

CRITICALLY APPRAISED TOPIC

GEZELSCHAPSROBOTS IN VERPLEEGHUIZEN: VERMINDERING AGITATIE?

Naam; Datum; aantal woorden: 1164 (zonder literatuurlijst en kopjes)

AANLEIDING

Nederland vergrijst. In de komende jaren zal de 'grijze druk' toenemen: op elke 65-plusser zullen er drie mensen in de werkzame leeftijd zijn (CBS, 2023). In combinatie met een tekort aan zorgpersoneel zorgt dat voor een druk op de verpleeghuiszorg, die nu al voelbaar is (Actiz, 2021). Een belangrijke pijler binnen verpleeghuiszorg is persoonsgerichte zorg: een werkwijze gericht op variaties in aard en oorzaken van probleemsituaties, toegesneden op de behoeften, voorkeuren en mogelijkheden van het individu en zijn zorgsysteem. Kijkend naar probleemsituaties bij mensen met dementie, geeft agitatie een grote druk op het zorgsysteem (Zuidema et al., 2018). De sector is op zoek naar innovatieve middelen om kwalitatief goede persoonsgerichte zorg te behouden, rekening houdend met vergrijzing en personeelstekort.

Om die reden wil ik weten of de inzet van gezelschapsrobots ondersteunend is bij het verminderen van geagiteerd gedrag bij verpleeghuisbewoners met dementie. Gezelschapsrobots kunnen een uitkomst zijn voor de personeelstekorten, omdat ze rust en ontspanning kunnen brengen, iets waar personeel in de verpleeghuizen steeds minder tijd voor heeft. In de *Multidisciplinaire richtlijn probleemgedrag bij dementie* wordt de inzet van gezelschapsrobots niet besproken (Zuidema et al., 2018).

VRAAGSTELLING

Is de inzet van gezelschapsrobots effectief voor het verminderen van agitatie bij verpleeghuisbewoners met dementie?

Vertaald in PICO termen wordt dit:

Patiënt: Verpleeghuisbewoners met dementie
Intervention: Gezelschapsrobot naast gewoonlijke zorg (TAU)
Comparison: TAU
Outcome: Agitatie

LITERATUUR/ZOEKACTIE

Op 25 januari 2023 is via Pubmed gezocht met de volgende zoektermen: (dement*[Title/Abstract] OR "Dementia"[Mesh]) AND (robot*[Title/Abstract] OR "Robotics"[Mesh]) AND (intervention[Title/Abstract] OR therapy[Title/Abstract]) AND agitat*[Title/Abstract]. De ingestelde filters betroffen 'laatste 10 jaar' en Nederlands of Engelse taal.

Dit resulteerde in 24 hits. Een aantal daarvan ging niet over de inzet van gezelschapsrobots, hadden agitatie niet als uitkomstmaat, of het betrof een studie protocol. Onder de overgebleven 15 artikelen waren vijf systematische reviews en/of meta-analyses. De studies die daarin meegenomen waren vertoonden veel overlap. Eén systematische review met meta-analyse (Yu et al., 2022) omvatte vrijwel alle studies uit de andere systematische reviews. Tevens was er een recente randomized controlled trial (RCT) onder de zoekresultaten (Bradwell et al., 2022).

SAMENVATTING

Het artikel van Yu et al. beschrijft de haalbaarheid en effectiviteit van de inzet van verschillende soorten robots voor mensen met dementie (Yu et al., 2022). Voor de vraagstelling van deze CAT zijn de effectstudies naar gezelschapsrobots die agitatie (mede) als uitkomstmaat hadden relevant. Dit betrof zeven studies, uitgevoerd tussen 2015 en 2021, waarbij circa 80% van de deelnemers vrouw was. Er werden verschillende meetinstrumenten gebruikt om agitatie te meten, waaronder de Brief Agitation Rating Scale en de Cohen-Mansfield Agitation Inventory-Short Form. In vijf studies stond PARO centraal, een gezelschapsrobot in de vorm van een zeehond. Controlegroepen bestonden uit gebruikelijke zorg (vier studies) en een pluuche speelgoeddiertje naast gebruikelijke zorg (één studie). In twee van de studies (van lage kwaliteit) werd een korte termijn effect op agitatie gevonden, in de andere drie studies (van gemiddelde kwaliteit) niet. Uit de vier onderzoeken naar de inzet van PARO op agitatie, met gebruikelijke zorg als controleconditie, bleek geen korte of lange termijn effect voor het verminderen van agitatie (SMD: -0.25; 95%CI: -0.57 - 0.06). Twee studies (van lage kwaliteit) onderzochten de effectiviteit van andere gezelschapsrobots dan PARO (honden en katten). In beide studies werd geen vermindering van agitatie gevonden na het inzetten van de gezelschapsrobot. Wel bleek er een effect van de inzet van de gezelschapsrobots op positief affect en kwaliteit van leven.

In de RCT werd in acht verpleeghuizen de haalbaarheid en effectiviteit van de inzet van gezelschapsrobots onderzocht (Bradwell et al., 2022). Bij de start van de studie kregen vier verpleeghuizen elk de beschikking over een gezelschapsrobot (een hond en een kat). De andere vier verpleeghuizen dienden als controleconditie, en na vier maanden kregen ook zij een gezelschapsrobot. Na instructie over de toepassingsmogelijkheden, was het aan de verpleeghuizen zelf hoe en hoe vaak ze de robots inzetten. Van 83 verpleeghuisbewoners was er consent om gegevens te verzamelen. Uit de Neuropsychiatric Inventory (NPI) kwamen verschillende effecten van de inzet van de gezelschapsrobot naar voren, zoals vermindering van angst en depressie, echter niet op vermindering van agitatie. Uit dagboekgegevens ingevuld door de staf van de verpleeghuizen kwam wel een verschil in vermindering van agitatie naar voren, en was agitatie één van de meest genoemde redenen om de robot in te zetten.

EVALUATIE (CRITICAL APPRAISAL)

Op basis van deze artikelen blijkt dat de inzet van gezelschapsrobots niet leidt tot een afname van kwantitatief gemeten agitatie. Uit de kwalitatieve gegevens van de RCT blijkt wel een afname van agitatie.

Geen van de studies uit de systematische review van Yu et al. heeft het stempel 'hoge kwaliteit' gekregen. De twee effectstudies met een andere gezelschapsrobot dan PARO, zijn geen RCT's, zijn van lage kwaliteit en hadden heel weinig deelnemers (n=5 en n=9). Juist dat type gezelschapsrobot is interessant, omdat katten en honden mogelijk meer aansluiten bij de verbeelding van mensen met dementie dan een zeehond. De RCT van Bradwell et al. heeft wel een experimentele opzet. Maar de auteurs waarschuwen voor vertekening omdat de beoordelaars die de NPI invulden en de dagboeken bijhielden, weten in welke conditie de bewoners zaten, en daarom mogelijk positiever kunnen rapporteren.

Verder is in alle studies een grote variatie in de intensiteit van de interventie: hoe vaak en op welke manier maakten de bewoners gebruik van de beschikbare gezelschapsrobots? Dat varieerde tussen helemaal niet, tot aan wekelijkse sessies van een kwartier of zelfs 24 uur per dag. Zij vonden wel dat de meeste bewoners die interacteerden met de robot, hier positief over waren. Het zou interessant zijn om te weten wat de effectiviteit is voor alleen die deelnemers die de robot gebruikten en naar de samenhang tussen intensiteit en effectiviteit. De generaliseerbaarheid wordt wel vergroot doordat

de bewoners zelf konden aangeven of ze de robot in de buurt wilden hebben, dat komt overeen met de dagelijkse praktijk.

Het is onduidelijk in hoeverre de onderzoeksgroepen uit de studies representatief zijn voor de verpleeghuispopulaties: in de studies is het overgrote deel van de participanten vrouwelijk. Het kan zijn dat mannen en vrouwen anders reageren op gezelschapsrobots. Tot slot zijn er verschillende meetinstrumenten gebruikt, wat vergelijkingen mogelijk minder goed maakt. Tevens blijkt de betrouwbaarheid en validiteit van de subschalen van de NPI beperkt bekend te zijn. De bevindingen moeten dus met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd.

INTERPRETATIE

Op basis van huidig onderzoek concludeer ik dat er onvoldoende aanwijzingen zijn dat de inzet van gezelschapsrobots naast gebruikelijke zorg leidt tot minder agitatie bij verpleeghuisbewoners met dementie. Er is dus geen toegevoegde waarde om ze naast bestaande zorg in te zetten voor het verminderen van agitatie.

Opgemerkt moet worden dat de inzet van een gezelschapsrobot niet leidt tot betere resultaten op agitatie, maar dat er in een paar gevallen wel een effect werd gevonden op andere uitkomstmaten. Het is interessant om dat verder te onderzoeken en te kijken of dat van toegevoegde waarde kan zijn voor de verpleeghuiszorg. Ook is er meer onderzoek van goede kwaliteit nodig, waarbij gekeken moet worden naar andere typen gezelschapsrobots, maar ook naar representativiteit, vergelijkbare, betrouwbare en valide meetinstrumenten en dosis-effect relatie.

LITERATUUR

- Actiz. (2021). *Verdere toename wachtlijsten verpleeghuizen in oktober*. Retrieved 26-07-2023 from <https://www.actiz.nl/verdere-toename-wachtlijsten-verpleeghuizen-oktober>
- Bradwell, H., Edwards, K. J., Winnington, R., Thill, S., Allgar, V., & Jones, R. B. (2022). Implementing Affordable Socially Assistive Pet Robots in Care Homes Before and During the COVID-19 Pandemic: Stratified Cluster Randomized Controlled Trial and Mixed Methods Study. *JMIR Aging*, 5(3), e38864. <https://doi.org/10.2196/38864>
- CBS. (2023). *Dashboard Bevolking - ouderen*. Retrieved 26-07-2023 from <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-bevolking/leeftijd/ouderen>
- Yu, C., Sommerlad, A., Sakure, L., & Livingston, G. (2022). Socially assistive robots for people with dementia: Systematic review and meta-analysis of feasibility, acceptability and the effect on cognition, neuropsychiatric symptoms and quality of life. *Ageing research reviews*, 78, 101633.
- Zuidema, S. U., Smalbrugge, M., Bil, W. M. E., Geelen, R., Kok, R. M., Luijendijk, H. J., van der Stelt, I., van Strien, A. M., Vink, M. T., & Vreeken, H. L. (2018). *Multidisciplinaire Richtlijn probleemgedrag bij dementie*. Verenso, NIP.