

De barrières en adviezen voor delierscreening bij neurologische patiënten met cognitieve stoornissen

The barriers and advice for delirium screening in neurological patients with cognitive impairment



Naam: Carlijn Schoenmakers

Studentnummer: 1916939

Opleiding: hbo-Verpleegkunde, Zuyd Hogeschool te Heerlen

Module: Afstuderen advies, leerjaar 4

Docent: Rolf Egberink

Praktijkleerplaats: Maastricht Universitair Medisch Centrum+, afdeling Neurologie

Praktijkbegeleider: Kim Voncken

Opdrachtgever: Renaldo Secchi

Opdracht: Thesis versie nr. 1

Aantal woorden: 8363

Datum: 22-05-2023

Voorwoord

Voor u ligt het afstudeeronderzoek van mij over: “De barrières en adviezen voor delierscreening bij neurologische patiënten met cognitieve stoornissen”. Dit onderzoek is uitgevoerd als onderdeel van het afstuderen tot een hbo-Verpleegkundige. De periode waarin het wordt uitgevoerd heet ‘Afstuderen Advies’. Ik zit in mijn vierde en laatste jaar van de opleiding tot hbo-verpleegkunde aan Zuyd Hogeschool te Heerlen. De canMEDsrollen die tijdens deze periode centraal staan zijn: kwaliteitsbevorderaar, reflectieve EBP-professional en organisator. Het afstudeeronderzoek heeft plaatsgevonden op de afdeling Neurologie binnen het MUMC+. Hier heb ik in totaal 21 weken twee tot drie dagen in de week stagegelopen. Vanuit de opleiding werden er een aantal onderwerpen aangedragen die door het MUMC+ waren geformuleerd. Daarvan heb ik samen met de afdeling besloten welk onderwerp het werd en dit aangepast op de afdeling. Ik was erg enthousiast om dit onderwerp te onderzoeken, omdat uit mijn casestudy die ik in de vorige periode had geschreven naar voren kwam dat het screenen op een delier bij neurologische patiënten met cognitieve stoornissen verbeterd zou kunnen worden. Door middel van kwalitatief en kwantitatief onderzoek kan uiteindelijk een antwoord worden gegeven op de hoofdvraag.

Ik wil mijn dank uitbrengen aan mijn praktijkbegeleidster, hoofdverpleegkundige van de afdeling en verpleegkundig stafadviseur van vakgroep verpleegkunde, bij wie ik mijn vragen heb kunnen stellen en die mij tips en feedback gaven over het onderzoek. Ook wil ik de verpleegkundig specialist van de ouderengeneeskunde bedanken die mij geholpen heeft om informatie te verzamelen over het onderwerp en met een klinische blik naar mijn verslag heeft gekeken.

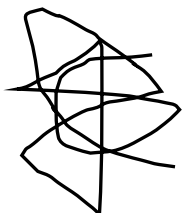
Mijn docent van Zuyd Hogeschool te Heerlen wil ik ook bedanken die tijdens en na de lessen kritisch naar mijn scriptie heeft gekeken en mij op weg heeft weten te helpen.

Verder wil ik ook mijn klasgenoten bedanken voor de feedback wat is gegeven tijdens de lessen en voor het meedenken. Ook wil ik alle verpleegkundigen van afdeling C5 bedanken die tijd hebben vrijgemaakt om de enquête in te vullen.

Maastricht

22-05-2023

Carlijn Schoenmakers



Samenvatting

Inleiding

Patiënten met hersenfunctiestoornissen hebben een verhoogde kans op een delier. Ter preventie wordt er gescreend op een delier om de gevolgen te kunnen beperken. 30 tot 60% heeft onherstelbaar functieverlies als gevolg. Het screenen bij neurologische patiënten is echter niet eenvoudig door de cognitieve stoornissen die aanwezig kunnen zijn. Het doel van deze thesis is dat er een advies geformuleerd wordt om het screenen op een delier bij neurologische patiënten met cognitieve problemen te optimaliseren.

Methode

In de thesis wordt er gebruik gemaakt van een online enquête met kwantitatieve en kwalitatieve vragen. Het onderzoek heeft plaats gevonden binnen het MUMC+ op de afdeling Neurologie. Er zijn zeventien mbo- en hbo-verpleegkundigen benaderd om mee te doen aan het onderzoek.

Resultaten

De respons van de enquête is 82%. Uit de kwantitatieve vragen is naar voren gekomen dat de kennis met betrekking soorten van een delier, risico en uitlokkende factoren laag is. De antwoorden van de kwalitatieve vragen zijn verwerkt in een codeboom en bestaat uit drie hoofdonderwerpen: belemmerende factoren, bevorderende factoren en optimaliseren.

Discussie en conclusie

Uit de literatuur blijkt dat het screenen op een delier bij neurologische patiënten moeilijk is, de DOSS heeft niet de juiste ondersteuning biedt. Dit wordt bevestigd door het onderzoek. Door hoge respons geeft dit onderzoek een goed beeld van de situatie op de afdeling maar dient wel voorzichtig te zijn met het gebruiken van deze resultaten voor andere afdelingen. De uiteindelijke conclusie is dat het DOSS-screeningsinstrument niet de gewenste ondersteuning biedt. De kennis van de verpleegkundigen op de onderwerpen soorten van een delier, risico en uitlokkende factoren zijn niet voldoende. Ook handelen de artsen niet altijd op de DOSS scoren maar op symptomen.

Aanbevelingen

Er zijn vier aanbevelingen gedaan voor de afdeling Neurologie: een scholing geven met daarbij doelen/afspraken stellen voor de afdeling, een ander meetinstrument onderzoeken, verder onderzoek verrichten hoe de artsen screenen en hoe die aansluit op de werkwijze van de verpleegkundigen, en als laatste een jaarlijkse evaluatie.

Inhoudsopgave

De inleiding.....	4
Hoofdstuk 1 Het theoretisch kader	7
Hoofdstuk 2 De methode.....	11
2.1 Onderzoek benadering.....	11
2.2 Setting en participanten	12
2.2.1 Inclusie- en exclusiecriteria.....	13
2.3 Ethische verantwoording.....	13
2.4 Dataverzameling.....	14
2.5 Analyse	14
2.6 Betrouwbaarheid en validiteit.....	15
Hoofdstuk 3 Resultaten.....	17
Kwantitatieve vragen	17
Kennis van de verpleegkundigen over een delier	17
Kennis van de verpleegkundigen over het screenen op een delier	17
Kwalitatieve vragen	18
Belemmerende factoren.....	19
Bevorderende factoren.....	20
Optimaliseren	20
Hoofdstuk 4 Discussie en conclusie	22
Discussie	22
Hoofdstuk 5 Advies en inbedding	26
Literatuurlijst.....	29
Bijlages	32
Bijlage I de beslisboom WMO-plichtig	32
Bijlage II Informatiebrief over deelname onderzoek.....	33
Bijlage A: contactgegevens voor MUMC+	36
Bijlage III E-mail over onderzoek naar collega's.....	37
Bijlage IV enquête vragen.....	38
Bijlage V Codeboom	41
Bijlage VI overzicht meetinstrumenten	42
Bijlage VII Logboek onderzoek.....	43

De inleiding

Binnen het MUMC+ is ongeveer 44% van de opgenomen patiënten in het ziekenhuis zeventig jaar of ouder (Warnier, 2019). Kwetsbare ouderen lopen een risico op een infectie, delirium, ondervoeding, een val of bijwerkingen van medicatie bij opname.

Bij 30 tot 60% van de kwetsbare ouderen ontstaat functieverlies als gevolg van de complicaties tijdens de opname (Warnier, 2019). Bij patiënten die 65-plus zijn ontstaat bij ongeveer vijftien procent een delier (BTSG, 2017a). Patiënten die worden opgenomen vanwege hersenfunctiestoornissen hebben een verhoogde kans om een delier te ontwikkelen (Luykx, 2022). Ter preventie wordt er veel gescreend op een delier om zo tijdig een delier te signaleren, om de gevolgen te kunnen beperken. Het screenen op een delier bij neurologische patiënten is echter niet eenvoudig door de cognitieve stoornissen die aanwezig kunnen zijn (Koorn, 2017).

Uit cijfers van het MUMC+ komt naar voren dat 29,5% van de patiënten met een risico op een delier een DOSS werd afgenomen. Op afdeling Neurologie van het MUMC+ was dit percentage nog lager, namelijk achttien procent.

Volgens de werkgroep Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd (2021) kan een delier gedefinieerd worden als “een reversibele en globale stoornis van het hersenmetabolisme die gepaard gaat met een verscheidenheid aan neuropsychiatrische symptomen” (p. 75). Een delier kenmerkt zich door een acuut begin en over de dag fluctuerende ernst van de symptomen, een aandachts- en bewustzijnsstoornis, verandering in cognitie of waarnemingsstoornissen zoals hallucinaties (Eizenga et al, 2020). Een delier kan korte- en langetermijngevolgen hebben zoals een langere opname duur in het ziekenhuis, hogere ziekenhuiskosten, toenemende ziekenhuissterfte, een groter aantal complicaties tijdens het verblijf in het ziekenhuis, slechter functioneel herstel van de onderliggende aandoening, eerdere opname in een zorginstelling en cognitieve stoornissen die lang na ontslag uit het ziekenhuis aanhouden of niet meer weggaan (Mart et al., 2021). Vroegtijdig signaleren van een delier is een interventie die ingezet kan worden om de gevolgen te voorkomen.

Uit cijfers van het MUMC+ is te zien dat 30 tot 60% onherstelbaar functieverlies heeft als gevolg van een delier (Warnier, 2019). Dit betekent dat mensen na een ziekenhuisopname blijvend minder goed in staat zijn om zelfstandig activiteiten te verrichten. Dit leidt tot grotere afhankelijkheid, waardoor de zelfredzaamheid en het zelfstandig wonen wordt bedreigd. Ter preventie dient er onderscheid gemaakt te worden tussen twee soorten: in predisponerende factoren (risico factoren) en precipiterende factoren (uitlokkende factoren) (Leendert, 2023).

Vanuit de richtlijn delier (Eizenga et al, 2020) is het belangrijk dat er tijdig gesignaleerd wordt op een delier om zo tijdig te kunnen beginnen met behandelen. Het observatie instrument Delirium Observatie Screenings Schaal (DOSS) wordt geadviseerd om te gebruiken op verpleegafdelingen.

Het meetinstrument dat wordt gebruikt, op afdeling C5 neurologie in het MUMC+, om te screenen op een delier is de DOSS. De DOSS bevat dertien vragen waarop gescoord kan worden met nul punten of één punt. Een score van drie of meer geeft aan dat er waarschijnlijk een delier aanwezig is bij de patiënt. Score van minder dan drie geeft aan dat er geen delier aanwezig is (BTSG, 2017b). In het protocol van MUMC+ (Leendert, 2023) staat dat de DOSS ingevuld dient te worden als iemand de symptomen heeft van een delier of dat uit het meetinstrument TraZAG-i naar voren komt dat iemand een verhoogd risico heeft op een delier. TraZAG-i wordt eenmalig bij ouderen vanaf 70 jaar ingevuld bij opname. Door de cognitieve stoornissen die de patiënten hebben op de neurologische afdeling, is het screenen op een delier moeizamer (Koorn, 2017).

Dit komt doordat de patiënten vaak leiden aan cognitieve stoornissen. Deze patiënten kunnen spraakproblemen hebben zoals afasie en dysartrie. Bij het meetinstrument DOSS wordt bij neurologische patiënten vaker onterecht positief gescoord op een delier, terwijl de patiënt geen delier heeft. Bij de vragen waar de patiënt een punt scoort heeft dan als oorzaak de cognitieve stoornis en niet een delier (Koorn, 2017). Dit voorkomt ook dat het meetinstrument vals negatief scoort terwijl de patiënt in een apathische vorm zit. Dit wil zeggen dat ze in een stil delier zitten. Als een patiënt in een apathische vorm verkeerd, dan wordt de diagnose vaak laat of niet als delier herkend. Ook wordt deze vorm verward met depressie of dementie. Bij het te laat of niet herkennen van een apathisch delier, kan dit overgaan in een hyperactieve vorm. De patiënt wordt dan te laat gediagnostiseerd met een delier. Hierdoor worden er te laat interventies en behandelingen ingezet. Het delier verloopt dan langer en sommige patiënten houden er levenslange problemen aan over (Eizenga et al., 2020). 73% van de gevallen begint met een hypoactief delier waar het eindigt in een hyperactief delier (De Rooij et al, 2005).

Vanuit signalen en observaties uit de praktijk is het voor de verpleegkundigen op de afdeling neurologie onbekend hoe zij het best kunnen screenen op een delier bij patiënten met cognitieve stoornissen. Een voorbeeld hiervan is dat de verpleegkundigen het meetinstrument DOSS invullen op verschillende manieren. Sommige verpleegkundigen geven op de vragen antwoord met “weet ik niet” als ze weten dat het van neurologische afwijking komt, terwijl andere verpleegkundigen dit aangeven met ja of nee. Hierdoor zijn de scores niet geheel betrouwbaar. Ook komt het ziektebeeld erg veel voor op de afdeling,

daardoor blijven veel patiënten lang op de afdeling. De patiënten kunnen pas met ontslag als het delier voorbij is.

De doelstelling van de thesis is: “Na veertien weken kan de verpleegkundige in opleiding een advies formuleren om het screenen op een delier bij neurologische patiënten met cognitieve problemen te optimaliseren”. Om de doelstelling te behalen is er een vraagstelling opgesteld, deze luidt als volgt: “Welke handvaten heeft de verpleegkundige nodig om een delier bij neurologische patiënten met cognitieve stoornissen vast te stellen?”

Om antwoord te kunnen geven op de vraagstelling zijn er deelvragen opgesteld:

- Wat staat in de protocollen, richtlijnen en literatuur over het screenen van een delier bij neurologische patiënten?
- Welk meetinstrument wordt uit de literatuur aanbevolen om een delier te signaleren bij een neurologische patiënt?
- Wat is de kennis bij de verpleegkundigen van afdeling C5 op het screenen van een delier?
- Waar lopen verpleegkundigen van afdeling C5 tegenaan bij het screenen van een delier?

De deelvragen ga ik beantwoorden door een literatuuronderzoek te verrichten en enquêtes uit te voeren op de afdeling bij de verpleegkundigen.

De thesis bestaat uit vijf hoofdstukken. Het eerste hoofdstuk zal bestaan uit het theoretisch kader. Hierin zal voornamelijk de literatuurstudie naar voren komen, waar meer informatie over het onderwerp beschreven zal worden. In het tweede hoofdstuk wordt de onderzoeksmethode omschreven. De resultaten van het onderzoek zullen omschreven worden in het derde hoofdstuk. In het vierde hoofdstuk wordt de discussie en conclusie beschreven, hierin wordt antwoord gegeven op de vraagstelling. Als laatste hoofdstuk wordt er een advies gegeven over het probleem aan de praktijk.

Hoofdstuk 1 Het theoretisch kader

In dit hoofdstuk wordt er verdieping gegeven aan het praktijkprobleem. Relevante theorieën worden toegelicht en belangrijke begrippen worden diepgaander beschreven. Dit wordt gedaan door recente literatuur te gebruiken zoals systematische reviews. Deze zijn gezocht op digitale databanken zoals springerlink, Google Scholar, Cinahl, Pubmed en in de bibliotheek van Zuyd.

Zoekstrategie

Om passende literatuur te vinden heb ik gebruik gemaakt van verschillende zoektermen, zowel in het Engels als in het Nederlands. Voorbeelden van zoektermen die gebruikt zijn: 'delirium', 'screening tool delirium', 'DOSS', 'medical wards', 'neurological patients', 'stroke patient' en 'cognitive impaired patiënt'. Om de zoekresultaten te verbreden of te verminderen werden de woorden 'AND', 'OR' en 'NOT' gebruikt. Om validiteit te waarborgen in mijn thesis is het van belang om de literatuur te beoordelen op betrouwbaarheid van de auteur, niveau van schrijven en de actualiteit van de literatuur. De meeste bronnen zijn minder dan vijf jaar oud. Echter, enkele bronnen zijn ouder dan vijf jaar. Deze bronnen zijn toch gebruikt, aangezien deze veelal worden geciteerd in recente bronnen. Er is gebruik gemaakt van protocollen, richtlijnen, wetenschappelijke artikelen en systematische reviews. Om tot meer literatuur te komen is er gebruik gemaakt van de sneeuwbalmethode. Hierin wordt de literatuurlijst gebruikt van andere bronnen om verder te zoeken.

Delirium

Zoals eerder beschreven, wordt een delier gedefinieerd als "een reversibele en globale stoornis van het hersenmetabolisme die gepaard gaat met een verscheidenheid aan neuropsychiatrische symptomen" (Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd, 2021, p. 75). Een delier wordt uitgelokt door predisponerende factoren (risico factoren) en precipiterende factoren (uitlokkende factoren). Preventie en behandeling van een delier richten zich op al deze factoren die een delier uitlokken (Eizenga et al., 2020). Precipiterende factoren zijn infectie, koorts, dehydratie, elektrolytenstoornissen, polyfarmacie, gebruik van geneesmiddelen met psychoactieve werking, antiparkinsonmiddelen en middelen met anticholinerge werking, blaaskatheter, obstipatie, pijn, fixatie, slaap/waakverstoren, operatie, immobilisatie en iatrogene complicaties (Leendert, 2023). De precipiterende factoren zijn veel aanwezig bij patiënten op de afdeling neurologie. Het is daarom van belang dat zowel de verpleegkundigen als de artsen op de hoogte zijn van deze uitlokkende factoren, zodat er extra alertheid is bij een patiënt die meerdere van deze factoren heeft. Predisponerende factoren zijn dementie of een andere cognitieve stoornis, hoge leeftijd,

eerder doorgemaakt delier en ernstige (multi)morbiditeit (Eizenga et al., 2020). Cognitieve stoornissen zijn erg veel aanwezig bij patiënten op de afdeling neurologie.

Protocollen en richtlijnen

In de Nederlandse richtlijn delier van de Nederlandse Huisartsen Genootschap (NHG) (Eizenga et al., 2020) komt naar voren dat het screenen op het delier ingewikkeld is. De informatie die de partner of verzorger aangeeft over de patiënt kunnen van grote waarde zijn, zoals de naasten die aangeven dat de patiënt in korte tijd verandert. Dit zijn vaak de eerste tekenen dat de patiënt in een beginnend delier zit. Waar ook alert op dient te zijn is als de patiënt urenlang stilletjes in bed ligt en niemand lijkt te herkennen. Vervolgens is de patiënt weer helder waardoor dit niet opvalt bij de verpleegkundigen. Het gedrag van de patiënt kan dan erg fluctueren gedurende de dag.

Vanuit de richtlijn delier van de Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie (NVKG) (2020) wordt geadviseerd om meetinstrumenten te gebruiken om te screenen op een delier. Uit de richtlijn komen verschillende meetinstrumenten naar voren zoals Abbreviated Mental Test-4 (AMT4), Nursing Delirium Screening Scale (Nu-De-SC), Observational Scale of Level of Arousal (OSLA) en de DOSS. Voor verpleegkundigen wordt de DOSS geadviseerd. Voor de andere meetinstrumenten is er nog niet voldoende onderzoek verricht. Wel is naar voren gekomen dat AMT-4 en de Nu-De-SC minder tijd kosten om af te nemen. De OSLA detecteert mogelijk beter dan de DOSS bij patiënten met dementie, echter ook daar dient meer onderzoek naar te worden verricht. In de richtlijn staat niks beschreven over een meetinstrument dat specifiek gericht is op neurologische patiënten of patiënten met cognitieve stoornissen.

Vanuit het protocol van het MUMC+ delier bij ouderen (Leendert, 2023) dient het meetinstrument DOSS gebruikt te worden op verpleegafdelingen. Het meetinstrument Confusion Assessment Method (CAM) dient op de IC te worden gebruikt. Patiënten die op de IC liggen hebben vaak een verlaagd bewustzijn of cognitieve beperkingen. Het meetinstrument DOSS dient eenmalig ingevuld te worden als uit de TraZAG naar voren komt dat de patiënt een verhoogd risico op een delier heeft. De TraZAG dient ingevuld te worden binnen 48 uur bij patiënten die zeventig jaar of ouder zijn. De drie vragen die laten zien of de patiënt een verhoogd risico op een delier heeft zijn: heeft u geheugenproblemen, heeft u de afgelopen 24 uur hulp nodig gehad bij zelfzorg en zijn er bij eerdere opname op ziekteperiodes geweest dat u in de war was? Als op een van deze vragen 'ja' wordt geantwoord, dient de DOSS eenmalig te worden ingevuld. In vergelijking met andere Limburgse instellingen (Laurentius en VieCuri) wordt de DOSS drie dagen lang iedere dienst ingevuld bij een verhoogd risico op een delier, bij MUMC+ is dit eenmalig. Bij drie lage

DOSS-scores (<drie) kan het invullen worden gestopt. Het meetinstrument dient ook ingevuld te worden als een patiënt symptomen van een delier vertoont.

Vanuit het protocol van het MUMC+ DOSS, gebruik en interpretatie (Leendert, 2020), dienen er preventieve interventies ingezet te worden als de DOSS hoger dan drie is. De DOSS-score dient besproken te worden met de behandelende arts. In het protocol staat ook dat het belangrijk is dat de verpleegkundigen weten wat er met de vraag bedoeld wordt, er zijn namelijk veel valkuilen aanwezig zoals het verkeerd interpreteren van het gedrag van de patiënt.

Meetinstrumenten

Uit het literatuuronderzoek van Koorn (2017) is naar voren gekomen dat er geen objectieve standaard is voor het screenen op neurologische patiënten met cognitieve stoornissen. Uit de gevonden literatuur wordt de CAM als beter geschikt bevonden bij patiënten met cognitieve stoornissen dan het meetinstrument DOSS. Om te bepalen of het meetinstrument CAM betrouwbaarder is bij neurologische patiënten dient er meer onderzoek te worden verricht (Koorn, 2017).

Uit een vergelijkend onderzoek van Infant et al. (2017) is naar voren gekomen dat het niet makkelijk is om een delier te identificeren bij patiënten die een Cerebro Vasculair Accident (CVA) hebben gehad. Om een delier tijdig te kunnen signaleren is een training vereist voor de artsen in de DSM-V-criteria. De artsen in het MUMC+ gebruiken dit hulpmiddel om tot de diagnose delier te komen. Bij onjuist gebruik, zoals verkeerd interpreteren van vragen, wordt er te laat de diagnose delier gesteld terwijl dit al eerder aanwezig is. Ook wordt het hulpmiddel AMT4 geadviseerd. Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat AMT4 een screeningsinstrument is dat duidelijk laat zien of iemand een cognitieve stoornis heeft of een delier met cognitieve stoornissen. Verpleegkundigen op de afdeling kunnen deze vragenlijst invullen waaruit een score naar voren komt. Een score van vier of hoger is suggestief voor een delier met eventuele cognitieve stoornissen. Een score van één-drie suggereert een cognitieve stoornis. Een veranderde alertheid in een ziekenhuissetting is hoogstwaarschijnlijk een delier, als een patiënt dus significante veranderingen laat zien in alertheid tijdens de beoordeling, scoort de patiënt vier punten op een item dat resulteert dat een patiënt als positief scoort op het meetinstrument (Pauw et al., 2017). De test evalueert vier sleuteldomeinen: alertheid, oriëntatie, aandacht en fluctuatie. Het meetinstrument heeft een eenvoudige structuur, hierdoor is deze zeer geschikt om patiënten met een breed scala aan neurologische beperkingen te evalueren. Er dient wel verder onderzoek te worden gedaan naar de toepasbaarheid voor patiënten met neurologische beperkingen (Infant et al., 2017).

Uit de richtlijn delier van NVKG (2020) is naar voren gekomen dat volop onderzoek plaats vindt naar het gebruik van een Elektro-Encefalogram (EEG) voor de diagnostiek voor een delier. Uit het onderzoek van Hanemaaijer et al. (2017) is naar voren gekomen dat een EEG-registratie in situaties waarin ernstige communicatieproblemen aanwezig zijn, kan ondersteunen voor het diagnosticeren van een delier.

Niet-farmacologische interventies blijven de hoekstenen van de deliriumbehandeling. Als hulpmiddel kan de ABCDEF-bundel gebruikt worden. Deze bundel verkleint de kans op het ontwikkelen van een delier (Mart et al., 2021). Uit de systematic review en de meta-analyse van Sosnowski et al. (2023) is naar voren gekomen dat het effect van de ABCDEF-bundel positieve uitkomsten biedt voor patiënten. De A staat voor Assess (pijn beoordelen, voorkomen en beheersen), de B voor Both (spontaan ontwaken als spontane ademhalingen), de C voor Choice (analgesie en sedatie), de D voor Delirium (beoordelen, voorkomen en beheersen), de E voor Early (mobiliteit en lichaamsbeweging) en als laatste de F van Family (gezinsbetrokkenheid en empowerment). Het is van belang dat de gehele bundel wordt geïmplementeerd (Sosnowski et al., 2023). De bundel wordt nu gebruikt op de IC, maar het zou ook gebruikt kunnen worden op de verpleegafdeling als meer onderzoek is gedaan op betrouwbaarheid van het meetinstrument op een verpleegafdeling.

Bergjan et al. (2020) heeft onderzocht dat het meetinstrument Nu-De-SC een efficiënte tool is voor delierscreening. Het meetinstrument is makkelijk toepasbaar en kan goed worden geïntegreerd in de patiëntenzorg. Het meetinstrument laat zien hoe de toestand van verwardheid van een delier bij een patiënt is. De scores lopen van afwezig, mild afwezig tot uitgesproken aanwezig op de items gedrag, ongepaste communicatie en hallucinaties. Of het meetinstrument bij neurologische patiënten een positief effect heeft, dient nog onderzocht te worden. Het meetinstrument wordt op de IC wel ingezet. Op de IC liggen ook patiënten waarbij de neurologische toestand niet altijd goed te screenen is.

Hoofdstuk 2 De methode

De onderzoeksmethoden van het praktijkgerichte onderzoek is beschreven in dit hoofdstuk. De onderzoek benadering wordt beschreven, setting en participanten, ethische verantwoording, de dataverzameling, het analyseplan en de betrouwbaarheid en validiteit van het onderzoek.

2.1 Onderzoek benadering

Er is gekozen voor beschrijvende onderzoek door middel van een eenmalige survey, met kwantitatieve en kwalitatieve vragen door middel van een enquête.

Het kwantitatieve deel van het onderzoek werd uitgevoerd om inzicht te verkrijgen hoe de kennis van de verpleegkundigen op de afdeling neurologie is ten aanzien van (screenen op) delier. Dit kon het beste in kaart gebracht worden door enquêtes op te stellen met meerkeuze antwoorden. De gegevens werden verwerkt in tabellen en grafieken, dit geeft een duidelijk overzicht hoe de kennis is en waar de zwakke punten zitten (Baarda, 2019).

Het kwalitatieve deel van het onderzoek werd uitgevoerd om inzicht te verkrijgen in de ervaringen van de verpleegkundigen op de afdeling neurologie. Dit kon het beste in kaart gebracht worden door het stellen van kwalitatieve open vragen naar meningen en gedachten van verpleegkundigen. Door deze vorm toe te passen in het onderzoek, werd er diepgaande informatie verkregen. Zo kon er een duidelijk beeld gecreëerd worden over wat er leefde onder de verpleegkundigen op de afdeling (Baarda, 2019).

Het onderzoek was met name kwantitatief. Er werd gekozen voor één enquête vanwege het feit dat je één keer mensen benaderd en zoveel mogelijk mensen kan benaderen in een korte tijd. Op een aantal gesloten vragen werd een toelichting gevraagd voor het gekozen antwoord en er waren open vragen gesteld om zo uiteindelijk ook een kwalitatief gedeelte te verwerken in het onderzoek (zie bijlage IV Enquêtevragen). Normaal gesproken gebruik je een interview voor het onderzoeken van ervaringen en meningen van respondenten (B. Baarda & Bakker, 2021).

Uit de literatuurstudie is naar voren gekomen dat er geen bestaande richtlijn of protocol is voor het screenen van een delier bij neurologische patiënten. Ook is er geen bestaande enquête of vragenlijst gevonden die voldeed aan de eisen om antwoord te kunnen geven op de deelvragen. Om antwoord te kunnen geven op de deelvragen en de uiteindelijk vraagstelling werd er gekozen voor een zelfontworpen enquête. De vragen werden opgesteld aan de hand van de literatuurstudie.

2.2 Setting en participanten

Het onderzoek heeft plaatsgevonden vanaf februari 2023 tot en met juni 2023 binnen het MUMC+ op de afdeling Neurologie. De patiënten die op de afdeling liggen zijn opgenomen vanwege verschillende soorten neurologische diagnoses zoals CVA, Subduraal Hematoom (SDH), hersentumoren en de ziekte van Parkinson. Deze ziektebeelden hebben als kenmerk dat er cognitieve beperkingen aanwezig kunnen zijn zoals afasie, dysartrie, geheugenproblemen gedragsverandering, vermoeidheid en verminderde aandacht.

Op de verpleegafdeling werken 28 medewerkers. Hiervan zijn er 21 mbo- en hbo-verpleegkundigen werkzaam. De onderzoekspopulatie bestond uit zeventien verpleegkundigen die aan de inclusiecriteria voldeden. Er werd geen steekproeftrekking gedaan omdat de onderzoeker de antwoorden van de gehele groep wil beschrijven. De werving van respondenten vond plaats via een e-mail aan alle gediplomeerde verpleegkundigen.

Om het invullen van de enquête aantrekkelijk te maken werd er een beloning aan gekoppeld, bij een respons van 80% werd er getrakteerd op de afdeling.

Alle zeventien verpleegkundigen werden persoonlijk benaderd om deel te nemen aan de enquête, met de mogelijkheid deze ter plekke in te vullen. Na toestemming werd de link voor de online vragenlijst per e-mail verzonden. Er werden driemaal herinneringsmails verstuurd naar de respondenten. De eerste herinneringsmail werd na drie dagen gestuurd na de respondenten die de enquête al hadden ontvangen. De tweede herinneringsmail is verstuurd na alle respondenten na zes dagen, vanaf het moment dat de laatste enquête was verstuurd (zie bijlage VII voor het logboek). De laatste herinneringsmail is verstuurd na dertiendagen na de laatst gestuurde enquête. Na de benadering werden sommige enquêtes gelijk ingevuld, maar niet bij allemaal. Na 15 dagen was de 80% respons behaald. Twee dagen later werd de enquête gesloten.

2.2.1 Inclusie- en exclusiecriteria

Er werd gekozen voor verpleegkundigen die minimaal één jaar op de afdeling werkzaam zijn. Er werd voor deze criteria gekozen omdat het belangrijk was dat de verpleegkundigen die de enquête gingen invullen genoeg ervaring hadden met betrekking tot het screenen van een delier bij neurologische patiënten. Leerlingen werden uitgesloten van het onderzoek omdat zij niet voldoende ervaringen hadden met betrekking tot het screenen van een delier bij neurologische patiënten. De meeste studenten liepen een half jaar stage op de afdeling. Voor de gehele inclusie- en exclusiecriteria bekijk tabel 1.

Tabel 1

Inclusie- en exclusiecriteria

Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
Werkzaam als gediplomeerde mbo- of hbo-verpleegkundige op de afdeling Neurologie binnen het MUMC+	Werkzaam op de Neuro day care.
Minimaal 1 jaar in dienst op de afdeling Neurologie binnen het MUMC+ als gediplomeerde mbo- of hbo-verpleegkundige.	Werkzaam als mbo- of hbo-verpleegkundige op de Medium Care Neurologie.
	Werkzaam vanuit de flexpool als mbo- of hbo-verpleegkundige op de afdeling Neurologie.
	Werkzaam op de poli Neurologie.

2.3 Ethische verantwoording

Tijdens de onderzoeken werd er rekening gehouden met ethische aspecten. Voordat de deelnemers mondeling werden aangesproken voor goedkeuring van deelname werd er eerst een mail verstuurd over het onderzoek (zie bijlage III) en een informatiebrief (zie bijlage II). In de informatiebrief werd kort de inhoud van het onderzoek beschreven. Om de privacy te waarborgen werden de gegevens van de deelnemers zo anoniem mogelijk verwerkt. De ingevulde enquêtes worden na drie maanden verwijderd. Dit wordt automatisch door Questback geregeld.

Voor het onderzoek was geen goedkeuring vereist van het Medisch Ethische Toetsings Commissie (METC), dit is beoordeeld via “de beslishulp WMO plichtig onderzoek” (zie bijlage I). Het onderzoek had geen medisch karakter, een minimale tijdsbelasting en het onderzoek richtte zich niet op een interventie.

2.4 Dataverzameling

De enquête werd gemaakt in het online platform Questback. Het voordeel om Questback te gebruiken is dat het een betrouwbaar karakter heeft, omdat respondenten gescheiden van elkaar de enquête konden invullen. Hierdoor was de kans minder op sociaal wenselijke antwoorden. Een ander voordeel is dat de verwerking van de resultaten binnen Questback weergegeven worden in grafieken. De vragen waren zoals eerder beschreven opgesteld aan de hand van de literatuurstudie. De topics die tijdens de enquête aanbod kwamen, waren algemene informatie over delier, screeningsinstrumenten en ervaringen van de verpleegkundigen. De voordelen van een enquête online uitzetten, zijn dat de data automatisch verwerkt wordt, dat het minder tijdrovend is en gebruikersvriendelijk. Uit onderzoek blijkt dat tien procent van de respondenten een papieren enquête verkiest boven een online enquête (Survey Solutions, 2016).

2.5 Analyse

Het kwalitatieve gedeelte in de enquête werd geanalyseerd door gebruik te maken van coderen. Als eerste werd er open gecodeerd. Alle open antwoorden van de enquêtes werden doorgenomen. Bij het doorlezen werden labels (codes) aan tekstfragmenten gekoppeld. De codes gaven aan wat het hoofdthema was per fragment. Na het open coderen werd er axiaal gecodeerd. Hierin worden de toegekende codes met elkaar vergeleken, en zijn eventuele overkoepelende codes samengevoegd. Uiteindelijk bleven er hoofdcategorieën over die gebruikt konden worden in de conclusie. Niet alle codes dienden gebruikt te worden in het onderzoek. Sommige onderwerpen waren minder interessant of relevant voor het onderzoek. Gedurende het coderen werden belangrijke citaten overgenomen. Dit alles werd samengevat in een codeboom (Baarda, 2019), zie bijlage VI.

Het kwantitatieve gedeelte werd geanalyseerd door middel van beschrijvende statistiek, hierbij worden frequenties of percentages weergegeven (Baarda, 2019). Er werden tabellen/grafieken gemaakt met behulp van de online enquête tool Questback.

2.6 Betrouwbaarheid en validiteit

De validiteit werd getoetst aan de hand van zeven pijlers: indruk validiteit, inhoudsvaliditeit, constructvaliditeit, criteriumvaliditeit, ecologische validiteit, interne validiteit en externe validiteit (Merkens, 2022)

De indrukvaliditeit is laag. De enquête is een zelfontworpen vragenlijst die opgesteld is aan de hand van de literatuurstudie. Er zijn geen bestaande richtlijnen of protocollen voor het screenen op een delier bij neurologische patiënten. Ook is er geen bestaande enquête of vragenlijst gevonden die voldeed aan de eisen om antwoord te kunnen geven op de deelvragen en de uiteindelijke hoofdvraag.

De inhoudsvaliditeit is hoog doordat er verschillende aspecten aanwezig zijn in de enquête. De verschillende aspecten zijn belangrijk om erachter te komen op welke aspecten van het screenen op een delier verbeterd kunnen worden. De kennis is ondervraagd van de verpleegkundigen maar er is ook gevraagd naar de mening en ervaringen van de verpleegkundigen. De kennisaspecten die gebruikt zijn in de enquête komen voort uit de gevonden literatuur.

De Constructvaliditeit is hoog, de vragen die gesteld zijn hebben de verwachte antwoorden verkregen. Hierdoor is geconcludeerd dat de vragen niet moeilijk waren gesteld en niet anders geïnterpreteerd konden worden. De antwoorden die zijn gegeven komen overeen met elkaar. Dit heeft geresulteerd in dat de juiste informatie is verkregen.

Om iets over de criteriumvaliditeit te zeggen is het onderzoek te klein. Het enige is dat de resultaten die uit het onderzoek naar voren zijn gekomen in de meeste gevallen vergelijkbaar is met de gevonden literatuur uit de literatuurstudie.

De ecologische validiteit is hoog doordat de testomgeving op de verpleegafdeling neurologie plaatsvond. Daarnaast is de verpleegkundige in opleiding al voor langere tijd op de afdeling werkzaam. Er is een vertrouwensband ontstaan omdat de verpleegkundige in opleiding al langere tijd met respondenten werkzaam was. Gedurende een langere periode had de verpleegkundige in opleiding verschillende observaties kunnen verrichten waardoor er een brede scope op het fenomeen is ontstaan. De enquêtes werden anoniem ingevuld, hierdoor zijn de antwoorden niet herleidbaar. Doordat het niet herleidbaar is, werd er minder snel een sociaal wenselijk antwoord gegeven.

De interne validiteit is hoog omdat de antwoorden niet beïnvloed zijn door omstandigheden. Ook is er een peer debriefing toegepast tijdens het onderzoek. Een onafhankelijke deskundige heeft meegekeken tijdens het schrijven van het onderzoek zodat de verpleegkundige in opleiding bewust bleef van de houding naar de onderzoekssituatie. Degene die ging peer debriefen is werkzaam in het MUMC+ als verpleegkundig specialist ouderengeneeskunde. Deze persoon zat niet in de leernetwerkgroep van de verpleegkundige in opleiding.

De externe validiteit is laag. Het onderzoek heeft een hoge respons wat resulteert dat er goed beeld van de situatie op de afdeling is gemaakt. Maar andere afdelingen dienen voorzichtig te zijn met het gebruiken van de resultaten. Het zijn veel meningen en ervaringen van de verpleegkundigen van afdeling Neurologie. Het handelen kan verschillend verlopen per afdeling door gemaakte afspraken/protocollen.

Om de betrouwbaarheid te waarborgen werd er tijdens het onderzoek een logboek bijgehouden. Dit omdat het onderzoek niet tweemaal uitgevoerd kon worden in de periode in verband met tijdsgebrek. Door het logboek bij te houden, werd de herhaalbaarheid vergroot en is de besluitvorming transparant, dit verhoogt de betrouwbaarheid. Zie bijlage VIII voor het logboek.

Hoofdstuk 3 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten beschreven die voortkomen uit de online enquête. De enquête werd drie weken na het versturen beëindigd via de mail. Deze enquête heeft een respons van veertien respondenten, dat is 82%. Aan de enquête hebben alleen de verpleegkundigen van afdeling Neurologie deelgenomen. Daarvan is 43% mbo en 57% is hbo gediplomeerd. De gemiddelde werkervaring is acht jaar. De enquête had twee gedeeltes, het kennis gedeelte en het gedeelte met de ervaringen en meningen van de verpleegkundigen. Het gedeelte waarin de ervaringen en meningen van de verpleegkundigen naar voren komt is opgedeeld in verschillende sub thema's. Deze zijn ontstaan door het coderen van de antwoorden van de open vragen.

Kwantitatieve vragen

Kennis van de verpleegkundigen over een delier

Er zijn verschillende vragen gesteld die betrekking hebben op de kennis van de verpleegkundigen over het onderwerp delier. De kennis over het aantal soorten van een delier is verschillend. 7% wist geen enkel goed soort te benoemen. 14% wist één goed soort te benoemen. 14% wist twee goede soorten te benoemen en 65% wist alle drie de soorten goed te benoemen.

Bijna alle verpleegkundigen hebben bij de vragen over de risico- en uitlokkende factoren dezelfde antwoorden opgeschreven, twee respondenten wisten wel de verschillen tussen risico en uitlokkende factoren. Bij risico factoren wordt het meest benoemd een cognitieve stoornis en een hoge leeftijd met co morbiditeit. Bij uitlokkende factoren is dat infectie, koorts, verandering van omgeving en een operatie.

Kennis van de verpleegkundigen over het screenen op een delier

Met de vraag welk meetinstrument gebruikt wordt op de afdeling bij het screenen op een delier heeft 100% het juiste antwoord gegeven. Evenals wanneer de TraZAG ingevuld dient te worden. De vraag over wanneer de DOSS ingevuld dient te worden heeft 91% de juiste antwoorden gegeven. Bij de vraag hoe vaak de DOSS ingevuld dient te worden als een patiënt een verhoogd risico heeft op een delier heeft 7% het juiste geantwoord. 93% heeft geantwoord driemaal daags gedurende drie dagen, volgens de richtlijn en andere protocollen van Nederlandse ziekenhuizen is dit correct, alleen volgens het protocol van MUMC+ dient de DOSS maar éénmalig ingevuld te worden.

79% wist geen ander meetinstrument te benoemen voor het screenen van een delier. 21% wist dit wel, de meetinstrumenten die genoemd worden zijn de Cam, Confussion Schaal en de TraZAG.

Kwalitatieve vragen

De antwoorden van de kwalitatieve vragen zijn gecodeerd. Er zijn drie hoofdonderwerpen naar voren gekomen: belemmerende factoren, bevorderende factoren en optimaliseren. Onder deze onderwerpen zijn ook nog sub onderwerpen ontstaan. Alles is in een codeboom geplaatst die u kunt vinden in bijlage V.

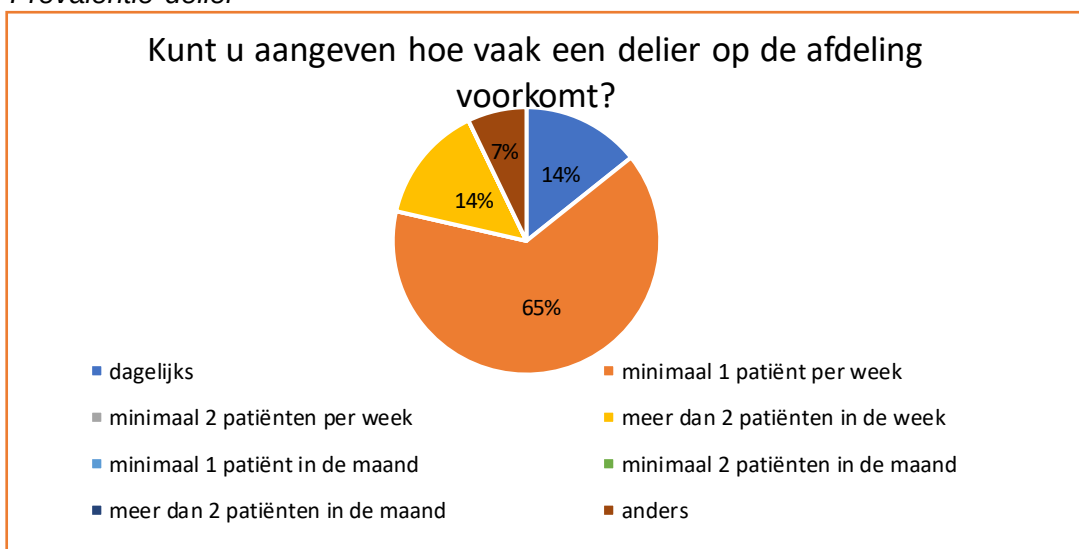
In figuur 2 ziet u hoe vaak een delier volgens de verpleegkundigen voorkomt.

21% van de respondenten vindt dat het screenen op de afdeling goed verloopt, 79% vindt dat dit niet goed verloopt. De meeste onderbouwingen die worden gegeven als het niet goed gaat, zijn dat het meetinstrument niet goed toepasbaar is waardoor geen adequate acties ingezet kunnen worden en een delier te laat wordt gesignaleerd. De respondenten die wel vinden dat het goed gaat, geven als onderbouwing dat de klinische blik van de verpleegkundigen goed is.

79% van de verpleegkundigen vindt het moeilijk om te screenen op een delier bij neurologische patiënten met als onderbouwing dat ze het moeilijk vinden een onderscheid te maken tussen het gedrag van een delier of gedrag van neurologische problematiek. Ook geven ze als onderbouwing dat ze hierdoor niet goed weten hoe het meetinstrument ingevuld dient te worden. 21% van de respondenten vindt het screenen op een delier bij neurologische patiënten niet moeilijk, met als onderbouwing dat er wel duidelijk verschil zit tussen het gedrag van een delier en het gedrag van neurologische problematiek.

Figuur 2

Prevalentie delier



Belemmerende factoren

Meetinstrument

100% van de respondenten vindt dat het meetinstrument DOSS niet de juiste uitkomsten biedt. Als onderbouwing werd gegeven dat de antwoordmogelijkheden te ver uit elkaar liggen, soms/altijd of nooit. Ook komt naar voren dat het meetinstrument DOSS niet nodig is om een delier te herkennen. Daarnaast wordt als onderbouwing gegeven dat het meetinstrument maar één keer per dienst ingevuld dient te worden terwijl de toestand van een patiënt wisselend kan zijn. Een onderbouwing die vaak gegeven wordt is: “Het antwoord weet ik niet” gekozen wordt op vragen wanneer ze weten dat de oorzaak neurologisch is, een patiënt scoort dan geen punt op die vraag. Niet elke verpleegkundige doet dit, waardoor er verschillende DOSS-scores zijn (respondent 13). Ook komt naar voren dat het onduidelijk is wanneer het meetinstrument ingevuld dient te worden. Als laatste onderbouwing wordt gegeven: “Je dan niet weet waar een patiënt last van heeft als het meetinstrument is ingevuld, er komt alleen score naar voren” (respondent 9).

Artsen

Ook het handelen van de artsen beschouwen de verpleegkundigen als belemmerende factor. De artsen handelen niet op de DOSS-score, maar als pas meerdere symptomen zichtbaar zijn volgens de respondenten. Veel artsen willen dat de DOSS voor langere periodes wordt ingevuld zonder adequate acties toe te passen.

Patiënt

Doordat de patiënt een verminderd bewustzijn heeft, is het moeilijk om de DOSS in te vullen evenals een patiënt geen adequate antwoorden kan geven op vragen door een afasie. Sommige patiënten hebben al een neurologische achtergrond zoals dementie, waardoor sommige vragen niet goed aansluiten bij de patiënt.

Verpleegkundigen

Verpleegkundigen vullen de DOSS-vragenlijst verschillend in. Het antwoord ‘weet ik niet’ wordt vaak gekozen als de verpleegkundige weet dat het van neurologische oorzaak is terwijl andere verpleegkundigen dat niet doen. Ook komt naar voren dat de vragenlijst niet adequaat ingevuld wordt. Er dient meer aandacht te zijn voor preventieve interventies die de verpleegkundigen kan inzetten, zoals oriëntatieschermen of kalenders. Ook wordt er te laat gehandeld op symptomen van een delier. De meeste respondenten vinden het voornamelijk moeilijk om een onderscheid te maken tussen een delier en een neurologische aandoening. “Gezien de veelvuldige neurologische schade bij patiënten is het moeilijk punten te scoren,

omdat de symptomen passen bij zowel een delier als neurologische schade van het bijv. infarct” (Respondent 14).

Bevorderende factoren

Meetinstrument

Het meetinstrument geeft een score aan. Dit geeft aan hoe verward een persoon is. Om aandacht te krijgen van de artsen is het fijn dat er een cijfer uit het meetinstrument komt. De respondenten vinden het fijn dat het meetinstrument digitaal ingevuld kan worden en dat daar direct een score uitkomt. Het is snel en gemakkelijk in te vullen. De vragen zijn duidelijk beschreven waardoor er geen opleiding voor nodig is.

Verpleegkundigen

Er wordt goed geanticipeerd door verpleegkundigen wanneer een patiënt delirant beeld laat zien. De klinische blik van de verpleegkundigen is goed met betrekking tot het signaleren van een delier. Ook wordt er snel gealarmeerd bij de artsen om eventuele onrust medicatie in te zetten.

Optimaliseren

De respondenten hebben verschillende ideeën om het screenen op een delier te verbeteren op de afdeling. De verschillende ideeën zijn onderverdeeld in vier onderwerpen.

Meetinstrument

Om het screeningsinstrument meer waardevol te laten zijn, dient er een extra vraag te worden toegevoegd, namelijk: “Is de toestand van de patiënt veranderd?”. Ook zal een nieuw meetinstrument eventueel een toevoeging kunnen zijn die wel goed toepasbaar is bij neurologische patiënten. Als laatste zouden de antwoordmogelijkheden veranderd moeten worden om meer duidelijkheid geven. Het antwoord soms/altijd ligt te ver uit elkaar.

Artsen

Om het screenen beter te laten lopen, dienen de artsen volgens de respondenten ook verandering toe te passen. Een duidelijker beleid maken over onrust medicatie, ondanks dat een delier nog niet is vastgesteld en het sneller starten van onrust medicatie. Ook de psychiatrie of geriatrie sneller in consult vragen om te ondersteunen met diagnosticeren van een delier. Wat ook meermaals naar voren kwam is de ouderenzorg te laten meekijken bij elke patiënt ouder dan 70 jaar, om te screenen hoe hoog een patiënt het risico loopt op een delier. Verder dient er volgens de respondenten meer alertheid te komen vanuit de artsen en

ook hoe we de uitlokkende factoren kunnen verminderen. Als voorbeeld werd gegeven “Minder met patiënten willen ruilen van kamers” (respondent 8).

Interventies

De interventies die eventueel ingezet kunnen worden volgens de respondenten zijn scholingen geven over het signaleren van een delier en over het invullen van de DOSS om zo het screenen op een delier te optimaliseren.

Verpleegkundigen

Volgens de respondenten dient de DOSS effectiever ingevuld te worden, dit wordt nog te vaak vergeten. Ook dient er meer bewustzijn gecreëerd te worden onder collega's met betrekking tot een delier, dit wil zeggen dat er meer over gesproken/gediscussieerd dient te worden. Om goed te kunnen evalueren met de artsen over onrust medicatie, dient er meer gerapporteerd te worden over hoe een patiënt reageert op de onrust medicatie en dit vergelijken met de DOSS-score. Volgens de respondenten dient er meer alertheid te komen op uitlokkende factoren.

Hoofdstuk 4 Discussie en conclusie

Discussie

Dit onderzoek ging over de kennis en ervaringen van verpleegkundigen over delierscreening bij neurologische patiënten op een verpleegafdeling. Het onderzoek is uitgevoerd door middel van een enquête die door veertien verpleegkundigen is ingevuld (respons 82%). De onderzoekspopulatie is onderverdeeld in twee groepen, mbo- en hbo-verpleegkundigen. Er zijn geen verschillen in antwoorden zichtbaar in de resultaten.

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat kennis met betrekking tot hoeveel soorten er van een delier zijn wisselend is, 65% wist alle drie de soorten goed te benoemen. De kennis over risico factoren en uitlokkende factoren wisten maar twee respondenten de verschillen. De andere respondenten gaven dezelfde antwoorden op beide vragen. Slechts een klein deel van de verpleegkundigen (7%) kon aangeven hoe vaak op een delier gescreend moet worden volgens het protocol van het ziekenhuis. 21% van de respondenten wist een ander meetinstrument te benoemen om te screenen op een delier.

De ervaringen van de verpleegkundige zijn opgedeeld in belemmerende factoren, bevorderende factoren en optimaliseren. De belangrijkste belemmerende factoren zijn dat de artsen niet handelen op de DOSS-score maar met name op symptomen volgens de respondenten. Het meetinstrument biedt niet de juiste uitkomsten bij neurologische patiënten, de patiënten soms geen adequate antwoorden kunnen geven en de verpleegkundigen het meetinstrument verschillend of niet consequent invullen. Ook vinden de respondenten het moeilijk een onderscheid te maken is tussen neurologische oorzaak en een delier. De belangrijkste bevorderende factoren zijn dat het meetinstrument een score aanduidt, het meetinstrument erg toegankelijk is doordat het digitaal ingevuld kan worden en als laatste dat de verpleegkundigen adequaat reageren op delirant beeld. Om het screenen op een delier te optimaliseren noemen de verpleegkundigen dat het meetinstrument aangepast dient te worden of een nieuw meetinstrument voor te leggen en te onderzoeken. Daarnaast moet er vanuit de artsen adequater worden gehandeld en andere gespecialiseerde artsen in consult vragen. Bij de verpleging dient adequater de DOSS ingevuld te worden en meer bewustzijn gecreëerd te worden over het onderwerp onder de verpleegkundigen.

De opgedane resultaten van het onderzoek zijn in veel onderwerpen in overeenkomst met die van de literatuurstudie. De meest overeenkomende reactie van de respondenten is dat het verschil tussen neurologische oorzaak en een delier moeilijk te onderscheiden is. In de Nederlandse richtlijn delier van de NHG (Eizenga et al., 2020) en het onderzoek van Infant et

al. (2017) komt ook naar voren dat screenen in het algemeen moeilijk is, maar met name bij neurologische patiënten die bijvoorbeeld een CVA hebben doorgemaakt, nog meer bemoeilijkt wordt. Uit de literatuurstudie is naar voren gekomen dat het ook belangrijk is om de naasten van een patiënt te betrekken in het screenen op een delier. Als de naasten aangeven dat de patiënt in korte tijd verandert, kunnen dit de eerste tekenen zijn van een beginnend delier (Eizenga et al., 2020). Uit het onderzoek dat is verricht, is dit niet naar voren gekomen als bevorderende factor.

Vanuit de respondenten is naar voren gekomen dat het lijkt alsof de artsen niet handelen op de score van de DOSS, maar op de symptomen van een patiënt. Dit is nieuwe opgedane kennis en niet uit de literatuurstudie naar voren gekomen. Er is dus een verschil tussen het screenen op een delier door verpleegkundigen en artsen. Het is niet bekend hoe dit op elkaar afgestemd is. Uit onderzoek van Nydahl et al. (2017) is naar voren gekomen dat de afstemming tussen verpleegkundigen en artsen beter afgestemd dient te worden om een delier tijdig te signaleren.

Uit het onderzoek komt naar voren dat de respondenten het meetinstrument DOSS niet goed toepasbaar vinden bij neurologische patiënten, het is vaak moeilijk in te vullen en de antwoorden liggen te ver uit elkaar. Ook uit de literatuurstudie komt naar voren dat DOSS niet de gouden standaard meer is maar ook andere meetinstrumenten lijken goed toepasbaar voor het screenen op een delier. Deze meetinstrumenten dienen wel nog meer onderzocht te worden op neurologische verpleegafdelingen (Koorn, 2017; Pauw et al., 2017; Sosnowski et al., 2023).

Sterke en zwakke punten

In dit onderzoek komen een aantal sterke en zwakke punten naar voren. Na het versturen van de enquête en herinneringen via de mail hebben veertien van de zeventien respondenten de enquête ingevuld. De respons op de enquête is hoog, 82%. De hoge respons is behaald door reminders te versturen via de e-mail, de beloning en de persoonlijke benadering. Een hoog respons zorgt voor een compleet beeld van de situatie op de verpleegafdeling en de resultaten zijn betrouwbaarder (Dousma, 2019). De respondenten onderling stimuleerde elkaar om de enquête in te vullen om uiteindelijk de beloning te krijgen. Ook ontstond er meer bewustzijn bij de verpleegkundigen over het onderwerp op de afdeling.

De manier waarop de enquêtes zijn ingevuld is niet verlopen zoals gepland. De insteek was dat de verpleegkundigen de enquête zouden invullen in een aparte ruimte waar de onderzoeker aanwezig was. Dit bleek niet haalbaar, waardoor ervoor is gekozen om naar alle verpleegkundigen die in de inclusiecriteria vallen, de enquête via de mail te sturen. Doordat uiteindelijk de enquêtes werden ingevuld wanneer de onderzoeker niet aanwezig

was, is de validiteit verminderd doordat er wellicht vragen opgezocht werden op het internet/protocol. Een voordeel van de manier waarop het is verlopen is dat de anonimiteit meer gewaarborgd werd. De onderzoeker kon minder goed achterhalen welke respondent wanneer de enquête had ingevuld. Hierdoor durven de respondenten meer naar waarheid antwoord te geven.

Verder is in het theoretisch kader literatuur gebruikt die betrouwbaar was. De meeste bronnen zijn recent en minder dan vijf jaar oud. De bronnen die wel ouder zijn, werden gebruikt uit recentere literatuur of de bron had een goede toevoeging op de literatuurstudie. Er werd gebruik gemaakt van de sneeuwbalmethode om de originele bronnen te zoeken. De bronnen die gevonden zijn, ondersteunen het probleem. Uit de onderzoeken komen ze met aanbevelingen over andere meetinstrumenten in te zetten maar er is nog verder diagnostiek vereist om de betrouwbaarheid van het meetinstrument bij neurologische patiënten te vergroten. Uit de literatuurstudie is dus geen gouden standaard verkregen met betrekking tot het screenen op een delier bij neurologische patiënten. De enquêtevragen zijn niet opgesteld aan de hand van een protocol of richtlijn omdat er geen specifiek is geschreven voor neurologie, maar zijn wel gebaseerd op de gevonden literatuur uit het theoretisch kader. Een nadeel hiervan is dat antwoorden niet vergeleken kunnen worden met andere vragenlijsten. De reden dat de onderzoeker voor een enquête heeft gekozen had te maken met dat de onderzoeker alleen het onderzoek schreef in een korte periode. Vanuit de enquête is er in een korte tijd een grote groep bevraagd en zijn de antwoorden eenvoudig te analyseren. Doordat de vragen gesteld werden via een online enquête hebben sommige respondenten korte antwoorden gegeven. Als deze vragen mondeling waren gesteld, zouden de antwoorden eventueel meer onderbouwd kunnen worden of had de onderzoeker kunnen doorvragen. De beste methode zou daarom zijn om een enquête en een interview te combineren. Met de enquête kan de kennis in kaart worden gebracht en met een interview zouden de ervaringen uitgebreid besproken kunnen worden. Deze manier van onderzoeken was voor nu niet praktisch en haalbaar.

Tijdens het schrijven van de thesis is er een peer debriefing toegepast tijdens het onderzoek. Een onafhankelijke deskundige heeft meegekeken tijdens het schrijven van het onderzoek zodat de verpleegkundige in opleiding bewust bleef van de houding naar de onderzoekssituatie.

Door tijdsgebrek heeft het onderzoek niet meermaals kunnen plaatsvinden. Om toch de betrouwbaarheid te waarborgen is een logboek geschreven over het onderzoek. Hierdoor is de mogelijkheid vergroot om op dezelfde manier een onderzoek te verrichten.

Conclusie

In het onderzoek is gezocht naar een antwoord op de vraag: Welke handvaten heeft de verpleegkundige nodig om een delier bij neurologische patiënten met cognitieve stoornissen vast te stellen?”

De verpleegkundigen op afdeling Neurologie werken op dit moment met het screeningsinstrument DOSS. Uit de literatuurstudie is naar voren gekomen dat het screenen op een delier bij neurologische patiënten erg moeilijk is. Dit is ook voortgekomen uit het onderzoek, namelijk 79% van de respondenten vindt het screenen op een delier moeilijk. Zowel vanuit de literatuurstudie als uit de enquête blijkt dat het meetinstrument DOSS ook niet goed toepasbaar is op de patiëntenpopulatie met neurologische problematiek. De respondenten vinden dat er een meetinstrument dient te komen dat beter aansluit bij neurologische patiënten. Dit zou kunnen door het meetinstrument DOSS te veranderen of een nieuw meetinstrument te gebruiken die makkelijk toepasbaar is bij neurologische patiënten.

Uit het literatuuronderzoek worden verschillende meetinstrumenten voorgedragen die eventueel goed kunnen aansluiten bij de populatie neurologie, maar deze dienen nog verder onderzocht te worden. De meetinstrumenten die nu goed toepasbaar lijken te zijn: de CAM, AMT4, ABCDEF-bundel, OSLA en de Nu-De-SC, zie bijlage VI voor een overzicht van deze meetinstrumenten. Al deze meetinstrumenten dienen nog verder onderzocht te worden op toepasbaarheid, betrouwbaarheid en validiteit.

Ook dient er volgens de respondenten betere afstemming te moeten plaatsvinden met de artsen over screenen en het beleid bij een delier. Hiervoor dienen de verpleegkundigen beter te rapporteren over het gedrag van de patiënt en de reactie op eventuele gestarte onrust medicatie wat weer geëvalueerd kan worden met artsen.

Uit het literatuuronderzoek is naar voren gekomen dat het meetinstrument wat de artsen gebruiken voor het diagnosticeren een scholing vereist is, dit omdat bij het onjuist gebruik van de DSM-V criteria er te laat gescreend wordt op een delier. Er is nu geen onderzoek gedaan hoe artsen screenen op een delier op de afdeling Neurologie in het MUMC+ en hoe de samenwerking is met de verpleegkundigen.

De kennis van de verpleegkundigen met betrekking tot een delier kan verbeterd worden. Met name op de onderwerpen: soorten van een delier, risico factoren en uitlokkende factoren. Om goed te kunnen screenen dienen de verpleegkundige te weten welke risico factoren en uitlokkende factoren er zijn bij een patiënt. Ook zouden de verpleegkundigen meer gebruik kunnen maken van de naasten van een patiënt. Het gedrag van de patiënt goed in kaart brengen voor opname is een belangrijk gedeelte op het screenen op een delier.

Hoofdstuk 5 Advies en inbedding

Naar aanleiding van de literatuurstudie en de resultaten van de enquête zijn er aanbevelingen opgesteld om de screening op een delier bij neurologische patiënten te verbeteren. De aanbevelingen zijn gericht op verschillende aspecten die een rol spelen bij het screenen op een delier bij neurologische patiënten. De onderzoeker adviseert afdeling Neurologie van het MUMC+ voor de toekomst:

Aanbeveling 1: Een scholing geven aan de verpleegkundigen die nu werkzaam zijn op de verpleegafdeling neurologie met daarbij doelen/afspraken stellen voor de afdeling.

Vanuit het onderzoek is naar voren gekomen dat de respondenten het fijn vinden als er een scholing wordt gegeven over het onderwerp delier. De scholing zou gegeven kunnen worden door de discipline ouderengeneeskunde tijdens werktijd. Dit zou meermaals gegeven kunnen worden zodat alle verpleegkundigen, net zoals eventuele studenten, deze scholing kunnen bijwonen. In de scholing zouden met name de onderwerpen soorten van een delier, risico factoren en uitlokkende factoren van een delier besproken dienen te worden. Deze onderwerpen kwamen uit het onderzoek naar voren waar de kennis nog verbeterd kan worden. Ook dient tijdens de scholing aandacht te geven over hoe te screenen op een delier bij cognitieve problemen. Wat ook besproken dient te worden is dat er meer gebruik gemaakt moet worden van familie en naasten van een patiënt bij het screenen op een delier (Eizenga et al., 2020). Na de scholing kunnen er doelen/afspraken gemaakt worden waar de verpleegkundigen op de afdeling zich aan gaan houden met betrekking tot het screenen op een delier. Als voorbeeld kan dan als doel worden gesteld: “De verpleegkundige rapporteert de reactie van de patiënt op de onrust medicatie”. Ook kan als doel gesteld worden om de uitlokkende factoren zoveel mogelijk te verlagen zoals: onnodige patiënten wisselen van kamers. Belangrijk is om de artsen hierin mee te betrekken.

Om nieuwe collega's op de hoogte te kunnen stellen kan dit onderwerp meegenomen worden in het inwerkprogramma. Ook dienen de verpleegkundigen de algemene delier e-learning te doorlopen in Kennisplein. De e-learning kan toegevoegd worden aan het kwaliteitspaspoort van de verpleegkundigen met een vervaldatum wanneer zij deze opnieuw dienen te doorlopen.

Aanbeveling 2: Een ander meetinstrument onderzoeken op de verpleegafdeling neurologie die passend is bij de patiëntenpopulatie.

Vanuit de literatuurstudie en het onderzoek komt naar voren dat het meetinstrument DOSS niet de beoogde ondersteuning biedt bij het screenen op een delier bij neurologische patiënten. Vanuit de literatuur worden verschillende meetinstrumenten voorgedragen, maar dienen allemaal nog verder onderzocht te worden. De onderzoeker adviseert het AMT4 meetinstrument te onderzoeken op de afdeling (Pauw et al., 2017). Dit meetinstrument screent of het een cognitieve stoornis is of een delier. Om erachter te komen of het meetinstrument goed toepasbaar is en de juiste uitkomsten biedt bij neurologisch patiënten, dient het meetinstrument nog verder onderzocht te worden op toepasbaarheid, betrouwbaarheid en validiteit. Vanuit het onderzoek is naar voren dat de respondenten het moeilijk vinden een onderscheid te maken tussen de cognitieve stoornis en een delier. Vanuit het onderzoek kwam naar voren dat er een extra vraag toegevoegd diende te worden met betrekking of het gedrag wisselend was. Ook dienen de antwoord mogelijkheden aangepast te worden in nooit, soms, vaak. Er is geen aangepaste versie gevonden van het meetinstrument DOSS die aansluit bij neurologisch patiënten, daarom lijkt een alternatief meetinstrument passender. Verder onderzoek dient te gebeuren over hoe de naasten kunnen ondersteunen bij het screenen op een delier bij neurologische patiënten om de verpleegkundigen te helpen. Is het mogelijk om de naasten de betrekking in een meetinstrument? Uit de Nederlandse richtlijn delier voor de NHG (Eizenga et al., 2020) komt naar voren dat de informatie die de partner of verzorger aangeeft over de patiënt van grote waarde kunnen zijn.

Vakgroep van verpleegkunde van het MUMC+ en de ouderengeneeskunde willen beiden ondersteunen met het onderzoek. Nadat een meetinstrument is goedgekeurd, dient er een nieuw protocol gemaakt te worden. Dit ook om nieuwe medewerkers een overzicht en informatie te kunnen geven hoe er gescreend dient te worden op een delier bij neurologische patiënten.

Aanbeveling 3: Verder onderzoek verrichten hoe de artsen screenen op een delier en de werkwijze van artsen en verpleegkundigen beter op elkaar afgestemd zouden kunnen worden.

Vanuit het onderzoek is naar voren gekomen dat de respondenten vinden dat artsen niet handelen op de score van het meetinstrument maar op de symptomen van de patiënt. In het onderzoek zijn de artsen niet betrokken geweest. Ook is de kennis van de artsen niet getest over een delier. Hierdoor is er geen overzicht hoe artsen screenen op een delier en hoe dit samengaat met de verpleegkundigen.

Om erachter te komen hoe artsen handelen op een delier dient er verder onderzoek te worden verricht. De ouderengeneeskunde wil hierin ondersteunen.

Aanbeveling 4: Een jaarlijkse evaluatie waar verpleegkundigen tegenaan lopen bij het screenen op een delier en daarbij de doelen/afspraken evalueren en eventueel aanpassen.

Bij het jaarlijkse overleg van de afdeling kunnen de afspraken/doelen worden geëvalueerd. Ook kan er dan besproken worden waar de verpleegkundigen tegenaan liepen bij het screenen op een delier en of er nieuwe inzichten bijgekomen zijn. Hierop kunnen dan nieuwe doelen/afspraken besproken worden.

Literatuurlijst

Baarda, B. (2019). *Dit is onderzoek!* (3^e druk). Noordhoff Uitgevers.

Baarda, B., & Bakker, E. (2021). *Basisboek Methoden en Technieken* (7de editie). Noordhoff Uitgevers.

Bergjan, M., Zilezinski, M., Schwalbach, T. et al. (2020, juli) *Validation of two nurse-based screening tools for delirium in elderly patients in general medical wards*. BMC Nurs 19, 72. <https://doi.org/10.1186/s12912-020-00464-4>

BTSG. (2017, september 26a). *Delier*. BTSG.nl. Geraadpleegd op 10 februari 2023, van <https://btsg.nl/delier/>

BTSG. (2017, oktober 10b). *Delier, meetschalen*. BTSG.nl. Geraadpleegd op 10 februari 2023, van <https://btsg.nl/antidepressiva-en-alzheimer-3/>

Dousma, J. (2019, 17 maart). *Tips voor een hoge respons op jouw medewerkersonderzoek*. Skb.nl. Geraadpleegd op 28 april 2023, van <https://skb.nl/actueel/blog/tips-voor-een-hoge-respons-op-jouw-medewerkersonderzoek>

Eizenga, WH., Dautzenberg, PLJ., Eekhof, JAH., Scholtes, ABJ., Van Venrooij, MH., Verduijn, MM., Wiersma, Tj., Burgers, JS., & Van der Weele, GM. (2020, mei). *Delierrichtlijn*. richtlijnen.nhg.org. Geraadpleegd op 10 februari 2023, van <https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/delier#volledige-tekst>

Hanemaaijer, JI., Wijnen, VJM., van Gool, WA. (2017, 21 juni). *Het electroencefalogram bij delier bij dementie*. Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie. 48, 153-159. <https://doi.org/10.1007/s12439-017-0220-x>

Infant, MT., Pardini, M., Balestrino, M., Finocchi, C., Malfatto, L., Bellelli, G., Mancardi, GL., Gandolfo, C., & Serrati, C. (2017, juni) *Delirium in the acute phase after stroke: comparison between methods of detection*. Neurological Sciences, 38, 1101-1104. <https://doi.org/10.1007/s10072-017-2832-x>

Koorn, E. (2017, 18 juli). *Is de verkorte DOSS het beste instrument voor delierscreening na cva?*. Nursing, 23, 26-27. <https://doi-org.zuyd.idm.oclc.org/10.1007/s41193-017-0116-8>

Van Leendert, J. (2023, 19 januari). *Delier bij ouderen: Screening, diagnostiek en behandeling van oudere patiënten met een (risico op) een delier*. MUMC+ Zenya. Geraadpleegd op 14 februari 2023

Van Leendert, J. (2022, 28 april). *Delirium Observatie Screening Schaal (DOSS), gebruik en interpretatie*. MUMC+ Zenya. Geraadpleegd op 28 februari 2023.

Luykx, J., Tijdink, J., Vinkers, C., de Witte, L. (2022, 18 mei). *Delirium*. In: *Acute psychiatrie*. Bohn Stafleu van Loghum. 97-108 https://doi.org/10.1007/978-90-368-2801-7_9

Mart, MF., Williams, RS., Salas, B., Pandharipande, PP., & Ely, EW. (2021). *Prevention and management of Delirium in the Intensive Care Unit*. *Semin Respir Crit Care Med*, 42(1), 112-126. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1710572>

Merkens, J. (2022, 17 oktober). *Soorten validiteit in je scriptie of onderzoek (voorbeelden)*. Scribbr. Geraadpleegd op 12 mei 2023, van <https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/soorten-validiteit/>

NVKG. (2020, 3 december). *Delier bij volwassenen en ouderen*. Richtlijndatabase. Geraadpleegd op 6 maart 2023, van https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/delier_bij_volwassenen_en_ouderen

Nydahl, P., Dewes, M., Dubb, R., Hermes, C., Kaltwasser, A., Krosetis, S., von Haken, R. (2017, 18 mei). *Survey among critical care nurses and physicians about delirium management*. Onlinelibrary. <https://doi.org/10.1111/nicc.12299>

Pouw, M., Calf, A., Storck, N., de Rooij, S. (2017). *4AT Dutch version 1.0*. University Medical Center Groningen, the Netherlands. Geraadpleegd op 12 maart 2023 van, <https://static1.squarespace.com/static/543cac47e4b0388ca43554df/t/5964e05878d171ed79c6ea80/1499783257113/4AT+Dutch.pdf>

De Rooij, SE., Schuurmans, MJ., Van der Mast, RC., Levi, M. (2005, 15 juli) *Clinical subtypes of delirium and their relevance for daily clinical practice*. PubMed. 20, 609-15. <https://doi.org/10.1002/gps.1343>

Sosnowski, K., Lin, F., Chaboyer, W., Ranse, K., Hefferman, A., & Mitchell, M. (2023, februari). *The effect of the ABCDE/ABCDEF bundle on delirium, functional outcomes, and quality of life in critically ill patients: A systematic review and meta-analysis*. International Journal of Nursing Studies. 138. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104410>.

Survey Solutions. (2016, 5 december). *De voordelen van online enquêteren*. Enquête.com. Geraadpleegd op 3 april 2023, van <https://www.enquete.com/nl/blog-1089-de-voordelen-van-online-enqu%C3%A4teren>

Warnier, R. (2019). *Kwetsbare ouderen, anamnese bij en het gebruik van TraZAG-i*. MUMC+ Zenya. Geraadpleegd op 27 februari 2023.

Werkgroep 'Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd'. (2021). *Basisset medisch specialistische zorg 2022*. Igj.nl. Geraadpleegd op 10 februari 2023, van https://www.igj.nl/binaries/igj/documenten/indicatorensets/2021/10/04/basisset-medisch-specialistische-zorg-2022/20210930_IGJ+-+Basisset+MSZ+2022.pdf

Bijlages

Bijlage I de beslisboom WMO-plichtig

Zuyd
Onderzoek

**ZU
YD**

Beslischulp WMO plichtig onderzoek

De beslischulp WMO plichtig onderzoek helpt je met het besluit of je je onderzoeksprotocol moet laten toetsen bij een Medisch Ethische Toetsings Commissie (METC). Dat is belangrijk vanwege het beschermen van deelnemers/respondenten aan je onderzoek. Is het onderzoek WMO-plichtig, dan is achteraf toetsen niet mogelijk en het doen van WMO-plichtig onderzoek zonder positief oordeel van een erkende METC is zelfs strafbaar. Het is daarom van belang dat je deze beslischulp doorloopt voor de aanvang van het onderzoek. **Let op: als je twijfel hebt over de uitkomst van de beslischulp neem dan contact op met je begeleider en leg het bij twijfel altijd voor aan een erkende METC.**

Is er sprake van medisch-wetenschappelijk onderzoek?

De [CCMO](#) heeft de volgende definitie geformuleerd voor medisch-wetenschappelijk onderzoek: "Medisch-wetenschappelijk onderzoek is onderzoek dat als doel heeft het beantwoorden van een vraag op het gebied van ziekte en gezondheid (etiologie, pathogenese, verschijnselen/symptomen, diagnose, preventie, uitkomst of behandeling van ziekte), door het op systematische wijze vergaren en bestuderen van gegevens. Het onderzoek beoogt bij te dragen aan medische kennis die ook geldend is voor populaties buiten de directie onderzoekspopulatie." [Geneesmiddelenonderzoek](#) en [klinisch onderzoek naar medische hulpmiddelen](#) vallen in de regel onder medisch-wetenschappelijk onderzoek. Maar ook bijvoorbeeld gedragswetenschappelijk onderzoek is in voorkomende gevallen medisch-wetenschappelijk van aard. Ook verpleegkundig, fysiotherapeutisch en psychologisch onderzoek kan onder de WMO vallen.

nee

Niet WMO

ja

Worden proefpersonen zelf bij het onderzoek betrokken?

Retrospectief onderzoek/dossieronderzoek valt niet onder de WMO. De gegevens zijn in dat geval niet in het kader van het onderzoek verzameld en proefpersonen hoeven niets te doen of laten; er is geen sprake van lichamelijke betrokkenheid van de proefpersoon bij het onderzoek. *Let op;* bij dit type onderzoek dient waar mogelijk wel toestemming gevraagd te worden aan de patiënt.

nee

Niet WMO

ja

Worden proefpersonen aan handelingen onderworpen of wordt aan hen een bepaalde gedragswijze opgelegd?

Onderzoek met mensen valt alleen onder de wet als er op een of andere manier inbreuk wordt gemaakt op de lichamelijke en/of psychische integriteit van de proefpersoon. Een bloedafname voor wetenschappelijk onderzoek valt bijvoorbeeld onder de WMO: een persoon wordt aan een handeling onderworpen. Als er vragenlijsten worden afgenomen die een tijdelijke verandering van de normale levenswijze veroorzaakt, of als de vragenlijsten psychisch belastend zijn voor deelnemers, valt dit ook onder de WMO.

nee

Niet WMO

ja

Onderzoek is WMO-plichtig

Gebaseerd op de website van de [CCMO](#). Tevens zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

<https://www.elsi.health-ri.nl/>, <https://nwmostudies.nl/> en de beslischulp WMO plichtig onderzoek van de Haagse Hogeschool

Bijlage II Informatiebrief over deelname onderzoek

Informatie voor deelname aan:

Alles wat u wilde weten over delierscreening bij neurologische patiënten met cognitieve stoornissen.

Geachte heer/mevrouw,

Wij vragen u om mee te doen aan een onderzoek. Meedoen is vrijwillig. Om mee te doen is wel uw schriftelijke toestemming nodig. U ontvangt deze brief omdat u werkzaam bent op de afdeling waar het onderzoek uitgevoerd wordt.

Dit onderzoek zal plaatsvinden in het MUMC+ op afdeling verpleegafdeling Neurologie. Aan dit onderzoek zullen naar verwachting 18 personen meedoen.

Voordat u beslist of u wilt meedoen aan dit onderzoek, krijgt u uitleg over wat het onderzoek inhoudt. Lees deze informatie rustig door en vraag de onderzoeker uitleg als u vragen heeft.

1. Doel van het onderzoek

De aanleiding voor het onderzoek is dat er uit observaties en signalen naar voren is gekomen dat het screenen op een delier bij neurologische patiënten als moeilijk wordt ervaren.

De doelstelling van het onderzoek is: "Na veertien weken kan de verpleegkundige in opleiding een advies formuleren om het screenen op een delier bij neurologische patiënten met cognitieve problemen te optimaliseren".

2. Wat meedoen inhoudt

Als u meedoet met het onderzoek wordt er verwacht dat u een enquête invult. De enquête wordt anoniem digitaal ingevuld. De enquête kan ingevuld worden op de afdeling als de onderzoeker aanwezig is. De datums voor wanneer het mogelijk is volgen nog. Het invullen van de enquête duurt ongeveer 15 minuten.

3. Als u niet wilt meedoen of wilt stoppen met het onderzoek

U beslist zelf of u meedoet aan het onderzoek. Deelname is vrijwillig. Als u besluit niet mee te doen, hoeft u verder niets te doen. U hoeft niets te tekenen. U hoeft ook niet te zeggen waarom u niet wilt meedoen. Als u patiënt bent wordt u op de gebruikelijke manier behandeld.

Als u wel meedoet, kunt u zich altijd bedenken en toch stoppen, ook tijdens het onderzoek. Als u patiënt bent dan wordt u weer op de gebruikelijke manier behandeld. U hoeft niet te zeggen waarom u stopt. Wel moet u dit direct melden aan de onderzoeker. De gegevens die tot dat moment zijn verzameld, worden gebruikt voor het onderzoek.

Als er nieuwe informatie over het onderzoek is die belangrijk voor u is, laat de onderzoeker dit aan u weten. U wordt dan gevraagd of u blijft meedoen.

4. Einde van het onderzoek

Uw deelname aan het onderzoek stopt als:

- U uw bijdrage aan het onderzoek zoals hiervoor beschreven geleverd heeft
- Uzelf kiest om te stoppen
- Het einde van het hele onderzoek zoals hiervoor beschreven is bereikt
- De onderzoeker het beter voor u vindt om te stoppen

Na het verwerken van alle gegevens informeert de onderzoeker u over de belangrijkste uitkomsten van het onderzoek. Dit gebeurt ongeveer vier weken na uw deelname.

5. Gebruik en bewaren van uw 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 uw 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 uw toestemming.

Vertrouwelijkheid van uw gegevens

Om uw privacy te beschermen krijgen uw gegevens een code. Uw naam en andere gegevens die u direct kunnen identificeren worden daarbij weggelaten. Alleen met de sleutel van de code zijn gegevens tot u te herleiden. De sleutel van de code blijft veilig opgeborgen in de lokale onderzoeksinstelling. Ook in rapporten en publicaties over het onderzoek zijn de gegevens niet tot u te herleiden.

Toegang tot uw gegevens voor controle

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 thesiskringbegeleider en/of toezichthoudende autoriteiten, bijvoorbeeld, de Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd. Zij houden uw gegevens geheim. Wij vragen u voor deze inzage toestemming te geven.

Bewaartermijn gegevens

Uw gegevens moeten 10 jaar digitaal worden bewaard op een beveiligde onderzoeklocatie.

Bewaren en gebruiken van gegevens

Uw gegevens kunnen na afloop van dit onderzoek ook nog van belang zijn voor ander wetenschappelijk onderzoek op het gebied van uw aandoening en/of van de verdere ontwikkeling van het product/de behandelmethode en/of van het verpleegkundig werkproces. Daarvoor zullen uw gegevens 10 jaar worden bewaard. 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 toestemming

U kunt uw toestemming voor gebruik van uw persoonsgegevens altijd weer intrekken. Dit geldt voor dit onderzoek. De onderzoeksgegevens die zijn verzameld tot het moment dat u uw toestemming intrekt worden nog wel gebruikt in het onderzoek.

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 MUMC+ en de Autoriteit Persoonsgegevens raadplegen. Bij vragen over uw rechten kunt u contact opnemen met de verantwoordelijke voor de verwerking van de persoonsgegevens. Voor dit onderzoek is dat: Carlijn Schoenmakers Zie bijlage A voor contactgegevens.

Bij vragen of klachten over de verwerking van uw persoonsgegevens raden we u aan eerst contact op te nemen met de onderzoeklocatie. U kunt ook contact opnemen met de Functionaris voor de Gegevensbescherming van de instelling, zie bijlage A voor de contactgegevens, of de Autoriteit Persoonsgegevens.

6. Heeft u vragen of een klacht?

Bij vragen kunt u contact opnemen met de onderzoeker/het onderzoeksteam.

Indien u klachten heeft over dit onderzoek, dan kunt u dit bespreken met de onderzoeker. Wilt u dit liever niet, dan kunt u zich wenden tot de klachtenfunctionaris/klachtencommissie van uw ziekenhuis/instituut. Alle gegevens vindt u in **bijlage A**: Contactgegevens.

7. Ondertekening toestemmingsformulier

Wanneer u voldoende bedenktijd heeft gehad, wordt u gevraagd te beslissen over deelname aan dit onderzoek. Indien u toestemming geeft, zullen wij 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 deelname aan het onderzoek. **Zowel uzelf als de onderzoeker ontvangen een getekende versie van deze toestemmingsverklaring.**

Dank voor uw aandacht.

Bijlagen bij deze informatie

A. Contactgegevens

Bijlage A: contactgegevens voor MUMC+

Onderzoeksverpleegkundige/ uitvoerende onderzoeker

Naam: Carlijn Schoenmakers

Functie: 4e-jaars hbo-Verpleegkundige in opleiding

Contactgegevens:

Mail: 1916939schoenmakers@zuyd.nl & carlijn.schoenmakers@mumc.nl

Telefoonnummer: 06-57857584

Klachten

Indien u klachten heeft over het onderzoek, kunt u dit bespreken met de onderzoeker of uw behandelend arts. Wilt u dit liever niet, dan kunt u zich wenden tot de klachtenfunctionaris/ klachtencommissie.

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:

Functionaris Gegevensbescherming (FG) van MUMC+

Contactgegevens: functionaris.gegevensbescherming@mumc.nl

Link naar website instelling met privacyverklaring/privacy reglement:

<https://www.mumc.nl/over-maastricht-umc/privacyverklaring>

Bijlage III E-mail over onderzoek naar collega's

Beste collega's,

Ik ben bezig met een onderzoek naar de delier screening bij neurologische patiënten. Het uiteindelijke doel is een advies te formuleren om het screenen op een delier bij neurologische patiënten te optimaliseren. Aan de hand van deze enquête hoop ik inzicht te verkrijgen in kennis en ervaringen van jullie als verpleegkundigen.

Het invullen van de enquête duurt ongeveer 15 minuten.

De enquête wordt anoniem ingevuld, antwoorden zijn niet te herleiden naar één persoon.

Als 80% van de respondenten de enquête ingevuld heeft trakteer ik op de afdeling op iets lekkers.

Vanaf volgende week wordt er gestart met het invullen van de enquête. De enquêtes worden ingevuld op de afdeling wanneer ikzelf aanwezig ben. Wanneer je deze gaat invullen stuur ik de link door via de e-mail. Ik kies voor deze manier omdat de groep bij wie ik de enquêtes kan laten invullen maar klein is. Om zo veel mogelijk ingevulde enquêtes te krijgen is dit de beste manier.

In de bijlage vindt u informatie wat uw deelname inhoudt en algemene voorwaarden.

Als iemand vragen heeft mag die mij altijd een e-mail sturen of aanspreken op de afdeling.

Groetjes Carlijn

Bijlage IV enquête vragen



Ik ben bezig met een onderzoek naar de delierscreening bij neurologische patiënten. Het uiteindelijke doel is een advies te formuleren om het screenen op een delier bij neurologische patiënten te optimaliseren. Aan de hand van deze enquête hoop ik inzicht te verkrijgen in kennis en ervaringen van jullie als verpleegkundigen.

Het invullen van de enquête duurt ongeveer 10 minuten.

De enquête wordt anoniem ingevuld, antwoorden zijn niet te herleiden naar één persoon.

Als 80% van de respondenten de enquête ingevuld heeft trakteer ik op de afdeling op iets lekkers.

Uw identiteit zal verborgen blijven.

Wanneer verborgen identiteit in enquêtes worden gebruikt, worden er geen identificeerbare gegevens, zoals browsertype en -versie, besturingssysteem of e-mailadres opgeslagen bij het antwoord. Dit is om de identiteit van de respondent te beschermen

1) * In welke functie werkt u op de afdeling?

- ☐ MBO-verpleegkundigen
- ☐ HBO-verpleegkundigen
- ☐ Anders

2) * Hoe lang bent u werkzaam op afdeling Neurologie?

0/255

3) * Kunt u aangeven hoe vaak een delier op de afdeling voorkomt volgens u?

- ☐ Dagelijks
- ☐ Minimaal 1 patient per week
- ☐ Minimaal 2 patiënten per week
- ☐ Meer dan 2 patiënten in de week
- ☐ Minimaal 1 patiënt in de maand
- ☐ minimaal 2 patiënten in de maand
- ☐ meer dan 2 patiënten in de maand
- ☐ Anders

4) Hoeveel verschillende soorten delier zijn er? Beschrijf de soorten achter het gekozen antwoord.

1 soort	
2 soorten	
3 soorten	
>4 soorten	

5) * Noem zoveel mogelijk risico factoren die een delier uitlokken bij patiënten op de afdeling.

0/4000

6) * Noem zoveel mogelijk uitlokkende factoren die een patiënt kan hebben en kunnen resulteren in een delier.

7) * welk meetinstrument wordt binnen het MUMC+ gebruikt voor het screenen van een delier?

0/255

8) Zijn er, voor zover u weet, nog andere meetinstrumenten/manieren om een delier te screenen? Indien ja licht deze toe achter het antwoord

Ja	
Nee	

9) * Wat zijn uw ervaringen met het screeningsinstrument dat in het MUMC+ wordt gebruikt? Noem 2 pluspunten en 2 knelpunten.

10) * Wanneer dient de TraZAG ingevuld te worden?

- ☐ Bij elke patiënt die opgenomen wordt
- ☒ Bij elke patiënt die opgenomen wordt
- ☐ Bij patiënten >70 jaar
- ☐ Hiervoor is er geen richtlijn/protocol voor opgesteld
- ☐ Anders

11) * Wanneer dient de DOSS ingevuld te worden volgens het protocol van MUMC+? Er zijn meerdere antwoorden mogelijk.

- ☐ Bij iedereen die opgenomen wordt op de afdeling
- ☐ Als het vanuit de TraZAG naar voren komt
- ☐ Als de arts de opdracht geeft
- ☐ Bij patiënten die symptomen laten zien van een delier
- ☐ Anders

12) * Hoe vaak dient de DOSS ingevuld te worden wanneer een patiënt een verhoogd risico heeft op een delier?

- ☐ 0 keer
- ☐ Eenmalig
- ☐ 3 maal daags gedurende 1 dag
- ☐ 3 maal daags gedurende 2 dagen
- ☐ 3 maal daags gedurende 3 dagen

13) Vindt u dat het DOSS-screeningsinstrument de juiste uitkomsten biedt met betrekking tot het screenen van een delier bij neurologische patiënten? Geef uw toelichting naast het gekozen antwoord.

Ja

Nee

14) Vindt u dat het screenen op een delier goed verloopt op de afdeling? Geef u toelichting achter het gekozen antwoord.

Ja

Nee

15) Vindt u het screenen op een delier bij neurologische patiënten moeilijk? Geef uw toelichting achter het gekozen antwoord.

Ja

Nee

16) Loopt u bij het screenen op een delier bij neurologische patiënten tegen problemen aan? Licht uw antwoord toe achter het antwoord.

Ja

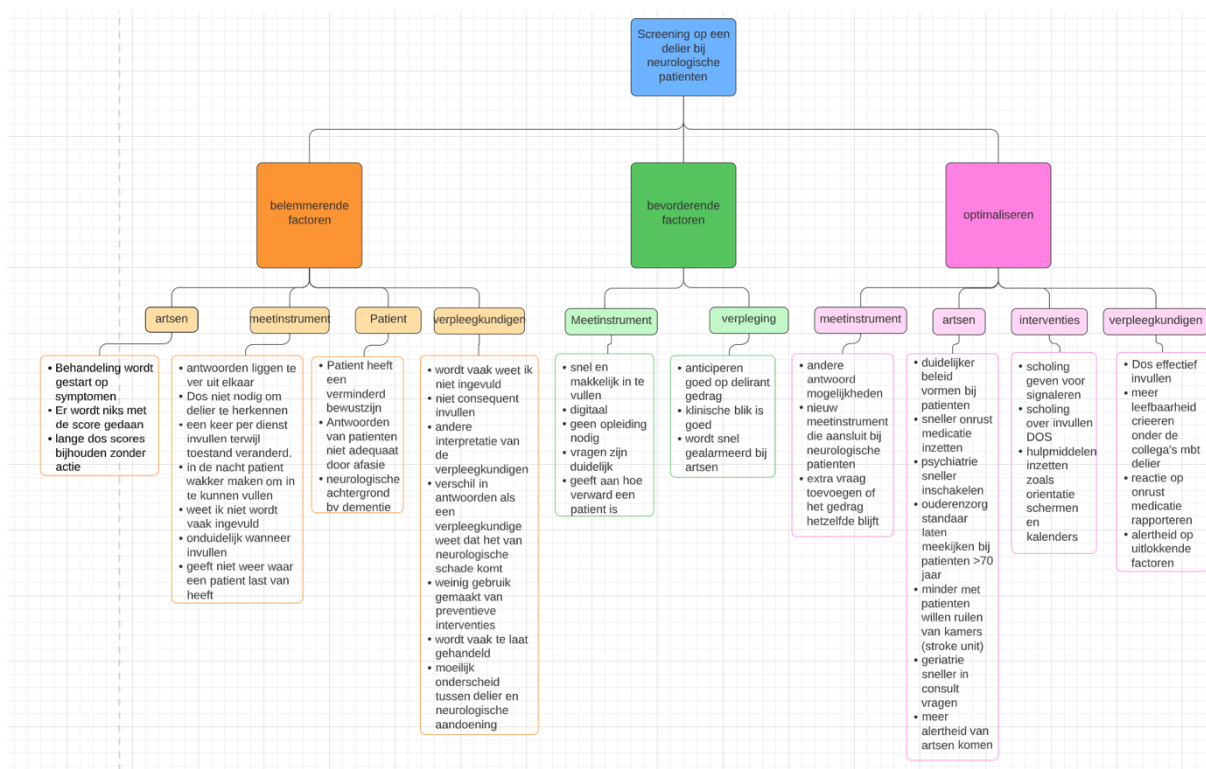
Nee

17) * Wat denkt u dat nodig is om het screenen op een delier te optimaliseren op de afdeling?

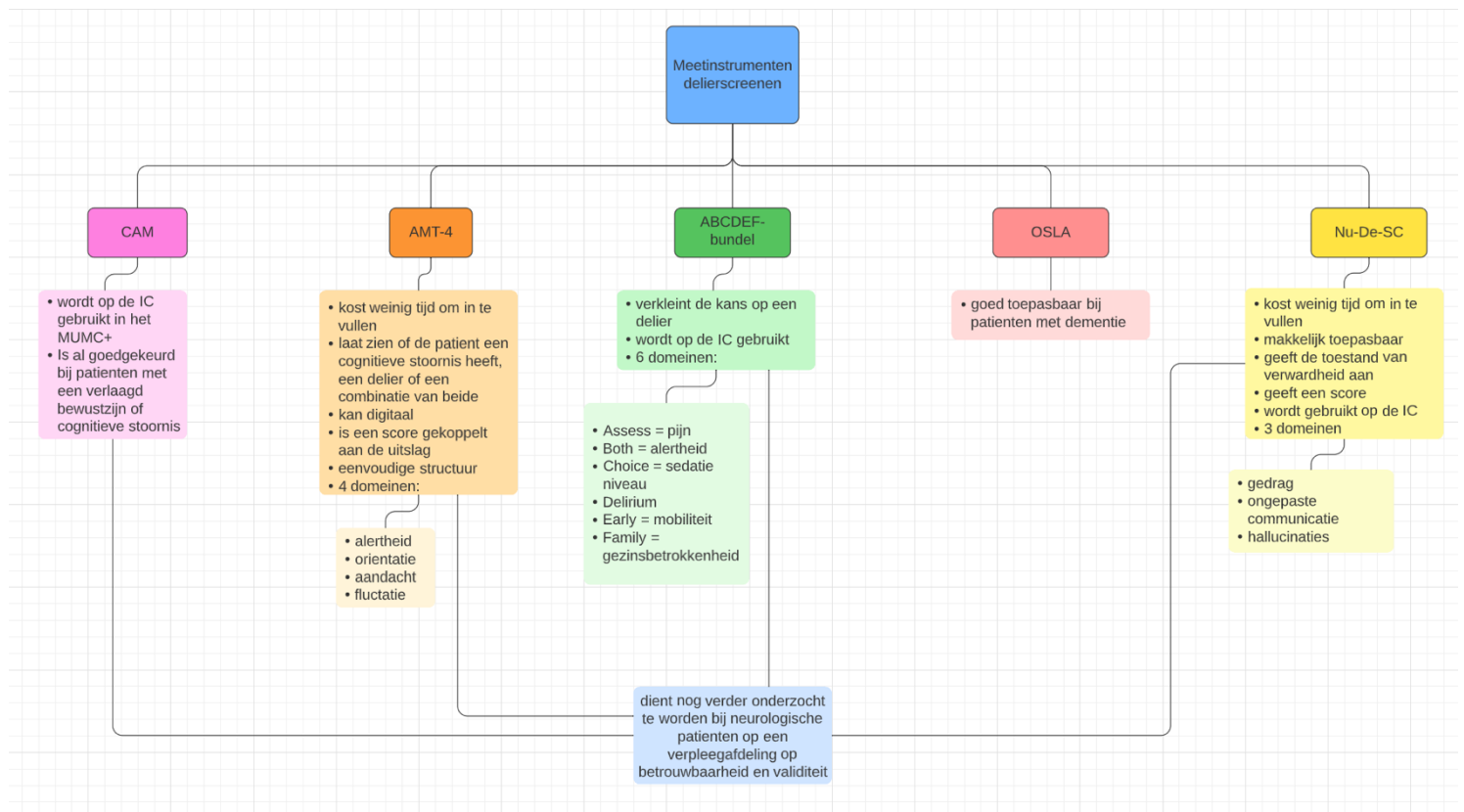
0/4000

18) Wilt u nog iets over dit onderwerp kwijt?

Bijlage V Codeboom



Bijlage VI overzicht meetinstrumenten



Bijlage VII Logboek onderzoek

Datum	
8 maart 2023	Eerste leernetwerkgesprek
27 maart 2023	Concept fase 1 ingeleverd bij thesiskringbegeleider voor feedback.
30 maart 2023	E-mail verzonden met informatie naar collega's (zie bijlage II en III)
4 april 2023	De eerste 4 collega's de enquête gestuurd na mondelingen toestemming.
5 april 2023	Naar 5 collega's de enquête gestuurd na mondelingen toestemming.
6 april 2023	Naar 4 collega's de enquête gestuurd na mondelingen toestemming.
7 april 2023	- Naar 4 collega's de enquête gestuurd na mondelingen toestemming (de laatste). - Een herinneringsmail gestuurd naar de collega's van 4 en 5 april die toen de enquête hadden gekregen.
12 april 2023	Herinneringsmail gestuurd naar alle collega's. Medegedeeld hoe hoog de respons was.
20 april 2023	Herinneringsmail gestuurd naar alle collega's. Medegedeeld dat er nog 2 enquêtes nodig waren voor 80%
22 april 2023	Een respons van 80% is behaald.
24 april 2023	- Enquête gesloten - Bedank mail naar de collega's gestuurd
8 mei 2023	Concept fase 2 ingeleverd bij thesiskringbegeleider voor feedback
9 mei 2023	Tweede leernetwerkgesprek
15 mei 2023	Ingeleverd bij opdrachtgever en praktijkopleider
22 mei 2023	Ingeleverd bij thesiskringbegeleider definitief