

Postprint Version	1.0
Journal website	<a href="https://www.ntvg.nl/artikelen/stapsgewijze-aanpak-van-probleemgedrag-bij-dementie">https://www.ntvg.nl/artikelen/stapsgewijze-aanpak-van-probleemgedrag-bij-dementie</a>
Pubmed link	
DOI	

This is a NIVEL certified Post Print, more info at <http://www.nivel.eu>

## Stapsgewijze aanpak van probleemgedrag bij dementie\*: een clustergerandomiseerde gecontroleerde trial.

MARJOLEINE J.C. PIEPER, ANNEKE L. FRANCKE, JENNY T. VAN DER STEEN, ERIK J.A. SCHERDER, JOS W.R. TWISK, CHRISTINE R. KOVACH EN WILCO P. ACHTERBERG

Doel: Onderzoeken of de invoering van een stapsgewijze multidisciplinaire interventie (STA OP!) effectief is in het verminderen van probleemgedrag en van depressieve symptomen bij verpleeghuisbewoners met gevorderde dementie.

Opzet: Clustergerandomiseerde gecontroleerde trial.

Methode: We voerden het STA OP!-protocol in op de interventieafdelingen door training van het hele multidisciplinaire team. In 5 bijeenkomsten van 3 h werd dit team getraind in alle 6 stappen van het protocol. Professionals die werkzaam waren op de controleafdelingen, kregen training over algemene verpleegtechnische vaardigheden, dementiemanagement en pijn, maar zonder de stapsgewijze component. Alle specialisten ouderengeneeskunde kregen daarnaast scholing over management van pijn bij patiënten met dementie, gebaseerd op de richtlijn over pijn bij kwetsbare ouderen. Metingen vonden plaats bij aanvang, en na 3 en 6 maanden. Voor de statistische analyse maakten we gebruik van longitudinale 'multilevel'-technieken om te corrigeren voor clustering van de gegevens op onder andere afdelingsniveau (Nederlands Trial Register: NTR1967).

Resultaten: In 12 verpleeghuizen (21 afdelingen) includeerden we 288 bewoners met dementie: 148 bewoners in de interventiegroep op 11 afdelingen en 140 bewoners in de controlegroep op 10 afdelingen. Op de afdelingen waar het STA OP!-protocol was ingevoerd, zagen we na 6 maanden een significante afname van agitatie, neuropsychiatrische symptomen en depressie, vergeleken met de controleafdelingen. Daarnaast was het gebruik van antidepressiva op de interventieafdelingen significant lager (oddsratio: 0,32; 95%-BI: 0,10-0,98).

Conclusie: Deze cluster-RCT laat zien dat de stapsgewijze multidisciplinaire interventie STA OP! effectief is in het verminderen van probleemgedrag en van psychofarmacagebruik bij verpleeghuisbewoners met gevorderde dementie.

## INLEIDING

Neuropsychiatrische symptomen, zoals agitatie, depressie, wanen en apathie, komen frequent (tot 97%) voor bij patiënten met gevorderde dementie.<sup>1</sup> Deze symptomen zijn belastend voor zowel de patiënt en familie als de verzorgenden, en zijn vaak reden voor opname in het verpleeghuis.<sup>2</sup> De oorzaak van neuropsychiatrische symptomen is multifactorieel: naast het directe gevolg van neuropathologische veranderingen in het brein door de dementie gaat het om fysiologische factoren, zoals pijn, infectie en dehydratie, en psychosociale factoren, zoals onvervulde behoeften of te veel of verkeerde externe prikkels.<sup>3</sup>

Er zijn meerdere interventies onderzocht die zich richten op deze fysiologische of psychosociale oorzaken,<sup>4</sup> maar zelden wordt het gehele complex van oorzaken tegelijk benaderd. Hoewel psychotrope medicatie over het algemeen beperkt effect heeft op dit gedrag,<sup>5,6</sup> en ondanks substantiële bijwerkingen als stijfheid, sufheid, vallen, CVA's en zelfs sterfte, wordt deze medicatie toch vaak voorgeschreven. Een van de weinige interventies die de complexe etiologie als uitgangspunt neemt en die psychosociale en meer somatisch gerichte interventies combineert is de 'Serial trial intervention'. Deze stapsgewijze benadering was in de Verenigde Staten succesvol in het verminderen van probleemgedrag bij verpleeghuisbewoners met dementie.<sup>7</sup> De studie had echter een beperkte set uitkomstmaten, de beoordeling van pijn was onvoldoende uitgewerkt en het programma was specifiek ontwikkeld voor de Amerikaanse verpleeghuissetting.<sup>8,9</sup>

Wij hebben daarom de 'Serial trial intervention' vertaald en bewerkt voor de Nederlandse situatie. In deze Nederlandse versie met de naam 'Stapsgewijs onbegrepen gedrag en pijn bij dementie de baas!' (STA OP!) spelen zorgverleners anders dan verpleegkundigen en verzorgenden, zoals de specialist ouderengeneeskunde en psycholoog, een veel prominentere rol dan in de VS.<sup>10</sup> In een clustergerandomiseerde gecontroleerde trial onderzochten we of invoering van deze stapsgewijze multidisciplinaire interventie effectief is in het verminderen van probleemgedrag en van depressieve symptomen bij verpleeghuisbewoners met gevorderde dementie.

## METHODE

### Studieopzet

We onderzochten het effect van gebruik van het STA OP!-protocol in een cluster-RCT in 12 verpleeghuizen (21 afdelingen) van het Universitaire Netwerk Ouderenzorg van het VU medisch centrum (UNO-VUmc); het studieprotocol werd eerder gepubliceerd.<sup>10</sup> Op elke afdeling includeerden we mensen met matige tot ernstige dementie, dat wil zeggen: met stadium 5, 6 of 7 op de 'Reisberg global deterioration scale'.<sup>11</sup> We randomiseerden de afdelingen tussen training en invoering van het STA OP!-protocol (interventie) of een niet-stapsgewijze training (controle).

Een onderzoeksassistent die niet wist of een afdeling al dan niet de interventie had toegewezen gekregen, verrichtte metingen bij invoering van het STA OP!-protocol, en na 3 en 6 maanden. Neuropsychiatrische symptomen werden gemeten met de 'Cohen-Mansfield agitation inventory' (CMAI) en de 'Neuropsychiatric inventory-

nursing home' (NPI-NH), en symptomen van depressie met de 'Cornell scale for depression in dementia' (CSDD) en de 'Minimum data set depression rating scale' (MDS-DRS). We registreerden het gebruik van antipsychotica, antidepressiva, anxiolytica en hypnotica of sedativa vanuit de medicatiedeellijsten.

Het onderzoek werd goedgekeurd door de medisch-ethische toetsingscommissie van het VUmc (nummer 2009/119) en geregistreerd in het Nederlands Trial Register (NTR1967).

### **Interventiegroep**

We voerden het STA OP!-protocol in op de interventieafdelingen door het geven van een training aan het hele team: verzorgenden of verpleegkundigen, de specialist ouderengeneeskunde, psycholoog, fysiotherapeut en activiteitenbegeleiders. In 5 bijeenkomsten van 3 h werden zij getraind in alle 6 stappen van het STA OP!-protocol. Deze stappen staan beschreven in het supplement.

Alle specialisten ouderengeneeskunde kregen daarnaast scholing over management van pijn bij patiënten met dementie, gebaseerd op de richtlijn 'Herkenning en behandeling van chronische pijn bij kwetsbare ouderen'.<sup>12</sup>

Om het gebruik in de praktijk te stimuleren werd het protocol geïntegreerd in de werkwijze van de afdeling, bijvoorbeeld bij overdrachten, werkbesprekingen of multidisciplinaire overleggen, en werden focusgroepen op de afdeling geformeerd. Daarnaast werden wekelijks werkbezoeken uitgevoerd door de coördinator (MP).

### **Controlegroep**

Op de controleafdelingen werd ook een training gegeven over het omgaan met gedragsproblemen bij patiënten met dementie en pijn, maar zonder de stapsgewijze component. Daarnaast werden op de controleafdelingen ook wekelijks werkbezoeken afgelegd en was de coördinator (MP) eveneens bereikbaar voor het beantwoorden van vragen over probleemgedrag of deelname aan de studie. Alle specialisten ouderengeneeskunde kregen net als hun collega's op de interventieafdelingen de voornoemde scholing over management van pijn bij patiënten met dementie.

### **Statistische analyse**

Voor de statistische analyse maakten we gebruik van longitudinale 'multilevel'-technieken om te corrigeren voor clustering van de gegevens op onder andere afdelingsniveau.

## **RESULTATEN**

In 12 verpleeghuizen (21 afdelingen) includeerden we uiteindelijk 288 bewoners met dementie: 148 bewoners in de interventiegroep op 11 afdelingen en 140 bewoners in de controlegroep op 10 afdelingen. Gedurende de follow-upduur van 6 maanden vielen 19 bewoners in de controlegroep uit en 30 in de interventiegroep, voornamelijk vanwege overlijden.

Op de interventieafdelingen werd 39% van de bewoners (58/148) die in aanmerking kwamen voor toepassing van het STA OP!-protocol ook daadwerkelijk met dit

protocol behandeld. Het gemiddelde aantal van de 6 mogelijke STA OP!-stappen die bij een patiënt konden worden doorlopen, was 2,8.

### **Effecten op neuropsychiatrische symptomen**

Op de afdelingen waar het STA OP!-protocol was ingevoerd, zagen we na 6 maanden een significante afname van agitatie (gemeten met de CMAI), neuropsychiatrische symptomen (NPI-NH) en depressie (CSDD en MDS-DRS), vergeleken met de controleafdelingen. Bij bewoners in de STA OP!-groep was het algehele effect op agitatie 4,07 punten (95%-BI: -7,90- -0,24) beter, op neuropsychiatrische symptomen 3,57 punten (95%-BI: -6,30- -0,84), en op depressieve symptomen 1,59 punten (CSDD; 95%-BI: -2,49- -0,69) en 0,96 punten (MDS-DRS; 95%-BI: -1,40- -0,52) dan bij bewoners van de controleafdelingen (tabel 1).

#### **[TABLE 1]**

### **Effecten op gebruik van psychofarmaca**

Na 6 maanden was het gebruik van antidepressiva op de interventieafdelingen significant lager dan op de controleafdelingen (oddsratio (OR): 0,32; 95%-BI: 0,10-0,98) (tabel 2). Ook gebruikten de bewoners uit de STA OP!-groep na 6 maanden minder antipsychotica (OR: 0,69; 95%-BI: 0,30-1,60), minder anxiolytica (OR: 0,75; 95%-BI: 0,27-2,12) en minder hypnotica of sedativa (OR: 0,90; 95%-BI: 0,34-2,37), maar deze verschillen waren niet statistisch significant (zie tabel 2).

#### **[TABLE 2]**

### **BESCHOUWING**

De stapsgewijze multidisciplinaire interventie STA OP! combineert verschillende, grotendeels evidencebased, analysetechnieken en interventies om complexe gedragsveranderingen bij patiënten met dementie goed aan te pakken. In deze cluster-RCT toonden we aan dat het STA OP!-protocol effectiever was dan de controletraining, waarbij de betrokken professionals niet getraind werden volgens de stapsgewijze benadering van het STA OP!-protocol. De effecten betroffen vermindering van agitatie, van depressie en van overige neuropsychiatrische symptomen.

Zolang er geen genezing bestaat voor dementie, is optimale kwaliteit van leven het voornaamste doel van behandeling. Omdat neuropsychiatrische symptomen de kwaliteit van leven van mensen met dementie ernstig negatief beïnvloeden, biedt het STA OP!-protocol een veelbelovend therapeutisch stappenplan om die kwaliteit te verbeteren. Dit stappenplan doet recht aan de complexe etiologie van al dan niet problematisch gedrag bij patiënten met dementie, zowel lichamelijk als emotioneel of psychosociaal, en is daarom bij uitstek een methode die multidisciplinair uitgevoerd kan en moet worden.

Hoewel we een significante vermindering van antidepressivagebruik zagen bij bewoners in de STA OP!-groep vergeleken met de controlegroep, waren de

verschillen voor andere psychofarmaca niet significant. Een verklaring hiervoor is dat dit onderzoek niet primair gericht was op en onvoldoende power had voor het vinden van deze verschillen. Een andere verklaring houdt verband met de opzet van de training: de specialisten ouderengeneeskunde werden niet expliciet gecoacht in het afbouwen van psychofarmaca. Desalniettemin laat ons onderzoek zien dat een belangrijke afname van neuropsychiatrische en depressieve symptomen kan worden bereikt zonder toename van het gebruik van deze psychofarmaca.

Een belangrijke bevinding, en tevens beperking, van ons onderzoek is dat het de multidisciplinaire teams niet lukte om voor alle bewoners – waar dat mogelijk zinvol zou zijn – het STA OP!-stappenplan in te zetten. Hoewel het stappenplan slechts bij 39% van de bewoners werd ingezet, nam de gemiddelde frequentie van neuropsychiatrische symptomen significant af.

Gebruik van het STA OP!-protocol lijkt daarmee een krachtig therapeutisch middel. Dit vereist echter wel een aandachtige analyse van de toestand en omstandigheden van de bewoner en hierbij speelt de factor tijd een beperkende rol. Teams moeten daarom keuzes maken en bekijken bij welke bewoners gebruik van het protocol prioriteit heeft. Verder onderzoek zal zich daarom ook moeten richten op de kenmerken van bewoners die het meest gebaat zijn bij deze interventie.

Daarnaast geeft ons onderzoek aanleiding voor een kritische evaluatie van de organisatie van zorg op psychogeriatrische afdelingen en van de prioriteiten daarbinnen. Er zou meer aandacht moeten komen voor gedragbeïnvloedende factoren, zoals de leefwereld en omgeving van mensen met dementie. Verder analyseren wij het effect van gebruik van het STA OP!-protocol op pijn en kwaliteit van leven in een komende publicatie.

## CONCLUSIE

Deze cluster-RCT laat zien dat de stapsgewijze multidisciplinaire interventie STA OP! effectief is in het verminderen van neuropsychiatrische symptomen, van depressie en van psychofarmacagebruik bij verpleeghuisbewoners met gevorderde dementie.

## LITERATUUR

- Ballard CG, O'Brien JT, Swann AG, Thompson P, Neill D, McKeith IG. The natural history of psychosis and depression in dementia with Lewy bodies and Alzheimer's disease: persistence and new cases over 1 year of follow-up. *J Clin Psychiatry*. 2001;62:46-9. doi:10.4088/JCP.v62n0110
- Gaugler JE, Yu F, Krichbaum K, Wyman JF. Predictors of nursing home admission for persons with dementia. *Med Care*. 2009;47:191-8. doi:10.1097/MLR.0b013e31818457ce
- Steinberg M, Corcoran C, Tschanz JT, et al. Risk factors for neuropsychiatric symptoms in dementia: the Cache County Study. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2006;21:824-30. doi:10.1002/gps.1567
- Pieper MJC, van Dalen-Kok AH, Francke AL, et al. Interventions targeting pain or behaviour in dementia: a systematic review. *Ageing Res Rev*. 2013;12:1042-55. doi:10.1016/j.arr.2013.05.002
- Briesacher BA, Limcangco MR, Simoni-Wastila L, et al. The quality of antipsychotic drug prescribing in nursing homes. *Arch Intern Med*. 2005;165:1280-5. doi:10.1001/archinte.165.11.1280
- Maher AR, Maglione M, Bagley S, et al. Efficacy and comparative effectiveness of atypical antipsychotic medications for off-label uses in adults: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*. 2011;306:1359-69. doi:10.1001/jama.2011.1360
- Kovach CR, Noonan PE, Schlidt AM, Reynolds S, Wells T. The Serial Trial Intervention: an innovative approach to meeting needs of individuals with dementia. *J Gerontol Nurs*. 2006;32:18-25 .
- Conroy S, Van Der Cammen T, Schols J, Van Balen R, Peteroff P, Luxton T. Medical services for older people in nursing homes—comparing services in England and the Netherlands. *J Nutr Health Aging*. 2009;13:559-63. doi:10.1007/s12603-009-0107-9
- Ribbe MW, Ljunggren G, Steel K, et al. Nursing homes in 10 nations: a comparison between countries and settings. *Age Ageing*. 1997;26(Suppl 2):3-12. doi:10.1093/ageing/26.suppl\_2.3
- Pieper MJC, Achterberg WP, Francke AL, van der Steen JT, Scherder EJA, Kovach CR. The implementation of the serial trial intervention for pain and challenging behaviour in advanced dementia patients (STA OP!): a clustered randomized controlled trial. *BMC Geriatr*. 2011;11:12. doi:10.1186/1471-2318-11-12
- Reisberg B, Ferris SH, de Leon MJ, Crook T. The Global Deterioration Scale for assessment of primary degenerative dementia. *Am J Psychiatry*. 1982;139:1136-9. doi:10.1176/ajp.139.9.1136
- Van Kleef M, Geurts JW. Richtlijn pijn bij kwetsbare ouderen goed bruikbaar. *Ned Tijdschr Geneesk*. 2012;155:A4933 .

## TABELLEN

**TABEL 1** Gemiddelde verschil in probleemgedrag bij patiënten met gevorderde dementie, 3 en 6 maanden na invoering van het STA OPI-protocol\*

uitkomstmaat	$\beta$ (95%-BI)†‡	p-waarde§
<b>CMAI</b>		
totaal	-4,07 (-7,90- -0,24)	<b>0,02</b>
3 maanden	-4,59 (-8,70- -0,48)	<b>0,01</b>
6 maanden	-3,45 (-7,68-0,78)	<b>0,05</b>
<b>NPI-NH</b>		
totaal	-3,57 (-6,30- -0,84)	<b>0,005</b>
3 maanden	-1,80 (-4,85-1,25)	0,12
6 maanden	-5,70 (-8,88- -2,52)	<b>&lt; 0,001</b>
<b>CSDD</b>		
totaal	-1,59 (-2,49- -0,69)	<b>&lt; 0,001</b>
3 maanden	-1,30 (-2,31- -0,29)	<b>0,006</b>
6 maanden	-1,94 (-2,99- -0,89)	<b>&lt; 0,001</b>
<b>MDS-DRS</b>		
totaal	-0,96 (-1,40- -0,52)	<b>&lt; 0,001</b>
3 maanden	-0,76 (-1,25- -0,27)	<b>0,001</b>
6 maanden	-1,18 (-1,69- -0,67)	<b>&lt; 0,001</b>

CMAI = 'Cohen-Mansfield agitation inventory'; NPI-NH = 'Neuropsychiatric inventory-nursing home'; CSDD = 'Cornell scale for depression in dementia'; MDS-DRS = 'Minimum data set depression rating scale'.

\* In het gecorrigeerde model werd naast een correctie voor de waarden bij aanvang van de studie (NPI-NH en CMAI) en clustering van de gegevens, onder andere tijd, individu en afdeling, ook gecorrigeerd voor geslacht, leeftijd, stadium van dementie, comorbiditeit, gebruik van medicatie, zoals antidepressiva en antipsychotica, en functioneren bij aanvang van de studie.

† Referentiecategorie voor het interventie-effect is de controlegroep.

‡ De regressiecoëfficiënt ( $\beta$ ) geeft het gemiddelde verschil in probleemgedrag en symptomen van depressie weer, gedurende 6 maanden. Een negatieve  $\beta$  betekent een positief interventie-effect, dat wil zeggen: een verbetering van het gedrag of een vermindering van de symptomen.

§ Significante p-waarden zijn weergegeven in rood.

**TABEL 2** Verschil in psychofarmacagebruik bij patiënten met gevorderde dementie, 3 en 6 maanden na invoering van het STA OPI-protocol\*

psychotrope medicatie (ATC-code)	OR (95%-BI)†‡	p-waarde§
<b>antipsychotica (N05A)</b>		
totaal	0,69 (0,30-1,60)	0,38
3 maanden	0,55 (0,23-1,34)	0,19
6 maanden	0,87 (0,33-2,30)	0,78
<b>anxiolytica (N05B)</b>		
totaal	0,75 (0,27-2,12)	0,59
3 maanden	1,12 (0,37-3,35)	0,84
6 maanden	0,41 (0,12-1,37)	0,15
<b>hypnotica en sedativa (N05C)</b>		
totaal	0,90 (0,34-2,37)	0,82
3 maanden	0,75 (0,28-2,03)	0,57
6 maanden	1,13 (0,36-3,50)	0,84
<b>antidepressiva (N06A)</b>		
totaal	0,32 (0,10-0,98)	<b>0,046</b>
3 maanden	0,27 (0,07-0,97)	<b>0,04</b>
6 maanden	0,40 (0,10-1,54)	0,18

ATC-code = code volgens de 'Anatomisch-therapeutisch-chemische classificatie'.

\* In het gecorrigeerde model werd naast een correctie voor de waarden bij aanvang van de studie ('Neuropsychiatric inventory-nursing home' en 'Cohen-Mansfield agitation inventory') en clustering van de gegevens, onder andere tijd, individu en afdeling, ook gecorrigeerd voor geslacht, leeftijd, stadium van dementie, comorbiditeit, gebruik van medicatie, zoals antidepressiva en antipsychotica, en functioneren bij aanvang van de studie.

† Referentiecategorie voor het interventie-effect is de controlegroep.

‡ De oddsratio (OR) geeft het gebruik van psychofarmaca weer gedurende 6 maanden. Een OR < 1,0 betekent een vermindering van het gebruik van psychofarmaca bij bewoners in de interventiegroep vergeleken met bewoners in de controlegroep.

§ Significante p-waarden zijn weergegeven in rood.