



(ON)MOGELIJKHEDEN VOOR KWETSBARE OUDEREN MET EEN DELIER.

Mixed-method praktijkonderzoek naar de inzet van preventieve interventies bij een delier tijdens opname van kwetsbare ouderen op de afdeling neurologie.



Jacqueline Brummans
Studentnummer 1851217
Zuyd Hogeschool te Heerlen
Docentbegeleider: Michael Breemen
Praktijkbegeleider: Bente Schreurs
Afstuderen Advies versie 1, 6-2-2022
Aantal woorden: 8543

BRONNEN: (GOOGLE, Z.D.)

Samenvatting

Inleiding: De vergrijzing zorgt voor een toename van oudere patiënten in het ziekenhuis, waarvan jaarlijks 19,5 % een delier ontwikkeld. Een delier is schadelijk voor de gezondheid en verlengt de opnameduur van de kwetsbare ouderen. De verpleegkundige bewaakt en bevordert de kwaliteit van de zorg en onderzoekt de mogelijkheden van preventieve interventies bij een delier. Op de afdeling neurologie wordt er gebruik gemaakt van medicamenteuze interventies en vrijheidsbeperkende maatregelen. Dit onderzoek richt zich op preventieve niet- medicamenteuze interventies voor een delier bij kwetsbare ouderen tijdens ziekenhuisopname. De hoofdvraag luidt als volgt: *“Welke niet-medicamenteuze interventies kunnen verpleegkundigen preventief inzetten om een delier tijdens opname bij kwetsbare ouderen op de afdeling neurologie te voorkomen?”*

Methoden: Voor dit onderzoek is er mixed- method onderzoek (zowel een kwantitatief- als een kwalitatief onderzoek) om een antwoord krijgen op de hoofdvraag. Voor het beantwoorden van de hoofdvraag is er een literatuuronderzoek uitgevoerd. Daarnaast is er een enquête (kwantitatief) verstuurd en een focusgroep interview (kwalitatief) uitgevoerd bij vijf respondenten. Een semigestructureerd interview met een inhoudsdeskundige van de poligeriatrie uitgevoerd heeft voor meer diepgang gezorgd.

Resultaten: Uit onderzoek is gebleken dat preventieve interventies zoals; meervoudige interventie-programma's, het beiden van dagstructuur, en samenwerking tussen de betrokken disciplines gewenst zijn bij kwetsbare ouderen opgenomen op de afdeling neurologie. Vanuit de respondenten van de focusgroep wordt aangegeven dat de preventieve niet- medicamenteuze interventies de voorkeur hebben boven de inzet van medicamenteuze interventies en vrijheidsbeperkende maatregelen bij kwetsbare ouderen.

Discussie & Conclusie: Geconcludeerd kan worden dat de beschikbare interventie programma's, zoals het HELP- programma en het seniorvriendelijk ziekenhuis, kunnen bijdragen aan het voorkomen van een delier bij kwetsbare ouderen opgenomen in het ziekenhuis. Het is echter nog onbekend bij respondenten hoe deze programma's ingezet kunnen worden. Momenteel vormt zich een gebrek aan samenwerking tussen de verschillende disciplines nog een belemmering voor het gebruik van deze interventies. Ook ontbreekt het aan een gestructureerde dagindeling voor deze groep patiënten.

Advies & inbedding: Geadviseerd wordt om de preventieve niet- medicamenteuze interventies de voorkeur te geven boven de medicamenteuze en de vrijheidsbeperkende maatregelen. Aanbevelingen om de inzet van preventieve interventies te bevorderen zijn; door inzet van de meervoudig interventie programma's, de kennis te vergroten van het team door middel van scholing, het starten van een werkgroep en het creëren van een folder voor patiënten en familie. De implementatie van deze aanbevelingen kan gedaan worden met behulp van de PDCA-cyclus.

Voorwoord

Voor u ligt de bachelor thesis “(on)mogelijkheden voor kwetsbare ouderen met een delier”. Deze bachelor thesis is geschreven in het kader van mijn afstuderen advies, een onderdeel van de opleiding HBO-Verpleegkunde deeltijd, te Zuyd Hogeschool locatie Heerlen. Het mixed-method onderzoek is uitgevoerd op de afdeling neurologie A3 van het Laurentius Ziekenhuis in de periode van februari tot en met juni 2023. De onderzoeksvraag is opgesteld samen met mijn werkbegeleidster en de docent van Zuyd Hogeschool. Na het uitvoeren van het mixed-method onderzoek wordt er een advies gegeven op de gestelde onderzoeksvraag. Op de afdeling neurologie worden ook patiënten opgenomen die tijdens opname een delier ontwikkelen. Door de ernstige gevolgen die na een delier kunnen ontstaan zoals een langere opname duur, de kans op het ontwikkelen van dementie en de hoge mortaliteit tijdens en na de opname is het voor mij een belangrijk onderwerp om te onderzoeken of er preventieve mogelijkheden zijn.

Een woord van dank voor de fijne samenwerking en feedback van iedereen die me geholpen heeft bij het tot stand komen van mijn bachelor thesis. Dankbaar ook voor de steun en hulp van mijn partner en gezin om de opleiding tot een goed einde te brengen.

Ik wens u veel leesplezier toe bij het lezen van mijn thesis.

Jacqueline Brummans-van Horck

Vlodrop, 5-2-2023

Inhoudsopgave

Inleiding.....	5
Hoofdstuk 1 Theoretisch Kader	8
1.1. Delier	8
1.2. Kwetsbare ouderen op de neurologie.....	8
1.3. Beïnvloedbare factoren bij een delier	9
1.4. Preventieve interventies bij een delier.....	10
1.5. Wetgeving en vrijheidsbeperking.....	11
1.6. Gedragsverandering	12
Hoofdstuk 2 Methoden	13
2.1 Onderzoeksbenadering.....	13
2.2 Setting & Participanten	13
2.3 Dataverzameling	14
2.4 Data-analyse.....	16
2.5 Ethische overwegingen.....	17
Hoofdstuk 3 Resultaten	18
3.1. Kwantitatief onderzoek.....	18
3.2 Kwalitatief onderzoek.....	19
Hoofdstuk 4 Discussie & Conclusie	25
Hoofdstuk 5 Advies & Inbedding.....	29
Literatuurlijst.....	35
Bijlage 1. Enquête	41
Bijlage 2. Interviewgide en topiclijst	44
Bijlage 3. Codeboom	49
Bijlage 4. Informatiebrief voor de praktijk.....	51
Bijlage 5. Ethische overwegingen	57

Inleiding

Wereldwijd krijgt 19,5 procent van de patiënten tijdens opname in het ziekenhuis een delier (Young et al., 2010). In Nederland krijgen jaarlijks 100.000 tot 150.000 patiënten in het ziekenhuis een delier. Volgens Bellelli et al. (2016) en McCoy et al. (2017) is dit afhankelijk van de afdeling waar ze opgenomen worden. Op de afdeling neurologie krijgt 7,1 procent tot 28,5 procent van de patiënten een delier (Bellelli et al., 2016; McCoy et al., 2017). Een delier is een neuropsychiatrische toestand met een verstoring van aandacht, bewustzijn, denk- en waarneming- stoornis waar een lichamelijke oorzaak onderliggend kan zijn (Dautzenberg, et al., 2013). De oorzaak van een delier op de afdeling neurologie kan worden uitgelokt door een onderliggende aandoening, veranderde omgeving, geneesmiddelen en als gevolg van een Cerebro Vasculair Accident (CVA). Waarschijnlijk is er bij een CVA sprake van een beschadiging van de integratie- centra voor informatieverwerking waardoor een delier veroorzaakt wordt (Boiten & Lodder, 1998). Het krijgen van een delier heeft schadelijke gevolgen, zoals een langere opnameduur, de kans op het ontwikkelen van dementie en een hogere mortaliteit tijdens en na een ziekenhuisopname (Steelfisher et al., 2011). Vanuit onderzoek wordt aangetoond dat preventieve interventies bij een delier van belang zijn, deze kunnen een delier voorkomen en de incidentie en duur van een delier verminderden (Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie, 2004). Dit is mogelijk door inzet van medisch en/of verpleegkundige interventieprogramma's samen met een delier protocol en een geriatrisch- en een psychiatrisch consult (Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie, 2004). Het Hospital Elder Life Programma (HELP) is een interventieprogramma dat in meerdere landen ingezet wordt (Siddiqi et al., 2018). In dit programma worden interventies verricht door vrijwilligers gericht op risicofactoren van een delier, zoals oriëntatie, therapeutisch activiteiten, vroege mobilisatie, gezichtsvermogen en op gehoorstoornissen (Siddiqi et al., 2018). In Nederland heeft het seniorvriendelijk ziekenhuis de voorkeur. De reden hiervoor is dat in het seniorvriendelijk ziekenhuis zowel aspecten van het HELP-programma en het National Institute for Health and Care Excellence- delier richtlijnen (NICE-delier richtlijnen) bevat (Parke & Brand, 2004). Dit concept bestaand uit vijf kernelementen complicatie preventie, communicatie, coaching, continuïteit van zorg en constructie van het gebouw, draagt bij aan preventie, behandeling en begeleiding van ouderen met een delier in de klinische setting (Parke & Brand, 2004).

De visie van het Laurentius Ziekenhuis (LZR) stimuleert de medewerkers vooruit te kijken, nieuwsgierig te zijn en zich in te spannen om de zorg voortdurend te verbeteren. Preventie heeft een belangrijke rol ingenomen bij het bevorderen van de gezondheid en kwaliteit van zorg (LZR, 2022-2025). Sinds kort heeft het Laurentius Ziekenhuis het keurmerk dementievriendelijk ziekenhuis ontvangen. Dit betekent dat er een dementievriendelijke inrichting, een dementiekundig team, persoonsgerichte zorg en aandacht is voor pijn, ondervoeding en delier (LZR, 2023). Bij opname in het ziekenhuis is het van belang (volgens het veiligheidsmanagementsysteem) patiënten van 70 jaar en ouder te screenen op het risico om een delier te ontwikkelen. In het LZR wordt op alle reguliere afdelingen uniform een risicoscreening (RISK) bij ouderen patiënten vanaf 70 jaar gedaan (Spaan, 2009). De risicofactoren die in kaart gebracht worden zijn pre-existente beperkingen en ondervoeding, cognitieve stoornissen, de hoge leeftijd, onderliggende aandoeningen, visus- en gehoorstoornissen, polyfarmacie en overmatige drankgebruik (Lindroth et al., 2018). Aan de hand van deze gegevens wordt het risico op een delier vastgesteld. Binnen de afdeling neurologie is een stroke-unit aanwezig, waar patiënten verblijven die acuut worden opgenomen met een delier als veelvoorkomend toestandsbeeld. De symptomen van een delier zijn bijvoorbeeld onrust, angst, verwardheid en hallucinaties. Door de verpleegkundige van de afdeling neurologie wordt in overleg met de arts vaak en vrijwel direct gebruik gemaakt van medicamenteuze interventies (bijv. Haldol) en worden vrijheidsbeperkende maatregelen ingezet, zoals een poseybed, rolstoel met werkblad en plukhandschoenen. De hoge mate van inzet van onrust medicatie en vrijheidsbeperkende interventies (VBI) bijdraagt aan de langere verblijfsduur en hogere mate van mortaliteit bij kwetsbare ouderen (Richtlijndatabase, 2020). Het langdurige verblijf in het ziekenhuis, inzet van medicamenteuze interventies en hoge mortaliteit hebben aanleiding gegeven om te onderzoeken of er mogelijkheden zijn voor preventieve niet-medicamenteuze interventies die kunnen helpen om een delier te voorkomen.

Het doel van het onderzoek is dan ook om te achterhalen welke niet-medicamenteuze interventies preventief ingezet kunnen worden om een delier tijdens ziekenhuisopname bij kwetsbare ouderen opgenomen op de afdeling neurologie te voorkomen.

Dit leidt tot de gestelde hoofdvraag: *“Welke niet-medicamenteuze interventies kunnen verpleegkundigen preventief inzetten om een delier tijdens opname bij kwetsbare ouderen op de afdeling neurologie te voorkomen?”*

Om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden zijn de volgende deelvragen geformuleerd:

- Wat is een delier?
- Welke niet -medicamenteuze preventieve interventies zijn er bij een delier binnen het ziekenhuis?
- Welke beïnvloedbare factoren zijn er bij de inzet van preventieve interventies binnen het ziekenhuis?

Leeswijzer

In hoofdstuk 1 wordt het theoretisch kader beschreven om het praktijkgericht onderzoek af te bakenen. In hoofdstuk 2 worden de toegepaste onderzoeksmethodes, setting & participanten, dataverzameling, data-analyse en de ethische overwegingen beschreven. In hoofdstuk 3 worden de gevonden resultaten van het onderzoek toegelicht. In hoofdstuk 4 komt de conclusie en discussie aan bod. Hoofdstuk 5 bevat het uiteindelijke advies en inbedding. Aansluitend bevindt zich de literatuurlijst en de aanvullende informatie in de bijlagen.

Hoofdstuk 1 Theoretisch Kader

In dit hoofdstuk wordt het theoretisch kader beschreven, waar dieper op de kernbegrippen, theorieën en methode wordt ingegaan, om het onderzoek te verhelderen en duidelijk in kaart te brengen.

1.1. Delier

Een delier is een neuropsychiatrische aandoening die vaak voorkomt en gekenmerkt wordt door een aandacht- en bewustzijnsstoornis, verandering in cognitie of waarneming en kent een acuut begin met een fluctuerende ernst van symptomen. Vaak wordt het gekenmerkt door hallucinaties, waanideeën, desoriëntatie en stoornissen in concentratie en verminderde aandacht (American Psychiatric Association, 2013). De oorzaak van een delier kunnen divers zijn zoals een of meer onderliggende lichamelijke ziekten, geneesmiddelenintoxicatie, infecties, uitdroging of onttrekking van alcohol of geneesmiddelen (Inyouné et al., 1999). De oorzaak identificeren en het behandelen van het delier is essentieel om symptomen te bestrijden en de patiënt te stabiliseren (American Psychiatric Association, 2013). Risicofactoren kunnen zijn een leeftijd van 70 jaar en ouder, reeds cognitieve stoornissen, visus en gehoorstoornissen, stoornissen in de Algemene Dagelijkse Levensverrichtingen (ADL), gebruik van drugs en alcohol, de zogeheten predisponerende factoren (Bannink et al., 2010). De precipiterende factoren kunnen zijn dehydratie, gebruik van opioïden, infectie, hersentumoren/ metastase en recente chirurgie (Bannink et al., 2010). Het is van belang om een delier zo snel mogelijk te herkennen en te behandelen. Dit kan ervoor zorgen dat de toestand van de patiënt sneller verbetert en complicaties voorkomen kunnen worden (Mittal, et al., 2011).

1.2. Kwetsbare ouderen op de neurologie

Door de vergrijzing van de bevolking vormen ouderen een groot deel van de patiëntenpopulatie. Ruim een kwart van de patiënten die in het ziekenhuis worden opgenomen zijn 70 jaar of ouder. In Nederland zijn dit ongeveer 400.000 per jaar. De meeste ouderen kunnen prima hun eigen regie voeren en daarmee ook hun zelfstandigheid behouden. Lukt dit niet meer dan wordt er gesproken over kwetsbare oudere. De kwetsbaarheid neemt toe bij het stijgen van de leeftijd. Kwetsbaarheid bij ouderen kan zich uiten op vier verschillende gebieden: het lichamelijk-, cognitief-, psychisch- en/ of sociaal functioneren waardoor de kans wordt vergroot op negatieve gezondheidsuitkomsten zoals

functiebeperking, opname en overlijden (Gobbens, 2010). Een ziekenhuisopname is voor (kwetsbare) ouderen risicovol door de bijkomende complicaties zoals infectie, delier, decubitus, bijwerkingen van medicatie of een val die voor cognitieve en/of functionele achteruitgang kunnen zorgen. Het onherstelbare functieverlies dat kan ontstaan bij deze kwetsbare ouderen is blijvend waardoor er in de ADL een grotere afhankelijkheid ontstaat (Boyd et al., 2008; Rooij et al., 2007). Patiënten opgenomen op de afdeling neurologie hebben een vergrote kans om een delier te ontwikkelen door de acute opname, herseninfarct en de bijkomende risicofactoren. Patiënten met een CVA worden vanuit de spoedeisende hulp aangemeld en verblijven 48 uur gemonitord op de stroke-unit. Afhankelijk van het beleid volgt ontslag of wordt de patiënt verplaatst naar een andere kamer, zonder monitor, op dezelfde afdeling. Bij kwetsbare ouderen wordt het RISK-formulier ingezet om risicofactoren in kaart te brengen. Een ander meetinstrument is de Delirium Observatie Scorelijst (DOS) en wordt driemaal daags tijdens verschillende diensten afgenomen om symptomen van een delier vast te stellen (Schuurmans, 2001). In de protocollen van het Laurentius Ziekenhuis, gebaseerd op de richtlijnendatabase delier staan enkelvoudige interventies beschreven zoals: maak gebruik van een wekker, laat vertrouwde spullen meenemen, overdag kleding aan doen, stimuleer inname van vocht en voeding, observeer en noteer mictie en defecatie, start zo snel mogelijk met mobiliseren en zorg voor rooming- in met de familie (LZR, 2023).

1.3. Beïnvloedbare factoren bij een delier

Een aantal beïnvloedbare factoren om een delier te krijgen staan in het onderstaande schema beschreven. Diverse omgevingsfactoren en prikkels worden verondersteld dat ze bijdragen aan een delier, echter veroorzaken ze geen delier (zie tabel 1) (Arend, 2009).

Tabel 1

Bijdragende factoren bij de ontwikkeling van een delier

Omgeving	Gevolg medisch handelen	Emotioneel
Gebrek aan adequate verbale en/ of cognitieve stimulering en sensorische overprikkeling	Aanwezigheid van drains, sonde en blaaskatheter. Urineretentie	Pre- existente psychologische factoren. Persoonlijkheid en coping stijl
Sociale isolatie en immobilisatie	Fixeren	Bewegingsdrang
Lawaai, afwezigheid van ramen, constant licht,	Slaap deprivatie	Angst en paniek

temperatuur, tocht, frequent storen en geuren.		
--	--	--

Note. Beïnvloedbare factoren bij een delier *Arend (2009).

Uit deze tabel zou je kunnen afleiden dat veel interventies ter voorkoming van een delier in ziekenhuizen makkelijk ingezet kunnen worden zoals bijvoorbeeld het verminderen van lawaai en dimmen van de verlichting. De financiële- en tijdsinvestering zijn bij deze inzet minimaal. De belemmerende factoren kunnen volgens and NICE (2010) zijn: beschikbare tijd, missen van een protocol, samenwerking en kennisniveau van degene die de interventies uitvoert (NICE, 2010). In de richtlijnen delier bij volwassenen en ouderen staat beschreven dat emoties bestaande uit angst, vrees en bedreigingen verantwoordelijk kunnen zijn voor agressief gedrag. De inzet van vrijheidsbeperkende maatregelen op een verpleegafdeling hebben een bijdrage in de toename van waanbeelden en agressie. Dit komt doordat de patiënt geen controle meer kan uitoefenen op de omstandigheden en ervaringen. Fysieke fixatie wordt afgeraden en kan gezien worden als een risicofactor bij een delier (McCusker et al., 2003). In het HELP-programma staat de interventie "vastbinden" niet benoemd. Dit is gedaan om de mobiliteit van de patiënten te bevorderen (Vidan et al., 2009).

1.4. Preventieve interventies bij een delier

Het voorkomen van een delier is vaak maatwerk en de ingezette interventies kunnen afhankelijk zijn van de specifieke situatie van de patiënt. De verpleegkundigen in het ziekenhuis kunnen verschillende interventies inzetten om een delier te voorkomen, te behandelen en voor de veiligheid van de patiënten en diens omgeving te zorgen. De interventies kunnen opgedeeld worden in medicamenteuze, niet- medicamenteuze interventies. Het onderzoek gaat dieper in op de niet-medicamenteuze interventies om een delier te voorkomen. De niet-medicamenteuze interventies worden onderverdeeld in preventie en behandeling en bestaat uit drie pijlers. Deze zijn het optimaliseren van de vitale kenmerken en lichamelijke functies, het optimaliseren van de communicatie met patiënten en familie en het zorgen voor een veilige zorgomgeving op maat (NICE, 2010). Effectieve preventieve niet- medicamenteuze interventies kunnen zijn: het oplossen van het verstoord slaapritme, adequate voeding en vochtinname, het beperken van polyfarmacie, goede communicatie tussen de zorgverleners. Meerdere interventies tegelijkertijd kunnen de risicofactoren van een delier verminderen (Steelfisher, et al., 2011). Om het welzijn van oudere patiënten opgenomen in het ziekenhuis te bevorderen en de risicofactoren van een delier te verminderen kunnen het HELP-programma en het seniorvriendelijk ziekenhuis

ingezet worden. Het HELP- programma is een gestructureerd programma gericht op het voorkomen van het delier in het ziekenhuis uitgevoerd door geschoolde vrijwilligers en verpleegkundigen. Het aanbieden van ondersteunende niet-medicamenteuze behandeling bij patiënten met een hoog risico op een delier, is de beste preventie (NICE, 2010). Het seniorvriendelijk ziekenhuis richt zich op het creëren van een ziekenhuisomgeving die voldoet aan de behoefte van de oudere patiënten, het verminderen van de risicofactoren van een delier en het verminderen van andere complicaties die kunnen voorkomen. De interventies bevatten onder andere een geriatrisch assessment bij opname, stimuleren van activiteiten, verbetering communicatie tussen zorgverleners en patiënten en het verminderen van onnodige ziekenhuisopname. Beide programma's hebben het doel om het verbeteren van de kwaliteit van zorg voor oudere patiënten in het ziekenhuis en het voorkomen van een delier en andere complicaties. Er ligt een aanbeveling om bij patiënten met een hoog risico primair preventief te handelen, te zorgen voor een individueel zorgplan al dan niet ondersteund met een geriatrisch consult. De mantelzorgers te informeren en te betrekken bij de zorg voor de patiënten met een delier (Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie, 2004). Het LZR heeft gekozen voor het dementievriendelijk ziekenhuis waar een geriatrisch assessment volgt bij opname het aanwezige zorgpersoneel wordt getraind om zo de risicofactoren van een delier te voorkomen. In het dementievriendelijk ziekenhuis kan een rustige en gestructureerde omgeving gecreëerd worden met ondersteuning in de dagelijkse activiteiten rekening houdend met gedrags- en communicatieproblemen. Voor de opgenomen patiënten is de mogelijkheid aanwezig om een dagdeel naar de dagbesteding te gaan, waar de beleef tv een onderdeel uitmaakt van de aangeboden activiteiten (LZR, 2023).

1.5. Wetgeving en vrijheidsbeperking

Bij opname in het ziekenhuis gaat de patiënt een behandelingsrelatie aan met de arts. In de Wet inzake Geneeskundige Behandelingsovereenkomst (WGBO) worden de rechten en plichten van patiënt en hulpverlener geregeld. Mocht het nodig zijn bij verzet van de patiënt om geneeskundige handelingen te ondergaan is er ruimte om dwang toe te passen onder een aantal voorwaarden. Als de patiënt wilsonbekwaam wordt geacht en het gaat om een verrichting die van ingrijpende aard is en de behandeling noodzakelijk maakt, om zo een groot nadeel voor de patiënt te voorkomen, is vervangende toestemming van de vertegenwoordiger een vereiste. Is het nodig om vrijheidsbeperkende middelen in te zetten dan is de keuze voor het minst ingrijpende middel en zo kort mogelijk. In de Wet verplichte ggz (Wvggz) en de Wet zorg en dwang worden het toepassen van deze middelen en

maatregelen gekaderd (Ministerie & Welzijn, 2022). Vrijheidsbeperkte interventies zijn maatregelen die ingezet worden om de patiënten/ betrokkenen bewust in zijn vrijheid te beperken om deze persoon en zijn omgeving te beschermen. Op de afdeling neurologie worden de volgende VBI ingezet: een stoel met werkblad voor, plukhandschoenen, medicatie, bedhekken en een poseybed. In noodsituaties mogen voor VBI achteraf toestemming gevraagd worden. De verpleegkundige vermeldt in iedere dienst of de VBI nog nodig is in het zorgplan. Hierbij dient de noodzaak van de VBI kritisch bekeken worden en overlegd worden met de betreffende arts en betrokkenen (Ministerie & Welzijn, 2023).

1.6. Gedragsverandering

Om vanuit het onderzoek de gewenste implementatie te bereiken wordt het DINAMO- model ingezet. Dit wordt gedaan om de gewenste kwaliteitsverbetering toe te kunnen passen en inzichten in gedragsverandering binnen het team te krijgen. Het DINAMO-model is gebaseerd op het model gepland gedrag van Ajzen een veelvuldig gebruikt model om gedragsintenties te voorspellen en te verklaren. Het DINAMO- model geeft inzichten over de intentie om een bepaald gedrag en veranderbereidheid op het gebied van willen, moeten en kunnen in een team te onderzoeken. De intentie om bepaald gedrag te vertonen is variabel. Het DINAMO- model onderzoekt welke dertien factoren van invloed zijn op deze variabelen en welke strategieën ingezet kunnen worden op willen, moeten of kunnen veranderen (Metselaar et al., 2016). In het hoofdstuk advies & inbedding worden de factoren beschreven om tot gedragsverandering te komen, die door middel van de quickscan in kaart zijn gebracht bij respondenten.

Hoofdstuk 2 Methoden

In hoofdstuk twee worden de gekozen methoden voor het onderzoek beschreven en onderbouwd. De onderzoeksbenadering, setting & participanten, dataverzameling, data-analyse en ethische overwegingen worden in kaart gebracht.

2.1 Onderzoeksbenadering

Om een duidelijk en valide antwoord te verkrijgen op de hoofdvraag is er gekozen voor een mixed-method onderzoek. Dit is een gecombineerd onderzoek met elementen uit zowel kwantitatief onderzoek als kwalitatief onderzoek (Baarda & Bakker, 2018). De kwantitatieve data bevatten cijfers, die worden aangevuld met kwalitatieve data met een beschrijvend karakter. De kwalitatieve data hebben als doel om diepgaande inzichten, meningen en ideeën en motieven van het verkrijgen vanuit respondenten (Baarda et al., 2018). Door het toepassen van diverse methodes om gevarieerde data te verkrijgen en de triangulatie van het onderzoek te vergroten (Boeije, 2014).

2.2 Setting & Participanten

2.2.1. Setting

De afdeling neurologie heeft twaalf bedden en een stroke- unit van vier bedden, waar patiënten met diverse acute neurologische aandoeningen en neurologische klachten worden opgenomen (LZR, 2023). Het verpleegkundig team van de afdeling neurologie bestaat uit twintig vaste verpleegkundigen (niveau 4 en 6), opgeleid tot neurologieverpleegkundige of stroke verpleegkundigen. Daarnaast zijn een unitmanager, teamleider, twee secretaresses en twee voedingsfunctionarissen werkzaam op de afdeling. Het team van artsen bestaat uit vier neurologen en een Physician assistant (PA).

2.2.2 Participanten

Het kwantitatief onderzoek vindt plaats binnen het verpleegkundige team van de afdeling neurologie en alle vaste geïnccludeerde verpleegkundigen ontvangen hiervoor een uitnodiging. Voor kwalitatief onderzoek nemen 5 geïnccludeerde verpleegkundigen van het team neurologie deel aan de focusgroep. Bij het uitnodigen van de participanten is er gekeken naar verschillende leeftijden, opleidingen en werkervaringen om een zo gevarieerd mogelijke data te verzamelen. Daarnaast wordt een geriatrieverpleegkundige van de poli als inhoudsdeskundige uitgenodigd. De leerlingen zijn niet meegenomen, doordat ze

afwisselend aanwezig zijn op de afdeling en minder kennis hebben over het onderwerp (zie tabel 2).

Tabel 2

De inclusie- en exclusiecriteria participanten.

In- en exclusiecriteria participanten	
Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
Verpleegkundige afdeling neurologie (Niveau 4 en 6)	Leerlingen
Neurologieverpleegkundige	Flexpool medewerkers
Stroke verpleegkundige	Artsen/ PA
Geriatricverpleegkundige (expert)	Unitmanager
Werkervaring van minimaal 2 jaar	Voedingsfunctionarissen
Kennis over een delier	Teamleider

2.3 Dataverzameling

2.3.1 Literatuuronderzoek

Om een antwoord te verkrijgen op de onderzoeksvraag wordt er in de literatuur gezocht naar wetenschappelijke onderbouwde artikelen. Het literatuuronderzoek zorgt voor een theoretische onderbouwing van de onderzoekszin (Verhoeven, 2018). Hierbij wordt gebruikt gemaakt van de zoekmachine Google scholar en verschillende databanken zoals Pubmed en Springerlink. De zoektermen die hierbij gebruikt worden, zijn onder andere de voorkomende termen in de onderzoeksvraag; neurologische patiënten, kwetsbare ouderen, opgenomen in het ziekenhuis, medicamenteuze en niet-medicamenteuze preventieve interventies en delier. Om een breder resultaat te krijgen worden de volgende Medical Subject Headings (MESH) termen: neurologic patiënt, drug en non-drug preventive intervention, delirium, hospitalized en frail elderly ingevoerd. De zoektermen worden gecombineerd met de booleaanse operatoren AND en OR. Tevens is op basis van de sneeuwbal methode naar relevante literatuur gezocht. Protocollen en richtlijnen zijn gebruikt om relevante literatuur te verkrijgen. Er wordt getracht om literatuur te zoeken van artikelen jonger dan 10 jaar. De relevante artikelen worden gebruikt voor het onderzoek. Verder zijn de gevonden richtlijnen over delier en de op richtlijnen gebaseerde protocollen in het Zenya kwaliteitssysteem van het LZR meegenomen in het onderzoek (zie tabel 3) (LZR, 2023). Boeken en internetsites worden geraadpleegd voor aansluitende informatie.

Tabel 3:

De in- en exclusiecriteria van de literatuurstudie.

In- en exclusiecriteria van de literatuurstudie	
Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
Nederlands en Engelstalige literatuur	Anderstalige literatuur
Artikelen gericht op niet-medicamenteuze-preventieve interventies	Artikelen op medicamenteuze-preventieve interventies
Onderzoekspopulatie: kwetsbare ouderen/ op de afdeling neurologie	Reguliere afdelingen in het LZR, IC, MC
Richtlijnen, systematic reviews met een voldoende tot grote bewijskracht.	Artikelen met een lagere bewijskracht.

2.3.2 Enquête

Voor het kwantitatieve onderzoek wordt een enquête afgenomen. De voordelen van een enquête is dat er in relatief korte periode een grote groep personen bereikt kunnen worden. Het kwantitatief onderzoek richt zich op cijfers, meten en verbanden zoeken (Baarda & Bakker, 2018). Bij het opzetten van de enquête wordt er gebruik gemaakt van het type surveyonderzoek waarbij een aantal open vragen gesteld worden met als doel een nulmeting te verkrijgen. In de vragenlijst wordt getracht om de kennis, gedrag, beïnvloedbare factoren en vaardigheden naar niet-medicamenteuze interventies te onderzoeken. De geïncludeerde verpleegkundigen hebben de mogelijkheid om de enquête digitaal te verwerken. Via een aangeboden link kunnen de vragen anoniem ingevuld worden. Voorafgaand aan de vragen wordt er een korte inleiding over wat het doel van de enquête is en tevens de tijds marge van de beschreven. De tijds marge om de enquête in te vullen is tien dagen (zie bijlage 1).

2.3.3 Focusgroep

Voor het kwalitatieve onderzoek is de keuze gemaakt om een focusgroep interview te houden met de geïncludeerde verpleegkundigen. Een focusgroep interview zorgt ervoor dat de verkregen informatie uitgebreider en gedetailleerder zal zijn, gericht op ervaringen, meningen, verwachtingen en beleving van de verpleegkundigen op de afdeling neurologie. Zo kunnen inzichten verkregen worden uit ervaring, beweegredenen en opvattingen van deze personen in specifieke situaties. De informatie vanuit het kwalitatieve onderzoek wordt met een holistische benadering, flexibele onderzoeksopzet, subjectiviteit en in woorden beschreven (Bakker & van Buuren, 2019; Wouters et al., 2015).

Het interview wordt in een aparte vergaderruimte afgenomen en met audioapparatuur opgenomen met een duur van ongeveer 45 minuten. De betrouwbaarheid van de verzamelde gegevens worden hierbij verhoogd (Baarda & Bakker, 2018). De uitvoering van de interviews gebeurt aan de hand van een vooraf gestelde topiclijst. De volgende thema's zijn onderdeel van de topiclijst: kwetsbare ouderen en delier, interventies, vaardigheden en gedrag, beïnvloedbare factoren, samenwerking, borging en evaluatie. De topiclijst is vanuit de literatuur opgesteld en geeft een richting aan tijdens de interviews (zie bijlage 2) (Baarda & Bakker, 2018). Gedurende het interview wordt er gebruik gemaakt van een Power point presentatie en worden aantekeningen gemaakt. De gesprekstechnieken, Luisteren Samenvatten en Doorvragen (LSD), worden gebruikt om het gesprek goed te laten verlopen en diepgang te creëren (Verhoeven, 2018).

2.3.4 Semigestructureerd interview

Het semigestructureerde interview met de inhoudsdeskundige van de poligeriatrie wordt individueel afgenomen en zal meer gericht zijn op aanvullende informatie rondom inzet van de verschillende preventieve interventies bij een delier. Het semigestructureerde interview wordt op de poligeriatrie gehouden en heeft een duur van ongeveer 30 minuten. Dit interview wordt gedaan om aanvullende data te verkrijgen vanuit een expert, om de kwaliteit te verbeteren en de gewenste situatie te bereiken. Er wordt naar gestreefd om zoveel mogelijk informatie te verkrijgen tijdens de interviews om een inhoudelijk verzadiging (datasaturatie) te bereiken, waarbij geen nieuwe data meer wordt verkregen vanuit respondenten (Benders, 2022).

2.4 Data-analyse

Voor het kwantitatief onderzoek worden de enquêtes anoniem geanalyseerd. De open enquête vragen worden gecodeerd. De programma's die gebruikt worden zijn Excel, Google spreadsheet en surveysoftware van het LZR. De data verkregen uit de focusgroep interviews worden letterlijk getranscribeerd. De gegevens worden allereerst open gecodeerd de tekst wordt in kleine fragmenten verdeeld en gekleurd, het uiteenrafelen. Vervolgens wordt door axiaal coderen de begrippen met kleurcoderingen geclusterd en in verschillende categorieën beschreven. De laatste stap is het selectief coderen waarbij de hoofdthema's worden samengesteld en de verbanden gelegd worden (Verhoeven, 2018). De kwaliteit van de onderzoeksresultaten en de daaruit voorkomende conclusie wordt voor een groot gedeelte bepaald door de kwaliteit van de gegevens die verzameld zijn. Om de validiteit te vergroten

van het onderzoek wordt er gebruikt gemaakt van verschillende databronnen en aan de hand van een membercheck wordt een samenvatting van het transcript naar respondenten teruggekoppeld (Swanborn, 2000). Peer debriefing vindt plaats tijdens de wekelijkse lessen op Zuyd Hogeschool. De onderdelen van het onderzoek worden aan de docent en medestudenten voorgelegd en besproken. De onderzoeker krijgt hierdoor meer inzichten in haar eigen onderzoeksituatie (Verhoeven, 2018).

2.5 Ethische overwegingen

Om het onderzoek te starten op de afdeling neurologie is gekeken naar relevante wet- en regelgeving. Vanuit de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) is er anoniem deelgenomen aan dit onderzoek. Het is niet nodig dat er toetsing plaats vindt door de Medisch Ethische Toets Commissie (METC), omdat er geen Wetenschappelijk Medisch Onderzoek met mensen (WMO) gaat plaatsvinden (Mijn overheid, 2022).

Het onderzoek is met toestemming van de teamleider van de afdeling neurologie verricht. De respondenten hebben mondeling en schriftelijk informatie gekregen en toestemming gegeven (Via het Proefpersonen Informatie Formulier, zie bijlage 4 en het 'Informed consent' toestemmingsverklaring, zie bijlage 4 b). De verkregen data blijft tien jaar bewaard op een beveiligde omgeving binnen Zuyd Hogeschool en wordt vervolgens vernietigd. De kwaliteitscriteria die gebruikt worden zijn betrouwbaarheid, validiteit en geldigheid. De onderzoeker zal een onafhankelijke houding nastreven om de betrouwbaarheid en geldigheid te verhogen. Om de betrouwbaarheid /trustworthiness te creëren wordt er openheid gegeven over het onderzoek en mogelijkheid om de door de onderzoeker gevolgde stappen te volgen.

Hoofdstuk 3 Resultaten

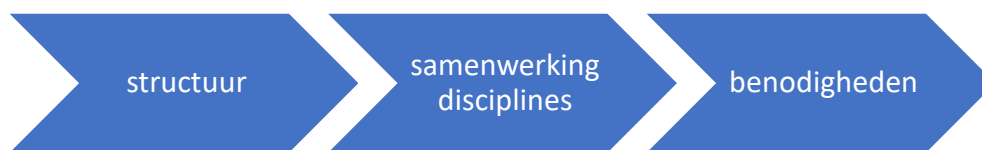
In dit hoofdstuk worden de resultaten beschreven die behaald zijn uit het mixed-method onderzoek. Allereerst worden de resultaten beschreven vanuit het kwantitatief onderzoek, waarna de resultaten uit de focusgroep en het interview met de inhoudsdeskundige samengevoegd zijn.

3.1. Kwantitatief onderzoek

Enquête

Vanuit de online-enquête van het kwantitatief onderzoek hebben 20 geïnccludeerde participanten een uitnodiging ontvangen waarvan (N=16) hebben meegedaan, waaruit de resultaten zijn behaald. De responsgraad komt hierdoor op 80 procent. De antwoorden van de enquête zijn in een meerdere grafieken uitgewerkt (zie bijlage 1). De antwoorden verkregen uit de enquête zijn opgesplitst in drie thema's (zie figuur 1).

Figuur 1:
Thema's enquête.



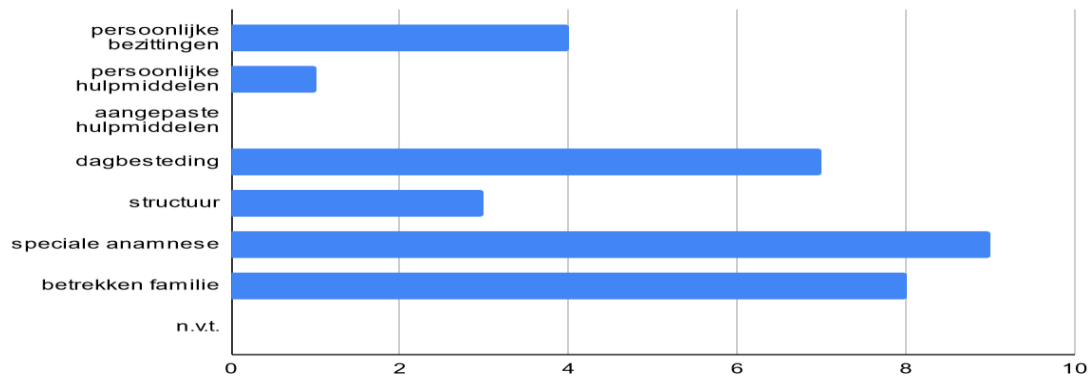
Uit de enquête is naar voren gekomen dat er behoefte is aan dagstructuur, een dagindeling van de patiënt thuis, het meenemen van persoonlijke benodigdheden, een speciale anamnese voor de kwetsbare ouderen, het krijgen van de nodige prikkels overdag en het betrekken van de familie bij de zorg van de patiënt. Het samenwerken met verschillende discipline kan beter op afgestemd worden ten behoeve van de patiënt. Op het dagschema is het advies om een indeling te maken van welke activiteiten die dag gaan plaatsvinden. Het dagschema wordt op de kamer van de patiënten opgehangen, zodat het dagprogramma inzichtelijk en duidelijk is voor alle betrokkenen. Uit de enquête kwam naar voren dat het belangrijk is om persoonlijke spullen, toiletpullen, foto's, eigen hulpmiddelen, middelen om de tijd te verdrijven, kleding en schoenen mee te nemen tijdens opname. Meerdere materialen en middelen zijn nodig om de zorg rondom de patiënt te kunnen optimaliseren om de preventieve niet- medische interventies op een adequate manier in te zetten. Deze materialen worden nu vaak gemist waardoor er pas laat preventieve interventies ingezet

kunnen worden om bijvoorbeeld overdag de kleding aan te doen en de pyjama voor de nacht (zie tabel 4).

Tabel 4.

Gegevens enquête.

Wat mis je bij kwetsbare ouderen op de afdeling neurologie?



3.2 Kwalitatief onderzoek

Focusgroep

Voor het kwalitatief onderzoek hebben zes geïncludeerde participanten (N=6) aan het focusonderzoek deelgenomen en er heeft een semigestructureerd interview met de inhoudsdeskundige van de poligeriatrie plaatsgevonden. De respondenten zijn van verschillende leeftijden, opleidingen en werkervaringen. Uit het analyseren en coderen zijn de volgende thema's voortgekomen (zie figuur 2):

Figuur 2 :

Thema's focusgroep.



De thema's worden in de onderstaande tekst beschreven in korte samenvattingen met aanvullende citaten uit de focusgroep interview. De uitgewerkte codeboom bevindt zich in de bijlage (zie bijlage 2). Van het interview met de inhoudsdeskundige poligeriatrie is een samenvatting gemaakt, om onderscheid te maken wordt er gesproken van respondent 1 tot en met respondent 6.

Delier

Tijdens het interview van de focusgroep wordt aangegeven dat een delier een veelvoorkomende neuropsychiatrische aandoening is op de afdeling neurologie. Door meerdere respondenten wordt aangegeven dat de acute opname en een onderliggende lichamelijke oorzaak ervoor zorgen dat de patiënten snel een delier krijgen. Een CVA voor ontregeling zorgt en het welzijn van de patiënt belemmert. Tijdens het interview worden diverse risicofactoren aangegeven, het verkrijgen van een urineweginfectie, plaatsen van een katheter en de continue monitoring samen met het infuus zorgen ervoor dat patiënten onrustig worden. Vaak wordt bij de patiënten een retentieblaas geconstateerd, ze krijgen hiervoor een urinekatheter.

R1: *“Wat we vaak zien zijn de kwetsbare ouderen die opgenomen worden met een CVA op de neurologie. Mensen worden na een aantal dagen heel onrustig, gaan tijdsbesef verliezen, dag nachtritme omdraaien, worden onrustig in hun bed en blijven niet liggen”.*

R4: *“Ja, vaak ligt een ziektebeeld ten grondslag aan een delier. Als dat weg wordt genomen dan kan het verbeteren”.*

Interventies

De respondenten geven aan dat preventieve interventies bij een delier bestaan uit niet-medicamenteuze, medicamenteuze interventies en vrijheidsbeperkende maatregelen. Er wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van preventieve niet-medicamenteuze interventies zoals het bieden van dagstructuur, het inzetten van hulpmiddelen en persoonlijke spullen zoals, foto's, kleding en schoenen en het betrekken van familie in de zorg. Echter deze interventies worden bemoeilijkt door het gebrek aan benodigde materialen die vaak pas na een aantal dagen worden meegebracht door de familie. Hierdoor ligt de patiënt ook veel in bed en worden de maaltijden in bed genuttigd. Het belang van preventieve niet-medicamenteuze werd benadrukt door de respondenten, omdat medicamenteuze interventies en vrijheidsbeperkende maatregelen pas als laatste gebruikt zouden moeten worden. Een van de respondenten geeft aan dat bij therapie behandeling zoals antibiotica waarbij een infuus nodig is kan een plukhandschoen nodig zijn. Het infuus wordt vaker door de patiënt eruit getrokken wat de behandeling vertraagt. Op de afdeling komt het voor dat een patiënt agressie vertoont door inzet van de VBI. Door inzet van bepaalde medicatie kan de patiënt

suf worden, en leidt dit tot valgevaar. De VBI maatregelen kunnen moeilijk afgebouwd worden waardoor de patiënt langer opgenomen blijft en dit heeft weer consequenties voor het herstel van de patiënt. De langere opnameduur en het vertraagde herstel van de patiënt wordt door een aantal respondenten als lastig ervaren. Een van de respondenten geeft aan dat ze in haar vorige baan (bij een revalidatie instelling) weinig mensen een delier hadden. De inzet van VBI's en medicamenteuze interventies niet nodig waren. De patiënten hebben weinig toezicht en een vol dagprogramma aldus de respondent. Een vol gepland dagprogramma heeft goed resultaat bij de patiënten die opgenomen waren bij de revalidatie. De structuur en het dagprogramma met een volle agenda deden de patiënten goed. Een delier wordt weinig gezien door het drukke dagschema. Preventieve niet -medicamenteuze interventies zijn daarom van belang om een delier te voorkomen en de veiligheid en behandeling van de patiënt te waarborgen. De kennis over het HELP- programma, seniorvriendelijk- en dementievriendelijk ziekenhuis is bij alle respondenten onbekend. De respondenten geven aan deze programma's niet te kennen.

R3: *"Bij iemand die infuustherapie krijgt en behandeld wordt met antibiotica, moet je sneller keuzes maken en dan staat de eigen veiligheid van de patiënt voorop".*

R5: *"De patiënt rustig te krijgen met rooming-in met de familie en andere zaken. Lukt dat niet dan is medicatie een optie maar patiënten kunnen snel suf worden en dan heb je nog geen gewenst effect.*

Beïnvloedbare factoren

Uit het focusgroep interview met de respondenten blijkt dat er behoefte is aan meer dagstructuur voor kwetsbare patiënten op de neurologie met een delier. Door het gebrek aan dagelijkse structuur kan dit een bijdrage hebben aan het ontwikkelen van een delier. Vaak liggen deze patiënten op een eenpersoonskamer, hierdoor is het bijvoorbeeld lastig om samen met andere patiënten de maaltijd te nuttigen. De interactie tussen de andere patiënten is hierdoor bijna niet aanwezig. Voor de patiënten die een halfzijdige verlamming hebben kan het voordelen hebben om een rolstoel met werkblad in te zetten en de veiligheid te waarborgen. De rolstoel met werkblad zorgt ervoor dat de patiënt goed rechtop zit en het risico op vallen wordt verminderd. Door het langdurig in de stoel te verblijven is het mobiliseren verminderd zeker als de patiënten een katheter hebben. Bij het inzetten van een poseybed in de nacht kan de patiënt minder snel gaan dwalen en rustiger gaan slapen. Veel

instellingen nemen patiënten die een poseybed gebruiken niet over. Een van de respondenten geeft aan dat een vrijheidsbeperkende maatregel betreft en in een revalidatie setting is minder controle overdag dan op een afdeling in het ziekenhuis. Preventieve niet-medicamenteuze interventies, zoals dagstructuur en mobilisatie zouden de inzet van VBI kunnen verminderen. Bij het inzetten van medicatie staat comfort en welzijn van de patiënt voorop volgens een respondent.

R1: *"Als je ziet dat de patiënt er echt onder lijdt he, ja echt er gewoon last van heeft. Van zijn eigen onrust. Ja, goed. Dan grijp ik wel iets sneller naar een rustgevend tabletje dan naar een uuhm..."*

R3: *"Wat ik ook wel mis is een huiskamer. Gewoon een kamer op de afdeling waar patiënten elkaar kunnen ontmoeten. De interactie tussen de patiënten daar kun je ook al heel veel mee"*

R5: *"Ik ben er heel blij mee dat we een VBI voorhanden hebben en in de nachturen kunnen inzetten. Denk ook aan een poseybed of een laag- laag bed. Maar ik merk dat het afbouwen ervan heel moeilijk is"*

Samenwerking disciplines

De respondenten geven aan dat er nog verbeteringen mogelijk zijn in de samenwerking tussen de verschillende disciplines, die betrokken zijn rondom de zorg van de patiënten. Momenteel komen alle betrokken therapeuten op ongeplande tijdstippen langs, wat vermoeiend kan zijn voor de patiënten die al in de ochtend de verzorging hebben gehad. Het afspreken en het maken van een dagschema zou door de verpleegkundige gecoördineerd kunnen worden. Vanuit de respondenten wordt geconcludeerd dat er behoefte is aan samenwerking en een betere afstemming. Een mogelijkheid zou zijn om de zorg beter te coördineren en af te stemmen op de behoefte van de patiënten. Door gezamenlijk te overleggen en een duidelijke taakverdeling te maken. Het betrekken van de familie kan de zorg rondom de patiënten vergroten. Door een betere samenwerking en elkaar beter te informeren, kan de zorg voor de patiënten verbeterd worden en kunnen de verschillende disciplines elkaar aanvullen. De geriater wordt vaak alleen ingeschakeld als er een risico op een delier vanuit de RISK naar voren komt, waardoor er weinig productief gehandeld wordt. De verpleegkundige nemen vaak het initiatief om de geriater te bellen. De

neurologen willen graag de regie in eigen handen houden wat soms kan leiden tot gebrek aan samenwerking met andere disciplines.

R6: *"De samenwerking met de geriater en neurologen op hoger niveau verloopt niet soepel. De wil om de samenwerking te verbeteren is vanuit verpleegkundig niveau zeker aanwezig".*

R1: *"De neurologen willen graag alles zelf op lossen. Terwijl ik denk gebruik het specialisme dat je in huis hebt. Want je kunt niet van alles afweten".*

R5: *"Terwijl ze in die ochtend ergotherapie, logo en de fysiotherapie hebben. Dan is alles al in die ochtend geweest".*

De rol van de verpleegkundige

Uit focusgroep interview en het interview met de inhoudsdeskundige blijkt dat de verpleegkundige een cruciale rol speelt bij de zorg voor de patiënten met een delier. De verpleegkundige brengt niet alleen de zorg rondom de patiënten in kaart, maar heeft ook een belangrijke coördinerende rol in de interactie, afstemming en samenwerking tussen de patiënt, familie en betrokken disciplines. Door hun ervaring en kennis kunnen de verpleegkundigen de cognitie van de patiënten sneller in kaart brengen, waardoor een delier sneller herkend wordt. De respondenten gaven aan dat de verpleegkundige verantwoordelijk is voor de communicatie met de patiënten en familieleden, het vormgeven van de dagstructuur, het inzetten van de preventieve interventies en het geven aan voorlichting aan familieleden. Dit zou een bijdrage kunnen leveren aan het voorkomen van de inzet van VBI's bij een delier. De verpleegkundige heeft een essentiële rol in de zorg voor de patiënten met een delier. De kennis en expertise is van grote waarde bij het voorkomen, herkennen en behandelen van een delier. Door de samenwerking met de betrokken disciplines en familieleden kan de verpleegkundige (aldus de respondenten) de kwaliteit van zorg voor de patiënten opgenomen met een delier verbeteren. Samen met de inzet van preventieve niet-medicamenteuze interventies als voorkeur geeft een bijdrage aan een beter uitkomst voor de patiënt. Enkele voorbeelden wordt door de respondenten gegeven dat er meer winst behaald wordt als er een duidelijk dagschema zou zijn voor de patiënt.

R5: *"Ik denk dat we een coördinerende rol hebben. En goede afspraken kunnen maken met de betrokken therapeuten".*

R1: *"Vragen aan de familie hoe de patiënt thuis functioneerde om geen verkeerd ritme te creëren. Bijvoorbeeld als die thuislaat naar bed gaat. Dan is het raar als wij iemand al om acht uur in bed stoppen".*

R2: *"De familie kan meer betrokken worden bij de zorg zoals helpen met eten in de avond. Ze kunnen vader of moeder helpen met het aantrekken van een schone pyjama voor de nacht".*

Hoofdstuk 4 Discussie & Conclusie

In het vierde hoofdstuk worden de resultaten en bevindingen van het huidige onderzoek vergeleken met de bestaande literatuur om een antwoord te verkrijgen op de gestelde hoofdvraag: *“Welke niet-medicamenteuze interventies kunnen verpleegkundigen preventief inzetten om een delier tijdens opname bij kwetsbare ouderen op de afdeling neurologie te voorkomen?”*

De sterke en zwakke punten van het onderzoek worden beschreven, waardoor de validiteit en betrouwbaarheid helder worden.

4.1 Discussie

Dit onderzoek is uitgevoerd met als doel om te achterhalen welke preventieve niet-medicamenteuze interventies ingezet kunnen worden om een delier te voorkomen tijdens ziekenhuisopname op de afdeling neurologie. Uit de resultaten blijkt dat het opheffen van de onderliggende oorzaak van het delier belangrijk is (1), de inzet van meervoudige interventie programma's een delier kan voorkomen (2), de samenwerking met betrokken artsen de continuïteit en kwaliteit van zorg rondom de kwetsbare patiënt verbeterd (3), niet de juiste kennis en ervaring aanwezig is om de meervoudige interventies in te kunnen zetten (4) het verbeteren van de multidisciplinaire samenwerking (5) en de benodigde materialen missen om de juiste interventies te kunnen inzetten (6/7).

Uit het mixed- method onderzoek (kwantitatief en kwalitatief) onderzoek laat beide zien dat de samenwerking tussen verschillende betrokken disciplines en de familie beter afgestemd kan worden rondom de preventie en behandeling van een delier. Uit de enquête blijkt dat de afstemming en het contact met de betrokken disciplines inzichtelijker gemaakt kan worden, bijvoorbeeld door een dagstructuur te maken en bij de patiënt op de kamer te hangen. Dit creëert duidelijkheid voor de patiënt, de familie en de betrokken disciplines. Daarnaast blijkt dat diverse materialen ontbreken om preventieve niet- medicamenteuze interventies in te kunnen zetten, zoals: persoonlijke spullen en hulpmiddelen, foto's, toiletpullen, kleding en schoenen.

In het kwalitatief onderzoek kwam uit het focusgroep interview naar voren dat een delier gezien wordt als een neuropsychiatrische aandoening en het wegnemen van de onderliggende oorzaak bij een delier als belangrijk wordt beschouwd. Het krijgen van een urineweginfectie, het plaatsen van een katheter en/of continue monitoring worden als

risicofactoren gezien. Het wegnemen van de onderliggende oorzaak, symptoombestrijding en het stabiliseren van de patiënt wordt als essentieel gezien bij de behandeling van een delier (American Psychiatric Association, 2013). Tijdens een opname op de afdeling neurologie worden bij kwetsbare patiënten zowel preventieve niet-medicamenteuze als medicamenteuze en vrijheidsbeperkende maatregelen ingezet. Als voorkeur werden preventieve niet- medicamenteuze interventies benoemd als een dagstructuur, hulpmiddelen en persoonlijke spullen. Deze preventieve niet-medicamenteuze interventies zijn volgens de literatuur ook geschikt bevonden ter behandeling van patiënten met een groot risico op een delier (NICE, 2010). De inzet van enkelvoudige interventies wordt in het protocol van het LZR benoemd. Dit protocol is gebaseerd op de richtlijndatabase delier (Richtlijnen database, 2020). VBI's worden afgeraden want deze kunnen zorgen voor een verergering van het delier, agressie, waanbeelden en hallucinaties. De patiënten hebben dan geen controle meer over hun omstandigheden. De voorkeur gaat ernaar uit om patiënten alternatieven te bieden zoals een duidelijke dagstructuur. Bij inzet van infuus-, beademings- en behandeltherapie wordt er in het ziekenhuis gebruik gemaakt van VBI om de behandeling te voltooien. Als fixeren de duur van het delier beïnvloedt is het gewenst om interventies in te zetten die gericht zijn op het voorkomen van fixeren (Bo, 2009; Vidan, 2009). De respondenten gaven aan dat de betrokkenheid en samenwerking met de artsen beperkt aanwezig is. Een consult naar de geriatrie wordt nauwelijks gedaan. De respondenten gaven aan dat de samenwerking met de artsen als verminderde betrokkenheid ervaren wordt. Consulten met de afdeling Geriatrie worden nauwelijks gehouden. Door de samenwerking met andere disciplines en familieleden kan de verpleegkundige (aldus de respondenten) de kwaliteit van zorg voor de patiënten opgenomen met een delier verbeteren. De onderzoeker heeft de keuze gemaakt om hier niet dieper op in te gaan omdat dit probleem op organisatorisch vlak speelt en de focus van het onderzoek ligt op het verpleegkundig proces. Vanuit het HELP- programma en het seniorvriendelijk ziekenhuis werden preventieve interventies genoemd als een geriatrisch assessment bij opname, het stimuleren van activiteiten, een vermindering van onnodige ziekenhuisopnames en een verbetering van de communicatie tussen zorgverleners en patiënten (Inyoune et al., 1999). Dit meervoudige interventieprogramma bevat preventieve niet- medicamenteuze interventies die vanuit de literatuur aanbevolen worden. Echter, de respondenten uit de focusgroep gaven unaniem aan dat zij onbekend zijn met zowel het HELP-programma als het seniorvriendelijke ziekenhuis. Tevens is uit het focusgroep interview gebleken dat de verpleegkundige een essentiële rol heeft bij de keuze van de inzet van de preventieve interventies. De

verpleegkundige maakt een keuze om bepaalde interventies in te zetten en wanneer. Dit wordt vervolgens aan de neuroloog teruggekoppeld. Ook is gebleken dat de verpleegkundige de zorg organiseert en coördineert, afstemt van de zorg met de familie en de patiënt en de zorg in kaart brengt. De ervaring van de verpleegkundige speelt hierbij mee in het herkennen van een delier en het organiseren van de zorg rondom de patiënt. De literatuur bevestigt dat omgevingsaanpassingen, familieondersteuning, observatie en monitoring van de ingezette preventieve interventies effectief blijkt te zijn (Van Eijk et al., 2010).

Het onderzoek bevat een aantal sterke en zwakke punten. Een sterk punt is dat er gebruik gemaakt is van een literatuurstudie, een enquête, een focusgroep- en een inhoudsdeskundig interview, waardoor diepere inzichten verkregen zijn. Door het gebruik van meerdere methodes is er sprake van triangulatie, wat zorgt voor bredere inzichten met betrekking tot de hoofdvraag. De validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek zijn hierdoor verhoogd (Verhoeven, 2018). Verder hebben de enquêtes een hoge responsgraad en zijn de transcripten van de interviews met behulp van een membercheck geverifieerd op authenticiteit en volledigheid (Baarda & Bakker, 2018). Dit onderzoek bevat ook een aantal zwakke punten en discussiepunten. De literatuur die gebruikt is voor het onderzoek, is ouder dan tien jaar, over het onderwerp is namelijk geen recentere literatuur beschikbaar. De online verstuurde enquête is opgesteld met een aantal open vragen en bevat geen gesloten of meerkeuze vragen. Zouden de enquête-vragen opgesteld zijn volgens een standaard vragenlijst dan zou dit de betrouwbaarheid en validiteit van het onderzoek verhoogd hebben. Bij het gebruik van de likertschaal zou meer verspreiding in de data verkregen zijn; door een meerpuntsschaal als de likertschaal te gebruiken kunnen de respondenten een bepaalde waardering geven op een schaal van 1 tot 5 of van 1 tot 7. Dit zorgt voor een genuanceerd en uitvoerig beeld van de resultaten (Likert, 1932). Bij de enquête is verder halverwege een reminder gestuurd om de respondenten te stimuleren om de enquête in te vullen. Tot slot is de interviewer onervaren in het afnemen van interviews, waardoor de verkregen data niet voor de juiste diepgang hebben gezorgd. Tijdens de focusgroep zijn de discussie en het doorvragen daarom niet optimaal verlopen. Bij een volgende focusgroep zou meer worden doorgevraagd.

4.2 Conclusie

In de onderstaande conclusie wordt kort en krachtig antwoord gegeven op de gestelde onderzoeksvraag. Het inzetten van preventieve zowel enkelvoudige als niet-

medicamenteuze interventies is effectief gebleken om een delier te voorkomen. De volgende niet- medicamenteuze interventies worden bij voorkeur ingezet; het gebruik van aangepaste hulpmiddelen en persoonlijke spullen, structuur bieden doormiddel van een dagschema, rooming in- in van familie en afstemming over de samenwerking met de betrokken disciplines. Indien veiligheid van de patiënt in gevaar komt zijn medicamenteuze en VBI's de interventies die ingezet worden. Ziekenhuisbreed zal de inzet van het meervoudige interventie programma's als HELP- programma en het seniorvriendelijk ziekenhuis een bijdrage kunnen leveren in het voorkomen en/ of verminderen van een delier.

Hoofdstuk 5 Advies & Inbedding

In dit hoofdstuk wordt een aanbeveling beschreven die voortgekomen is uit de resultaten en bevindingen van het uitgevoerde onderzoek. In de inbedding wordt ingegaan op de borging en het implementeren van het adviesvoorstel.

5.1 Advies voor de praktijk

De volgende aanbevelingen worden gedaan vanuit de verschillende methodes voor dataverzameling en het DINAMO-model:

1. Oorzaak: Bij een delier kan een lichamelijke oorzaak onderliggende zijn, van belang is om alert te zijn op symptomen en de oorzaak te behandelen.
2. Preventieve niet- medicamenteuze interventies: Het advies is om de voorkeur te geven aan preventieve niet-medicamenteuze interventies boven de medicamenteuze interventies en vrijheidsbeperkende middelen. De meervoudige interventie programma's zoals het HELP-programma en het seniorvriendelijk ziekenhuis is effectief gebleken in de preventie en behandeling van een delier. Deze meervoudige interventie programma's zijn keuzes die op organisatorisch niveau gemaakt moeten worden.
3. Onderzoek: Geadviseerd wordt om nieuw onderzoek te starten naar de samenwerking tussen de neurologen en de geriaters van het ziekenhuis. In zowel de literatuur als in de interviews is gebleken dat door goede samenwerking en communicatie met de desbetreffende disciplines het delier kan verminderen of voorkomen.

De onderstaande aanbevelingen zijn op verpleegkundig niveau op korte termijn haalbaar, realistisch en met weinig extra kosten.

4. Kennis: Binnen drie maanden een gerichte scholing aan bieden om het kennis tekort rondom preventieve interventies bij een delier weg te nemen en de verpleegkundige vaardigheden te verbeteren. Het verpleegkundig team zal na de scholing in staat zijn om preventieve niet-medicamenteuze interventies effectief toe kunnen passen op patiënten met een verhoogd risico op een delier. De meervoudige programma's HELP en het seniorvriendelijk ziekenhuis zijn bekend bij de verpleegkundigen. De

scholing wordt aangeboden door de geriatrieverpleegkundige en kan kosteneffectief zijn door de mogelijkheid om een medewerker van het LZR in te schakelen. De scholing wordt een maal per half jaar georganiseerd voor het gehele verpleegkundige team van de afdeling neurologie. De scholing wordt binnen drie maanden gegeven na het identificeren van de kennis te kort en er wordt rekening gehouden met de beschikbaarheid van de geriatrieverpleegkundige. De scholing wordt eenmaal per half jaar georganiseerd voor het gehele team om de kennis en vaardigheden bij te houden en te verbeteren.

5. Samenwerking: Formeer binnen drie maanden een werkgroep bestaande uit alle betrokken disciplines op, die als doel hebben om de multidisciplinair samenwerking rondom de patiënten die opgenomen zijn met een delier te verbeteren. Een van de thema's is het dagprogramma en het betrekken van de familie bij de zorg van de patiënt. De werkgroep dient binnen drie maanden na de opdracht zijn opgericht. Het dagprogramma en het betrekken van de familie worden geïmplementeerd en geëvalueerd op effectiviteit in het verminderen van het risico op een delier. De oprichting van de werkgroep is en de implementatie van het dagprogramma en de betrokkenheid van de familie zijn essentieel voor het bieden van kwalitatieve zorg aan patiënten met een delier. Belangrijk is om de verschillende betrokken disciplines en de familie te betrekken bij het proces en de eventuele obstakels in kaart te brengen. Binnen zes maanden na starten van het onderzoek is de werkgroep opgericht en het dagprogramma en de betrokkenheid van de familie bij de patiënt geïmplementeerd en geëvalueerd op effectiviteit in het verminderen van de risico's van het delier.
6. Educatie: Ontwikkel een folder of factsheet binnen zes weken waarin de niet-medicamenteuze interventies benoemd worden die een delier tijdens opname te verminderen en/of voorkomen. Op de folder of een factsheet worden een aantal interventies vermeld zoals aan tafel eten, hulpmiddelen en persoonlijke spullen meenemen en dagelijks bewegen. Deze folder of/ factsheet kan worden gemaakt in samenwerking met de afdeling Communicatie van het LZR. De betrokkenen worden via de mail en intranet geïnformeerd over de folder of een factsheet en de bevindingen worden na drie maanden besproken.
7. Interactie: Om de interactie tussen de patiënten te bevorderen wordt binnen drie weken nagegaan of er mogelijkheden zijn om een ruimte vrij te maken op de afdeling om interactie tussen de patiënten te bevorderen. De patiënten kunnen hier zitten om

koffie te drinken, een spelletje te spelen of gewoon vrijwillig samen te zijn. De ruimte zou dicht bij de afdeling moeten zijn zodat er herkenning en overzicht is voor de patiënten. Het doel hiervan is om de dagstructuur te verbeteren en een invulling te geven aan de dagbesteding, om de risico's op een delier te verminderen. Na zes weken in kaart brengen of er daadwerkelijk mogelijkheden zijn.

5.2 Inbedding

Om tot een kwaliteitsverbetering te komen ten aanzien van de hoofdvraag en deze te waarborgen, is een aantal acties vereist. Voor het onderzoek is het Dinamo-model ingezet om de veranderbereidheid van het team inzichtelijk te maken. Respondenten geven tijdens de quickscan aan dat zij veranderbereid zijn wanneer de interventie wordt ingezet op de volgende beïnvloedbare factoren: Timing van de verandering en kennis en vaardigheden. Deze beïnvloedbare factoren vallen onder de bouwstenen Kunnen, die gemist worden om de verandering te kunnen realiseren. Daarbij is allereerst de sense of urgency noodzakelijk om te zien welke preventieve niet- medicamenteuze interventies ingezet kunnen worden. De aanbeveling tot scholing van de geriatrieverpleegkundige kan de sense of urgency van de verpleegkundige op de afdeling neurologie bevorderen, zodat zij de noodzaak voelen om preventieve interventies in te gaan zetten. Om de passende interventiestrategieën te vinden die zowel aansluiten bij het DINAMO- model als bij het ziekenhuis, zijn bepaalde strategieën gebruikt (zie tabel 5):

- Theorie veranderstrategie (Grol en Wensing, 2006).
- DINAMO- model (Metselaar et al., 2016).
- Strategieën en interventies (ZonMw, 2020).
- Plan, Do, Check, Act (PDCA)- cyclus (Deming, 1986).

Tabel 5:
Implementatiestrategie en interventies.

Fase in het veranderproces: (Grol en Wensing, 2006).	Doelgroep: verpleegkundige afdeling neurologie: (Metselaar et al., 2016).	Strategie en interventies: (ZonMw, 2020).
Oriëntatie	Bouwsteen: Kunnen; kennis en ervaring medewerker. Veranderstrategie: opleiden	<u>Informerende strategie:</u> De doelgroep wordt geïnformeerd over het onderzoek en de daaruit volgende adviezen en acties.

	(Metselaar et al., 2016).	Dit wordt gedaan tijdens het team overleg, nieuwsbrief en via de mail.
	Doelgroep; Verpleegkundige neurologie. Bouwsteen: Kunnen; Timing van het veranderproces. Veranderstrategie: ondersteunen.	<u>Informerende strategie:</u> De doelgroep wordt geïnformeerd over de uitslag van het onderzoek en daarbij behorende knelpunten vanuit het DINAMO- model.
Inzicht	Doelgroep: verpleegkundige afdeling neurologie. Bouwsteen: Kunnen, kennis en ervaring medewerker. Veranderstrategie: opleiden	<u>Motiverende en draagvlak vergrotende strategie:</u> De doelgroep zelf betrekken in de onderwerpen, ruimte geven om te reageren en ideeën aan te dragen. Verpleegkundige zelf mee laten denken in de beslissingen, draagvlak creëren.
	Doelgroep; Verpleegkundige neurologie Bouwsteen: Kunnen; Timing van het veranderproces. Veranderstrategie: ondersteunen.	<u>Motiverende en draagvlak vergrotende strategie:</u> Reminders en feedback geven. Begeleidingsgroepen samenstellen op relevantie en toepassingen. Dit zorgt tevens voor fasering. Inzichten geven in achtergronden en presentaties geven.
Acceptatie	Doelgroep: verpleegkundige afdeling neurologie. Bouwsteen: Kunnen; Kennis en ervaring medewerker. Veranderstrategie: opleiden	<u>Motiverende en draagvlak vergrotende strategie:</u> Bijeenkomsten organiseren, inschakelen van sleutelfiguren en aandachtsvelder. Overleg voeren met aandachtsvelder en sleutelfiguur van de werkgroep.
	Doelgroep; Verpleegkundige neurologie. Bouwsteen: Kunnen, Timing van het veranderproces.	Vernieuwingen laten aanpassen door de doelgroep. Weerstand bespreekbaar maken.

	Veranderstrategie: ondersteunen.	
Verandering	Doelgroep: verpleegkundige afdeling neurologie. Bouwsteen: Kunnen, Kennis en ervaring medewerker. Veranderstrategie: opleiden	<u>Educatieve strategie:</u> Tijdens scholing worden door de geriatrieverpleegkundige scholing gegeven over het HELP- programma en het seniorvriendelijk ziekenhuis aan de doelgroep kort wordt ingegaan op het delier algemeen. De kennis en vaardigheden van de verpleegkundige worden bevorderd. Feedback geven en samenwerking worden gestimuleerd.
	Doelgroep; Verpleegkundige neurologie Bouwsteen: Kunnen, Timing van het veranderproces. Veranderstrategie: ondersteunen.	<u>Faciliterende strategie:</u> Om het veranderproces goed te implementeren wordt er gebruik gemaakt van de PDCA- cyclus. Rekening gehouden wordt met de fasering van de verandering.
Behoud	Doelgroep: verpleegkundige afdeling neurologie. Bouwsteen: Kunnen, kennis en ervaring medewerker. Veranderstrategie: opleiden	<u>Samenwerking bevorderende strategieën:</u> Feedback en voorkoming terugvallen in oude patronen begeleiden. Agendapunten bespreekbaar maken. <u>Motiverende en draagvlak vergrotende strategieën:</u> Regelmatig de onderwerpen terug laten komen. Afspreken van evaluatie momenten. <u>Faciliterende strategieën:</u> Knelpunten die worden oppakken. Aangeven.
	Doelgroep; Verpleegkundige neurologie Bouwsteen: Kunnen	<u>Samenwerking bevorderende strategieën:</u>

	Timing van het veranderproces. Veranderstrategie: ondersteunen.	Positieve motivatie stimuleren. Samenwerking en communicatie verbeteren. <u>Motiverende en draagvlak vergrotende strategieën:</u> Geen extra momenten voor het gehele team inplannen, meer inzetten op fasering van doelen en deze tijdens reguliere overleggen terug laten komen. Prioritering aanbrengen. <u>Faciliterende strategieën:</u> Mochten de knelpunten niet opgelost kunnen worden op verpleegkundig niveau inschakelen van hulporganisatie, organisatie doel bijstellen en/ of evt. extra mankrachten inschakelen.
--	--	---

De PDCA- cyclus is een kwaliteits verbetermodel om veranderingen in de praktijk te implementeren en te borgen. Door het cyclische karakter van de PDCA-cyclus is de kwaliteitsverbetering continue onder de aandacht. Op de afdeling neurologie wordt veelvuldig gebruik gemaakt van de PDCA)-cyclus om processen te borgen. Zo ook voor het vervolgonderzoek 6 maanden na het invoeren van de aanbevelingen om de continuïteit van het proces te borgen.

Literatuurlijst

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. Psychiatric Association. Geraadpleegd op 10 maart van, <https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/delir#volledige-tekst-inleiding>

Arend, E.J. (2009). Delir op de intensive care; herkenning, preventie en behandeling. *Tijdschrift voor Intensive care*, 2(2),46-51. <https://doi.org/101111/j.1478-5153.2008.00324.x>

Baarda, D.B., & Bakker, E., Boullart, A., Fisher, T., Julsing, M., Peters, V., & van der Velden, T. (2018). *Basisboek Kwalitatief Onderzoek.: handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek*. (4^{de} druk) Groningen/ Houten Nederland: Wolters Noordhoff B.V.

Bakker, E. C., & van Buuren, H. (2019). *Onderzoek in de gezondheidszorg* (3^{de}). Noordhoff uitgevers.

Bannink, M., van der Mast, R.C., & van den Broek, W.W. (2010). Delirium in de klinische praktijk. *Tijdschrift voor psychiatrie*, 52(8), 537-547.

Bellelli, G., Morandi, A., Davis, D.H., Mazzola, P., Turco, R., Gentile, S.,... MacLulich, A.M.(2016). Validation of the 4AT, a new instrument for rapid delirium screening: a study in 234 hospitalised older people. *Age and ageing*, 45(2), 60-66. <https://doi.org/101093/ageing/afv190>

Benders, L.(2022, 17oktober). *Hoeveel interviews neem je af voor je scriptieonderzoek?* Scribbr. Geraadpleegd op 17 april 2023, van <https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/aantal-interviews/>

Bo. M., Martini, B., Ruatta, C., Massaia, M., Ricauda, N. A., Varetto, A. ... Torta, R.et al. (2009). Geriatric ward hospitalization reduced incidence delirium among older medical patients. *Am J. Geriatric Psychiatry*, 17, 760-768. Geraadpleegd van https://richtlijnendatabase.nl/richtlijn/delir_bij_volwassenen_en_ouderen/niet-medicamenteuze_behandeling_delir.html

Boeije, H. (2014). *Analyseren in een kwalitatief onderzoek. Denken en doen*. Den Haag: Boom Lemma uitgevers.

Boiten, J., & Lodder. (1998). Incidence and causes of delirium in stroke patients. *Journal of neurology*, 245(8), 551-556. <https://doi.org/10.1007/s004150050256>

Boyd, C.M., Landefeld, C.S., Counsell, S.R., Palmer, R.M., Fortinsky, R.H., Kresevic, D., Christopher, B., Kenneth, E. (2008). Recovery of activities of daily living in older adults after hospitalization for acute medical illness. *J.Am. Geriatric Soc.* 2008; 56:2171-9. https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/delir_bij_volwassenen_en_ouderen/niet-medicamenteuze_behandeling_delir.html

Dautzenberg, P.L., van Elsacker-Niele, A.M., Rijnders, R.L., & van Gool, W.A. (2013). Delirium bij ouderen; verhoogde kans op slechte uitkomst. *Nederlands tijdschrift voor geneeskunde*, 157(44), A6285. Geraadpleegd op 17 april 2023 van https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/delir_bij_volwassenen_en_ouderen/startpagina_-_delir_bij_volwassenen_en_ouderen.html

Deming, W.E. (1986). *Wat is een PDCA-cyclus en wat kan je er mee?* Geraadpleegd op 11 mei 2023 van [PDCA Cyclus \(of kwaliteitcirkel van Deming\) - Waar gebruik je het voor? \(sixsigma.nl\)](https://www.sixsigma.nl/)

Van Eijk, M.M., Roes, K.C.B., Honing, M.L.H., Kuiper, M.A., Karakus, M., van der Jagt, M., Spronk, P.E., Gool, W.A., van der Mast, R.C., Kesecioglu, J. Slooter, A.J. (2010). Effect of rivastigmine as an adjunct to usual care with haloperidol on duration of delirium and mortality in critically ill patients: a multicenter, double-blind, placebo-controlled randomised trial. *Lancet* 2010; 376:1829-37. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61855-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61855-7).

Gobbens, R.J.J. (2010). *Gezondheid en welzijn voor ouderen*. Utrecht: Lemma.

Google. (z.d.). [Google afbeelding delier]. Geraadpleegd op 12 mei 2023 van [delier - Bing images](#), [delir richtlijnen - Bing images](#) en [Ouderen Handen in Elkaar - Bing images](#)

Grol, R., Wensing, M., (2006). *Implementatie: effectieve verbetering van de patiëntenzorg*. Maarsse: Elsevier gezondheidszorg.

Hengeveld, M., W. Rooijmans H, G, M., & Vecht- van den Bergh, R. (1984). Psychiatric consultations in a Dutch university hospital. A report on 1841 referrals, compared with a literature review. *General Hospital Psychiatry* 1984; 6: 271-279.

[https://doi.org/10.1016/0163-8343\(84\)90021-5](https://doi.org/10.1016/0163-8343(84)90021-5).

Inyoun, SK., Bogardus, Jr, S.T., Charpentier, P.A., Leo-Summers, L., Acampora, D., & Holford, T.R. (1999). A multicomponent intervention to prevent delirium in hospitalized older patients. *New England Journal of Medicine*, 340(9), 669-676.

<https://doi.org/10.1056/NEJM19990304300901>

Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO. (2004). Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie en Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie. *Richtlijnen delirium*. Utrecht; CBO.

Laurentius Ziekenhuis Roermond. (2022). *Op weg naar een gezonde toekomst*.

https://www.laurentiusziekenhuisroermond.nl/files/28468/strategie+laurentius_op+weg+naar+een+gezonde+toekomst_2022-2025_v-intranet_zonder+interne+voorkant.pdf

Laurentius Ziekenhuis Roermond (2023). *Kwaliteitsmanagementsysteem Zenya document 076037*. geraadpleegd van [Laurentius \(lzt.nl\)](https://www.laurentius.nl) ,

<https://intranet.lzt.nl/service/Documents/Overzicht%20verpleegafdelingen.pdf>

Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of psychology*, 140, 1-55.

Lindroth, H., Bratzke, L., Brown, R., Coburn, M., Mrkobrada, M., Chan, M.T.V., Davis, D.H.J., Pandaripande, P., Carlsson, C.M., Sanders, R.D. (2018). Systematic review of prediction models for delirium in the older adult inpatient. *MBJ Open*, 8(4), e019223.

<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019223>

McCoy, T.H., Jr, Snapper, L.A., Stern, T.A., & Perlis, R.H. (2017). Underrecognition of delirium during inpatient medical and surgical care: a retrospective chart review and interviews with hospital staff. *General hospital psychiatry*, 44, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2016.10.003>

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (2020). *Dwang in de zorg*.

Geraadpleegd van <https://www.dwangindezorg.nl/wzd>

McCusker, J. Cole, M., Dendukuri, N., Han, L., Belzie, E. (2003). The course of delirium in older medical inpatients: a prospective study. *J Gen Intern Med.* 2003; 38:19-26.
<https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2003.20602.x>

Metselaar, E.E., Cozijnse, A. & van Delft, P. (2016). *Van veranderweerstand naar veranderbereidheid: over willen, moeten en kunnen veranderen.* Amsterdam, Nederland: Reed Business Education.

Ministerie van volksgezondheid, Welzijn en sport (2022). Handreiking wet zorg en dwang in ziekenhuizen en revalidatiecentra. Geraadpleegd op 27 maart 2023, van <https://www.dwangindezorg.nl/documenten/publicaties/implementatie/wzd/diversen/handreiking-wet-zorg-en-dwang-in-ziekenhuizen-en-revalidatiecentra>

Mittal, V., Muralee, S., Williams, D., McEnerney, N., Thomas, J., Cash, M., Tampi, R.R., (2011). Delirium in the elderly: a comprehensive review. *Am J Alzheimers dis Other Demen* 2011 Mar; 26(2): 97 -109. <https://doi.org/10.1177/1533317510397331>. Epub 2011 Jan 31. PMID: 21285047.

National Clinical Guideline Center. (2010). Delirium: Diagnosis, prevention and management. *Royal College of Physician.* <https://doi.org/10.7326/0003-4819-154-11-201106070-00006>

NHG-Standaard Delier. (2014). Geraadpleegd op 5 april 2023 van .
<https://www.ntvg.nl/artikelen/een-zeldzaam-gevolg-van-een-vaak-voorkomende-neurologische-aandoening-delier-door#artikelinformatie>
<https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/delier>

Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie. (2004). *Multidisciplinaire richtlijnen delier.* Utrecht: De tijdstroom.

Parke, B. Brandt, P. (2004). A elderly Friendly Hospital: translating a Dream into Reality. *Canadian Journal of Nursing Leadership*, 17 (1), 62-77.
https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/delier_bij_volwassenen_en_ouderen/niet-medicamenteuze_behandeling_delier.html

Richtlijndatabase. (2020, 3 december). *Delier bij volwassenen en ouderen.*

[https://richtlijnendatabase.nl/richtlijn/delir_bij_volwassenen_en_ouderen/startpagina -
_delir_bij_volwassenen_en_ouderen.html](https://richtlijnendatabase.nl/richtlijn/delir_bij_volwassenen_en_ouderen/startpagina_-_delir_bij_volwassenen_en_ouderen.html)

Rooij de, S.E., Buurman, B. M., Korevaar, J.C., Van Munster, B. C., Schuurmans, M.I., Laqaaij, A.M., Verhaar, H.J.J., & Levi, M. (2007). Co-morbidity in acutely hospitalized older patients as a risk factor for death in hospitals or within 3 months after discharge. *Nederlands tijdschrift voor Geneeskunde*, 151(36), 1987-1993. Geraadpleegd op 12 februari van <https://research.rug.nl/en/publications/comorbiditeit-bij-acuut-opgenomen-oudere-pati%C3%ABnten-als-ricisofact>

Schuurmans, M. (2001). *De delirium observatie screeningslijst (DOS)*. Utrecht: UMC Utrecht.

Siddiqi, N., Harrison, J.K., Clegg, A., Teale, E.A., & Young, J. (2018). A meta-analysis of interventions for preventing delirium in hospitalized patients. *Journal of the American Geriatrics Society*, 64(4), 814-824. <https://doi.org/10.1111/jgs.14076>

Spaan, J. (2009). *Implementatie en evaluatie van een screeningsinstrument voor delir bij geriatrische patiënten op een verpleegafdeling*. Utrecht: universiteit Utrecht.

Steelfisher, G.K., Martin, L.A., Dowal, S.L., & Inouye, S.K., (2011). Sustaining clinical programs during difficult economic times; a case series from the hospital elder life program. *JAGS*, 59: 1873-1882. Geraadpleegd op 2 maart 2023, van https://richtlijnendatabase.nl/richtlijn/delir_bij_volwassenen_en_ouderen/niet-medicamenteuze_behandeling_delir.html

Swanborn, P.G. (2000). *Casestudy's. Wat, wanneer en hoe*. Den Haag: Boom Lemma uitgevers.

Richtlijnendatabase (2020). *Delir bij volwassenen*. Geraadpleegd op 23 april 2023 van [https://richtlijnendatabase.nl/richtlijn/delir_bij_volwassenen_en_ouderen/startpagina -
_delir_bij_volwassenen_en_ouderen.html](https://richtlijnendatabase.nl/richtlijn/delir_bij_volwassenen_en_ouderen/startpagina_-_delir_bij_volwassenen_en_ouderen.html)

Verhoeven, N. (2018). *Wat is onderzoek? Praktijkboek voor methoden en technieken*. Amsterdam; Boom uitgevers.

Vidan, M.T., Sanchez, E., Alonso, M., Montero, B., Ortiz, J. & Serra, J.A. (2009). An intervention integrated into daily clinical practice reduces the incidence of delirium during hospitalization in elderly patients. *J Am Geriatric Soc.*, 57, 2029- 2036.

https://richtlijnendatabase.nl/richtlijn/delir_bij_volwassenen_en_ouderen/niet-medicamenteuze_behandeling_delir.html

Mijn overheid (2022) *Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen*.

Geraadpleegd op 28 april 2023 van, [wetten.nl - Regeling - Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen - BWBR0009408](https://wetten.nl/Regeling-Wet%20medisch-wetenschappelijk%20onderzoek%20met%20mensen-BWBR0009408) (overheid.nl)

Wouters, E. J., van Assen, M. A., & van der Veen, R. (2015). *Kwalitatief onderzoek: praktische methode voor de medische praktijk*. Bohn Stafleu van Loghum.

Young, A., Inouye, S.K., & Westlake, A.A. (2010). Delirium in older adults. *BMJ (Clinical research ed.)*, 341, c3704. <https://doi.org/10.1136/bmj.c3704>.

ZonMw. (2020). *Maak zelf een implementatieplan- ZonMw digital Publicaties*.

Geraadpleegd op 6 mei 2023 van, [zonmw-implementatieplan.pdf](https://zonmw.nl/Implementatieplan) en [Implementatie en impact](https://zonmw.nl/Implementatie%20en%20impact) (zonmw.nl)

Bijlage 1. Enquête

Vragen enquête

Beste collegas i.v.m mijn afstuderen wil ik graag een 0- meting houden binnen het team.

Deze enquête omvat vragen over het onderwerp “interventies die bijdragen aan het voorkomen van een delier bij neurologische kwetsbare ouderen”

Het zijn een aantal vragen en de tijdsduur is tien minuten. Graag zou ik de enquête binnen tien dagen retour ontvangen. Alvast dank voor de medewerking.

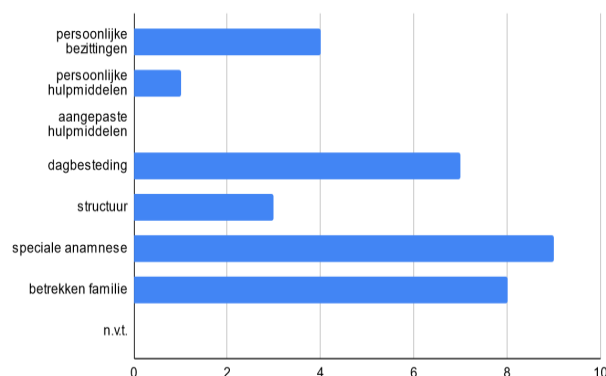
1. Wat mis je bij kwetsbare ouderen op de afdeling neurologie?
2. Welke spullen zijn essentieel welke een familielid meeneemt tijdens opname?
3. Vind je een vaste structuur voor de kwetsbare ouderen een toevoeging? Motiveer je antwoord. Ja omdat/ nee omdat.
4. Wat zou je graag willen terugzien in een dagstructuur bij een kwetsbare oudere?
5. Hoe zou je de dagstructuur duidelijk willen maken aan de patiënten en bijvoorbeeld aan andere disciplines?
6. Hoe zou je een familie duidelijk kunnen maken wat er bedoeld wordt met een dagstructuur en hoe deze tot uiting komt?

Groet Jacqueline.

Resultaten enquête

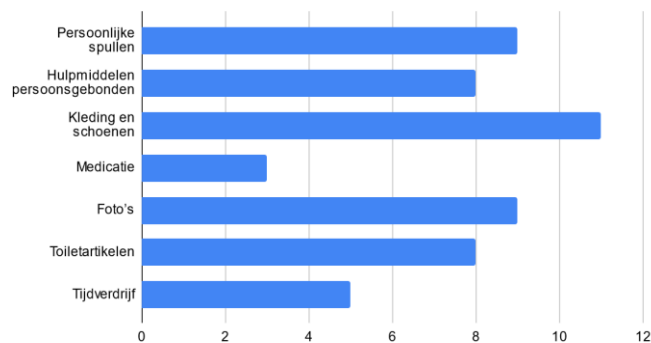
Wat mis je bij kwetsbare ouderen op de afdeling neurologie?

Wat mis je bij kwetsbare ouderen op de afdeling neurologie?



Welke spullen zijn essentieel welke een familielid meeneemt tijdens opname?

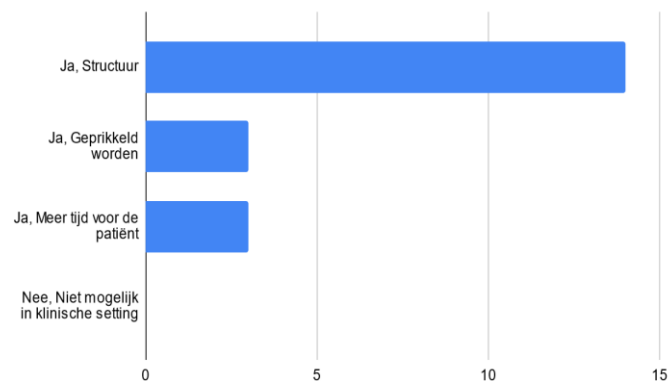
Welke spullen zijn essentieel welke een familielid meeneemt tijdens opname?



Vind je een vaste structuur voor de kwetsbare ouderen een toevoeging? Motiveer je antwoord. Ja, omdat/ nee omdat.

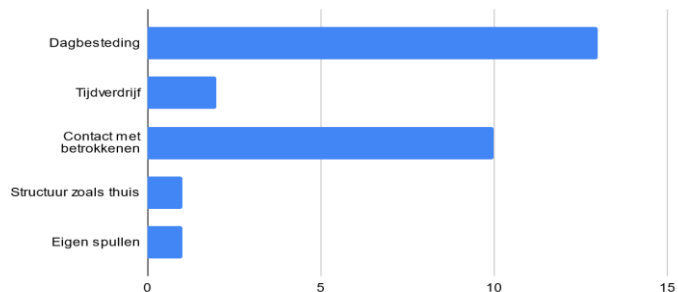
Ja, omdat/ nee, omdat

Vind je een vaste structuur voor de kwetsbare ouderen een toevoeging? Met Motivatie



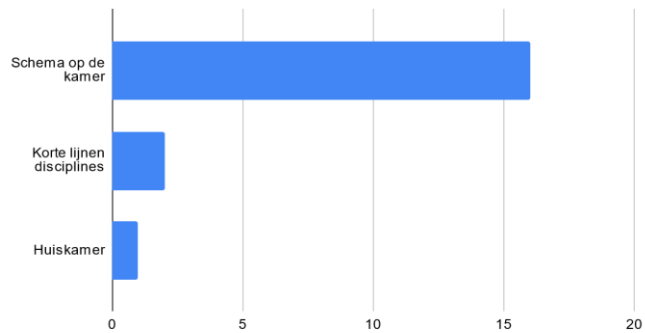
Wat zou je graag willen terugzien in een dagstructuur bij een kwetsbare oudere?

Wat zou je graag willen terugzien in een dagstructuur bij een kwetsbare oudere?



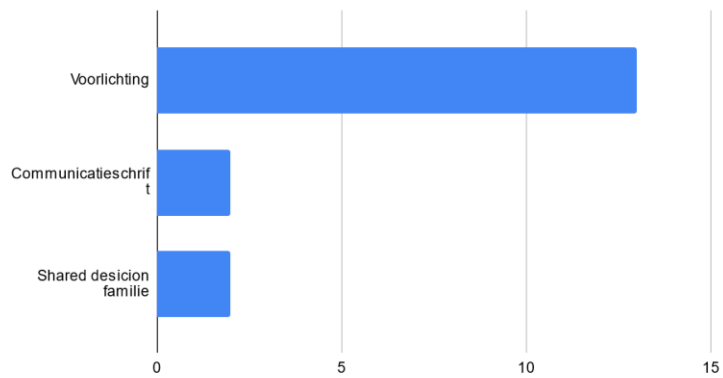
Hoe zou je de dagstructuur duidelijk willen maken aan de patiënten en bijvoorbeeld aan andere disciplines?

Hoe zou je de dagstructuur duidelijk willen maken aan de patiënten en bijvoorbeeld aan andere disciplines?



Hoe zou je een familie duidelijk kunnen maken wat er bedoeld wordt met een dagstructuur en hoe deze tot uiting komt?

Hoe zou je een familie duidelijk kunnen maken wat er bedoeld wordt met een dagstructuur en hoe deze tot uiting komt?



Bijlage 2. Interviewguide en topiclijst

Interviewer: Jacqueline Brummans

Datum: 19 April 2023. Begin uur: 14.00

Einde uur: 14.30

Draaiboek interviewguide

Functie deelnemer: geïnccludeerde verpleegkundigen

Leeftijd en dienstjaren:

- De deelnemer is een mbo/ hbo-geschoolde verpleegkundige met eventueel een aansluitende opleiding zowel stroke en/ of neurologie die zorg biedt aan patiënten opgenomen op de afdeling neurologie in het ziekenhuis.
- De deelnemer heeft minimaal 2 jaar ziekenhuiservaring en is bekend met patiënten die tijdens opname een delier ontwikkelen.
- De deelnemer heeft de informatiebrief gelezen en de toestemmingsverklaring vooraf ondertekend.

Materialen:

- Laptop en digitale opnamesoftware;
- Power point presentatie;
- Pen en papier;
- Uitgeprinte interviewguide;
- Teams gebruik;
- Mailadres deelnemer (member checking).

Interviewtips:

- Code interview vertellen bij het begin van het interview;
- Rustig praten, Isd-techniek gebruiken;
- Verdiepingsvragen stellen, wat bedoelt u met, kunt u me hierover meer vertellen;
- Voldoende tijdplannen, houden aan het afgesproken tijdspad;
- Wees respectvol en vriendelijke toon en houding.

Interviewproces

Allereerst wil ik graag iedereen welkom heten en bedanken voor de deelname aan het onderzoek. Graag wil ik met jullie in gesprek gaan over jullie ervaringen, behoeften en uitdagingen, waar de ruimte is om alles te vertellen en geen juiste of onjuiste antwoorden

zijn. Het interview zal ongeveer een half uur tot een maximum van een uur in beslag nemen.

Er zullen een aantal vragen gesteld gaan worden waarop jullie mogen antwoorden en waarop ik door ga vragen. Tijdens het interview mogen jullie vragen stellen. Schriftelijke toestemming hebben jullie al verleend voor het interview. Tijdens het interview zou ik graag opnames willen maken als jullie hiermee akkoord gaan.

De opnames zijn alleen beschikbaar voor het onderzoek. Na het transcriberen vernietig ik de opnames. Uw gegevens worden anoniem behandeld en alleen voor dit onderzoek gebruikt. Heeft u nog vragen voordat de band gestart wordt? Start opname: 1 locatie vergaderruimte 3.

Openingsvraag;

Kun jullie iets vertellen over symptomen en oorzaken van een delier bij patiënten die tijdens opname op de afdeling neurologie een delier hebben gekregen.

	Sub- topics
	-Ervaring -Kennis

Interview vragen:

Kunnen jullie iets vertellen over de behandeling van een delier?	
Kwetsbare ouderen en delier	Sub-topics
	Positieve & negatieve ervaringen Kennis Inzet materialen, Nadelen hiervan

Welke preventieve interventies zijn er om in te zetten bij een delier?	
Interventies	Sub-topics

	Positieve & negatieve ervaringen Kennis Medicamenteus en niet - medicamenteus. vrijheidsbeperkend maatregelen Wet zorg en dwang
--	---

Welke beïnvloedbare factoren kun je benoemen bij neurologische patiënten die een delier krijgen?

Beïnvloedbare factoren	Sub-topics
	Positieve en negatieve ervaringen Voor- en nadelen Gedrag Rol verpleegkundige Inzet interventies Zorgproces

Hoe ga je om met bij kwetsbare ouderen en het toepassen van preventie niet-medicamenteuze interventies??

Vaardigheden en gedrag	Sub-topics
	Positieve en negatieve ervaringen Kennis Gevoel & waarden betrokkenen

Hoe kunnen we beter keuzes maken om niet- medicamenteuze interventies als voorkeursbehandeling inzetten

	Sub-topics
--	------------

	Rol vp Belemmerde en bevorderende factoren Ideeën en alternatieve Dagschema/ HELP, senior-vriendelijk ziekenhuis
--	--

Welke rol als verpleegkundige heb je hierbij?	
	Sub-topics
	Kennis Belangen betrokkenen Inzetten Protocol

Wat is er nodig om preventieve niet-medicamenteuze maatregelen toe te passen?	
	Sub-topics
	Organisatorische factoren Technische factoren Randvoorwaarden Klinische setting

In hoeverre is multidisciplinair samenwerking belangrijk bij het voorkomen van een delier?	
Samenwerking	Sub-topics
	Samenwerking disciplines Welke disciplines Geriater Positieve en negatieve ervaringen Verbeteren/ ideeën

Hoe vindt je de borging en evaluatie ten aanzien van het zorgproces rondom de neurologische patiënt met een delier?	
Borging en evaluatie	Sub-topics
	Positieve en negatieve ervaringen Voor- en nadelen Evaluatie momenten Implementatie

Afronding en evaluatie:

Hebben jullie nog advies voor andere verpleegkundigen die werken met neurologische patiënten die tijdens opname een delier hebben gekregen?

Hoe hebben jullie het gesprek ervaren?

Bedanken voor de tijd en inzet en de hulp.

Zijn jullie bereid om een samenvatting te lezen op papier of de informatie klopt zoals die verwerkt wordt? Kan ik hiervoor gebruik maken van jullie werk- email adres?

Bijlage 3. Codeboom

Codering focusgroep				
Delier	Interventies	Beïnvloedbare factoren	Samenwerking disciplines	Rol verpleegkundige
-Een delier komt veel voor op de neurologie bij kwetsbare ouderen. -Dag/nachtritme omdraaien -Onrustig -Plukgedrag aan kabels en infuus. -Onderliggende oorzaak. -Diverse uitlokkende factoren. -Ontregeling in welzijn. -Acute opname stroke.	-Structuur bieden. -Medicamenteuze en niet-medicamenteuze interventies en vrijheidsbeperkende maatregelen. -DOS bijhouden en RISK bij opname invullen. -Geriatr in consult vragen. -Bevorderen dag/nachtritme. -Rooming in van familie. -Betrekken van vrijwilligers. -Persoonlijke spullen meenemen vanuit thuis. -Hulpmiddelen meenemen.	-Fam. meer betrekken. -Communicatie afstemmen met disciplines. -Door beperkingen vanuit CVA is valgevaar een risico - inzet VBI. -Drukke op de afdeling. -Medische handelingen zorgt voor inzet VBI. -Valgevaar is aanwezig door bv inzet medicatie en CVA. -Informatie en voorlichting geven. -Jong team diversiteit aan ervaring en kennis. -Tijdsgebrek & Personeelstekort. -Kennis programma -HELP, seniorvriendelijk ziekenhuis en dementievriendelijk ziekenhuis.	-Samenwerking geriater/neuroloog is minimaal. -Afstemmen met patiënten bezoek door disciplines. -Betrokkenheid arts optimaliseren. -Duidelijk voor de patiënten creëren.	-Coördineren -Informer disciplines. -Betrekken van familie. -Inzet en kennis interventies. -Verpleegkundige staat dicht bij de patiënt. -Zorg voor duidelijkheid en rust. -Samenwerking disciplines. -Structuur bieden. -Afstemming dagstructuur thuis. -Bespreken inzet VBI met fam. -Mobilisatieschema inzetten.

Codeboom enquête

Codering open vragen enquête		
Structuur	Samenwerking disciplines	Randvoorwaarden/ benodigdheden
-Dagschema -Meer tijdverdrijf -Huiskamer -Structuur zoals thuis -Eigen spullen meenemen om de dag om te krijgen -Geprikkeld worden overdag	--Familie betrekken -Afstemmen met betrokkenen -Voorlichting geven aan familie --In overleg gaan met familie - Opties open voor communicatie -Korte lijnen disciplines -Met dagschema op whiteboard op de kamer -Meer contact betrokkenen	-Persoonlijke bezittingen meenemen -Meer tijd voor de patiënten -Eigen toiletartikelen door fam. laten meenemen -Korte lijnen met de betrokken disciplines -Foto's van thuis -Kleding en schoenen -Hulpmiddelen persoonsgebonden zoals gehoorapparaat en gebit ed. -Speciale anamnese

Codeboom inhoudsdeskundige

Codering interview inhoudsdeskundige	
Voorkeur niet- medicamenteus, ipv vrijheidsbeperkende interventies en medicamenteus. VBI en veiligheid, waarborgen en valgevaar.	De interventies
Rooming- in vaak niet mogelijk, familie betrekken in de zorg, DOS wordt niet vervolgt door neuroloog. Vanuit de DOS interventies inzetten. Structuur nu niet aanwezig.	De randvoorwaarden
Optimaliseren samenwerking neuroloog en geriater, vrijwilligers en familie meer samenwerken.	De samenwerking
Oorzaak delier, pijn, tijdgebrek en personeels te kort.	Beïnvloedbare factoren
Lesdag, laagdrempelig werken, regie.	Borgen

Bijlage 4. Informatiebrief voor de praktijk

Geachte zorgprofessionals,

Graag zou ik u willen vragen om mee te doen aan een onderzoek in het kader van mijn afstudeeronderzoek van de bacheloropleiding met de titel "(On)mogelijkheden voor kwetsbare ouderen met een delier" aan Zuyd Hogeschool.

Meedoen is vrijwillig, wel heb ik hierbij uw schriftelijke toestemming nodig. Het onderzoek zal plaats vinden in het Laurentius ziekenhuis te Roermond. U ontvangt deze brief, omdat u werkzaam ben binnen de afdeling neurologie c.q. het Laurentius Ziekenhuis.

Voor dit onderzoek zal ik acht zorgprofessionals benaderen. Voordat u beslist of u meedoet krijgt u uitleg over wat het onderzoek inhoudt. Lees deze informatie rustig door en vraag de onderzoeker uitleg indien u vragen heeft. U mag het onderzoek bespreken met partner, collega's, familie en of vrienden.

1. Aanleiding en doel van het onderzoek

Tijdens opname krijgt 19,5 procent van de patiënten opgenomen in het ziekenhuis een delier dit blijkt uit de literatuur. Tijdens opname op de afdeling neurologie wordt vaak en vrijwel direct gebruik gemaakt van medicamenteuze interventies (bijv. Haldol) en vrijheidsbeperkende maatregelen ingezet, zoals een poseybed, rolstoel met werkblad en plukhandschoenen. Het langdurige verblijf in het ziekenhuis, de hoge mortaliteit en inzet van medicamenteuze interventies geven aanleiding om te onderzoeken of er mogelijkheden zijn voor preventieve niet-medicamenteuze interventies die kunnen helpen een delier te voorkomen en te verminderen. Dit leidt tot de gestelde hoofdvraag van het onderzoek: *Welke niet-medicamenteuze interventies kunnen verpleegkundigen preventief inzetten om een delier tijdens opname bij kwetsbare ouderen op de afdeling neurologie te voorkomen?*

2. Meedoen aan het onderzoek

Het onderzoek zal plaatsvinden volgens een mixed-method onderzoek. Voor het onderzoek is toestemming gevraagd en verkregen vanuit de teamleider van de afdeling neurologie.

Er worden vanuit drie onderzoeksmethodes gegevens verzameld en toegepast: -

- Literatuuronderzoek via wetenschappelijk onderzoek.
- Semigestructureerd interviews via een focusgroep en twee deskundige deelnemers worden vooraf benaderd door de onderzoeker op basis van de vastgestelde inclusie- en exclusiecriteria.
- Anonieme enquêtes hiervoor wordt een link gemaild naar de zorgprofessionals die vallen binnen de vastgestelde inclusie- en exclusiecriteria.
- Dinamo vragenlijst

De dataverzameling door middel van de interviews en enquêtes zal plaatsvinden in de periode vanaf februari tot en met midden juli 2023. De tijdsinvestering zal wisselend zijn afhankelijk van het onderzoek tussen de 10 en 45 minuten.

3. Als u niet mee wilt doen

U beslist zelf of u mee wilt doen aan de onderzoeken. Deelname is geheel vrijwillig. Als u besluit niet mee te doen, hoeft u verder niets te doen. U hoeft dan ook niets te tekenen. U hoeft ook niets te zeggen waarom u niet mee wilt doen. Als er nieuwe informatie over het onderzoek is die belangrijk voor u is, laat de onderzoeker het aan u weten. U kunt dan ook gevraagd worden of u wilt blijven meedoen of wilt stoppen.

4. Einde van het onderzoek

Uw deelname aan het onderzoek stopt als:

- Uw bijdrage aan het onderzoek geleverd heeft;
- U zelf kiest om te stoppen;
- Het einde van het hele onderzoek zoals beschreven is bereikt.

Na het verwerken van alle gegevens informeert de onderzoeker u over de belangrijkste uitkomsten van het onderzoek. De resultaten zullen begin juli 2023 bekend worden gemaakt, na afronding van het onderzoek.

5. Gebruik en bewaren van de gegevens

Voor dit onderzoek worden uw persoonsgegevens verzameld, gebruikt en bewaard. Het kan gaan om gegevens zoals uw naam, leeftijd, en werkplek. Het verzamelen, gebruiken en bewaren van de gegevens is nodig om de vragen die in dit onderzoek worden gesteld te kunnen beantwoorden en de resultaten te kunnen publiceren. Wij vragen voor het gebruik van uw gegevens toestemming.

Vertrouwelijkheid van uw gegevens

Om uw privacy te beschermen krijgen uw gegevens een code en worden uw gegevens anoniem gehouden. Uw naam en andere gegevens die u direct kunnen identificeren worden daarbij weggelaten. Alleen met de sleutel van de code zijn de gegevens tot u te herleiden. De sleutel van de codes blijft veilig opgeborgen in de lokale onderzoeksinstelling. Ook in de rapporten en publicaties over het onderzoek zijn de gegevens niet tot u te herleiden. De gegevens die naar de opdrachtgever en de docent-begeleiders worden gestuurd bevatten alleen de codes, maar geen gegevens waarmee u kunt worden geïdentificeerd.

Toegang tot uw gegevens

Sommige personen kunnen op de onderzoeklocatie toegang krijgen tot al uw gegevens. Ook tot de gegevens zonder code. Dit is nodig om te kunnen controleren of het onderzoek goed en betrouwbaar is uitgevoerd. Personen die ter controle inzage kunnen krijgen in uw gegevens zijn de docentbegeleiders en/ of toezichthoudende autoriteiten zoals bijvoorbeeld de Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd. Zij houden uw gegevens geheim. Wij vragen u voor deze inzage toestemming te geven.

Bewaartermijn gegevens

Uw gegevens worden verplicht tien jaar bewaard op de beveiligde onderzoekslocatie van Zuyd Hogeschool.

Bewaren en gebruik gegevens

Uw gegevens kunnen na afloop van dit onderzoek nog van belang zijn voor ander wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de verdere ontwikkelingen van het onderwerp en/ of van het (verpleegkundige) werkproces. Daarvoor zullen uw gegevens tien jaar bewaard worden. U kunt op het toestemmingsformulier aangeven of u hier wel of niet mee instemt. Indien u hier niet mee instemt kunt u gewoon deelnemen aan het huidige onderzoek.

Intrekken van de toestemming

U kunt ten alle tijden de toestemming voor het gebruik van uw persoonsgegevens intrekken. Dit geldt voor dit onderzoek en ook voor het bewaren en het gebruiken voor toekomstige onderzoeken. De onderzoeksgegevens die zijn verzameld tot het moment dat u uw toestemming intrekt worden nog wel gebruikt in het onderzoek.

6. Heeft u nog vragen of een klacht?

Bij vragen en/ of opmerkingen kunt u contact opnemen met de onderzoeker van dit onderzoek. Indien u een algemene klacht heeft over dit onderzoek, dan kunt u dit bespreken met de onderzoeker en/ of de docent-begeleider. Met vragen en/ of klachten over de wetenschappelijke integriteit van dit onderzoek kunt u terecht bij de vertrouwenspersoon wetenschappelijke integriteit: Prof. dr. Huub Spoormans. De vertrouwenspersoon probeert, als hij daartoe mogelijkheden ziet, te bemiddelen of de klacht anderszins is op te lossen. Alle gegevens vindt u in bijlage A: contactgegevens.

7. Ondertekening toestemmingsformulier

Wanneer u voldoende bedenktijd heeft gehad, wordt u gevraagd te beslissen over de deelname aan dit onderzoek.

Indien u toestemming geeft, wil ik u vragen deze op de bijbehorende toestemmingsverklaring schriftelijk te bevestigen. Door uw schriftelijke toestemming geeft u aan dat u de informatie heeft begrepen en instemt met de deelname aan het onderzoek. Zowel uzelf als de onderzoeker ontvangen een getekende versie van de toestemmingsverklaring.

Dank u voor aandacht en deelname.

Jacqueline brummans

Hbo- verpleegkundige in opleiding

Bijlage bij deze informatie.

Bijlage A.

Bijlage B. toestemmingsformulier deelnemer

Bijlage A: contactgegevens Laurentius Ziekenhuis

Uitvoerende onderzoeker

Naam: Jacqueline Brummans

Functie: hbo- verpleegkundige in opleiding

Contactgegevens: jacqueline.vanhorck@lzt.nl

Docentbegeleider

Naam: Michael Breemen

Functie: Docent Verpleegkunde Zuyd Hogeschool

Contactgegevens: michael.breemen@zuyd.nl

Werkbegeleiding

Naam: Bente Schreurs-Seuren

Functie: neurologie/ regie verpleegkundige

Contactgegevens: b.seuren@lzt.nl

Klachten

Indien u algemene klachten heeft over het onderzoek, kunt u dit bespreekbaar maken bij de docentbegeleider en/ of werkbegeleiding. Met vragen en klachten over wetenschappelijke integriteit onderzoek kunt u terecht bij de vertrouwenspersoon Wetenschappelijke integriteit: prof. dr. Huub Spoormans.

Email: Huub.Spoormans@ou.nl

Meer informatie over uw rechten bij verwerking van gegevens

Voor algemene informatie over uw rechten bij verwerking van uw persoonsgegevens kunt u de website van de autoriteit Persoonsgegevens raadplegen. Bij vragen of klachten over het gebruik of de verwerking van uw gegevens, of over uw rechten, kunt u contact opnemen met:

Email: Functionarisgegevensbescherming@zuyd.nl

Bijlage B: toestemmingsformulier deelnemer

- Ik heb de informatiebrief gelezen en kon vragen stellen. Mijn vragen zijn voldoende beantwoord. Ik had genoeg tijd om te beslissen of ik meedoe aan het onderzoek;
- Ik weet dat meedoen aan het onderzoek vrijwillig is en dat ik op ieder moment kan beslissen om toch niet mee te doen of te stoppen. Daarvoor hoef ik geen reden op te geven;
- Ik geeft toestemming voor het verzamelen en gebruiken van mijn gegevens voor de beantwoording van de onderzoeksvraag van dit onderzoek;
- Ik weet dat voor de controle van het onderzoek sommige mensen toegang tot al mijn gegevens kunnen krijgen. Deze mensen staan vermeld in de informatiebrief. Ik geef toestemming voor inzage door deze personen;
- Ik wil meedoen aan dit onderzoek.

☐ Ik geef wel

☐ ik geef geen toestemming

Toestemming om mijn persoonsgegevens langer te bewaren en te gebruiken voor toekomstig onderzoek op het gebied van de verdere ontwikkelingen van een product of primaire zorgproces

☐ Ik geef wel

☐ ik geef geen toestemming

Toestemming om mij na dit onderzoek opnieuw te benaderen voor een vervolgonderzoek.

Datum:

Naam deelnemer:

Handtekening:

Ik verklaar dat ik deze deelnemer volledig heb geïnformeerd over het algemene onderzoek.

Als er tijdens het onderzoek informatie bekend wordt die de toestemming van de deelnemer zou kunnen beïnvloeden, dan breng ik hem/ haar daarvan tijdig op de hoogte.

Jacqueline Brummans.

Handtekening:

Bijlage 5. Ethische overwegingen

**ZU
YD**

Verklaring Nederlandse gedragscode wetenschappelijke integriteit

Sinds eind 2018 is de Nederlandse gedragscode wetenschappelijke integriteit van kracht. Deze code wordt breed onderschreven door alle organisaties in Nederland die betrokken zijn bij onderzoek. Daarmee is de code van toepassing voor ieder type onderzoek (fundamenteel, toegepast of praktijkgericht) en ongeacht waar het wordt uitgevoerd (universiteit, hogeschool of elders). Je vindt de code [hier](#). Als Zuyd Hogeschool onderschrijven we de code ook.

Een belangrijk onderdeel van de code zijn enkele leidende principes voor integer onderzoek. Zij zijn leidend voor de individuele onderzoeker, maar ook voor andere bij het onderzoek betrokken personen en organisaties (denk bijvoorbeeld aan opdrachtgevers voor het onderzoek). Het is belangrijk dat je deze principes kent en onderschrijft. Dat maak je kenbaar door deze code te ondertekenen.

1. Eerlijkheid

Eerlijkheid houdt onder andere in dat je geen ongefundeerde claims doet, je correct over het onderzoeksproces rapporteert, data of bronnen niet verzint of vervalst, alternatieve visies en tegenargumenten serieus neemt, en resultaten niet gunstiger dan wel ongunstiger voorstelt dan ze zijn.

2. Zorgvuldigheid

Zorgvuldigheid houdt onder andere in dat je wetenschappelijke methoden gebruikt en optimale precisie betracht bij het ontwerp, de uitvoering, verslaglegging en verspreiding van het onderzoek.

3. Transparantie

Transparantie houdt onder andere in dat het voor anderen helder is op welke data je je baseert, hoe deze zijn verkregen, welke resultaten je hebt bereikt en langs welke weg, en wat de rol van externe belanghebbenden is geweest. Als delen van het onderzoek of van de data niet toegankelijk worden gemaakt, dien je goed gemotiveerd aan te geven waarom dat niet mogelijk is. De wijze van uitvoering en fasering van het onderzoeksproces moet tenminste voor vakgenoten te volgen zijn. Dit betekent in ieder geval dat de argumentatie helder moet zijn en dat de stappen in het onderzoeksproces controleerbaar moeten zijn.

4. Onafhankelijkheid

Onafhankelijkheid houdt onder andere in dat je in de keuze van de methode, bij de beoordeling van de data en in de weging van alternatieve verklaringen, niet laat leiden door buiten-wetenschappelijke overwegingen (bijvoorbeeld overwegingen van commerciële of politieke aard). Aldus geformuleerd omvat onafhankelijkheid ook onpartijdigheid. Onafhankelijkheid is in elk geval vereist bij de opzet en uitvoering van en rapportage over het onderzoek; bij de keuze van het onderzoeksobject en van de onderzoeksvraag is onafhankelijkheid niet altijd nodig.

5. Verantwoordelijkheid

Verantwoordelijkheid houdt onder andere in dat je rekenschap geeft van het feit dat je als onderzoeker niet in isolement opereert, en daarom binnen de grenzen van het redelijke rekening houdt met de legitieme belangen van bij het onderzoek betrokken personen en dieren, van eventuele opdrachtgevers en financiers, en van de omgeving. Verantwoordelijkheid houdt ook in dat men onderzoek doet dat wetenschappelijk en/of maatschappelijk relevant is.

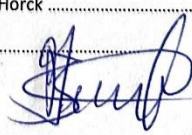
Datum: 10-02-2023.....

Plaats:.....Vlodrop

Naam (indien student ook studentnummer):.....1851217 Brummans van Horck

Academie:.....Zuyd Hogeschool

Lever een ondertekend exemplaar in conform afspraken van je opleiding.



Kwaliteitshandboek Praktijkgericht onderzoek, Zuyd Hogeschool, 2019-2020

Verklaring geheimhouding en zorgvuldige omgang met persoonsgegevens

Onderzoek bij mensen en het verzamelen van gegevens van mensen vereist bijzondere zorgvuldigheid. Om de privacy van betrokkenen te waarborgen, dien je als (student)onderzoeker altijd vertrouwelijk en zorgvuldig met die informatie om te gaan. Met betrekking tot datamanagement en dataopslag dient aan een aantal criteria te worden voldaan die voortvloeien uit bepalingen van subsidieverstrekkers en METC, en uit wetgeving als de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) en Wet Medisch-wetenschappelijk Onderzoek met mensen (WMO).

Hierbij verklaar ik dat:

- Ik zorgvuldig en verantwoord omga met de onderzoeksgegevens en met de aan mij verleende toegang tot digitale gegevensdragers;
- Ik alleen voor het onderzoek relevante data verzamel, waarbij persoonsgegevens apart worden bewaard van de overige onderzoeksdata. Data worden anoniem verwerkt en gegevens zijn in de verslaglegging niet herleidbaar tot individuele personen;
- Ik aan niemand identificeerbaar zal openbaren wat mij tijdens het onderzoek is verteld;
- Ik ervan op de hoogte ben dat onderzoeksdata alleen toegankelijk zijn voor het onderzoeksteam, dat de codeersleutel of de codering van de brondata van de deelnemers moet worden bewaard en dat dit alleen toegankelijk is voor de verantwoordelijke onderzoeksbegeleider;
- Ik ervan op de hoogte ben dat onderzoeksdata alleen opgeslagen mogen worden op een veilige plek. Zie hiervoor ook het stappenplan praktijkgericht onderzoek via de website van Zuyd Bibliotheek;
- Ik ervoor zorg dat na afloop van het project de data/materialen conform de regelgeving minimaal 10 jaar (bij WMO-plichtig onderzoek 15 jaar) opgeslagen en bewaard worden in een beveiligde omgeving, of in een daarvoor bestemde afsluitbare ruimte. Zodra een teamlid niet meer betrokken is bij het onderzoek wordt de toegang tot de data geblokkeerd. Ben je student? Dan dien je alle data/materialen te overhandigen aan de verantwoordelijke begeleider van je onderzoek, zodat hij/zij hiervoor kan zorgen;
- Ik met de verantwoordelijke onderzoeksbegeleider overleg wanneer uitwisseling van data met externe partijen (buiten Zuyd) nodig/gewenst is en op welke beveiligde wijze dit gedaan mag worden.

Datum:.....09-02-2023.....

Plaats:.....Vlodrop

Naam (indien student ook studentnummer):.....1851217 Brummans van Horck

Academie:.....Zuyd Hogeschool



Lever een ondertekend exemplaar in conform afspraken van je opleiding.