0.958).

Afd. 2 Behavioural Mapping observatieschema voor tijdbesteding

*Activiteiten aangegeven met een * werden in eerder onderzoek beschouwd als niet-therapeutische activiteit*

Baseline gegevens patiënten

Demografische kenmerken

In het onderzoek zijn de volgende demografische baseline gegevens verzameld:

- Leeftijd
- Geslacht
- Burgerlijke status
- Leefsituatie

Variabelen met betrekking tot ziekte en herstel

- Soort beroerte (bloeding of infarct)
- Eerste beroerte of recidief

- Aanwezigheid van comorbiditeit
- Opname duur in het ziekenhuis
- Opnameduur in het verpleeghuis

Functionele status (mobiliteit en ADL) is gemeten met de Barthel Index.³⁵ De Barthel Index (BI) is een van de oudste en meest gebruikte instrumenten voor het meten van de functionele status van activiteiten van het dagelijks leven (ADL) en mobiliteit.⁶ Er is voor de BI gekozen omdat het een internationaal veel gebruikt en gevalideerd instrument is met een goede betrouwbaarheid en validiteit bij patiënten met een beroerte,³⁸⁻⁴⁰ en gebruikt is bij eerdere studies naar tijdbesteding van patiënten met een beroerte.^{21-23,29} De BI meet wat patiënten doen ('performance'), niet wat zij eventueel zouden kunnen doen ('competence'). Vooral de mate van onafhankelijkheid van hulp van anderen is van belang. Het gebruik maken van hulpmiddelen kost op de meeste items geen punten, echter wel bij mobiliteit. De totale BI-score is minimaal 0 en maximaal 20. De scores kunnen als volgt worden geïnterpreteerd: 0-9: volledig tot ernstig hulpbehoevend; 10-19: matig tot goed zelfstandig; 20: volledig onafhankelijk wat betreft ADL.⁴¹

De Barthel Index werd eenmalig ingevuld door een geïnstrueerde verzorgende of verpleegkundige van de afdeling met een spreiding van twee weken rondom de observatie.

Data verzameling

Voor dit onderzoek werden drie onderzoeksassistenten (AK;NvO; WvdW) geworven voor het mede uitvoeren van de observaties. Zij ontvingen voor aanvang van het onderzoek een training waarin het afnemen van de meetinstrumenten en het verzamelen van de demografische en medische gegevens werd uitgelegd en geoefend. Om de betrouwbaarheid te vergroten werd de inter-rater betrouwbaarheid van de onderzoeksassistenten ten opzichte van de onderzoeker getoetst, hiervoor werden op één middag 20 observaties gedaan.³⁶ De Cohen's Kappa was 0.78 wat duidt op een sterke overeenstemming tussen de onderzoekers. De gevonden onderlinge verschillen zijn besproken en het onderzoeksprotocol van de Behavioural Mapping observatielijst werd aangepast.

Iedere patiënt welke tussen 1 december 2009 en 31 maart 2010 verbleef op één van de deelnemende instellingen en voldeed aan de inclusie criteria is benaderd door een coördinerend afdelingsmedewerker welke mondeling informatie gegeven heeft over het onderzoek en wat er tijdens het onderzoek van hem verwacht werd tevens werd uitgelegd dat de gegevens anoniem verwerkt en geanalyseerd zouden worden. Aan het einde van dit gesprek werd schriftelijke informatie over het onderzoek verstrekt waarin verwezen werd naar de onderzoeker en een onafhankelijk arts voor het beantwoorden van eventuele vragen (bijlage II). De coördinerend afdelingsmedewerker benaderde de patiënt 24 tot 48 uur na het

informatieve gesprek opnieuw voor het geven van toestemming voor deelname aan het onderzoek. De onderzoeker heeft vooral de coördinerend afdelingsmedewerker mondeling geïnformeerd over het onderzoek en een informatiebrief achter gelaten voor de overige afdelingsmedewerkers waarin beschreven stond dat het een onderzoek betrof over tijdbesteding maar waarin de aspecten therapeutisch versus non-therapeutisch, sociale interactie en locatie niet werden toegelicht om informatiebias te voorkomen.

De observaties werden gedaan op 42 willekeurige werkdagen en vonden per patiënt eenmalig plaats tussen 8.00 en 16.30 met een interval van tien minuten. Voor iedere observatiesessie werd één patiënt uit de beschikbare populatie geselecteerd. De veronderstelling was dat de drie observatie categorieën onveranderd blijven tussen twee observatiemomenten.^{22,23,27} Iedere tien minuten werd geobserveerd wat de patiënt deed (tijdbesteding), waar de patiënt verbleef (locatie) en of de patiënt contact had met anderen (sociale interactie). De observaties werden uitgevoerd door de onderzoeksassistenten (AK; NvO; WvdW) en onderzoeker (CV).

Ethische aspecten

Het onderzoeksprotocol werd voorgelegd aan de medisch ethische commissie regio Arnhem-Nijmegen. De commissie is van oordeel dat het GRAMPS onderzoek waar dit onderzoek een deelonderzoek van is zonder enig risico is voor de deelnemers, ethische goedkeuring werd niet nodig geacht. Ieder verpleeghuis heeft toestemming gegeven voor het onderzoek en iedere patiënt werd mondeling en schriftelijk geïnformeerd. Er is rekening gehouden met de Wet Bescherming Persoonsgegevens en aan de daaruit volgende criteria werd voldaan.^{36,42}

Data-analyse

De data werd geanalyseerd met het Statistical Package for Social Sciences (SPSS) software versie 17. Het primaire doel van de data-analyse was de tijdbesteding van patiënten met een beroerte in kaart te brengen. Dit is gedaan met beschrijvende statistiek, de gemiddelden en percentages zijn beschreven. Om te toetsen of een relatie bestaat tussen therapeutische en niet-therapeutische tijdbesteding en functionele status, verpleeghuis, periode na de beroerte en periode in het verpleeghuis werd de Kruskal-Wallis toets gebruikt. Deze non-parametrische toets werd gebruikt omdat verondersteld werd dat de data niet normaal verdeeld waren, het om meer dan twee niet-gekoppelde steekproeven gaat en omdat de testvariabelen gemeten zijn op ordinaal niveau.^{38,44,45} Voor een vergelijking van de baseline gegevens van de respondenten en afdelingen werd gebruik gemaakt van beschrijvende statistiek.

Resultaten

Inclusie

Tijdens de onderzoeksperiode verbleven 45 patiënten op de deelnemende afdelingen welke allen aan de inclusiecriteria voldeden, drie patiënten wilden niet deelnemen aan het onderzoek, de reden hiervoor is onbekend. In totaal hebben 42 patiënten deelgenomen hebben aan het onderzoek.

Kenmerken patiënten

De gemiddelde leeftijd van de patiënten bedroeg 76 jaar (SD $\pm 11,4$). De man – vrouw verhouding bedroeg 3:4.

Tabel 1. Patiëntkarakteristieken

Tijdbesteding

Tijdbesteding aan therapeutische en niet-therapeutische activiteiten

Uit de data-analyse blijkt dat patiënten met een beroerte gemiddeld 56,1% (291.7 min.) van de dag besteden aan therapeutische activiteiten, de rest van de dag 43,5% (226.2 min.) wordt besteed aan niet therapeutische activiteiten.

Tabel 2. Tijdbesteding aan therapeutische en niet-therapeutische activiteiten, locatie en sociale interactie met anderen gedurende de dag – verpleeghuis niveau.

Tabel 3. Tijdbesteding aan therapeutische en niet-therapeutische activiteiten – functionele status niveau.

Tabel 4. Tijdbesteding aan therapeutische en niet-therapeutische activiteiten – revalidatie niveau.

Verpleegkundige zorg

Aan verpleegkundige zorg wordt gemiddeld 0,7% (3.6 min.) van de dag besteed, aan de verpleegkundige-ADL zorg wordt gemiddeld 7,9% (41.1 min.) besteed. Er is een grote variatie tussen de deelgenomen verpleeghuizen, in Ter Valcke wordt 0,20% (1.0 min.) van de dag besteed aan verpleegkundige zorg terwijl dit in de Blaauwe Hoeve 1,40% (7.28 min.) is. Echter in de sociale interactie met andere wordt in Ter Valcke gemiddeld 14,20% (73.8 min.) van de dag besteed aan contact met de verpleegkundigen terwijl dit in 't Gasthuis 8,30% (43.2 min.) is. Aan verpleegkundige-ADL zorg wordt in 't Gasthuis 7,20% (37.4 min.) besteed terwijl dit bij de Zorgboog 9,00% (46.8 min) bedraagt (tabel 2).

De observatie onderdelen 'communicatie' en 'actieve vrije tijdbesteding' laten eveneens een grote onderlinge verschillen zien tussen de deelnemende verpleeghuizen (tabel 2).

Therapeutische tijdbesteding door therapeuten en behandelaars

De patiënt besteedt gemiddeld 7,6% (38.0 min.) van de totale tijd aan therapie, waarbij meer tijd besteed wordt aan fysiotherapie dan aan andere therapieën en paramedische behandelingen.

Verbanden tussen variabelen

Uit het onderzoek blijkt dat er een verschil in therapeutische en niet-therapeutische tijdbesteding bestaat in relatie tot functionele status. Patiënten met een Bartel Index van 20 (n=4) besteden de meeste tijd van de dag aan therapeutische activiteiten (63% van de dag), daarna komt de groep patiënten met een Barthel Index van 10 – 19 (n=24) (62% van de dag) en ten slotte de groep patiënten met een Barthel Index van 0 – 9 (n = 14) (45% van de dag). De verschillen in tijdbesteding zijn significant (Kruskal-Wallis toets $\chi^2 = 13,133$; $df = 2$; $p = 0,001$). Tijdbesteding is gerelateerd aan de functionele status van de patiënt – patiënten met een lagere functionele status besteden minder tijd aan therapeutische activiteiten. Vanuit dit verschil is ook het grote verschil in tijd te verklaren dat patiënten bezig zijn met eten en drinken, patiënten met meer functionele beperkingen hebben hier meer tijd voor nodig (tabel 3). Zichtbaar wordt dat patiënten met een lagere score op de Barthel Index meer tijd besteden aan verpleegkundige zorg (tabel 3). Dit verschil is niet terug te zien in de tijd die besteed wordt aan verpleegkundige ADL zorg, die bij alle Barthel Index scores varieert tussen gemiddeld 7,7% – 7,9% (40.0 min. – 41.1 min.) per dag (tabel 3).

Er zijn geen significante verschillen gevonden in de fase van revalidatie en in de tijd dat patiënten opgenomen zijn in het verpleeghuis. Tabel 4 laat zien dat er wel grote verschillen zijn in de tijdbesteding, patiënten in de chronische fase ontvangen meer fysiotherapie 7,4% (38.5 min) dan patiënten in de acute 3,3% (17.2 min.) en revalidatiefase 4,4% (22.9 min.). Patiënten in de acute fase besteden meer tijd aan communicatie 16,9% (87.9 min.) dan patiënten in de revalidatie en chronische fase 9,1% – 9,3% (47.3 min. – 48.4 min.). Ook zijn er grote verschillen op gebied van verpleegkundige ADL zorg, maar niet op verpleegkundige zorg (tabel 4).

Tussen de deelnemende verpleeghuizen zijn wel verschillen gevonden (tabel 2) maar deze verschillen zijn niet significant.

Sociale interactie en locatie van dagbesteding

Het grootste gedeelte van de dag verblijft de patiënt op zijn kamer 40,7% (211.6 min.) of in de huiskamer van de afdeling 38,2% (198.6 min.). Op gebied van sociale interactie is 49,3% (256.4 min.) van de dag de patiënt alleen.

Discussie

Het doel van dit onderzoek was het in kaart brengen van de tijdbesteding van patiënten met een beroerte opgenomen op revalidatieafdelingen in verpleeghuizen in relatie tot de multidisciplinaire behandeling en de specifieke rol van de verpleegkundige.

Uit de resultaten blijkt dat patiënten met een beroerte iets meer dan de helft van de dag besteden aan therapeutische activiteiten. Aan de verpleegkundige-ADL zorg wordt gemiddeld 7,9% (41.1 min.) van de dag besteed en aan verpleegkundige zorg gemiddeld 0,7% (3.6 min.). Patiënten hebben gemiddeld 10,7% (55.6 min.) van de dag contact met de verpleegkundig. Gemiddeld wordt 7,6% (38.0 min.) van de dag besteed aan therapie.

Er is een significante relatie gevonden tussen het niveau van functioneren van de patiënt en de mate van actieve tijdbesteding. Patiënten met minder beperkingen besteden meer tijd aan therapeutische activiteiten. Patiënten verblijven gemiddeld 40,7% (211.6 min) van de dag op de patiëntkamer en zijn gemiddeld 49,3% (256.4 min.) van de dag alleen.

Een beperking van het onderzoek is de kleine steekproef waardoor de kans op selectiebias vergroot. Daarnaast zijn de observaties gedaan op werkdagen tussen 8.00 – 16.30, er is geen informatie verzameld over de tijdbesteding in de overige tijd en in het weekend. De aanwezigheid van observatoren zou het gedrag van de patiënten en professionals beïnvloed kunnen hebben waardoor de kans op verstoringen (confounders) vergroot werd. Om deze kans te verkleinen werd een strak observatieschema gebruikt, ook was er sprake van een goede inter-rater betrouwbaarheid. Gezien de gestructureerde methodologie en de criteria die gebruikt zijn mogen de bevindingen als valide worden beschouwd.

De gevonden resultaten op het gebied van verpleegkundige zorg komen overeen met eerder onderzoek waarin de tijd besteed aan verpleegkundige zorg varieerde van 20 tot 103 minuten.^{22,23}

Op het gebied van therapeutische versus niet-therapeutische activiteiten bleek uit eerdere studies dat in de revalidatiecentra de patiënten slechts 140 tot 166 minuten (23,4% - 27,5%) per dag aan therapeutische activiteiten,²³ in ziekenhuizen is dit 66 tot 360 minuten^{25,26} (13,7% - 75%) en in het verpleeghuis 103.5 minuten (20%).²¹ Dit grote verschil is te onder andere te verklaren doordat in dit onderzoek de aspecten eten en drinken, communicatie, zich verplaatsen en ADL-activiteiten beschouwd werden als therapeutische activiteiten.

Uit het onderzoek van Doble et al²⁸ komt naar voren dat tweederde van de patiënten met een beroerte tevreden is over hun tijdbesteding, mogelijk is de tevredenheid over tijdbesteding een weerspiegeling van het vermogen om zich aan te passen aan de gevolgen van een

beroerte; een beroerte heeft gevolgen ten aanzien van tijdbesteding. Educatie kan in deze een goede interventie zijn.

In vele onderzoeken en in het model van Routasalo et al.⁹ wordt het belang van de verpleegkundige in relatie tot revalidatie beschreven.¹⁷ Verpleegkundigen kunnen patiënten stimuleren tot extra oefenen buiten de therapie sessies om de patiënten te assisteren bij de uitvoering van een gestructureerd oefenprogramma op de afdeling om de conditie te verbeteren.⁶ Dit is expliciet een verpleegkundige taak omdat de verpleegkundigen 24 uur per dag aanwezig zijn en de patiënt goed leren kennen zodat zij in kunnen spelen op de persoonlijke interesses. Door het intensieve contact met de patiënt maar ook met de naasten kan de verpleegkundige ook de familie betrekken bij de tijdbesteding.

Aanbevelingen

Een aanbeveling voor de praktijk is dat multidisciplinaire teams patiënten meer moeten activeren en stimuleren tot therapeutische activiteiten om de kans op een beter herstel positief te beïnvloeden. Het is van belang dat patiënten hierover voorgelicht worden. Mogelijk wanneer andere, administratieve taken, overgenomen worden door anderen kan de verpleegkundige een betere invulling geven aan haar therapeutische rol in de dagelijks zorg voor patiënten met een beroerte. Verpleegkundige functiedifferentiatie is wenselijk bij het begeleiden van patiënten bij therapeutische activiteiten. Senior verpleegkundigen of verpleegkundig specialisten zouden moeten investeren in het ontwikkelen en implementatie van zorgprogramma's voor patiënten met een beroerte in verpleeghuizen die passen binnen de wettelijke financiële kaders. Daarnaast is het van belang te investeren in goede multidisciplinaire samenwerking om therapeutische effect van revalidatie verbeteren. In het onderwijs dient meer aandacht besteed te worden aan neurorevalidatie, specifiek aan de tijdbesteding van revaliderende patiënten met een beroerte en de rol en verantwoordelijkheid van de verschillende niveaus van verpleegkundigen hierin. In het hoger onderwijs zou meer aandacht besteed moeten worden het ontwikkelen van zorgprogramma's door verpleegkundigen. Als er vanuit het onderwijs meer wetenschappelijke kennis naar de praktijk vloeit ontstaat er in de praktijk meer aandacht voor dit probleem wat de kans op verandering vergroot wat een beter herstel voor patiënten oplevert. Er dient nader onderzoek gedaan te worden naar de oorspong van het passieve gedrag van revaliderende patiënten met een beroerte. Voor de professionalisering van de verpleegkundige discipline is het van belang dat er nader onderzoek gedaan word naar de rol en rolbeleving van de verpleegkundige in de zorg voor revaliderende patiënten met een beroerte. Ook dient er onderzoek gedaan te worden naar het effect van zorgprogramma's gericht op tijdbesteding voor patiënten met een beroerte.

Conclusie

Het doel van dit onderzoek was het in kaart brengen van de tijdbesteding van patiënten met een beroerte opgenomen op revalidatieafdelingen in verpleeghuizen in relatie tot de multidisciplinaire behandeling en de specifieke rol van de verpleegkundige.

Uit de resultaten blijkt dat patiënten met een beroerte iets meer dan de helft van de dag besteden aan therapeutische activiteiten. Aan de verpleegkundige-ADL zorg wordt gemiddeld 7,9% (41.1 min.) van de dag besteed en aan verpleegkundige zorg gemiddeld 0,7% (3.6 min.). Patiënten hebben gemiddeld 10,7% (55.6 min.) van de dag contact met de verpleegkundig. Gemiddeld wordt 7,6% (38.0 min.) van de dag besteed aan therapie.

Er is een significante relatie gevonden tussen het niveau van functioneren van de patiënt en de mate van actieve tijdbesteding. Patiënten met minder beperkingen besteden meer tijd aan therapeutische activiteiten. Patiënten verblijven gemiddeld 40,7% (211.6 min) van de dag op de patiëntkamer en zijn gemiddeld 49,3% (256.4 min.) van de dag alleen.

Het is opmerkelijk dat patiënten relatief weinig tijd therapeutisch besteden omdat onderzoek heeft aangetoond dat meer therapie een beter herstel oplevert dit betekent meer deel kunnen nemen aan activiteiten van het dagelijks leven wat het welzijn van de patiënt bevordert.¹⁰

Er ligt een uitdaging voor de praktijk om multidisciplinair patiënten te stimuleren en activeren tot het oefenen van dagelijkse activiteiten om het herstel te verbeteren.

Voor de professionalisering van de verpleegkundige discipline is het van belang dat er nader onderzoek gedaan wordt naar de rol en rolbeleving van de verpleegkundige in de zorg voor revaliderende patiënten met een beroerte. Ook dient er onderzoek gedaan te worden naar het effect van zorgprogramma's gericht op tijdbesteding voor patiënten met een beroerte.

Met dank aan

Wij bedanken de patiënten die deelnamen aan het onderzoek, de directie en medewerkers van de deelnemende verpleeghuizen en de onderzoekassistentes: Anita Koetsier, Nienke van Oosten en Wendy van de Wege.

Referentielijst

1. Nederlandse Hartstichting (2010). *Beroerte en dan...* Op 24 maart ontleend aan http://www.hartstichting.nl/9800/13341/15244/brochure_beroerte_en_dan
2. Struijs, J. N., Genugten, van M. L. L., Evers, S. M. A. A., Ament, A. J. H. A., Baan, C. A., & van den Bos, G. A. M. (2005). Modeling the future burden of stroke in the Netherlands: impact of aging, smoking, and hypertension. *Stroke*, 36(8), 1648-1655.
3. Goldstein, M., Barnett, H., Orgogozo, J., Sartorius, N., Symon, L., & Verschagin, N. (1989). Recommendations on stroke prevention, diagnosis and therapy: Report of the WHO task force on stroke and other cerebrovascular disorders. *Stroke*, 20(10), 1407-1431.
4. Francke, C.L. & Limburg, M. (2006) *Handboek cerebrovasculaire aandoeningen*. De Tijdstroom, Utrecht.
5. Visser-Meily, A., Post, M., Meijer, A., van der Port, I., Maas, C., & Lindema, E (2005). When a parent has a stroke: critical course and prediction of mood, behavior problems, and health status of their Young children. *Stroke*, 36(11), 2436-2440.
6. Hafsteinsdóttir, T., & Schuurmans, M. (2009) *Verpleegkundige revalidatierichtlijn beroerte*. Maarssen: Elsevier.
7. Gresham, G. E., Alexander, D., Bishop, D. S., Giuliani, C., Goldberg, G., Holland, A., et al. (1997). Rehabilitation. *Stroke*, 28(7), 1522-1526.
8. Hackett, M., Yapa, C., Parag, V., & Anderson C.S. (2005). Frequency of depression after stroke: a systematic review of observational studies. *Stroke*, 36(5), 1330-1340.
9. Routasalo, P., Arve, S., & Lauri, S (2004). Geriatric rehabilitation nursing: developing a model. *International Journal of Nursing Practice*, 10, 207-215.
10. Kwakkel, G., van Peppen, R., Wagenaar, R. C., Wood Dauphinee, S., Richards, C., Ashburn, A., et al. (2004). Effects of augmented exercise therapy time after stroke: A meta-analysis. *Stroke*, 35(11), 2529-2539.

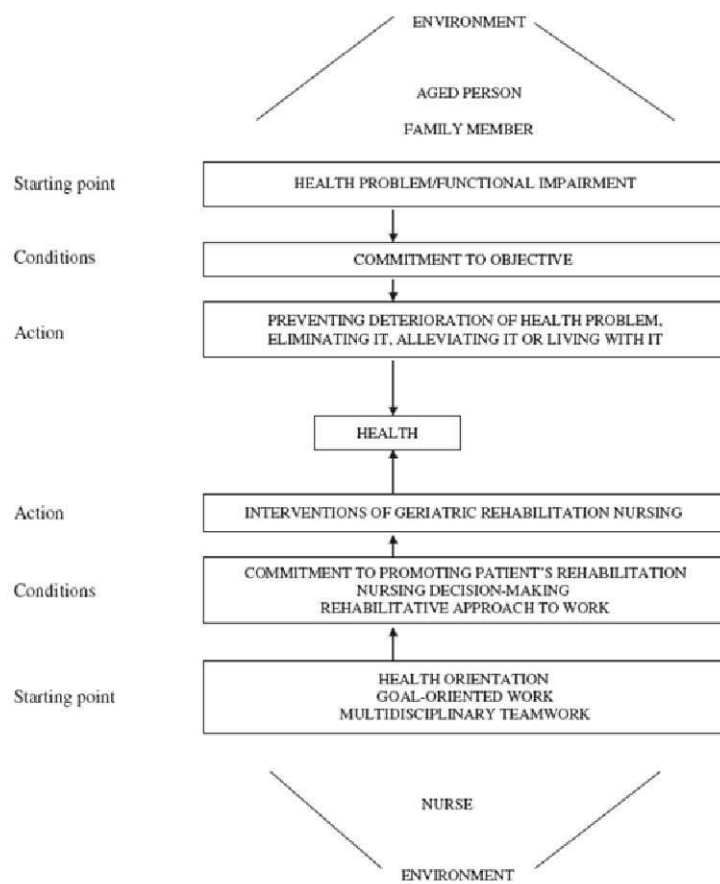
11. Peppen van, R.P.S., Kwakkel, G., Wood-Dauphinee, S., Hendriks, H.J.M., van der Wees, Ph.J. & Dekker, J. (2004). The impact of physical therapy on functional outcomes after stroke: what's the evidence. *Clinical Rehabilitation*, 18, 833-862.
12. Dobkin, B.H. (2004). Strategies for stroke rehabilitation. *Lancet Neurol.*, 3, no. 9, 528-536.
13. Page, S.J., Gater, D.R., Bach, Y.R. (2004) Reconsideration the motor recovery plateau in stroke rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil*, 85, no.8, 1377-1381
14. Rensink, M., Schuurmans, M., Lindeman, E., Hafsteinsdóttir, T. (2008) Task-oriented training in rehabilitation after stroke: systematic review. *Journal of Advanced Nursing*. 65(4), 737-754.
15. Langhorne, P., Stott, D.J., Robbertson, L., MacDonald, J., Jones, L., McAlpine, C., Dick, F., & Taylor, G.S. (2000). Medical complications after stroke: a multicenter study. *Stroke*, 31, 1223-1229.
16. Strasser, D. C., Falconer, J. A., Herrin, J. S., Bowen, S. E., Stevens, A. B., & Uomoto, J. (2005). Team functioning and patient outcomes in stroke rehabilitation. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 86(3), 403-409.
17. Strasser, D. C., Falconer, J. A., Stevens, A. B., Uomoto, J. M., Herrin, J., Bowen, S. E., et al. (2007). Team training and stroke rehabilitation outcomes: A cluster randomized trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*.
18. Langhorne, P., & Pollock, A. (2002). What are the components of effective stroke unit care? *Age and Ageing*, 31(5), 365-371.
19. Heugten, van C., & Benjaminsen, S. (2005) Samenwerking in de CVA ketenzorg: een uniek duo onderzocht. *Tijdschrift voor Verpleeghuis Geneeskunde*, 30, 5-7.
20. Eyck, A & Peerenboom, P.B. (2006). Revalidatie in Nederland. De grensen van ABWZ en ZVW. ETC Tangram, Leusden.
21. Huijben – Schoenmakers, M., Gamel. C., & Hafsteinsdóttir, T. (2009) Filling up the hours: How do stroke patients on a rehabilitation nursing home spend the day? *Clinical Rehabilitation*.

22. Weerdt, de W., Selz, B., Nuyens, G., Staes, F., Swinnen, D., Avd, W., et al. (2000). Time use of stroke patients in an intensive rehabilitation unit: A comparison between a Belgian and a Swiss setting. *Disability and Rehabilitation*, 22(4), 181-186.
23. Wit, de L., Putman, K., Dejaeger, E., Baert, I., Berman, P., Bogaerts, K., et al. (2005). Use of time by stroke patients A comparison of four European rehabilitation centers. *Stroke*, 36(9), 1977-1983.
24. Chen, Y., Ryden, M.B., Feldt, K., & Savik, K. (2000). The relationship between social interaction and characteristics of aggressive, cognitively impaired nursing home residents. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 15(10), 10-15.
25. Tinson, D. J. (1989). How stroke patients spend their days. an observational study of the treatment regime offered to patients in hospital with movement disorders following stroke. *International Disability Studies*, 11(1), 45-49.
26. Bear-Lehman, J., Bassile, C. C., & Gillen, G. (2001). A comparison of time use on an acute rehabilitation unit: Subjects with and without a stroke. *Physical & Occupational Therapy in Geriatrics*, 20(1), 17-27.
27. Lincoln, N. B., Gamlen, R., & Thomason, H. (1989). Behavioural mapping of patients on a stroke unit. *International Disability Studies*, 11(4), 149-154.
28. Doble, S.E., Shearer, C., Lall-Phillips, J., & Jones, S. (2008). Relation between post-stroke satisfaction with time use, perceived social support and depressive symptoms. *Disability & Rehabilitation*, 31(6), 476-483.
29. Weerdt, de W., Nuyens, G., Feys, H., Vangronsveld, P., Van de Winckel, A., Nieuwboer, A., et al. (2001). Group physiotherapy improves time use by patients with stroke in rehabilitation. *Australian Journal of Physiotherapy*, 47(1), 53-64.
30. Bernhardt, J., Dewey, H., Thrift, A., & Donnan, G. (2004). Inactive and alone: Physical activity within the first 14 days of acute stroke unit care. *Stroke*, 35(4), 1005.

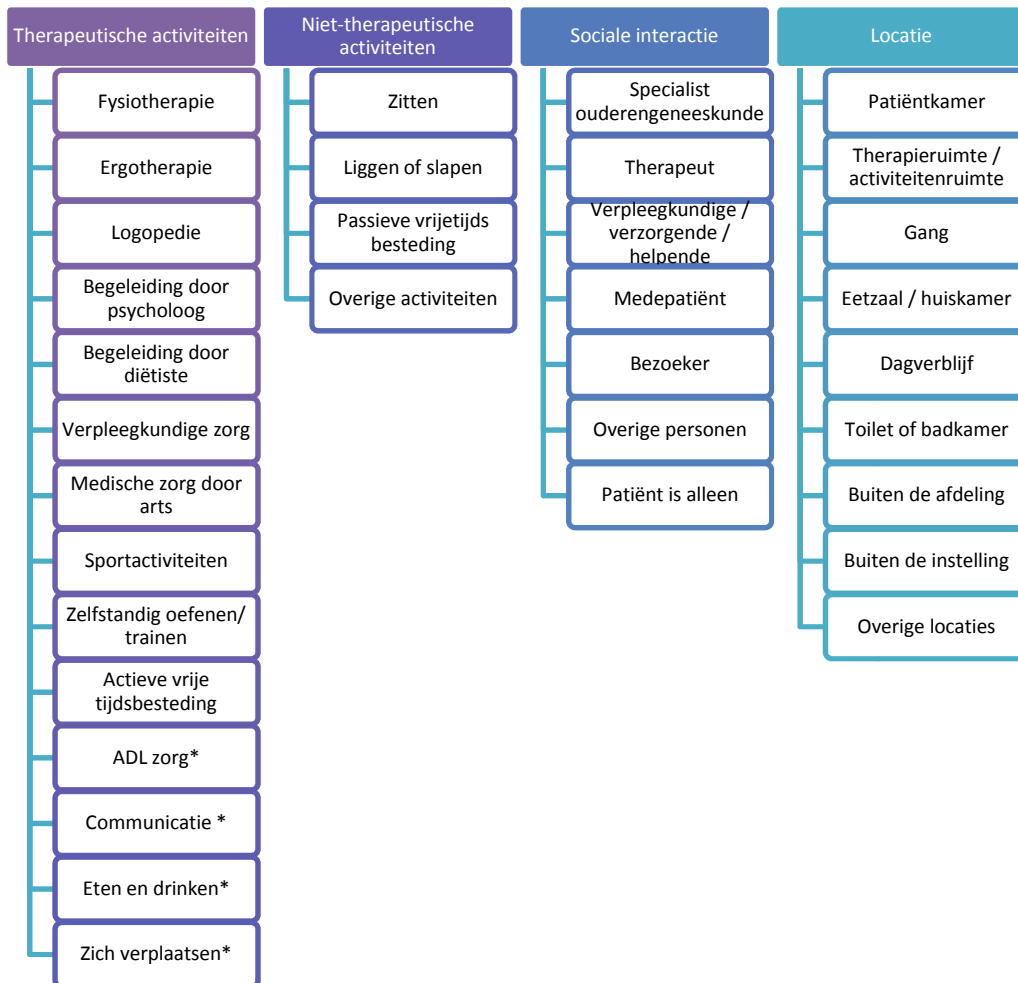
31. Bernhardt, J., Chan, J., Nicola, I., & Collier, J. M. (2007). Little therapy, little physical activity: Rehabilitation within the first 14 days of organized stroke unit care. *Journal of Rehabilitation Medicine : Official Journal of the UEMS European Board of Physical and Rehabilitation Medicine*, 39(1), 43-48.
32. Bernhardt, J., Chitravas, N., Meslo, I. L., Thrift, A. G., & Indredavik, B. (2008). Not all stroke units are the same: A comparison of physical activity patterns in Melbourne, Australia, and Trondheim, Norway. *Stroke*, 39(7), 2059.
33. Mackey, F., Ada, L., Heard, R., & Adams, R. (1996). Stroke rehabilitation: Are highly structured units more conducive to physical activity than less structured units? *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 77(10), 1066-1070.
34. Keith, R. A., & Cowell, K. S. (1987). Time use of stroke patients in three rehabilitation hospitals. *Social Science & Medicine (1982)*, 24(6), 529-533.
35. Mahoney, F.I., & Barthel, D.W. (1965). Functional evaluation: The Barthel Index. *Maryland State Medical Journal*, 14, 56-61.
36. Polit, D.F., & Beck, C.T. (2008). *Resource manual to accompany nursing research*. Wolters Kluwer Lippincott Williams & Wilkins.
37. Spruit-van Eijk, M., Buijck, B., Zuidema, S.U., Voncken, F.L.M., Geurts, A.C.H., & Koopmans, R.T.C.M. (2010). Geriatric rehabilitation of stroke patients in nursing homes: a study protocol. *BMC Geriatrics*, 10(15).
38. Koolstra, M., Smeets C., Harmeling – van der Wel, B & Kwakkel G. (2004). *Klinimetrie na een beroerte : Een praktische handleiding* (2e [herz.] dr ed.). Amsterdam: VU medisch centrum.
39. Hachisuka, K., Ogata, H., Ohkuma, H., Tanaka, S., & Dozono, K. (1997). Test-retest and inter-method reliability of the self-rating barthel index. *Clinical Rehabilitation*, 11(1), 28-35.
40. Collin, C., Wade, D.T., Davies, S., & Horne, V. (1988). The Barthel ADL Index: a reliability study. *International Disability Studies*, 10(2), 61-63.

41. Post, M. W. M., Asbeck, F. W. A. V., Dijk, A. J. V., & Schrijvers, A. J. P. (1995). Nederlandse interviewversie van de barthel-index onderzocht bij dwarslaesiepatiënten. *Ned Tijdschr Geneeskd*, 139(27), 1376-1380.
42. Baarda, D.B., & Goede, M.P.M. de (2001). *Basisboek methoden en technieken*. Uitgeverij Stenfert Kroese, Groningen.
43. Baarde, D.B., Goede, M.P.M. de, & Dijkum, C.J. van (2007). *Basisboek statistiek met SPSS: handleiding voor het verwerken en analyseren van en rapporteren over (onderzoek)gegevens*. 3e druk. Uitgeverij Wolters-Noordhoff bv, Groningen.
44. Pallant, J. (2007). *SPSS Survival manual: a step by step guide to data analysis using SPSS for windows third edition*. Open University Press, New York.
45. Weg, F.B. van de, Kuik, D.J. & Lankhorst G.J. (1999). Post-stroke depression and functional outcome: a cohort study investigating the influence of depression on functional recovery from stroke. *Clinical Rehabilitation*, 13, 268-272.

Bijlage I: Afbeeldingen, tabellen en grafieken



Afb. 1 Verpleegkundig geriatrisch revalidatiemodel volgens Routasalo, Arve & Lauri, 2004



Afb. 2 Behavioural Mapping observatieschema voor tijdbesteding

Activiteiten aangegeven met een * werden in eerder onderzoek beschouwd als niet-therapeutische activiteit

Tabel 1: Patiëntkarakteristieken

	Blaauwe Hoeve	't Gasthuis	Ter Valcke	Peppelrode	St. Jozefsheil	Totaal
	(n = 7)(%)	(n = 13)(%)	(n = 11)(%)	(n = 5)(%)	(n = 6)(%)	(%)
Sociaal demografische gegevens						
Gemiddelde leeftijd (jaren) (±SD)	79 (11,3)	77 (9,7)	76 (13,3)	71 (14,6)	73 (11,2)	76 (11,4)
Geslacht						
Man	1	6	6	1	4	18
Vrouw	6	7	5	4	2	24
Leefsituatie voor beroerte						
Alleen	4	8	4	2	3	21
Samen	3	5	7	3	3	21
Burgerlijke staat						
Gehuwd	2	4	6	1	3	16
Ongehuwd	1	4	2	1	2	10
Samenwonend	-	1	-	-	-	1
Weduwe(naar)	4	4	3	2	1	14
Gescheiden	-	-	-	1	-	1
Kinderen						
Ja	7	11	9	4	4	35
Nee	-	2	2	1	2	7
Ziekte gerelateerde variabelen						
Type beroerte						
Bloeding	2	2	5	1	1	11
Infarct	5	11	6	4	5	30
Eerste beroerte						
Ja	4	9	10	5	5	33
Nee	3	4	1	-	1	9
Comorbiditeit						
Nee	5	6	5	2	3	21
Ja	2	7	6	3	3	21
Functionele status (Barthel Index)						
Gemiddelde BI score, range 0-20 (SD)	9,14 (7,1)	12,23 (5,6)	12,55 (5,3)	13,8 (5,4)	11,17 (6,2)	11,83 (5,7)
Tijdsvariabelen						
Periode na de beroerte						
< 1 maand	4 (57,1%)	9 (69,2%)	2 (12,5%)	-	1 (16,7%)	17 (40,5%)
1 - 6 maanden	3 (42,9%)	3 (23,1%)	5 (31,4%)	5 (100%)	4 (66,8%)	19 (45,2%)
> 6 maanden	-	1 (7,7%)	4 (25%)	-	1 (16,7%)	6 (14,3%)
Periode in het verpleeghuis						
< 1 maand	5 (71,4%)	10 (76,9%)	6 (37,5%)	2 (40%)	2 (33,3%)	25 (59,5%)
1 - 6 maanden	2 (28,6%)	2 (15,4%)	3 (18,8%)	3 (60%)	4 (66,8%)	14 (33,4%)
> 6 maanden	-	1 (7,7%)	2 (12,5%)	-	-	3 (7,1%)

Tabel 2: Tijdbesteding aan therapeutische en niet-therapeutische activiteiten, locatie en interactie met anderen gedurende de dag – verpleeghuisniveau.

	Blaauwe Hoeve (n = 7)		't Gasthuis (n = 13)		Ter Valcke (n = 11)		Peppelrode (n = 5)		St. Jozefsheil (n = 6)		Totaal (n = 42)	
	Min.	%	Min.	%	Min.	%	Min.	%	Min.	%	Min.	%
Activiteit												
Therapeutische activiteiten <i>(totaal)</i>	276.6	53,20%	271.4	52,20%	272.0	52,30%	345.8	66,50%	304.7	58,60%	291.7	56,10%
Verpleegkundige-ADL zorg	40.0	7,70%	37.4	7,20%	40.0	7,70%	45.8	8,80%	46.8	9,00%	41.1	7,90%
Verpleegkundige zorg <i>(overige)</i>	7.28	1,40%	3.1	0,60%	1.0	0,20%	4.2	0,80%	5.2	1,00%	3.6	0,70%
Fysiotherapie	28.6	5,50%	16.1	3,10%	33.8	6,50%	21.84	4,20%	16.6	3,20%	22.9	4,40%
Ergotherapie	-	-	-	-	3.64	0,70%	-	-	28.1	5,40%	5.7	1,10%
Logopedie	11.4	2,20%	2.1	0,40%	2.6	0,50%	-	-	9.9	1,90%	4.7	0,90%
Begeleiding door psycholoog	-	-	-	-	3.64	0,70%	-	-	-	-	1.0	0,20%
Begeleiding door diëtiste	1.6	0,30%	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	0,10%
Medische zorg door arts	1.6	0,30%	1.6	0,30%	-	-	-	-	1.6	0,30%	1.0	0,20%
Fitness	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eten / drinken	85.8	16,50%	67.6	13,00%	70.2	13,50%	90.0	17,30%	93.1	17,90%	77.5	14,90%
Transport / zich verplaatsen	28.6	5,50%	36.9	7,10%	8.8	1,70%	6.2	1,20%	15.1	2,90%	21.3	4,10%
Communicatie	51.5	9,90%	89.4	17,20%	83.7	16,10%	23.9	4,60%	5.2	1,00%	61.9	11,90%
Zelfstandig oefenen/ trainen	1.6	0,30%	9.8	1,90%	3.6	0,70%	12.0	2,30%	3.1	0,60%	6.2	1,20%
Actieve vrije tijdbesteding	18.7	3,60%	22.8	4,40%	20.8	4,00%	142.0	27,30%	80.1	15,40%	44.2	8,50%
Overige therapeutische activiteiten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Niet-therapeutische activiteiten <i>(totaal)</i>	235.6	45,30%	229.3	44,10%	247.0	47,50%	174.2	33,50%	214.8	41,30%	226.2	43,50%
Zitten	85.8	16,50%	130	25,00%	83.7	16,10%	94.1	18,10%	124.8	24,00%	105.6	20,30%
Liggen of slapen	135.7	26,10%	82.2	15,80%	130.0	25,00%	78.0	15,00%	84.8	16,30%	103.5	19,90%
Passieve vrijetijdbesteding	-	-	9.4	1,80%	24.4	4,70%	-	-	5.2	1,00%	9.9	1,90%
Overige activiteiten	14.0	2,70%	7.8	1,50%	8.8	1,70%	2.1	0,40%	-	-	7.3	1,40%
Locatie												
Patiëntkamer	260.0	50%	160.7	30,90%	318.2	61,20%	96.2	18,50%	164.8	31,70%	211.6	40,70%
Therapieruimte / activiteitenruimte	34.3	6,60%	17.7	3,40%	37.4	7,20%	21.8	4,20%	34.8	6,70%	28.6	5,50%
Gang	21.3	4,10%	34.8	6,70%	20.8	4,00%	19.8	3,80%	16.6	3,20%	24.4	4,70%
Eetzaal / huiskamer	155.5	29,90%	250.6	48,20%	103.5	19,90%	278.2	53,50%	243.4	46,80%	198.6	38,20%
Dagverblijf	-	-	27.0	5,20%	-	-	-	-	-	-	8.3	1,60%
Toilet / badkamer	22.9	4,40%	13.0	2,50%	22.9	4,40%	21.8	4,20%	9.9	1,90%	17.7	3,40%
Buiten de afdeling	25.5	4,90%	8.3	1,60%	7.3	1,40%	82.2	15,80%	31.7	6,10%	22.9	4,40%
Buiten de instelling	-	-	3.1	0,60%	4.7	0,90%	-	-	18.2	3,50%	4.7	0,90%
Overige locaties	-	-	4.7	0,90%	5.2	1,00%	-	-	-	-	2.6	0,50%
Sociale interactie met anderen												
Verpleegkundige/ verzorgende/ helpende	53.0	10,20%	43.2	8,30%	73.8	14,20%	56.2	10,80%	51.5	9,90%	55.6	10,70%
Specialist ouderengeneeskunde	1.6	0,30%	3.1	0,60%	6.2	1,20%	-	-	-	-	2.6	0,50%
Therapeut	44.2	8,50%	29.1	5,60%	36.4	7,00%	26.0	5,00%	66.6	12,80%	38.5	7,40%
Medepatiënt	41.6	8,00%	186.2	35,80%	52.5	10,10%	30.2	5,80%	16.6	3,20%	84.2	16,20%
Bezoeker	72.8	14,00%	70.2	13,50%	70.7	13,60%	96.2	18,50%	40.0	7,70%	69.7	13,40%
Overige personen	11.4	2,20%	6.2	1,20%	12.5	2,40%	2.1	0,40%	1.6	0,30%	7.8	1,50%
Niemand / geen interactie	273	52,50%	179.4	34,50%	265.2	51,00%	309.9	59,60%	343.2	66,00%	256.4	49,30%

Tabel 3: Tijdbesteding aan therapeutische en niet-therapeutische activiteiten – functionele status niveau.

	Barthel Index 0 - 9 (n = 14)		Barthel Index 10 - 19 (n = 24)		Barthel Index 20 (n = 4)		Totaal (n = 42)	
	Min.	%	Min.	%	Min.	%	Min.	%
Activiteit								
Therapeutische activiteiten (<i>totaal</i>)	234	45.0%	322.9	62.1%	329.7	63.4%	291.7	56.1%
Verpleegkundige-ADL zorg	40.6	7.8%	41.1	7.9%	40.0	7.7%	41.1	7.9%
Verpleegkundige zorg (overige)	5.2	1.0%	3.1	0.6%	2.6	0.5%	3.6	0.7%
Fysiotherapie	21.3	4.1%	23.9	4.6%	25.0	4.8%	22.9	4.4%
Ergotherapie	7.8	1.5	6.2	1.2%	-	-	5.7	1.1%
Logopedie	8.8	1.7%	3.6	0.7%	-	-	4.7	0.9%
Begeleiding door psycholoog	-	-	2.1	0.4%	-	-	1.0	0.2%
Begeleiding door diëtiste	-	-	0.5	0.1%	-	-	0.5	0.1%
Medische zorg door arts	1.6	0.3%	1.0	0.2%	-	-	1.0	0.2%
Fitness	-	-	-	-	-	-	-	-
Eten / drinken	83.7	16.1%	75.4	14.5%	77.5	14.9%	77.5	14.9%
Transport / zich verplaatsen	23.4	4.5%	19.8	3.8%	19.8	3.8%	21.3	4.1%
Communicatie	31.7	6.1%	73.3	14.1%	102.4	19.7%	61.9	11.9%
Zelfstandig oefenen/ trainen	0.5	0.1%	10.4	2.0%	-	-	6.2	1.2%
Actieve vrije tijdbesteding	9.9	1.9%	64.5	12.4%	62.4	12.0%	44.2	8.5%
Overige therapeutische activiteiten	-	-	-	-	-	-	-	-
Niet-therapeutische activiteiten (<i>totaal</i>)	286.0	55.0%	196.0	37.7%	189.8	36.5%	226.2	43.5%
Zitten	123.2	23.7%	91.5	17.6%	117.5	22.6%	105.6	20.3%
Liggen of slapen	152.9	29.4%	83.2	16.0%	59.8	11.5%	103.5	19.9%
Passieve vrijetijdbesteding	7.8	1.5	10.9	2.1%	9.9	1.9%	9.9	1.9%
Overige activiteiten	2.1	0.4%	10.9	2.1%	2.6	0.5%	7.3	1.4%

Tabel 4: Tijdbesteding aan therapeutische en niet-therapeutische activiteiten – revalidatie niveau

	Acute fase (n = 17)		Revalidatie fase (n = 19)		Chronische fase (n = 6)		Totaal (n = 42)	
	Min.	%	Min.	%	Min.	%	Min.	%
Activiteit								
Therapeutische activiteiten (<i>totaal</i>)	279.2	53.7%	316.2	60.8%	261.6	50.3%	291.7	56.1%
Verpleegkundige-ADL zorg	35.9	6.9%	41.6	8.0%	51.5	9.9%	41.1	7.9%
Verpleegkundige zorg (overige)	3.1	0.6%	4.2	0.8%	3.1	0.6%	3.6	0.7%
Fysiotherapie	17.2	3.3%	22.9	4.4%	38.5	7.4%	22.9	4.4%
Ergotherapie	3.1	0.6%	7.3	1.4%	8.3	1.6%	5.7	1.1%
Logopedie	3.6	0.7%	7.3	1.4%	-	-	4.7	0.9%
Begeleiding door psycholoog	2.6	0.5%	1.1	0.4%	-	-	1.0	0.2%
Begeleiding door diëtiste	0.5	0.1%	-	-	-	-	0.5	0.1%
Medische zorg door arts	1.6	0.3%	0.5	0.1%	-	-	1.0	0.2%
Fitness	-	-	-	-	-	-	-	-
Eten / drinken	72.3	13.9%	83.7	16.1%	71.8	13.8%	77.5	14.9%
Transport / zich verplaatsen	24.4	4.7%	20.8	4.0%	15.1	2.9%	21.3	4.1%
Communicatie	87.9	16.9%	47.3	9.1%	48.4	9.3%	61.9	11.9%
Zelfstandig oefenen/ trainen	6.8	1.3%	9.4	1.8%	-	-	6.2	1.2%
Actieve vrije tijdbesteding	20.3	3.9%	69.2	13.3%	25.0	4.8%	44.2	8.5%
Overige therapeutische activiteiten	-	-	-	-	-	-	-	-
Niet-therapeutische activiteiten (<i>totaal</i>)	241.3	46.4%	204.4	39.3%	256.9	49.4%	226.2	43.5%
Zitten	126.4	24.3%	86.3	16.6%	110.2	21.2%	105.6	20.3%
Liggen of slapen	95.7	18.4%	102.4	19.7%	123.2	23.7%	103.5	19.9%
Passieve vrijetijdbesteding	9.4	1.8	10.4	2.0%	16.6	3.2%	9.9	1.9%
Overige activiteiten	9.9	1.9%	5.2	1.0%	6.8	1.3%	7.3	1.4%

Bijlage II: Patiënt informatiebrief & Informed Consent



Onderzoek naar revalidatie van patiënten met een beroerte in het verpleeghuis

Aan geadresseerde

Geachte lezer,

U bent opgenomen op een revalidatieafdeling van het verpleeghuis nadat u getroffen bent door een beroerte. Na een beroerte verandert er veel in uw leven en dat van uw naasten. In dit onderzoek brengen wij de zorg voor patiënten met een beroerte op een revalidatieafdeling in kaart. Het doel van het onderzoek is de kwaliteit van de zorg voor patiënten met een beroerte te verbeteren.

Wij vragen u vriendelijk om mee te werken aan dit verpleegkundig-wetenschappelijk onderzoek naar revalidatie van patiënten met een beroerte in het verpleeghuis. U beslist zelf of u mee wilt doen. Voordat u een beslissing neemt is het belangrijk om meer te weten over het onderzoek. Leest u deze informatiebrief daarom rustig door.

Uitvoering van het onderzoek

Dit onderzoek vindt plaats in meerdere verpleeghuizen in de provincie Noord-Brabant en Zeeland. Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de Master Verplegingswetenschap UMC Utrecht, onderdeel van de Universiteit Utrecht. Wanneer u besluit om deel te nemen aan het onderzoek dan zal u gedurende één werkdag iedere 10 minuten geobserveerd worden door een verpleegkundige (in opleiding) van het onderzoeksteam. Daarnaast wordt informatie verkregen uit uw zorgdossier.

Voordelen van het onderzoek

Voor de toekomst levert dit onderzoek veel nuttige gegevens op om de zorg en behandeling voor patiënten met een beroerte verder te verbeteren. U heeft zelf geen direct voordeel van deelname aan dit onderzoek.

Medisch ethische toetsing

Dit onderzoek is een deelonderzoek van de GRAMPS-studie van het UMC St. Radboud. De GRAMPS-studie is beoordeeld door de Commissie Mensgebonden Onderzoek regio Arnhem-Nijmegen. Deze commissie is van oordeel dat het onderzoek zonder enig risico is voor de deelnemers.

Privacy

Uw gegevens worden onder een code opgeslagen, de gegevens zijn alleen toegankelijk voor de onderzoekers. U neemt vrijwillig deel aan dit onderzoek en mag ten aller tijde stoppen zonder opgave van reden. Uiteraard heeft dit geen enkele invloed op uw behandeling.

Vragen over het onderzoek

Indien u nader geïnformeerd wilt worden voordat u besluit tot deelname, kunt u contact opnemen met ondergetekende. Als u uw vragen wilt bespreken met een onafhankelijk arts die niet bij het onderzoek betrokken is kunt u contact opnemen met drs. C. van Gelder, specialist ouderengeneeskunde, bereikbaar via 040 – 293 33 46.

Over de wetenschappelijke resultaten van het onderzoek wordt u niet automatisch geïnformeerd. Als u prijs stelt op algemene informatie hierover dan kunt u dit aangeven op het toestemmingsformulier.

Graag vragen wij uw medewerking aan dit onderzoek. Door bijgevoegd toestemmingsformulier te ondertekenen, stemt u in met deelname aan het onderzoek.

U bij voorbaat dankend,
Met vriendelijke groet,

Chantal Vermeulen

Verpleegkundige & Verplegingswetenschapper i.o.

Bereikbaar op 06 - 23 63 53 29 of per mail: C.J.A.H.R.Vermeulen@students.uu.nl

Onder begeleiding van:

Dr. T.B. (Thóra) Hafsteinsdóttir

Dr. C.J. (Claudia) Gamel

UMC Utrecht

Drs. B.I. (Bianca) Kegels – Buijck

Drs. M. (Monica) Spruit – van Eijk

Drs. E. W.C (Els) Derksen

UMC St. Radboud

Verklaring tot toestemming voor deelname aan het onderzoek

(Informed Consent)

Revalidatie van patiënten met een beroerte in het verpleeghuis een deelonderzoek bij de GRAMPS studie

Naam patiënt:.....

Geboortedatum.....

Ik ben naar tevredenheid over het onderzoek geïnformeerd. Ik heb de schriftelijke informatie goed gelezen. Ik ben in de gelegenheid gesteld om vragen over het onderzoek te stellen. Mijn vragen zijn naar tevredenheid beantwoord. Ik weet dat ik het recht heb om mijn toestemming op ieder moment weer in te trekken zonder dat ik daarvoor een reden behoeft op te geven.

Ik geef hiermee toestemming tot observatie en inzage van mijn dossier.

Datum:.....

Handtekening:.....

Wilt u op de hoogte gehouden worden van de resultaten van het onderzoek? Ja/ Nee*

* doorhalen wat niet van toepassing is.

