



**Hou je aandacht op delirium!**  
Kennistekort bij psychiatrisch  
verpleegkundigen

**Bachelor Verpleegkunde**

Academiejaar 2018-2019

Campus Lier, Antwerpsestraat 99, BE-2500 Lier

**Naam: Dirlik Esmin**

## Voorwoord

Het schrijven van een bachelorproef is vereist op het einde van de brugopleiding om te kunnen afstuderen als bachelor in de verpleegkunde. Het onderwerp is gekozen vanuit eigen werkervaring op de ouderenpsychiatrie voor 65- plussers. Als psychiatrisch verpleegkundige ben ik werkzaam op twee acute opname- en behandelafdelingen voor patiënten met angst- en stemmingsstoornissen en anderzijds patiënten met cognitieve stoornissen en gedragsproblemen. Verder is er één vervolg- en behandelafdeling voor patiënten met een gestabiliseerd toestandsbeeld. Als psychiatrisch verpleegkundige werkzaam op de ouderenpsychiatrie kom je vele ziektebeelden tegen, zowel psychiatrische als somatische aandoeningen. Zo is ook delirium een veel voorkomend ziektebeeld op de acute opnameafdelingen. Het is belangrijk om dit ziektebeeld vroegtijdig te detecteren, aan te pakken en zelfs te voorkomen.

Welke verpleegkundige interventies er ingezet kunnen worden lees je verder in de uitwerking van deze bachelorproef. Delirium onderscheiden van andere psychiatrische stoornissen is niet evident. Heel vaak wordt door verpleegkundigen een delier onterecht als dementie aanzien. Er bestaan vele misopvattingen omtrent het ziektebeeld en een groot kennistekort omtrent vroegtijdige detectie. In deze bachelorproef wil ik het belang van vroegtijdige detectie benadrukken zodat op tijd de juiste behandeling en interventies kunnen worden ingezet. Dit door middel van implementatie van de Delirium Observatieschaal binnen de zorglijn ouderenpsychiatrie waar ik ondertussen bijna zes jaar werkzaam ben.

Deze bachelorproef uitwerken was geen eenvoudige opdracht in combinatie met voltijds werken. Het kon enkel verwezelijkt worden dankzij de steun en hulp van anderen. Daarom wil ik graag een woord van dank uitspreken. Aan mijn medestudenten van de brugopleiding die mij gedurende de schooljaren aangemoedigd en gesteund hebben tijdens de moeilijker momenten. Verder wil ik ook mijn projectbegeleider bedanken voor de steun en tussentijdse feedback om deze thesis tot een goed einde te brengen. Ook wil ik graag bij deze mijn collega's en naaste familieleden bedanken voor het nalezen, voor het geduld en de emotionele ondersteuning tijdens het studeren.

Ik wens u alvast veel leesplezier.

Dirlik Esmin

Sint- Katelijne- Waver, 2019

# Samenvatting

## Inleiding

Delirium is een veel voorkomend ziektebeeld. Iedereen herkent wel een patiënt die continue uit bed wil stappen, plukgedrag vertoont, doelloos rondwandelt door de gangen, niet kan stilzitten en een verstoord dag- nachtritme. Van de opgenomen patiënten in een ziekenhuis ouder dan 65 jaar heeft 50% een verhoogde kwetsbaarheid dat kan leiden tot de ontwikkeling van een delier. Verpleegkundigen ervaren een aanzienlijk kennistekort omtrent het herkennen van delirium en het toepassen van screeningsinstrumenten. Het ziektebeeld wordt vaak niet herkend. Dit komt omdat delirium in de meeste gevallen geassocieerd wordt met andere meer duidelijke syndromen en verschijnselen die elkaar kunnen overlappen. De patiënt die hypoactief delirant is, is inactief, futloos, lusteloos en reageert amper of niet op prikkels van de omgeving. Wanneer de patiënt een hyperactief delier doormaakt, kan er agressie en agitatie optreden en dit bedreigend overkomen. Daarnaast is de communicatie tussen de familieleden en de patiënten ernstig verstoord, wat tot vele conflicten en misverstanden kan leiden. Evenzeer kan de boosheid van de naasten van de patiënt ook op de verpleegkundigen gericht zijn. De verpleegkundigen spelen een grote rol in de preventie en in het tijdig inzetten van interventies om de veiligheid van delirante patiënten te waarborgen. Daarnaast is het ook de taak van het verplegend personeel om de naasten van de patiënt te ondersteunen en duidelijke informatie te verlenen omtrent het ziektebeeld.

## Detectie

In vele gevallen wordt delirium miskend met alle gevolgen nadien voor de oudere zorgvrager. Daarnaast bestaan er bij verpleegkundigen vele misopvattingen omtrent delirium en is er een groot kennistekort in het herkennen van symptomen en vroegtijdig detecteren van het ziektebeeld. Als verpleegkundige is het zeer belangrijk om alert te zijn op de symptomen. Delirium gaat al dan niet in vele gevallen gepaard met voortekenen of prodromen. Relevante kennis rond symptoomherkenning en deliriumschalen zijn van cruciaal belang. Er zijn vele gevalideerde screeningsinstrumenten ontwikkeld die helpend kunnen zijn om delirium vroegtijdig op te sporen. De Delirium Observatieschaal is de meest gebruikte screeningsschaal door verpleegkundigen. Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat zowel bijscholing, simulatieonderwijs en een onlinecursus goede strategieën zijn om kennistekort bij verpleegkundigen te reduceren.

## Methode

Via de zoekmachines die geraadpleegd werden zoals: Pubmed, Homepage Minerva ScienceDirect, The Lancet, JAMA, Springerlink, Google Scholar en LIMO werd er gezocht naar relevante Nederlandse, Engelstalige en Franstalige wetenschappelijke literatuurartikels. Enkel artikels tussen 2010 en 2018 werden weerhouden. Daarnaast werd er ook gebruik gemaakt van boeken en wetenschappelijke tijdschriften uit de bibliotheek van Thomas More Kempen Lier en van de werkinstelling. Er werden wetenschappelijke en onderbouwde websites geraadpleegd voor de uitwerking van de probleemstelling.

## Resultaten en besluit

De oorzaken van delirium zijn multifactorieel. Zo kan een onderliggende of verborgen somatische aandoening aan de basis liggen. Het is geweten dat patiënten met een hoge leeftijd, een eerder doorgemaakte delierepisode, multimorbiditeit en geheugenstoornissen een verhoogde kwetsbaarheid hebben op het ontwikkelen van een delirant toestandsbeeld. Op de ouderenpsychiatrie is de oorzaak van delirium vaak een urineweg en/of luchtweginfectie. Maar er zijn ook vele iatrogene uitlokkende factoren die een delier kunnen uitlokken. In 20% van de gevallen gaat het om het medicamenteus delier. Verder wordt ook het refeeding syndroom, hyponatriëmie en het postictaal delier benoemd als meest voorkomende iatrogene oorzaken op de ouderenpsychiatrie. Om de diagnose te stellen dient er een grondige heteroanamnese, somatisch en technisch onderzoek te gebeuren en dient er gebruik gemaakt te worden van deliriumschalen. De gevolgen van delirium zijn groot. Daarom zijn preventieve interventies de meest effectieve strategieën om de incidentie, de duur en de ernst van delirium te verminderen. Vanuit de literatuur is het

aanbevolen om de risicofactoren vroegtijdig te detecteren en preventieve interventies in te zetten, zoals het routinematig screenen.

Zo moeten de preventieve interventies bestaan uit het optimaliseren van de oriëntatie en de communicatie met patiënt en zijn familieleden en het stimuleren van familieparticipatie. Er dient gezorgd te worden voor een veilige en gestructureerde zorgomgeving. Als gevolg van agitatie of apathie lopen delirante patiënten een verhoogd gevaar op letsels en ongevallen. Om de veiligheid bij delirante patiënten het best te waarborgen is het belangrijk om de patiënt continue nabijheid aan te bieden. De voortdurende aanwezigheid van vertrouwde personen dient in elk geval aangemoedigd te worden door het verpleegkundig personeel.

# Inhoudstafel

<b>Voorwoord</b>	<b>2</b>
<b>Samenvatting</b>	<b>3</b>
<b>Inhoudstafel</b>	<b>5</b>
<b>Gebruikte afkortingen en symbolen</b>	<b>7</b>
<b>Inleiding</b>	<b>8</b>
<b>1 Probleemstelling</b>	<b>9</b>
<b>1.1 Definities</b>	<b>9</b>
1.1.1 Kennistekort	9
1.1.2 Delirium	9
<b>1.2 Incidentie en prevalentie van delirium</b>	<b>10</b>
<b>1.3 Symptomatologie van delirium</b>	<b>11</b>
<b>1.4 Verschijningsvormen van delirium</b>	<b>12</b>
1.4.1 Het hypoactief delier	12
1.4.2 Het hyperactief delier	12
1.4.3 Mixed-state	12
<b>1.5 Fysiopathologie van delirium</b>	<b>13</b>
1.5.1 Neurotransmissie	13
1.5.2 Inflammatie	13
1.5.3 Melatoninewaarde	13
<b>1.6 Etiologie van delirium</b>	<b>14</b>
1.6.1 Medicamenteus delier	14
1.6.2 Refeeding syndroom	15
1.6.3 Hyponatriëmie	15
1.6.4 Postictaal delier	15
<b>1.7 Risicofactoren van delirium</b>	<b>16</b>
<b>1.8 Detectie en preventie van delirium</b>	<b>17</b>
<b>1.9 Diagnose van delirium</b>	<b>18</b>
<b>1.10 Prognose van delirium</b>	<b>20</b>
<b>1.11 Verpleegkundige interventies</b>	<b>21</b>
<b>1.12 Vraagstelling</b>	<b>23</b>
<b>2 Zoekstrategie</b>	<b>24</b>
<b>3 Antwoord</b>	<b>25</b>
<b>3.1 Welke kennis dient een verpleegkundige te bezitten omtrent delirium bij 65+, opgenomen op een acute psychiatrische afdeling?</b>	<b>25</b>
3.1.1 Relevante kennis omtrent symptoomherkenning	26
3.1.2 Relevante kennis omtrent deliriumschalen	27

3.1.2.1 DOS	28
3.1.2.2 DOM	28
3.1.2.3 DRS-R-98	28
3.1.2.4 CAM	28
<b>3.2 Welke strategie leent zich het best voor om het kennistekort bij psychiatrisch verpleegkundigen te reduceren?</b>	<b>29</b>
3.2.1 Bijscholing	29
3.2.2 Simulatieonderwijs	29
3.2.3 E- learning of onlinecursus	30
<b>3.3 Toolbox</b>	<b>35</b>
3.3.1 Ontstaan en doelstellingen	35
3.3.2 Implementatie	35
<b>Discussie</b>	<b>38</b>
<b>Besluit</b>	<b>40</b>
<b>Literatuurlijst</b>	<b>42</b>
<b>Bijlage 1 Delirium Observatieschaal</b>	<b>45</b>
<b>Bijlage 2 Delier O-Meter</b>	<b>46</b>
<b>Bijlage 3 Delirium Rating Scale</b>	<b>48</b>
<b>Bijlage 4 Confusion Assesment Method</b>	<b>55</b>
<b>Bijlage 5 Samenvatting wetenschappelijke bronnen</b>	<b>57</b>

## Gebruikte afkortingen en symbolen

ADL	Activiteiten dagelijks leven
APA	American Psychiatric Association
CAM	Confusion Assessment Method
CBO	Centraal Begeleidingsorgaan
DOM	Delirium-o meter
DOS	Delirium Observatiesschaal
DRS	Delirium Rating Scale
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
ECT	Elektroconvulsie therapie
IGZ	Inspectie voor de gezondheidszorg
NANDA	North American Nursing Diagnosis Association
NHG	Nederlandse Huisartsen Genootschap
NVKG	Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie
PID	Postictaal delier

## Inleiding

Delirium ofwel acute verwardheid is een vaak voorkomend en complex fenomeen bij ouderen op een acute psychiatrische opnameafdeling. Het bemoeilijkt de zorg, bijvoorbeeld door het onveilige of risicovol gedrag van een geagiteerde, delirante patiënt. Hierdoor is in de verpleegkundige praktijk extra nood aan waakzaamheid en verhoogd toezicht noodzakelijk. De medewerking van de patiënt is vaak zoek waardoor therapeutische zorgdoelen moeilijker of niet bereikt worden. De geagiteerde patiënt kan agressief reageren en tijdens de zorg erg tegenwerken. Of de patiënt is erg achterdochtig naar het verpleegkundig personeel en weigert zijn medicatie in te nemen. Verbale instructies, informatie en uitleg over de zorg worden niet begrepen en de wartaal van de patiënt houdt de moeilijke communicatie verder in stand. Bovendien is het zo dat de verwardheid ook het welzijn van medepatiënten in gevaar kan brengen. Zo kan bijvoorbeeld de nachtrust van medepatiënten verstoord worden. Daarnaast neemt de zorg voor de verwarde patiënt ook heel wat tijd van de verpleegkundigen in. Mogelijk ten koste van de zorg voor andere patiënten. Vaak ben je als team genoodzaakt om over te gaan tot sedatie of fixatie. Als lid van een verpleegkundig team binnen de zorglijn ouderenpsychiatrie heb ik meermaals ervaren dat het overgaan tot fixeren of sederen gepaard gaat met het gevoel dat er geen goede zorg verleend wordt. De aanwezige kennis rond vroegtijdige preventie en detectie schiet bij psychiatrisch verpleegkundigen vaak tekort. Kortom, acute verwardheid kan behoorlijk wat gevoelens van frustratie en machteloosheid teweegbrengen bij het verpleegkundig team.

Het is geweten dat delirium in verband gebracht kan worden met andere meer duidelijke syndromen zoals dementie, depressie en zelfs schizofrenie. Als verpleegkundige werkzaam op de ouderenpsychiatrie ben ik me ervan bewust dat je over een zekere kennis en ervaring moet beschikken om delirium te onderscheiden van een andere acute psychiatrische stoornis. Het is van belang om de problematiek van verwardheid vroegtijdig te detecteren, deze te herkennen, aan te pakken en zelfs te voorkomen. Dit omdat acute verwardheid negatieve gevolgen kan hebben op de levenskwaliteit van patiënten, zowel op fysiek en functioneel vlak. Het kan de hogere kans op decubitus of een toegenomen afhankelijkheid voor activiteiten van het dagelijks leven verhogen. Ook heeft het op psychosociaal vlak negatieve gevolgen, zoals angst en schaamte.

Delirium is een veel voorkomende acute medische situatie die voorkomt bij ouderen. Zowel het verpleegkundig team als de arts komt onder enorme druk te staan. Het toestandsbeeld gaat namelijk gepaard met vele uiteenlopende verschijnselen en het verloop ervan verschilt van patiënt per patiënt. Dit maakt dat een acuut delier niet eenvoudig te herkennen is. Voor verpleegkundigen die werkzaam zijn op een acute psychiatrische opnameafdeling voor ouderen is het des te meer moeilijk om een delier te onderscheiden van een andere acute psychiatrische stoornis. Een delier kan zoals eerder al aangegeven in verband worden gebracht met een veel duidelijker syndroom. Het is bekend dat een delier een belangrijke risicofactor is voor cognitieve achteruitgang en functieverlies bij de oudere zorgvrager. De oorzaak van delirium op de ouderenpsychiatrie is vaak een somatische oorzaak. Maar verpleegkundigen die tewerkgesteld zijn op een acute psychiatrische opnameafdeling moeten er altijd op bedacht zijn dat de oorzaak van het delier ook iatrogeen kan zijn. Zo wordt een medicamenteus delier dikwijls te laat opgemerkt. Dit is een belangrijk aandachtspunt voor psychiatrisch verpleegkundigen.



# 1 Probleemstelling

In de volgende paragraaf is omschreven wat de definitie, incidentie, prevalentie, de symptomen, de verschijningsvormen, de fysiopathologie, de etiologie en de prognose van delirium is. Als laatste wordt het belang van vroegtijdige detectie, preventie en de verpleegkundige interventies toegelicht.

## 1.1 Definities

### 1.1.1 Kennistekort

De definitie wordt volgens de NANDA-diagnose (North American Nursing Diagnosis Association) als volgt omschreven: "als onvoldoende kennis of psychomotorische vaardigheden in verband met de gezondheidstoestand of behandelingsplan". Het gebrek aan kennis kan bijdragen aan de uiteenlopende reacties zoals angst en zelfzorgtekorten. Het geven van voorlichting of instructies aan de patiënt of het gezin maakt bij elke verpleegkundige diagnose deel uit van de interventie (Carpenito et al., 2012).

### 1.1.2 Delirium

Het was de American Psychiatric Association (APA) die in het jaar 1980 in de Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-III) voor het eerst een definitie gaf aan de diagnose delirium (Zaal & Slooter, 2012).

Er zijn tot op heden meerdere definities geformuleerd om het ziektebeeld te omschrijven. Hieronder volgen enkele definities:

De APA omschrijft delirium in de DSM-V als een plotse, ontstane cognitieve stoornis met wisselingen in het bewustzijn. De verschijnselen of symptomen van een delier beginnen meestal vrij snel, plots en houden niet lang aan. Zodra de onderliggende oorzaak wordt weggenomen, verdwijnt de stoornis volledig. Als de onderliggende aandoening niet wordt opgespoord en behandeld, kan een delier langzaam overgaan in een dementieel toestandsbeeld of zelfs uitmonden in een coma. De delirante patiënt kan herstellen, in een chronisch vegetatieve toestand terechtkomen of zelfs overlijden (Hengeveld & American Psychiatric Association American Psychiatric, 2014).

Het zakwoordenboek der geneeskunde omschrijft delirium als volgt: "delirium is een acuut, in de loop van een etmaal, in ernst variërende psychische stoornis". Dit ten gevolge van een (ernstige) somatische aandoening, intoxicatie of middelenonthouding die de stofwisseling van de hersenen ernstig ontregelen. De kenmerken die optreden bij de patiënt zijn onder andere verminderde aandacht, onsamenhangende spraak, bewustzijnsstoornissen, angst en chaotisch denken. Dit gaat mogelijk gepaard met visuele hallucinaties, gestoorde slaap- en waakcyclus en/of desoriëntatie in persoon, tijd en plaats. Verder kunnen ook geheugenstoornissen optreden (Coelho Jochems, 2013).

De NANDA omschrijft een delier als een plots optreden van fluctuerende verstoringen. Er kunnen verstoringen optreden in het bewustzijnsniveau, aandacht, waarneming, geheugen, oriëntatievermogen, denken, slaap-waakritme en psychomotorisch gedrag (Carpenito et al., 2012).

Delirium is volgens van Heest (2013) een neuropsychiatrisch syndroom dat meestal ontstaat door een onderliggende somatische oorzaak. De stoornissen die optreden zijn aandacht- en bewustzijnsstoornissen, waarnemingsstoornissen en stoornissen in het denkvermogen. Een delier ontstaat acuut en fluctueert gedurende de dag. Dit staat in tegenstelling tot dementie of depressie, die langzamerhand ontstaan. Een delier is wel omkeerbaar en wel goed te behandelen, tenzij de patiënt ernstig ziek is of op korte termijn een overlijden verwacht (Heest, 2013). Het ziekte- en sterftcijfer is bij delirante patiënten

aanzienlijk verhoogd. Een delier vraagt dan ook altijd om een directe medische aanpak en juiste behandeling. (Muris, Mathus-Vliegen, & de Weerd-Spaetgens, 2012).

## **1.2 Incidentie en prevalentie van delirium**

Het ziektebeeld delirium is een veel voorkomende complicatie van een ziekenhuisopname. Elk jaar krijgen meer dan zeven miljoen Amerikanen de diagnose delirium te horen (The American Delirium Society 2015). Patiënten ouder dan 65 jaar hebben 50% kans om een delier te ontwikkelen gedurende een ziekenhuisopname (Esther S. Oh, Tamara G. Fong, Tammy T. Hshieh, & Sharon K. Inouye, 2017). De jaarlijkse kosten in de Verenigde Staten die te wijten zijn aan delirium worden geschat op 143 tot 152 miljard Amerikaanse dollar (Angel, Brooks, & Fourie, 2016).

De prevalentie en incidentie van delirium in het ziekenhuis zijn erg hoog. De prevalentie van delier varieert afhankelijk van de verpleegafdeling tussen 18 en 37%. De incidentie ligt tussen 13 en 24% (The National Clinical Guideline Centre 2010). De prevalentie en frequentie van delirium in de langdurige zorg lopen sterk uiteen en variëren tussen 1 en 72%. Er zijn te weinig gegevens om betrouwbare schattingen van incidentie en prevalentie van delirium te geven in klinische-psychiatrische settings, in de algemene bevolking en in de huisartsenpraktijk. In The National Guideline Centre 2010 staat ook weergegeven dat de frequentie van delirium in een klinisch-psychiatrische setting 3% is. Dit cijfer toont aan dat dit lager is dan in een algemeen ziekenhuis. Het is zo dat incidentie- en prevalentiecijfers binnen de ouderenpsychiatrie niet goed af te bakenen zijn.

De praktijk leert ons dat delirium zich niet enkel en alleen voordoet op acute afdelingen in een algemeen ziekenhuis. Bij ouderen op een acute psychiatrische afdeling is delirium echter een veel voorkomend fenomeen dat spijtig genoeg vaak miskend wordt. Heel vaak is de oorzaak van acute verwardheid op de ouderenpsychiatrie een infectie van de urine- en/of luchtwegen. De oorzaak kan zoals eerder aangegeven ook iatrogeen zijn. Dit door bijvoorbeeld een combinatie van psychiatrische medicatie met een sterke anticholinergische- of serotonerge werking of het te snel afbouwen van medicatie zoals benzodiazepines. In de paragraaf etiologie zal dieper ingegaan worden op iatrogeen delier.

### 1.3 Symptomatologie van delirium

De symptomen of verschijnselen van verwardheid ontstaan acuut en kunnen zoals eerder benoemd fluctueren gedurende de dag. Indien de onderliggende oorzaak snel opgespoord en behandeld wordt, duurt delirium maar enkele dagen en niet langer dan één maand (Heest, 2013).

In 20 tot 50% van de gevallen worden de symptomen niet of te laat opgemerkt door het verpleegkundig personeel. Bij 20 tot 25% gaat het om een ernstig, rusteloos, hyperactief delier. Deze verschijningsvorm wordt sneller herkend door verpleegkundigen omdat de patiënten de zorgverlening tegenwerken. Maar in 75% van de gevallen gaat het om het 'stil, apathisch delier', ook het hypoactief delier genoemd. Deze verschijningsvorm wordt vaak over het hoofd gezien omdat patiënten geen storend gedrag vertonen met een verhoogd risico op ernstige gevolgen (Dr. Thierry Laporta, 2012).

Bij een delirante patiënt is in vele gevallen het eerste kernsymptoom een stoornis in het bewustzijn en de aandacht. De patiënt die een delierepisode doormaakt heeft een verminderd besef van de omgeving, reageert minder en is snel afgeleid. Verder is het opvallend dat het vermogen om de aandacht te sturen, te richten, deze vast te houden en te verplaatsen verminderd zijn wanneer de patiënt delirant is (Hengeveld & American Psychiatric Association American Psychiatric, 2014).

Het volgende kernsymptoom dat optreedt zijn veranderingen in cognitieve functies, zoals deze ook omschreven staan in criteria C van de DSM-V bij delirium. Het vermogen tot georganiseerd denken kan bij de delirante patiënt ernstig verstoord zijn. De patiënt heeft het moeilijk om handelingen volledig en correct uit te voeren. Zo kan het ook zijn dat de patiënt niet adequaat kan antwoorden op vraagstellingen (Hengeveld & American Psychiatric Association American Psychiatric, 2014).

Voor de patiënt wordt het moeilijk om dromen en hallucinaties van de werkelijkheid te onderscheiden. Dit omdat er waarnemingsstoornissen en mogelijks stoornissen in kortetermijngeheugen optreden. De patiënt is in de meeste gevallen gedesoriënteerd in persoon, tijd en plaats. Daarnaast kan het dag- en nachtritme verstoord zijn en onsamenhangende spraak optreden (Hengeveld & American Psychiatric Association American Psychiatric, 2014).

Het tijdschrift voor psychogeriatric publiceerde een artikel over hoe je delirium kan herkennen bij ouderen. In het artikel worden de symptomen als volgt omschreven: bij de patiënt treedt plotselinge verwardheid of geheugenproblemen op en veranderingen in het gedrag kunnen aanwezig zijn. De delirante patiënt heeft een verminderd vermogen om zijn aandacht te richten en deze vast te houden. Een uiting hiervan is bijvoorbeeld dat de patiënt halverwege in een zin stopt met praten doordat hij is afgeleid. Hierdoor kan hij de draad van het gesprek niet meer oppakken en zijn zin vervolledigen. Of de patiënt zakt weg in slaperigheid terwijl je met hem aan het praten bent. Opvallend is dat de patiënt plots hallucineert, terwijl dit voordien helemaal niet het geval was. Zo ziet de patiënt plotseling beestjes door de kamer lopen, of hij ziet mensen in de kamer die niet aanwezig zijn (Beijers-Ebbelaar, 2014).

Delirium wordt bij nader inzien vaak voorafgegaan door voortekenen of prodromen. Van Heest (2013) omschrijft de prodromen van delirium als volgt: problemen met oriëntatie en concentratie, labiliteit, rusteloosheid, plukkerigheid overgevoeligheid voor prikkels, nachtmerries, hallucinaties en omkering van het dag- en nachtritme. Verder kan een delirante patiënt 's nachts zo levendig dromen dat men bij het ontwaken het gevoel kan hebben dat men in een film meegespeeld heeft. Maar ook (innerlijke) onrust, niet kunnen stilzitten, doolgedrag, dwangmatig bewegen met handen en benen kunnen voortekenen zijn van delirium (Beijers-Ebbelaar, 2014; Heest, 2013).

De verschijnselen van delirium verschillen bij iedere patiënt en dit in voorkomen en sterkte. De vele verschijnselen zijn namelijk onderworpen aan het wisselend karakter van het ziektebeeld en kunnen plots van het ene op het andere moment veranderen. Wanneer 's

avonds en 's nachts de externe oriënterende prikkels gaan afnemen, kunnen sommige verschijnselen meer uitgesproken optreden. Maar toch kunnen de symptomen overdag evengoed erg wisselen. Zoals eerder aangegeven ontwikkelt een delier zich in een acute, korte tijdsperiode. Zo zal de patiënt het ene moment zich realiseren wat er aan de hand is en even later kan hij niet meer adequaat antwoorden of een gesprek aangaan. Hiermee is het duidelijk dat het wisselend karakter de diagnose van delirium bemoeilijkt. Daarom dat een éénmalige evaluatie per dag onvoldoende is om een definitieve diagnose te stellen. Sommige symptomen kunnen aanwezig blijven bij de patiënt na het ontslag uit het ziekenhuis. Dit wordt in de DSM omschreven als persisterende, aanhoudende symptomen (Hengeveld & American Psychiatric Association American Psychiatric, 2014).

## **1.4 Verschijningsvormen van delirium**

In de literatuur worden drie subtypes van delirium onderscheiden. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen het hyperactief, hypoactief en het gemengde delier. Inmiddels zijn er ook niet voorspelbare overgangen van het ene naar het andere subtype mogelijk (Eizenga WH, 2014)

### **1.4.1 Het hypoactief delier**

Het hypoactief delier wordt ook het 'stil of apathisch delier' genoemd. Deze verschijningsvorm komt vaak voor bij ouderen, maar wordt in meeste gevallen door het verpleegkundig personeel niet tijdig opgemerkt of miskend. De patiënt is opvallend suf, futloos, inactief aanwezig op de afdeling. Wat ook kenmerkend is, is de aanwezige spraak- en bewegingsarmoede. Deze symptomen trekken veel minder de aandacht van verpleging en familieleden. Daarom dat deze verschijningsvormvorm door het verpleegkundig team regelmatig over het hoofd wordt gezien. Ook worden de symptomen vaak in verband gebracht met andere veelvoorkomende syndromen zoals bijvoorbeeld, dementie en depressie. De kenmerken van het stil delier kunnen bij ouderen ook op een andere manier verklaard worden. Zo kan slaperigheid of futloosheid bijvoorbeeld verklaard worden door vermoeidheid, gedurende het ziekteproces. Veel psychiatrisch verpleegkundigen maken eerder de link met een depressieve stoornis en denken veel te laat aan een mogelijk optreden van een stil delier. Voor verpleegkundigen in de praktijk is het van groot belang om dit syndroom tijdig te herkennen omdat het stil delier een minder goede prognose kent. De slechtere prognose is hoogstwaarschijnlijk te wijten aan het te laat herkennen van het stil delier. Daarom is het van cruciaal belang om een tijdige diagnose te stellen en preventieve interventies toe te passen. Dit kan de duur van het stil delier bekorten en het gevaar op ernstige schade verminderen (van Gemert & Scholtens, 2016).

### **1.4.2 Het hyperactief delier**

Het hyperactief delier kenmerkt zich door hallucinaties, onrust en motorische agitatie zoals overmatige beweeglijkheid. De patiënt werkt de zorgverlening tegen en is hyperalert. Er is een verminderde controle en rusteloosheid. De delirante patiënt kan zichzelf in gevaar brengen, door over de bedsponden te willen kruipen of door het uittrekken van katheters en infusen. Ook agressieve uitlatingen naar hulpverleners en familieleden kunnen zich voordoen. Deze verschijningsvorm wordt door verpleegkundigen snel herkend. De zorg wordt namelijk als moeilijk ervaren, hulp van hulpverleners wordt afgeweerd en daarom wordt er snel hulp ingeroepen (Brabants, 2016-2017).

### **1.4.3 Mixed-state**

De 'mixed-state' of de gemengde verschijningsvorm van delirium is een combinatie van hypo- en hyperactieve kenmerken. De kenmerken wisselen elkaar af. Deze vorm komt vaak voor bij ouderen. Het verloop van deze verschijningsvorm verloopt zeer wisselend (Brabants, 2016-2017).

## **1.5 Fysiopathologie van delirium**

Het ontstaansmechanisme van delirium wordt nog steeds niet volledig begrepen. Delirium zou voornamelijk veroorzaakt worden door een onevenwicht in de hersenen. Bij het ouder worden treden geleidelijk aan vele veranderingen op in het lichaam waarbij zowel de lichamelijke als geestelijke reservecapaciteit en draagkracht afneemt. Oudere patiënten worden hierdoor vatbaarder voor de ontwikkeling van een delier. Alle lichamelijke stressoren zoals bijvoorbeeld een lichamenlijk trauma, kunnen bij de kwetsbare oudere zorgvrager leiden tot acute verwardheid (Eizenga WH, 2014). De literatuur omschrijft een aantal hypothesen die het ontstaan van delirium zouden kunnen verklaren. Hieronder volgt een korte toelichting van deze hypothesen.

### **1.5.1 Neurotransmissie**

Een eerste hypothese is een onevenwicht in de neurotransmissie in de hersenen. Het onevenwicht ontstaat door een tekort aan acetylcholine. Het acetylcholinerge neurotransmissiesysteem is namelijk betrokken bij de processen van aandacht, geheugen, concentratie en leren die allemaal verstoord zijn bij een delirante patiënt. Medicatie met een anticholinergische werking kan dus een delier uitlokken. Andere neurotransmitterstoornissen die in verband kunnen worden gebracht met delirium zijn een teveel aan dopamine en serotonine, die in dit geval allebei het cholinergische-systeem beïnvloeden. Dopamine is een zeer belangrijke neurotransmitter die instaat voor de motorische functie, aandacht en cognitie. Intoxicatie met dopaminerge geneesmiddelen kan namelijk leiden tot kenmerkende gedragsveranderingen die ook gezien worden bij het hyperactief delier. Het is dus vanzelfsprekend dat een hyperactief delier uitgelokt kan worden door intoxicatie of door het langdurig gebruik van dopaminerge medicatie (Zaal & Slooter, 2012).

### **1.5.2 Inflammatie**

Daarnaast kan ook een inflammatie of ontsteking een onevenwicht veroorzaken in de neurotransmissie. Dit omdat tijdens een inflammatie er een grote hoeveelheid cytokinen aangemaakt worden. Deze verhogen de doorlaatbaarheid van de bloed-hersenbarrière, zo ontstaat er namelijk een onevenwicht. Cytokinen zijn eiwitten die in het lichaam werken als chemische boodschappers in het immuunsysteem. Ze communiceren met andere systemen zoals het zenuwstelsel. Wanneer er een verhoogde opstapeling is van deze eiwitten kan een delier uitgelokt worden (Hengeveld & American Psychiatric Association American Psychiatric, 2014).

### **1.5.3 Melatoninewaarde**

Zoals eerder al benoemd, is er vaak een verstoring in het slaap- en waakritme tijdens een delierperiode. Melatonine regelt in normale omstandigheden het dag- en nachtritme. Maar tijdens een delier en bij kwetsbare ouderen zijn er lagere melatoninewaarden aanwezig. Deze verstoringen zouden veroorzaakt worden door veranderingen in melatoninespiegels. Hierdoor zou melatonine een rol kunnen spelen in het ontstaansmechanisme van een delier (van Gemert & Scholtens, 2016; Zaal & Slooter, 2012).

## 1.6 Etiologie van delirium

De oorzaak van het ziektebeeld is multifactorieel. In eerste instantie is het belangrijk om onderliggende somatische oorzaken op te sporen en deze te behandelen. Voor psychiatrisch verpleegkundigen is het niet evident om delirium te onderscheiden van andere syndromen. Zo wordt dementie vaak onterecht als een delier aanzien binnen de ouderenpsychiatrie. Volgens de standaard-richtlijn NHG van delirium (2014) zijn er zowel predisponerende factoren als diverse potentieel beïnvloedbare factoren die bijdragen aan een verhoogde kwetsbaarheid voor het ontstaan van delirium. Uiteraard mogen deze factoren op de ouderenpsychiatrie ten alle tijden niet over het hoofd gezien worden. Belangrijk is om de uitlokkende factoren tijdig te rapporteren. Op een acute psychiatrische opnameafdeling voor ouderen gaat het in de meeste gevallen om een iatrogene oorzaak. Daarom dat in deze paragraaf de etiologie is afgebakend tot de meest voorkomende oorzaken van een iatrogeen delier die voorkomen op de ouderenpsychiatrie. De term 'iatrogeen' wordt omschreven als: "door medisch ingrijpen veroorzaakt" (Coelho Jochems, 2013).

### 1.6.1 Medicamenteus delier

In 20% van de gevallen is de oorzaak van het iatrogeen delier een medicamenteus delier. Het is de meest voorkomende iatrogene oorzaak van een delier bij ouderen (Beuscart et al., 2016). De oudere psychiatrische patiënt is kwetsbaarder voor de vele mogelijke toxische effecten van medicatie. Bij 50-plussers neemt inmiddels ook de toename van nevenwerkingen toe. Bij het ouder worden treden er veranderingen op in de verhoudingen tussen de verschillende lichaamscompartimenten. Zo neemt bijvoorbeeld de hoeveelheid spierweefsel af en neemt vetweefsel toe. Het is namelijk ook zo dat er een afname is van de maagzuursecretie en een gedaalde nierfunctie die ook een belangrijke invloed uitoefenen op de geneesmiddelenwerking. Een ander en zeer frequent probleem dat te zien is bij ouderen is het fenomeen polyfarmacie. Vanwege deze polyfarmacie zijn ouderen kwetsbaarder voor de toxische effecten van medicatie, waardoor er bij ouderen sneller een delier uitgelokt kan worden (Brabants, 2016-2017).

Een veel voorkomende en vaak toegediende medicatiegroep op de ouderenpsychiatrie zijn de benzodiazepines. Hoewel het niet vaak voorkomt, kunnen benzodiazepines ook paradoxale reacties veroorzaken en zo de ontwikkeling van een iatrogeen delier beïnvloeden. Voor psychiatrisch verpleegkundigen in de praktijk is het belangrijk om niet te vergeten dat langdurig gebruik, plotse wijzingen in dosis en te snelle afbouw van benzodiazepines bij ouderen een verhoogd risico is voor het ontwikkelen van een delier (Dicko, Caillet, Lafuente-Lafuente, & Paillaud, 2013).

Tricyclische antidepressiva zoals Nortrilen® worden bij ouderen vaak voorgeschreven ter behandeling van depressie. Hierbij is het van groot belang om te weten dat deze groep van antidepressiva een anticholinergische werking kunnen hebben. Acetylcholine is namelijk betrokken bij aandacht en geheugen, deze zijn verstoord bij een delirante patiënt. Zoals eerder benoemd kan het dus zijn dat medicatie met een anticholinergische werking een delier kan uitlokken (Zaal & Slooter, 2012).

Op een acute opnameafdeling voor ouderen worden ook patiënten opgenomen die geneesmiddelen innemen tegen de ziekte van Parkinson bijvoorbeeld, zoals Prolopa®. Hierbij is het zeer belangrijk voor verpleegkundigen om te onthouden dat intoxicatie met dopaminerge middelen in vele gevallen kan leiden tot plotse gedragsveranderingen. Deze gedragsveranderingen worden zoals eerder ook vermeld in verband gebracht met het hyperactief delier.

Ook het gebruik van opioïden wordt in relatie gebracht voor het ontwikkelen van delirium. Zo hebben ouderen drie tot vier keer meer kans om bijwerkingen te ontwikkelen bij inname van opioïden (Dicko et al., 2013).

### 1.6.2 Refeeding syndroom

Naast polyfarmacie, het langdurig gebruik en/of misbruik van medicatie, kan namelijk het refeeding syndroom in verband gebracht worden met ontstaan van een iatrogeen delier. In de literatuur wordt het refeeding syndroom omschreven als een patroon van verscheidene elektrolytenstoornissen of metabole stoornissen. Deze kunnen optreden na het terug heropnemen van voeding bij anorectische, ondervoede patiënten. De incidentie van refeeding syndroom is moeilijker te bepalen en varieert in verschillende studies van 0,4 tot 34% (Pourhassan et al., 2018). Het treedt op binnen de eerste vijf dagen nadat de voeding terug opgestart wordt (Coutaz, 2016).

Anorexie is een veel voorkomend probleem bij de oudere psychiatrische patiënt. Denk maar aan een psychotische patiënt die vanwege vergiftigingswanen voeding en vocht weigert, of patiënten die vanwege een depressieve stoornis een verminderde eetlust hebben. Zowel fosfaat, magnesium- en kaliumwaarden kunnen lager zijn bij patiënten met een verhoogd risico op refeeding syndroom. Voornamelijk het tekort aan fosfaat wordt gezien als een belangrijke risicofactor (Pourhassan et al., 2018). De studie van Jason P. Caplan and Grace Chang (2010) bevestigt dit en toont aan dat verlaagde waarden van fosfaat en magnesium kenmerkend zijn en deze zowel optreden bij patiënten met het refeeding syndroom, als bij delirante patiënten. Er kan besloten worden dat de metabole stoornissen, oudere leeftijd, ondervoeding, psychiatrische stoornis en langdurig misbruik van alcohol- of drugs belangrijke factoren zijn die optreden bij het refeeding syndroom. Al deze factoren kunnen de aanleiding zijn voor de ontwikkeling van delirium bij de oudere, kwetsbare zorgvrager (Caplan & Chang, 2010).

### 1.6.3 Hyponatriëmie

Hyponatriëmie is ook een elektrolytenstoornis die vaak gezien wordt bij ouderen. De prevalentie stijgt met de leeftijd. De stoornis kan zonder symptomen verlopen, maar kent ernstige gevolgen. Een zeer ernstige hyponatriëmie gaat gepaard met ernstige acute verwardheid, malaise en braken. De belangrijkste oorzaak bij ouderen is diureticagebruik en langdurig gebruik van selectieve serotonine heropnameremmers (SSRI's) zoals sertraline®. De risicofactoren zijn een hoge leeftijd, ernstige anorexie en een eerder doorgemaakte episode van hyponatriëmie door medicatiegebruik (Filippatos, Makri, Elisaf, & Liamis, 2017; Wijngaarden & Dekker, 2010). Vanwege de polyfarmacie en lichamelijke comorbiditeit bij 65- plussers is het belangrijk om als hulpverlener alert te zijn op de symptomen van hyponatriëmie. Extra alertheid door verplegend personeel is aangewezen bij patiënten met inname van SSRI's. Deze medicatiegroep wordt vaak voorgeschreven bij patiënten op een acute psychiatrische opnameafdeling voor ouderen. Wanneer de laboresultaten wijzen op een hyponatriëmie, dient de behandelende arts uiteraard zo snel mogelijk een behandeling op te starten. Soms is een opname op een acute geriatrische verpleegafdeling noodzakelijk.

### 1.6.4 Postictaal delier

Oudere patiënten hebben vaak een somatische comorbiditeit en verdragen minder goed de voorgeschreven medicatie. Hierdoor wordt in vele gevallen bij ouderen, elektroconvulsieve therapie (ECT) als eerste behandelwijze naar voren geschoven. Maar verpleegkundigen die tewerk gesteld zijn op een afdeling, waar ECT bij ouderen wordt toegepast moeten erop bedacht zijn dat ECT ook complicaties kan veroorzaken. Zo kan een postictaal delier (PID) en desoriëntatie in persoon, tijd en plaats meteen na de ECT-sessie optreden. Deze zijn bij de patiënt goed te observeren en meetbaar, maar de patiënt herinnert zich achteraf niks meer van de verwardheid. Deze complicaties verdwijnen inmiddels zeer snel, vaak terwijl de patiënt nog in de ontwaakzaal ligt (Verwijk, Obbels, Spaans, & Sienaert, 2017).

De meeste patiënten benoemen eerder de geheugenproblemen als de meest hinderlijke neveneffecten van post-ECT. Bij de patiënt kunnen problemen optreden in de verwerkingssnelheid, executief functioneren, episodisch en anterograd geheugen. Deze

cognitieve complicaties kunnen tot drie dagen na de ECT-sessie aanhouden. Ze verdwijnen geleidelijk aan binnen de twee à drie weken na de ECT-behandeling. Echter niet alle studies tonen aan dat ouderen die behandeld worden met ECT een achteruitgang vertonen op vlak van cognitie. Op vlak van cognitief functioneren wordt zelfs een verbetering gezien bij deze populatie. Vermoedelijk grotendeels ook door het opklaren van het psychiatrisch toestandsbeeld (S.C. Herremans, 2018). Belangrijk is om de patiënt na de ECT-sessie goed te observeren en te evalueren op vlak van cognitie.

Verder is het vanzelfsprekend dat hoe sneller een iatrogeen delier gedetecteerd wordt, hoe vlugger de juiste behandeling en verpleegkundige interventies kunnen worden gestart.

## 1.7 Risicofactoren van delirium

Vanuit preventief oogpunt is het zo snel mogelijk detecteren van patiënten met een gevaar op het ontwikkelen van delirium van groot belang. De risicofactoren worden onderverdeeld in predisponerende en precipiterende factoren. De predisponerende factoren bepalen de vatbaarheid of de kwetsbaarheid van de patiënt voor het ontwikkelen van een delier. Onder de precipiterende factoren worden de oorzakelijke of uitlokkende factoren verstaan. Hoe meer predisponerende factoren er bij de patiënt aanwezig zijn d.w.z. een grote kwetsbaarheid, hoe minder precipiterende factoren noodzakelijk zijn om een delier uit te lokken. Dit is waarom een delier zich vaak ontwikkelt bij oudere, kwetsbare personen die uitlokkende factoren hebben en die bij jongere volwassenen geen delier veroorzaken (Milisen et al., 2018).

Hieronder een overzicht van predisponerende en precipiterende factoren voor delier.

Tabel 1.1 voorbeelden van predisponerende en precipiterende factoren voor delier (Milisen et al., 2018)

<b>Predisponerende factoren</b> (kwetsbaarheid)	<b>Precipiterende factoren</b> (uitlokkende factoren)
hoge leeftijd	infectie
pre-morbide neurologische en (geronto) psychiatrische problemen zoals dementie, ziekte van Parkinson, cerebro vasculair accident	onthouding/nieuw opgestarte medicatie vnl. sedativa en anticholinergica
ernstige ziekte/comorbiditeit	chirurgie/anesthesie
slecht zicht	anemie
doofheid	dehydratatie
malnutritie/dehydratatie	constipatie
renale insufficiëntie	urineretentie
voorgaande episode van delier	nierfalen
	hypoxie
	immobiliteit

Daarnaast moet er aandacht besteed worden aan patiënten met langdurig gebruik van psychoactieve medicatie en voorgaande episode van delirium. In de praktijk is het dus vooral belangrijk om de patiënten die meerdere kwetsbaarheidsfactoren vertonen vroegtijdig te detecteren. Daarom is het niet onbelangrijk om te vermelden dat het begrip 'frailty' binnen de ouderenpsychiatrie door de jaren heen een nog belangrijker concept geworden is. Frailty wordt in de literatuur omschreven als een toestand waarbij de reservecapaciteit van fysiologische systemen tot een kritisch minimum is gedaald, waardoor verstoringen optreden die kunnen leiden tot ernstige gezondheidsproblemen. De kenmerken van frailty zijn gewichtsverlies, energieverlies, krachtverlies, traagheid en een laag activiteitsniveau (Collard & Oude Voshaar, 2012).



## 1.8 Detectie en preventie van delirium

Om de aandacht meer te vestigen op de problemen omtrent delirium, is er door de Inspectie Voor de Gezondheidszorg (IGZ) een prestatie- indicator voor delirium ontwikkeld. Dit instrument is ontwikkeld om toezicht te houden op de gezondheidszorg en geeft een signaal over de zorg en de kwaliteit ervan. Aan de hand van de prestatie- indicator kan de IGZ beslissen of er verder onderzoek dient te gebeuren. Daarnaast is delirium, mee opgenomen in het Veiligheidsmanagement 'kwetsbare ouderen' en is het dus een onderwerp waar ziekenhuizen mee aan de slag moeten. In het veiligheidsprogramma zijn er adviezen geformuleerd. Deze adviezen zijn ter preventie van het voorkomen van onbedoelde schade tijdens de ziekenhuisopname van de kwetsbare patiënt. Om deze schade te voorkomen en hiermee het functioneren en de overlevingskansen van kwetsbare patiënten te vergroten, is het duidelijk dat er interventies omtrent delirium moeten worden toegepast door het verpleegkundig personeel (Gemert, Smith, & Buurman, 2012).

In de praktijk telt dit uiteraard ook voor de ouderenpsychiatrie. Voor tewerk gestelde psychiatrisch verpleegkundigen betekent dit het toepassen van een screeningsinstrument en het starten van preventieve interventies zoals het bevorderen van oriëntatie en het aanbieden van een gestructureerd dagprogramma (van Gemert & Scholtens, 2016; VanHarten, 2010). Op de ouderenpsychiatrie is screening bij de oudere zorgvrager net zo belangrijk als in een algemeen ziekenhuis of verpleeghuis. De meest gekende en gebruikte screeningschaal door verpleegkundigen, is de Delirium Observatieschaal (DOS). De screening dient te gebeuren vóór of bij opname en dit binnen de 24 uur. De screening kan uitgevoerd worden door een verpleegkundige. Belangrijk is om aan patiënten van 70 jaar of ouder drie belangrijke vragen te stellen betreffende de aanwezigheid van geheugenstoornissen, een eerder doorgemaakt delier en of er een chronische ziekte aanwezig is die dagelijkse activiteiten belemmeren (Gemert et al., 2012). Belangrijk is dat de verpleegkundige deze vragen zo goed mogelijk omschrijft. Want het zijn deze drie risicofactoren die het meest bijdragen aan het ontwikkelen van een delier. Daarom dat het zeer belangrijk is om op deze risicofactoren vroegtijdig te detecteren en hierbij stil te staan. Wanneer op één of meer van deze drie vragen een positief antwoord gegeven wordt, is de kans groot dat zich bij deze patiënt een delier ontwikkelt. Preventieve interventies kunnen dan worden ingezet en de symptomen moeten drie dagen vanaf de opnamedag geobserveerd worden (Gemert et al., 2012).

Wat de wetenschappelijke grondslag betreft voor verpleegkundige- en zorginterventies ter preventie van delirium is aangetoond dat deze eerder beperkt zijn. Zo zijn de niet-medicamenteuze preventie maatregelen met name gebaseerd op klinische expertise. Het Centraal Begeleidingsorgaan (CBO) van het 'Nederlands kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg' richtlijn delirium zegt: "als gevolg van agitatie of juist apathie loopt een delirante patiënt het risico van letsels en het bemoeilijken van een behandeling" (Gemert et al., 2012). Bij opgenomen delirante patiënten kan de veiligheid het best gewaarborgd worden door de voortdurende aanwezigheid van bekende en vertrouwde personen. Dit moet door het verpleegkundig personeel aangemoedigd worden. Daarnaast is er de aanbeveling om de naasten zoveel mogelijk te informeren en deze te betrekken bij de zorg voor delirante patiënten (Gemert et al., 2012).

Wat zeker niet vergeten mag worden bij delierpreventie is dat de aandoening waarvoor de patiënt werkelijk is opgenomen, door de arts adequaat opgevolgd en behandeld dient te worden. Op de ouderenpsychiatrie gaat het in de meeste gevallen om een psychiatrische aandoening en wordt vaak te laat gedacht aan de diagnose van delirium. Dit omdat delirium moeilijk te onderscheiden is van een psychiatrische stoornis. De aandacht moet gevestigd worden op preventie en behandeling van eventuele nieuwe infecties, pijn, hypoxie, dehydratie en elektrolytenstoornissen. Het is ook aan de psychiater om de patiënt door te verwijzen naar de juiste arts-specialist voor verdere evaluatie van de mogelijke onderliggende somatische aandoening. Daarnaast moet de huidige voorgeschreven medicatie kritisch worden bekeken en zo nodig worden aangepast. Tevens is het belangrijk routinematig interventies uit te voeren die gericht zijn op geheugenstoornissen, verminderd gehoor en visus, verstoring van de mobiliteit, vocht- en voedingsbalans en slaap- en waakpatroon. Als laatste is het van cruciaal belang dat psychiatrisch

verpleegkundigen over een zekere kennis beschikken wat detectie betreft. Iatrogen delier wordt vaak miskend. Daarnaast is het belangrijk te weten welke risicofactoren een iatrogen delier kunnen uitlokken, welke verpleegkundige interventies en preventieve interventies kunnen worden ingezet.

## 1.9 Diagnose van delirium

Ondanks de vele preventiemaatregelen die ingezet worden in de praktijk kan delirium niet altijd voorkomen worden. Als er door het verpleegkundig personeel niet routinematig gescreend wordt, bestaat het risico dat een delier gemist wordt. Ook op de ouderenpsychiatrie is het belangrijk om de mentale toestand van alle risicopatiënten consequent te observeren, veranderingen tijdig te detecteren en deze te rapporteren. Dankzij de vroegtijdige detectie kan de onderliggende oorzaak van delirium sneller worden opgespoord en de juiste behandeling ingezet worden. Om de mentale toestand van een risicopatiënt te screenen kan er systematisch gescreend worden aan de hand van de DOS (zie bijlage 1). Deze screeningsschaal bevat dertien gedragsobservaties (verbaal en non-verbaal) die de kenmerken van de stoornis weergeven. De stoornis kent een fluctuerend verloop, daarom is het belangrijk om driemaal dagelijks het gedrag van de patiënt te observeren en vast te leggen. Bij een score lager dan drie, is de patiënt niet delirant. Een eindscore gelijk of hoger dan drie betekent dat de patiënt waarschijnlijk wel delirant is. Bij vermoeden van delirium kan de arts ter diagnosestelling de Confusion Assessment Method (CAM) gebruiken (zie bijlage 4). Volgens de CAM is er sprake van delirium als zowel kenmerk één als kenmerk twee aanwezig zijn in combinatie met kenmerk drie of vier (Brabants, 2016-2017).

Een grondige, uitgebreide heteroanamnese en lichamelijk onderzoek zijn cruciaal bij het stellen van een definitieve diagnose. Technische onderzoeken zoals een urine- of bloedonderzoek kunnen verder noodzakelijk zijn om de diagnose te bevestigen (Eizenga WH, 2014). In vele gevallen worden de criteria van de APA aangehouden (Hengeveld & American Psychiatric Association American Psychiatric, 2014). Het is niet vanzelfsprekend om een onderscheid te maken tussen delier, dementie en depressie, omdat dezelfde symptomen kunnen voorkomen of elkaar overlappen. Zo wordt op de ouderenpsychiatrie delirium nog vaak ten onrechte voor dementie aanzien. En zo gebeurt het weleens in de praktijk dat bij een dementerende patiënt een delier niet herkend wordt. Het verschil zit in de ontstaanswijze, het manifesteren en de evolutie van de stoornis (Angel, Brooks, & Fourie, 2016; Ossenkoppele, 2014).

Aan de hand van onderstaande tabel wordt ter verduidelijking delier, dementie en depressie naast elkaar geplaatst.

Tabel 1.2 kenmerken van de belangrijkste differentiaal diagnostische overwegingen (Eizenga WH, 2014)

	<b>Delier</b>	<b>Dementie</b>	<b>Depressie</b>
<b>Begin</b>	acut (in uren tot dagen)	sluipend (in maanden tot jaren)	geleidelijk (meestal in enkele weken)
<b>Beloop</b>	symptomen fluctueren (doorgaans meer uitgesproken tijdens avond en nacht)	stabiel over het etmaal	schommelingen gedurende de dag (doorgaans zijn de klachten 's morgens erger dan 's avonds)
<b>Bewustzijn</b>	gedaald of hyperalert (Afwisselend)	niet verstoord	niet gestoord
<b>Aandacht</b>	Gestoord	in beginstadium verstoord	kan gestoord zijn door interesseverlies
<b>Oriëntatie</b>	fluctuerend	gestoord (afhankelijk van de ernst dementie)	niet verstoord
<b>Spraak</b>	onsamenhangend	afasie (afhankelijk van de ernst)	niet verstoord ofwel vertraagd
<b>Denken</b>	ongeorganiseerd	verarmd	is niet verstoord
<b>Geheugen</b>	kortetermijngeheugen gestoord	korte- en langetermijngeheugen gestoord	intact, maar soms gestoord t.g.v. gestoorde aandacht en concentratie
<b>Hallucinaties en wanen</b>	doorgaans aanwezig	doorgaans afwezig	doorgaans afwezig behalve bij psychotische depressie

## 1.10 Prognose van delirium

De meerderheid van de patiënten die een delier doormaakt tijdens een ziekenhuisopname kent zo goed als een volledig herstel, oftewel met of zonder behandeling. Een vroegtijdige diagnostisering, detectie, preventie en het inzetten van gepaste interventies kan de duur en de ernst van delirium verkorten (Hengeveld & American Psychiatric Association American Psychiatric, 2014).

Zoals eerder aangegeven is het zeer belangrijk om een delier snel te herkennen alleen is dit niet altijd vanzelfsprekend, hoewel het ziektebeeld zich vaak voordoet. Volgens IGZ ontwikkelt 10 tot 40% van de 70-plussers een delier en vervolgens is het zo dat 40% van hen overlijdt binnen twee jaar. Ouderen die een delierepisode doormaken gedurende een ziekenhuisopname hebben twee- tot vijfmaal een hoger overlijdensrisico. Ook zijn deze ouderen langer opgenomen en krijgen ze daarnaast te maken met functieverlies. Het overlijdensrisico is zo groot door de ernst van een onderliggende somatische aandoening (die al dan niet wordt onderkend). Maar ook door de secundaire gevolgen van een delier, zoals gevaar voor letsels, ongevallen en omdat acute verwardheid heel wat onrust en desoriëntatie met zich meebrengt (Ossenkoppele, 2014).

Zoals eerder benoemd is delirium een omkeerbaar ziektebeeld dat zeer goed behandelbaar is. De meta-analyse van Witox et al. (2010) heeft na een observationele studie aangetoond dat ouderen die een delierepisode doormaakten tijdens een ziekenhuisopname een minder gunstige prognose hebben wat betreft het volledig herstel, de levensverwachting, opnames in een zorginstelling en cognitieve achteruitgang. Ook is gebleken dat ouderen na het doormaken van een delier een groter risico hebben op het ontwikkelen van dementie en een kortere levensduur hebben (Eizenga WH, 2014)

Op de ouderenpsychiatrie is het doormaken van een delier voor de patiënt een ingrijpende gebeurtenis. Daarnaast kunnen de geheugenstoornissen beletten dat patiënten zich goed kunnen oriënteren om een realistische betekenis te geven aan de dingen die hen overkomen of om zich op begrijpbare manier uit te drukken. De patiënt kan gevoelens ervaren van angst, eenzaamheid, rusteloosheid, boosheid en voelt zich hulpeloos. Door psychomotorische gevolgen verloopt de behandeling niet zoals gepland, waardoor de opnameduur in het ziekenhuis mogelijks wordt verlengd. Dit maakt de patiënt voor langere tijd afhankelijk, waardoor er initiatiefverlies en apathisch gedrag kan optreden. Patiënten blijven niet enkel en alleen langer opgenomen, maar ervaren na ontslag ook meer belemmeringen en beperkingen in ADL en op vlak van cognitie. Zo kan het ook voorkomen dat patiënten die een delier hebben doorgemaakt, tot zes maanden na het ontslag nog afhankelijk blijven wat ADL betreft. Dit in tegenstelling tot patiënten die geen delier hebben doorgemaakt. Daarnaast hebben deze patiënten nog meer aanvullende zorg nodig zoals thuiszorg of een tijdelijke opname in een woonzorg huis (Dovjak et al., 2013; van Gemert & Scholtens, 2016; VanHarten, 2010). Dit alles is in de praktijk ook van toepassing bij oudere psychiatrische patiënten.

65- plussers of ouder die een delier doormaken in het ziekenhuis hebben drie keer meer kans op plaatsing in een verpleeghuis en hebben bijna tot drie keer meer risico op functionele achteruitgang dan patiënten die geen delier hebben doorgemaakt. Het verhoogd risico blijft tot drie maanden na ontslag. Zoals eerder aangegeven kan delirium tot stupor, coma of sterfte leiden als de onderliggende oorzaak niet snel opgespoord en behandeld wordt. Mortaliteit bij gehospitaliseerde patiënten met delirium is hoog. 40% van de patiënten die een delier doormaken en die een maligne onderliggende aandoening hebben sterven binnen een jaar na de diagnose (Hengeveld & American Psychiatric Association American Psychiatric, 2014).

Uit al het voorgaande kan besloten worden dat een aangepaste, gestructureerde en veilige omgeving zeer belangrijk zijn. Het verpleegkundig team speelt hierin een grote rol. Daarom wordt in de volgende paragraaf stilgestaan bij de aandachtspunten en interventies. Deze interventies zijn evenzeer belangrijk voor psychiatrisch verpleegkundigen in omgang en verpleging van delirante patiënten. In deze bachelorproef zal er niet verder ingegaan worden op de medicamenteuze behandeling van delirium.

## 1.11 Verpleegkundige interventies

In eerste instantie is het zeer belangrijk om een heteroanamnese af te nemen bij de naaste familieleden. De delirante patiënt is niet in staat om adequaat een gesprek aan te gaan. Aan de hand van de anamnese kan de voorgeschiedenis, het klachtenpatroon en het verloop van de stoornis nagaan worden. Tevens vormt de gegevensverzameling de basis voor de doelstellingen in de zorg voor patiënten met verward gedrag, namelijk:

- Het tijdig detecteren van risicopatiënten, om zo een delier te voorkomen;
- Betekenis verlenen aan het verward gedrag, of het bijdragen aan de differentiële diagnose;
- Een gepast diagnostisch en therapeutisch plan opstellen (van Gunst, 2014).

De communicatie met een delirante patiënt verloopt niet zo eenvoudig. Daarom dat de communicatie met de patiënt duidelijk en eenvoudig dient te verlopen. Het is ook belangrijk om de patiënt aan te spreken met zijn of haar voornaam. Een belangrijk aandachtspunt is om je als verpleegkundige bij elk contact kort voor te stellen en in eenvoudige woorden te verwoorden wat je komt doen. Daarnaast is het belangrijk om de patiënt gedurende de dag altijd opnieuw te heroriënteren. Dit door bijvoorbeeld, de patiënt te vertellen waar hij of zij zich bevindt, welke dag het is en hoe laat het is. Wat hierbij een goed hulpmiddel kan zijn is het ophangen van een grote klok en kalender op de kamer. Biedt de delirante patiënt zoveel mogelijk oriëntatie- en herkenningspunten, dit is zeer belangrijk. Een andere taak van de verpleegkundige is om de continuïteit in de zorg te waarborgen, dit door bijvoorbeeld een verantwoordelijke verpleegkundige die zoveel mogelijk alle zorgen bij de patiënt uitvoert (Eizenga WH, 2014).

Het is zeer belangrijk om te letten op je eigen lichaamshouding. Wees geduldig, neem een luisterende, rustige en empathische houding aan. Als verpleegkundige is het ook belangrijk om begripvol te zijn en voldoende aandacht te schenken voor de zorgen en de frustraties. Er mag geen afwijzende of overheersende houding aangenomen worden tegenover de delirante patiënt. Zorg voor een rustige, prikkelarme omgeving. Bij patiënten die een hyperactief delier doormaken wordt aanbevolen om prikkels tot een minimum te beperken. Veel bezoek op de kamer en drukte dient vermeden te worden. Wat zeker gestimuleerd moet worden is de continuïteit van vertrouwde en rustgevende personen. Patiënten met een hypoactief delier moeten daarentegen meer gestimuleerd, aangemoedigd en geprikkeld worden (Eizenga WH, 2014).

Het is zeer belangrijk om het dag- en nachtritme van de patiënt te bewaken. Dit door bijvoorbeeld 's nachts zo weinig mogelijk de kamer van de patiënt binnen te gaan om een goede nachtrust te bevorderen. Overdag is het bevorderlijk om de patiënt te mobiliseren. Dit wil zeggen in de praktijk dat een delirante patiënt overdag uit bed gehaald wordt en dit zeker tijdens de maaltijdmomenten. Op deze manier kan er aan de patiënt duidelijk gemaakt worden dat het dag is. Het is aanbevolen om overdag frequent activiteiten en contact aan te bieden. Zo kan een dagschema met een vaste dagindeling helpend zijn en heeft de patiënt een goed overzicht gedurende de dag. Hierin kan de verpleegkundige de participatie van de familieleden stimuleren of indien het mogelijk is vrijwilligers inschakelen. Een verlichte kamer is evenzeer belangrijk, 's nachts kan een nachtlampje helpend zijn. Zo zal de delirante patiënt zich ook beter kunnen oriënteren wanneer hij zich op de kamer bevindt (Angel et al., 2016; Eizenga WH, 2014).

Help de patiënt eventueel met zijn gehoorapparaat of bril. Het gebruik hiervan dient alleszins aangemoedigd te worden. Overdag kan televisie oftewel muziek helpend zijn wanneer de delirante patiënt geagiteerd is (Angel et al., 2016; Eizenga WH, 2014). Het is niet aangewezen om mee in te gaan in waanideeën van een delirante patiënt. Maak aan de patiënt duidelijk dat de waarneming van de verpleegkundige anders is zonder de patiënt tegen te spreken, vermijd verdere en onnodige discussies hierover. Het is belangrijk om als verpleegkundige de patiënt in het hier en nu te houden, door te praten over echte gebeurtenissen en personen. Wanneer de patiënt erg angstig of paniekerig is om welke reden dan ook, mag de patiënt niet alleen achter gelaten worden. Als verpleegkundige wordt verwacht begrip te tonen voor de angstgevoelens die de patiënt op dat moment ervaart. Een rustige, empathische houding is hierbij heel belangrijk. Het is ook niet

aangeraden om achter het gordijn of in de deuropening van de patiënt met derden te staan fluisteren. Dit zodat er bij de patiënt geen achterdocht ontstaat of om de aanwezige achterdocht te reduceren (Dautzenberg et al., 2014; Eizenga WH, 2014).

Er dient extra aandacht besteed te worden aan de veiligheid van delirante patiënten op de afdeling. De omgeving dient veilig gemaakt te worden als de patiënt motorisch erg onrustig is. Dit door harde en scherpe voorwerpen weg te nemen. Ook kunnen onnodige nachtkastjes of tafeltjes best verwijderd worden. Wanneer het mogelijk is kan in samenspraak met de arts de delirante patiënt overgebracht worden naar een aparte prikkelarme kamer, waar verhoogd toezicht aanwezig is (Dautzenberg et al., 2014; Eizenga WH, 2014).

Vrijheid beperkende maatregelen bij delirante patiënten op een acute verpleegafdeling worden namelijk gezien als een groot risicofactor voor een persisterend delier. Daarom dat fixatie vermeden dient te worden. Fixatie is enkel noodzakelijk als alternatieven niet toereikend zijn. Verder heeft fixatie van patiënten een invloed op de ernst en duur van het delier. Wat aanbevolen en gestimuleerd dient te worden is de aanwezigheid en betrekking van naaste familieleden overdag of rooming-in (Dautzenberg et al., 2014; Van Der Zwaag, 2016).

Een psychiatrische opname brengt ook bij familieleden heel wat teweeg. Wanneer de familie daarnaast ook nog eens geconfronteerd worden met een delirant toestandsbeeld, is er vaak veel onbegrip. De familie heeft het vaak heel moeilijk om dit gedrag te plaatsten. De communicatie tussen de patiënt en zijn naasten is erg verstoord. De boosheid en het onbegrip van familieleden kan leiden tot vele conflicten. De kwaadheid van familieleden kan op de verpleegkundigen afgereageerd worden. Het is daarom overduidelijk dat de verpleegkundige een belangrijke rol inneemt om de familie van de delirante patiënt in te lichten over het toestandsbeeld, de benadering en de aangepaste communicatie van een delirante patiënt. Het zijn de familieleden die het beste met de patiënt omgaan. Wat zeker in de praktijk niet vergeten mag worden is om voldoende aandacht te besteden aan het voorlichten, zowel mondeling als schriftelijk van de familieleden over de gebeurtenis zelf. Het is de taak van de verpleegkundige om tijd te maken voor de naasten van een delirante patiënt om uit te leggen wat er nu juist aan de hand is. Waarbij rekening dient gehouden te worden met al de voorgaande aandachtspunten (Dautzenberg et al., 2014; Eizenga WH, 2014; Muris et al., 2012). Er mag niet vergeten worden als de patiënt éénmaal een delierepisode heeft doorgemaakt, dat de kans groot is dat de patiënt bij een nieuwe ziekteperiode opnieuw weer delirant wordt. Hierdoor is het zeer belangrijk om de familieleden in te lichten over de voortekenen van delirium. Op deze manier kunnen familieleden in de toekomst de hulpverleners sneller waarschuwen (Muris et al., 2012).

Al deze aandachtspunten kunnen in de praktijk ook toegepast worden op de ouderenpsychiatrie. Daarnaast is het voor psychiatrisch verpleegkundigen zeer belangrijk om gebruik te maken van meetinstrumenten bij patiënten die kwetsbaarheidsfactoren vertonen. De DOS is de meest gekende en toegepaste schaal door verpleegkundigen. Extra alertheid is aangewezen bij ECT-patiënten. Een zeer belangrijk aandachtspunt is de monitoring van het geheugen post-ECT. Wanneer de patiënt een postictaal delier doormaakt is het ook hier van groot belang om te zorgen voor een veilige en gestructureerde omgeving. Er mag niet vergeten worden om familieleden en patiënten op tijd in te lichten over de cognitieve bijwerkingen die mogelijks kunnen optreden na de ECT-behandeling. Medicatie dient kritisch herbekeken te worden als een patiënt plots verward wordt. Extra aandacht gaat naar langdurig gebruik van benzodiazepines, anticholinergische middelen, dopaminerge middelen en diuretica. Iatrogen delier is de meest voorkomende oorzaak op de ouderenpsychiatrie, maar anderzijds dient men er rekening mee te houden dat ook een onderliggende somatische aandoening de oorzaak kan zijn. De arts en het verpleegkundig personeel moeten zich er bewust van zijn dat ook metabole veranderingen, ernstige anorexie en verscheidene elektrolytenstoornissen een delier kunnen uitlokken. Technische onderzoeken zoals labo- en urineonderzoek kunnen verder noodzakelijk zijn voor definitieve diagnosestelling.

## 1.12 Vraagstelling

Aan de hand van de uitgeschreven probleemstelling zal getracht te worden een antwoord te formuleren op onderstaande vragen:

- a. Welke kennis dient een verpleegkundige te bezitten omtrent delirium bij 65+, opgenomen op een acute psychiatrische opnameafdeling?
- b. Welke strategie leent zich het best voor om het kennistekort bij psychiatrisch verpleegkundigen omtrent delirium bij 65+ te reduceren?

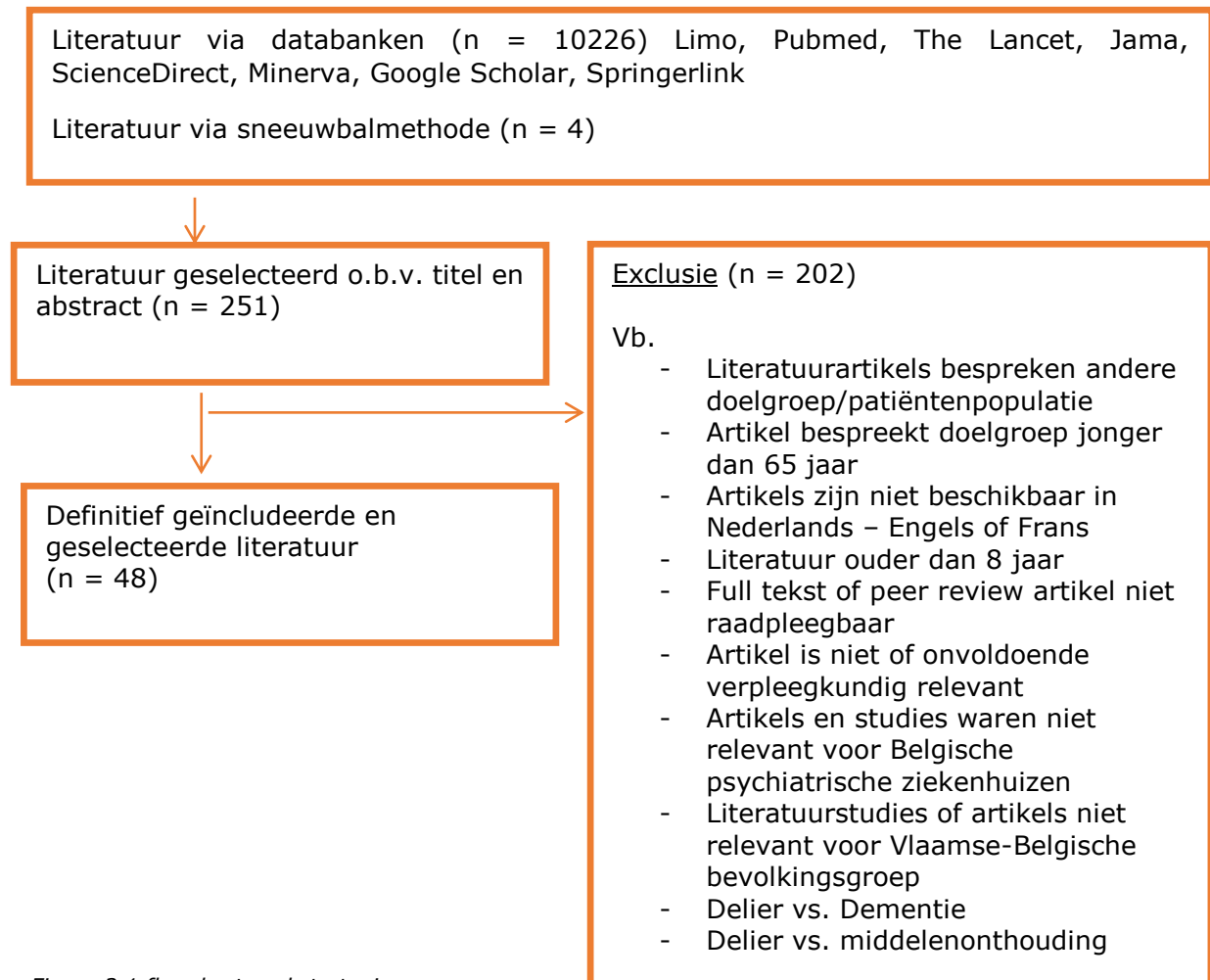


*Figuur 1.1 conceptueel model*

## 2 Zoekstrategie

Pubmed, Homepage Minerva ScienceDirect, The Lancet, JAMA, Springerlink en LIMO werd doorzocht met een combinatie van Engels- en Nederlandstalige zoektermen: 'verwardheid bij ouderen', 'acute verwardheid', 'frailty' concept', 'ect in the elderly', 'bijwerkingen ect', 'iatrogenic delirium', 'screeninginstrumenten voor delirium', 'pathofysiologie delirium', 'deliriumobservatieschaal', 'delirium in older persons', 'screeningtool for delirium', 'delirium and electroconvulsive therapy', 'consequenses of polyfarmacy in elderly', 'refeeding syndrome', 'hyponatriëmie bij ouderen', 'hyponatraemia', 'screeningtool for delirium', 'delirium and education', 'e-learning and strategies'. Via deze databanken werden in totaal 10226 artikels als bron gevonden. Er werden nog eens vier artikels gevonden via de sneeuwbalmethode.

Er werd voor deze bachelorproef speciaal gezocht naar artikels die full-text beschikbaar waren en 'Peer reviewed' artikels. Ook werden wetenschappelijke websites geraadpleegd met expertise in delierpreventie, richtlijnen voor acute verwardheid en incidentie- en prevalentiecijfers, waarvan twee Nederlandstalige richtlijnen werden weerhouden. De website tijdschrift voor psychiatrie werd doorzocht en onderzoekartikels en verslagen over ECT werden geraadpleegd, twee reviewartikels werden geselecteerd. Tijdschrift voor Geneeskunde werd geraadpleegd in de wetenschappelijke bib van de werkinstelling en in de schoolbibliotheek. Boeken zoals verpleegkundige diagnoses in de psychiatrie, American Psychiatric Association en DSM werden geraadpleegd om definitie en criteriums te omschrijven. Literatuur werd afgebakend tussen 2010 tot 2018. Oudere artikels werden niet geselecteerd. Nederlands- en Engelstalige bronnen werden weerhouden. Ook werd één Franstalig artikel geselecteerd en weerhouden voor de uitwerking van deze bachelorproef.



Figuur 2.1 flowchart zoekstrategie



### 3 Antwoord

De preventie en verpleegkundige interventies die in de praktijk van toepassing kunnen zijn, in de zorg en omgang bij delirante patiënten zijn weergegeven in de probleemstelling. Op de ouderenpsychiatrie is het kennistekort omtrent herkenning van symptomen en detectie van delirium bij 65+ een aanzienlijk groot probleem. Er zijn vele onduidelijkheden en misopvattingen omtrent delirium bij psychiatrisch verpleegkundigen. De vraag is hoe we dit het best kunnen aanpakken. In het antwoord is er verder uitgewerkt welke strategieën er kunnen ingezet worden om het kennistekort bij verpleegkundigen te reduceren.

#### 3.1 Welke kennis dient een verpleegkundige te bezitten omtrent delirium bij 65+, opgenomen op een acute psychiatrische afdeling?

De verpleegkundige is degene die in nauw contact staat met de patiënt. Daarom heeft de verpleegkundige een grote rol in de preventie, detectie en behandeling van delirium. Psychiatrisch verpleegkundigen worden vaak geconfronteerd met delirante patiënten. Het gebeurt vaak dat verpleegkundigen een delier te laat opmerken. De patiënt lijdt bij miskennis onnodig lang aan het delier. Het tijdig herkennen van delirium is dus van groot belang voor een effectieve behandeling en verpleging van de patiënt. Belangrijk is om als verpleegkundige er steeds op bedacht te zijn dat de oorzaak van het delier niet enkel en alleen een onderliggende somatische oorzaak kan hebben. In de praktijk is het herkennen van delirium geen evidentie. In de praktijk is er nood aan meer kennis rond herkennen van symptomen en het toepassen van screeningsinstrumenten om delirium vroegtijdig te detecteren. Als verpleegkundige is het belangrijk om prodromen van delirium op tijd te herkennen en nog belangrijker om deze te rapporteren.

Waar ikzelf tewerk gesteld ben is het erg opmerkend dat de meeste verpleegkundigen niet weten dat er verschillende gevalideerde meetinstrumenten ontwikkeld zijn om in de praktijk toe te passen. De verpleegkundigen die wel kennis hebben van de meetinstrumenten hebben er nog niet bij stil gestaan om deze in de praktijk wel degelijk toe te passen. Door het kennistekort wordt er dus geen aandacht besteed aan het screenen op delirium en wordt het vaak niet of te laat opgemerkt. Hier moet in de werkcontext meer aandacht aan besteed worden. Belangrijk is dat er meer aandacht en tijd dient vrijgemaakt te worden voor het toepassen van meetinstrumenten in de praktijk. Door de steeds acuter wordende populatie en door de verhoogde tijd- en werkdruk wordt er te weinig aandacht besteed aan het screenen van ouderen die uitlokkende en verhoogde kwetsbaarheidsfactoren vertonen.

Als verpleegkundige is het belangrijk om een zo goed mogelijk beeld te krijgen wat de beleving van de patiënt betreft. Dit kan helpen om beter in te spelen op de vele situaties en leiden tot een snellere herkenning van een delier. Vanaf het moment dat de patiënt meer realiteitsbesef en ziekte-inzicht heeft, is het de taak van het verpleegkundig personeel om de patiënt te ondersteunen en te begeleiden. Zo zal de verpleegkundige meer vanuit patiënt perspectief kijken naar de beleving van de patiënt. Zo wordt er beter begrepen welke invloed en negatieve gevolgen een delier met zich kan meebrengen. Zo kan op deze manier er meer ingespeeld worden op de positieve en negatieve ervaringen, om zo het comfort tijdens het doormaken van een delierepisode te verbeteren. Het is ook zeer belangrijk om te luisteren naar vragen en om deze te beantwoorden (Van Rompaey, Van Hoof, van Bogaert, Timmermans, & Dilles, 2016).

### 3.1.1 Relevante kennis omtrent symptoomherkenning

Als verpleegkundige is het belangrijk om alert te zijn op de herkenning van symptomen. Wanneer een patiënt opgenomen wordt is het belangrijk om vanaf dag één screeningsinstrumenten te gebruiken. Dit zorgt ervoor dat er een uitgangswaarde aanwezig is. Van zodra veranderingen opgemerkt worden kunnen verpleegkundige interventies meteen toegepast worden. Daarnaast is het zeer belangrijk om familieleden te betrekken. Het is de familie die de delirante patiënt het beste kent. Meestal is het ook de familie die de eerste symptomen en gedragsveranderingen opmerkt. Als verpleegkundige weet je niet wanneer de patiënt in zijn normale doen is. Daarom dat het belangrijk is om na te gaan of de patiënt zichzelf is of dat hij of zij zich anders dan normaal gedraagt. Als familieleden bevestigen dat de patiënt zich anders gedraagt dan normaal kan de verpleegkundige met een screening beginnen. Daarnaast is het zeer belangrijk om de familie te informeren over het ziektebeeld, voortekenen en de symptomen die optreden bij delirium. Voor psychiatrisch verpleegkundigen is het evenzeer belangrijk om screeningsinstrumenten toe te passen want het is niet eenvoudig om het onderscheid te maken tussen de verschijnselen van een delier of andere psychiatrische stoornis zoals schizofrenie of depressie.

Wat zeker niet vergeten mag worden is dat delirium vaak, maar niet altijd, vooraf gepaard kan gaan met prodromen of voortekenen (Heest, 2013). Als verpleegkundigen speel je niet alleen een belangrijke rol in het herkennen van deze prodromen maar ook in het signaleren en rapporteren aan de behandelende arts. Het is dan aan de arts om nader onderzoek te verrichten naar de mogelijke onderliggende oorzaak van de verwardheid.

In de onderstaande tabel een verduidelijking van de prodromen of voortekenen, de symptomen en bevindingen die kunnen optreden bij delirium.

Tabel 3.1 voortekenen, symptomen en bevindingen (Heest, 2013)

<b>Voortekenen</b>	<b>Symptomen en bevindingen</b>
omkering dag-nachtritme	aandachtstoornis
nachtmerries en hallucinaties	veranderingen in het bewustzijn
rusteloosheid	veranderingen in het affect
overgevoeligheid voor prikkels	veranderd of verstoorde slaap- waakcyclus
labiliteit	hallucinaties en wanen kunnen optreden
problemen met oriëntatie en concentratie	hyperactief, hypoactief of gemengde delier, wisselend met motorische veranderingen; falen in denkvermogen: oriëntatie, geheugen, visuele ruimte, rekenen, schrijven en lezen

### 3.1.2 Relevante kennis omtrent deliriumschalen

Voor psychiatrisch verpleegkundigen in de praktijk is het belangrijk te weten dat er verschillende instrumenten ontwikkeld zijn ter vroegtijdige detectie van delirium. De screeningsinstrumenten zijn namelijk ontwikkeld om de symptomen van delirium op te sporen, vooraleer de diagnose is gesteld. Door het routinematig toepassen van screeningsinstrumenten op de ouderenpsychiatrie, zal dit resulteren tot vroegtijdige herkenning en betere resultaten. Deze meetinstrumenten zijn zodanig ontworpen om de verschillende dimensies of aspecten van delirium te evalueren. De meetinstrumenten zijn ingedeeld in drie categorieën: screening, diagnose en de evaluatie van de ernst van het delier. Het is mogelijk dat een meetschaal meerdere categorieën overlapt. Delirium treedt vaak op, het is bijna onmogelijk om elke opgenomen patiënt meteen te laten screenen door de afdelingspsychiater. De meeste meetschalen voor delirium zijn daarom zodanig ontworpen zodat ze gebruikt kunnen worden door zowel de arts als het verpleegkundig personeel (Grover & Kate, 2012).

Ondanks dat delirium een hoge prevalentie kent wordt de diagnose ondergediagnosticeerd. Vooral de symptomen van het hypoactief delier zijn moeilijk te herkennen wanneer er geen diagnostische hulpmiddelen worden toegepast. Een andere oorzaak die beschreven wordt zijn de nadelen die verbonden zijn aan deze meetschalen zoals: speciale vereiste training en bijscholing van artsen en verpleegkundigen voor afname. Daarnaast blijkt dat het gebruik van meetschalen erg veel tijd inneemt van verpleegkundigen en soms erg complex en dus moeilijk samengesteld zijn. Tenslotte is het ook niet onbelangrijk om te melden dat de wetenschappelijke onderbouwing tot op heden zeer beperkt is (Andrews, Silva, Kaplan, & Zimbardo, 2015; Farina, Smithburger, & Kane-Gill, 2015; Wassenaar et al., 2015).

Onderzoek heeft aangetoond dat de sensitiviteit of gevoeligheid van deliriumschalen kan beïnvloed worden wanneer verpleegkundigen niet getraind of opgeleid zijn in het toepassen van deliriumschalen. Een korte training kan deze variabiliteit verminderen. Hieruit kan vast gesteld worden dat bijscholing of opleiding van groot belang is. De literatuur geeft ook aan dat coaching of training met echte patiënten en scenario's de verpleegkundigen kunnen helpen om nieuwe vaardigheden te verwerven in hun dagelijkse werkrouetine. Er mag verder ook niet vergeten worden dat aan nieuw afdelingspersoneel, het noodzakelijk is om blijvende en voortdurende opleidingen omtrent deliriumschalen aan te bieden. Zodat nieuw personeel een korte training aangeboden krijgen in het afnemen van de gebruikelijke screeningtools (Andrews et al., 2015; Heeder, Azocar, & Tsai, 2015).

Op een acute opnameafdeling voor ouderen is het uiteraard ook belangrijk om een goed afgestemd management te hebben. Aangezien er heel wat instrumenten ontwikkeld zijn die op een acute verpleegafdeling gebruikt kunnen worden, is het belangrijk om na te gaan welke de meest relevante zijn om te implementeren binnen de zorglijn. Op een acute opnameafdeling is er vaak een hoge tijd- en werkdruk. Psychiatrisch verpleegkundigen hebben weinig tijd om lange, complexe screeningsdocumenten te bestuderen en deze toe te passen. Vandaar dat er best gekozen wordt voor eenvoudige en korte meetinstrumenten. Hieronder volgt een korte toelichting over welke meetschalen een belangrijke rol kunnen spelen op een acute opnameafdeling voor ouderen binnen een psychiatrische setting.

### 3.1.2.1 DOS

De Delirium Observatieschaal (bijlage 1) is een gestructureerd meetinstrument waarbij de verpleegkundige zich baseert op drie observaties tijdens de verzorging in 24 uur en kent een hoge voorspellende waarde voor de DSM-IV-diagnose delirium (Rhodius-Meester et al., 2013). De DOS kan op de ouderenpsychiatrie een handig meetinstrument zijn om de mentale toestand van patiënten te meten en verder te evalueren. Deze screeningschaal bevat dertien gedragsobservaties (verbaal en non-verbaal) die de kenmerken van delirium beschrijven. Delirium kent een wisselend verloop, daarom is het belangrijk om driemaal dagelijks de gedragsobservaties vast te leggen. Bij een score lager dan drie, is de patiënt niet delirant. De patiënt is waarschijnlijk wel delirant als de eindscore gelijk of groter dan drie is (Brabants, 2016-2017). Daarnaast blijkt dat verpleegkundigen het meest gebruik maken van deze schaal ter detectie en herkenning van de symptomen. Het is een eenvoudig meetinstrument dat door iedere hulpverlener gebruikt kan worden.

### 3.1.2.2 DOM

De Federale Overheidsdienst (2017) omschrijft de delirium-o meter (DOM) als een instrument om de ernst van het delier te meten en te evalueren bij geriatrische zorgvragers. Deze deliriumschaal is niet geschikt voor het diagnosticeren, maar om de ernst van het probleem te bepalen (zie bijlage 2). Deze schaal kan zeker een handig meetinstrument zijn voor psychiatrisch verpleegkundigen. Het is een screeningstool die ingezet kan worden wanneer men geconfronteerd wordt met delirante patiënten. Zo kan de ernst en de evolutie beoordeeld en snel gerapporteerd worden.

### 3.1.2.3 DRS-R-98

Bij psychiatrische patiënten kan ook gebruik gemaakt worden van De Delirium Rating Scale-Revised (bijlage 3). Volgens de literatuur is dit de meest gebruikte en oudste traditionele meetschaal voor delirium stratificatie. Met deze schaal kan de gradatiegraad gemeten worden bij delirante patiënten. Deze schaal bestaat uit zestien items. Er zijn drie items die enkel en alleen gebruikt worden op het moment van de diagnose. Hieruit kunnen we vaststellen dat de DRS-R-98 als diagnostische meetschaal beschouwd kan worden. De andere dertien items worden gebruikt om de ernst van delirium te beoordelen. Zo krijgt elk item 0 tot 2 of 3 punten, hoe hoger de eindscore, hoe hoger de ernst van de stoornis. Carvalho et al. (2013) deed een onderzoekstudie naar de specificiteit van de DRS-R-98. De gevoeligheid of sensitiviteit bedroeg 92,6% en de specificiteit was 94,6%. De moeilijkheid bij deze meetschaal is de complexiteit. Er is een opleiding van gekwalificeerde vakmensen noodzakelijk, wat soms tot verschillende eindresultaten kan leiden (Carvalho, De Almeida, & Gusmao-Flores, 2013).

### 3.1.2.4 CAM

De Confusion Assessment Method (CAM) werd ontwikkeld in het jaar 1990. Deze is vertaald in negentien verschillende talen en wereldwijd de meest gebruikte meetschaal. De CAM richt zich op de vier kernkenmerken van delirium: acuut begin, fluctuerend karakter, onoplettendheid en veranderd bewustzijnsniveau. Deze screeningschaal kent een hoge sensitiviteit van 95% en specificiteit van 94% (Esther S. Oh, Tamara G. Fong, Tammy T. Hshieh, & Sharon K. Inouye, 2017). Ook deze schaal wordt beschouwd als een diagnostisch meetinstrument voor delirium. De schaal kan door de arts gebruikt worden wanneer er vermoeden is van delirium om zo de diagnose te bevestigen. Echter kent ook deze schaal een complexiteit en dient het screenen te gebeuren door ervaren, deskundig en getraind personeel (Brabants, 2016-2017).

## **3.2 Welke strategie leent zich het best voor om het kennistekort bij psychiatrisch verpleegkundigen te reduceren?**

Het kennistekort bij verpleegkundigen kan via verschillende strategieën weggewerkt of verminderd worden. Hieronder volgt een overzicht van welke strategieën kunnen ingezet worden en die relevant zijn voor deze bachelorproef. Educatie kan zowel pedagogisch als didactisch zijn. De educatie aan verpleegkundig personeel kan live, via bijscholing, via het web of aan de hand van brochures en flyers overgebracht worden.

### **3.2.1 Bijscholing**

Een groot voordeel van bijscholing is dat er een grote groep verpleegkundigen bereikt kan worden. Via een bijscholing kan er veel informatie of kennis behandeld en overgebracht worden, zonder dat veel tijd in beslag moet genomen worden. Tijdens de bijscholing kunnen er vragen gesteld worden en verpleegkundigen kunnen onderling discussiëren over de nieuwe verkregen informatie. Tijdens de bijscholing kunnen er ook andere strategieën ingezet worden om kennis te verlenen zoals, bijvoorbeeld een PowerPoint, prezipresentatie en videosoftware (Xu, 2016).

Bijscholing omtrent delirium zou zeker een grote meerwaarde zijn voor verpleegkundigen tewerkgesteld op de ouderenpsychiatrie. Zoals hierboven beschreven kent deze strategie heel wat voordelen en kan er op korte tijd veel kennis overgebracht worden. Voor verpleegkundigen die vaak geconfronteerd worden met delirante patiënten is het weliswaar altijd interessant en boeiend om tijdens een bijscholing enkele patiënten casussen in groep te bespreken. Het is altijd zeer leerzaam om te luisteren naar andere collega's en de verschillende visies rond verpleegkundige interventies en de aanpak omtrent de veel voorkomende verpleegproblemen. Op deze manier kunnen er tips, aandachtspunten en handvaten voor in de praktijk rond de zorg en verpleging van delirante patiënten met elkaar gedeeld worden. Een bijscholing is zeker een effectieve strategie om de verpleegkundige kennistekort bij psychiatrisch verpleegkundigen te reduceren.

### **3.2.2 Simulatieonderwijs**

Via simulatieonderwijs kunnen echte scenario's vanuit de praktijk en patiëntenzorg worden nagebootst die meteen gelinkt kunnen worden aan de theoretische kennis. Simulatieonderwijs kan voor verpleegkundigen helpend zijn bij het ontwikkelen van kennis en klinische bekwaamheid. Daarnaast bevordert simulatieonderwijs het werken in team in een veilige vertrouwde omgeving. Simulatieonderwijs is zoals vaak in vele gevallen het benadrukken van de geïntegreerde kennis, vaardigheden en het kritisch denken. Ook is er aangetoond dat wanneer simulatieonderwijs als strategie gebruikt om meer kennis over te brengen het zelfvertrouwen groeit (Xu, 2016). Verder is het zo dat simulatieonderwijs niet enkel en alleen maar draait rond de verpleegtechnische aspecten. Het gaat ook om niet technische- aspecten zoals het samenwerken, het communiceren in noodsituaties of in geval van psychiatrisch verpleegkundigen de opvang van acute psychiatrische patiënten en zijn naasten. Via simulatieonderwijs is het doel ook om uit eigen fouten te leren. Je ontvangt directe feedback om je kennis te verruimen of kennistekort weg te werken ("Simulatieonderwijs is vooral leren van fouten," 2011).

### 3.2.3 E- learning of onlinecursus

Voortdurende en blijvende educatie is voor de professionele verpleegkundige erg belangrijk, ook in de toekomst. Aan de hand van verdere educatie zal niet enkel de kwaliteit van zorg, maar ook de toestand van de patiënten verbeteren door veranderingen van hulpverleners op de werkvloer. Via educatie kunnen verpleegkundigen hun kennis verruimen, hun prestaties verbeteren en verder ontwikkelen. Er bestaat uiteraard een groot en ruim aanbod aan bijscholing voor hulpverleners binnen de gezondheidszorg, maar er zijn enkele belemmeringen die de kop op kunnen steken zoals, bijvoorbeeld werkschema's, gebrek aan ondersteuning, verre afstanden en de financiële kosten.

Het gebruik van e-learning is erg toegenomen, dit komt voornamelijk door de aanwezigheid van digitale apparaten op de werkvloer. Het voordeel hiervan is dat de bovengenoemde belemmeringen minder aanwezig zijn. E-learning of onlinecursus wordt gebruikt om kennis over te brengen op een elektronische en digitale manier aan hulpverleners. Er wordt bij deze vorm van overdracht gebruik gemaakt van verschillende soorten multimedia zoals tekst, stilstaande audio of beelden die bewegen ter ondersteuning. Zo is het dus dat e-learning verscheidene technologieën omvat zoals leren op afstand, digitaal en online (Rouleau et al., 2017; Voutilainen, Saaranen, & Sormunen, 2017). Jammer genoeg zijn erbij e-learning ook enkele nadelen zoals een te laag niveau van digitale kennis bij hulpverleners, tijdsverlies als het systeem niet naar behoren werkt en vermindering van sociale contacten. Nog een nadeel van e-learning is dat je minder duidelijk kan vaststellen of de zelfredzaamheid door e-learning verbeterd of de aangeleerde kennis van invloed is op het professionele gedrag of ontwikkeling van vaardigheden in de gezondheidszorg. Daarnaast is het ook minder duidelijk of deze veranderingen permanent zijn en of deze veranderingen de resultaten ook effectief verbeteren voor de patiënten. De literatuurstudie toont niet aan dat e-learning beter is ten opzichte van het traditioneel leren. Via e-learning kunnen wel de kosten die in verband staan met het onderwijs verlaagd worden en er kan tijd bespaard worden voor hulpverleners en lesgevers. In de gezondheidszorg is het belangrijk om blijvend gedragsveranderingen en resultaten voor de patiënten te beoordelen. Zo zal dus het effect van e-learning, sterk zal afhangen van de leerresultaten en van de leertechnieken waarmee e-learning wordt vergeleken. E-learning heeft ook als bedoeling om onlinestudies meer studentgericht te maken. Via deze weg wordt nieuwe kennis verder opgebouwd op eerder verworven kennis. Hierbij wordt de hulpverlener in de gezondheidszorg geacht om een actieve rol op zich te nemen in zijn of haar leerproces. Het is de verantwoordelijkheid van elke hulpverlener om jaarlijks bijscholingen te volgen om vaardigheden of competenties in de praktijk te behouden. Het traditionele onderwijs kent zoals eerder vermeld beperkingen zoals de geografische ligging of de beperkte tijd en verplichtingen aan werkschema's. E-learning staat toe om deze mogelijkheden te verruimen (Rouleau et al., 2017; Sinclair, Kable, Levett-Jones, & Booth, 2016).

In zeventien Nederlandse ziekenhuizen werd een onderzoek gedaan naar de effecten van e-learning in het verlenen van educatie omtrent delirium. Na dit onderzoek was het opvallend dat e-learning een zeer positief effect teweeg had gebracht op het overbrengen en het verlenen van kennis wat delirium betreft. Anderzijds is er ook vastgesteld, dat door hoge participatiecijfers, de hulpverleners zeer bereid en enthousiast waren om hun kennis via deze weg te vergroten. De verpleegkundigen die hadden deelgenomen aan deze e-learning hadden na de onlinecursus een betere kennis rond de pathologie, de symptomen en de gevolgen van delirium. Het belang van vroegtijdige preventie en interventies werd ook beter begrepen (Van De Steeg, Ijkema, Wagner, & Langelaan, 2015).

Niet enkel en alleen in een algemeen ziekenhuis moet verpleegkundig personeel opgeleid worden. Ook in psychiatrische Ziekenhuizen is bijscholing en opleiding een belangrijke must. Wat centraal staat in deze bachelorproef is het kennistekort reduceren bij psychiatrisch verpleegkundigen. De e-learningstrategie om educatie te verlenen blijkt een goed en positief effect te hebben. Echter is bij de uitwerking van deze bachelorproef niet gekozen om een onlinecursus te maken. Er is namelijk al een leermodule betreffende delirium ontwikkeld door de Associatie K.U. Leuven. Dit door de Katholieke Hogeschool Limburg en dit in samenwerking met het Centrum voor Ziekenhuis- en Verpleegwetenschap (K.U. Leuven, 2011).

De onlinecursus betreft een virtuele leermodule ter verbetering van de kennis en vroegtijdige detectie van delirium door verpleegkundigen. De leermodule bestaat uit elf submodules, die door middel van zelfstudie doorlopen kunnen worden (Detroyer, 2013). Deze e-learning zal geplaatst worden in de toolbox van de ouderenpsychiatrie (zie paragraaf 3.3). Op deze manier wordt de e-learning opengesteld voor de zorglijn ouderenpsychiatrie. Het is de verantwoordelijkheid van elke hulpverlener om de e-learning te doorlopen. Voor psychiatrisch verpleegkundigen biedt een onlinecursus zeker heel wat voordelen. Zo kan de leermodule op eigen tempo doorlopen worden en biedt de leermodule meer flexibiliteit. Als verpleegkundige hang je niet vast aan een bepaald tijdsmoment. De module kan op elke plaats en op elk moment van de dag geraadpleegd worden.

Via de volgende link kun je de virtuele module raadplegen: [www.deliriummodule.be](http://www.deliriummodule.be)

Hieronder volgen enkele screenshots om een beter beeld te krijgen over de virtuele e-learning van delirium.

Figuur 3.1 virtuele leermodule (Detroyer, 2013)

U bevindt zich hier: [Startpagina](#) > [Module 3](#) > Oefenen in het herkennen van de symptomen van delirium

**MODULE 3: Oefenen in het herkennen van de symptomen van delirium**

**GEDRAG 1**

Je vraagt het telefoonnummer van de patient. Na herhaaldelijk vragen is het duidelijk dat hij het niet weet.

- Aandachtstoornis
- Stoornis in de gedachtegang
- Bewustzijnsstoornis
- Desorientatie
- Geheugenstoornis
- Waarnemingsstoornis
- Psychomotorische agitatie
- Psychomotorische vertraging

Figuur 3.2 virtuele leermodule (Detroyer, 2013)

U bevindt zich hier: [Startpagina](#) > [Module 4](#) > Oefeningen

**MODULE 4: Onderscheid tussen delirium, demantie en depressie**

**Casus 1**

Mevrouw Vanderweghen, een 78-jarige vrouw, wordt 's avonds door haar echtgenoot naar de dienst spoedgevallen gebracht. Hij had haar rondlopend op straat aangetroffen. Ze is alert, maar gedesoriënteerd in tijd en plaats, en kan haar eigen adres niet opnoemen. Ze reageert goed op vragen. Haar echtgenoot rapporteert dat ze het laatste jaar geleidelijk aan meer vergeetachtig is geworden: ze vergeet telefoonnummers, vergeet boodschappen mee te brengen en heeft soms moeite met het opendraaien van het fornuis. De laatste maanden is ze ook meer verward. Ze wordt op de afdeling geriatrie opgenomen.

**In welke meest waarschijnlijke toestand bevindt de patiënt zich op basis van bovenstaande informatie?**

Opgelet: Verder onderzoek en diagnosestelling door de arts is steeds noodzakelijk!

- Delirium
- Depressie
- Demantie
- Demantie en delirium
- Depressie en delirium

Figuur 3.3 virtuele leermodule (Detroyer, 2013)



Virtual Learning Environment - Delirium

U bevindt zich hier: [Startpagina](#) > [Module 6](#) > [Oefeningen](#) Instructies [Uitloggen](#)

**Startpagina**

- Module 1
- Module 2
- Module 3
- Module 4
- Module 5
- Module 6
- Inleiding
- Instrumenten vaststelling**
- Systematische screening
- Oefeningen
- Module 7
- Module 8
- Module 9
- Module 10
- Module 11

Contact:  
 elke.detroyer@med.kuleuven.be  
 sjoen.milaen@med.kuleuven.be  
 Laatste wijziging op 10-12-2011

← Vorige      **MODULE 6: Oefeningen**      Observaties →

**Filmfragment 2**

Klik op de foto en bekijk meneer Decoster met een hyperactief delirium in het licht van de te scoren DOS-schaal. (1min44) Duid daarna aan of observaties voorkomen met 'nooit', 'soms/altijd' of 'weet niet'.

**Meneer Decoster met een hyperactief delirium**  
 (Dit is een fictieve situatie gespeeld door acteurs!)

Figuur 3.4 virtuele leermodule (Detroyer, 2013)

Virtual Learning Environment - Delirium

U bevindt zich hier: [Startpagina](#) > [Module 6](#) > [Oefeningen](#) Instructies [Uitloggen](#)

**Startpagina**

- Module 1
- Module 2
- Module 3
- Module 4
- Module 5
- Module 6
- Inleiding
- Instrumenten vaststelling**
- Systematische screening
- Oefeningen
- Module 7
- Module 8
- Module 9
- Module 10
- Module 11

Contact:  
 elke.detroyer@med.kuleuven.be  
 sjoen.milaen@med.kuleuven.be  
 Laatste wijziging op 10-12-2011

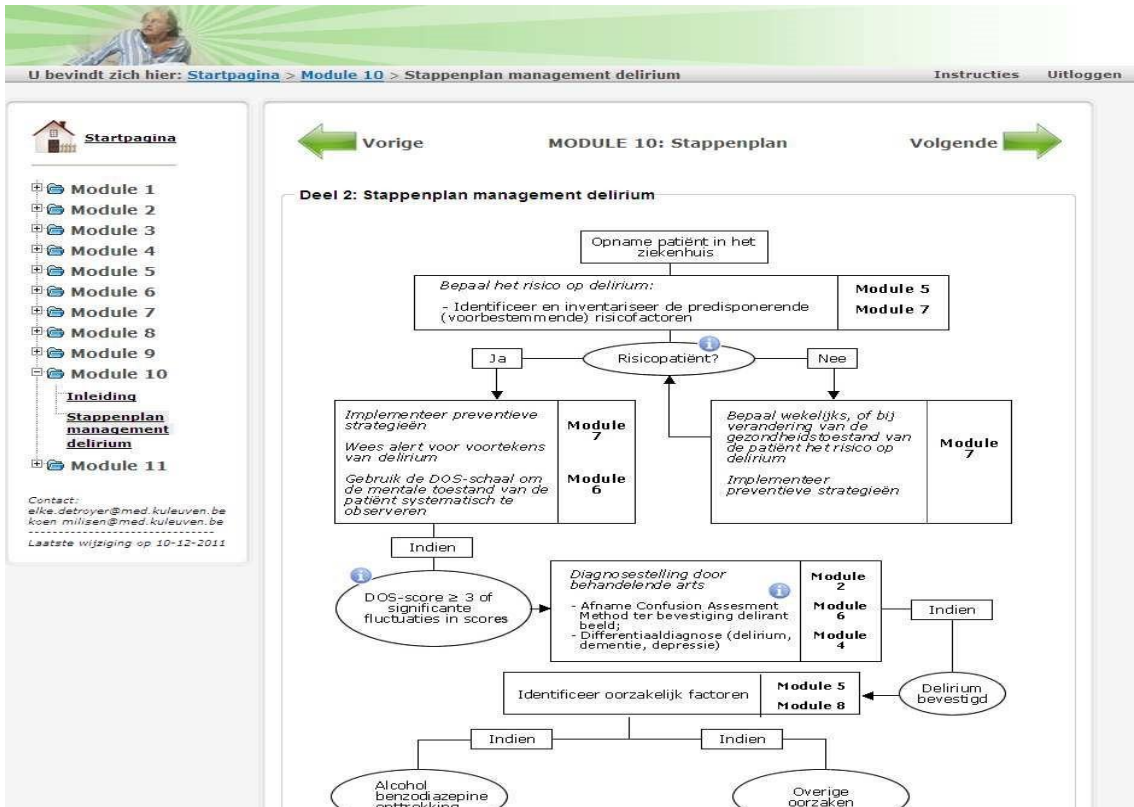
**MODULE 6: Screening voor delirium**

**Observatie 15**

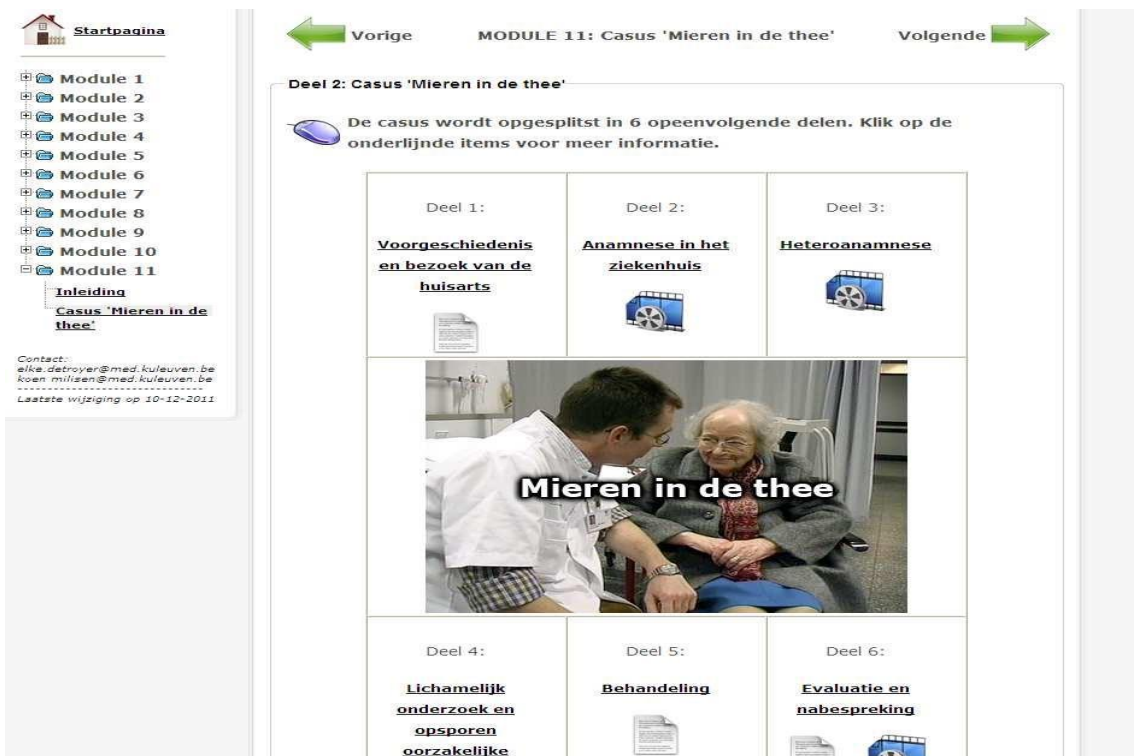
Zakt weg (in slaap dommelen) tijdens gesprek of bezigheden

Nooit (score 0)  
 Soms/altijd (score 1)  
 Weet niet (score -)

Figuur 3.5 virtuele leermodule (Detroyer, 2013)



Figuur 3.6 virtuele leermodule (Detroyer, 2013)



Figuur 3.7 virtuele leermodule (Detroyer, 2013)

## 3.3 Toolbox

### 3.3.1 Ontstaan en doelstellingen

Een collega die in het academiejaar 2015 afstudeerde in de bachelor na bacheloropleiding geestelijke gezondheidszorg, heeft een toolbox gemaakt en geïmplementeerd op de zorglijn ouderenpsychiatrie. De toolbox geeft een overzicht van de meest voorkomende ziektebeelden die voorkomen bij ouderen. Per ziektebeeld is er een opsomming opgemaakt van de verschillende stadia: preventie, screening en herhalpreventie. Per stadium worden de test of tools opgesomd. Bij het gebruik van de toolbox kan je kiezen om elke test of instrument afzonderlijk open te klikken en deze af te drukken (Van der Keilen, 2015).

Op de ouderenpsychiatrie is er in het algemeen een groot aanbod aan test- en screenings instrumenten. Zo is het idee ontstaan om een toolbox te ontwikkelen. De toolbox is een soort samenvatting van de gebruiksklare testen en tools. Door het ruime aanbod verliest men snel het overzicht. Het geheel is gegoten in een mappenstructuur met doorklik mogelijkheden en is door iedere hulpverlener te raadplegen op de site van de ouderenpsychiatrie. Het doel van de toolbox is om een beter overzicht en inzicht te creëren in alle test- en screeningsinstrumenten. Aan de hand van de toolbox kunnen deze instrumenten eenvoudig en snel geraadpleegd worden. De bedoeling is om het geheel zo overzichtelijk mogelijk te houden en gebruiksvriendelijk. Zo kan elke hulpverlener op de dienst ermee aan de slag. Door deze toolbox aan te bieden aan elke hulpverlener bieden we de patiënten een begeleiding aan die meer op maat is van hun behoeften, sterktes en beperkingen. Door de testen en tools binnen de herhalpreventie hopen we het herhalrisico te verkleinen. Doordat de testen gemakkelijk af te printen zijn en in het dossier een plaats krijgen zal de afstemming van de begeleiding, alsook de rapportage en de doorstroming van patiënten tussen de drie afdelingen vlotter verlopen (Van der Keilen, 2015).

### 3.3.2 Implementatie

Tijdens het schrijven van deze bachelorproef is het idee opgekomen om de toolbox en het gebruik ervan meer onder de aandacht te brengen. De toolbox bevat tot op heden belangrijke tools, documenten, recente wetenschappelijke artikels, richtlijnen en informatie. Maar het laatste jaar is het gebruik ervan door verschillende omstandigheden niet meer onder de aandacht gebracht. Begin 2016 is het ziektebeeld delirium toegevoegd aan de toolbox. In deze map zijn er voorlopig nog maar enkel en alleen twee recente wetenschappelijke artikels toegevoegd omtrent delirium. Zoals eerder vermeld is er een groot aanbod aan screeningsinstrumenten ontwikkeld om delirium te detecteren op een acute verpleegafdeling. De meest relevante instrumenten voor de ouderenpsychiatrie zijn kort toegelicht in paragraaf 3.1.2. Zoals eerder al aangegeven zijn deze tools door vele verpleegkundigen niet gekend en tot op heden niet of deels in gebruik waar ikzelf tewerk gesteld ben. Door het grote kennistekort omtrent screening en detectie is er in overleg beslist om voorlopig enkel de DOS als screeningsinstrument toe te voegen aan de toolbox. Er is gekozen om de DOS als standaardschaal te gebruiken. Aangezien de andere benoemde meetschalen een zekere kennis, bijscholing en training vereisen wegens de complexiteit omtrent afname, is er gekozen om deze nog niet te introduceren en te implementeren.

In de praktijk wordt iedere patiënt bij aankomst op de afdeling gescreend op kwetsbaarheidsfactoren. Dit wordt gedaan aan de hand van de Groningen Frailty Indicator die terug te vinden is in de toolbox ouderenpsychiatrie. Het betreft een korte basisscreening die afgenomen wordt door een verpleegkundige. Deze score wordt automatisch opgeslagen zodat iedere hulpverlener deze terugvindt. Ook bij delirium is het belangrijk om vóór of bij opname binnen de 24 uur te screenen. Wanneer bij begin van opname de patiënt hoog scoort op de basisscreening dan zal de verpleegkundige moeten screenen op delirium. Zoals eerder vermeld is er besloten om te screenen met de DOS. Bij patiënten waarvan geweten is dat deze in de voorgeschiedenis een voorafgaande episode van delier hebben doorgemaakt zal er ook automatisch moeten gescreend worden om een uitgangswaarde te hebben. Zo zal de DOS in de praktijk deels gekoppeld worden aan de

basisscreening zodat verpleegkundigen alert blijven op de kwetsbaarheidsfactoren en uitlokkende factoren van delirium.

Het idee is ook om later deze thesis in de toolbox te plaatsen. Zo kan iedereen deze doorlezen en kan er tijdens intervisie- en bijscholingsmomenten verder nagedacht worden over mogelijke interventies in het omgaan en verplegen van delirante patiënten. Het is zo dat de toolbox dagelijks gehanteerd wordt door verplegend personeel en andere aanwezige disciplines. Ook de link naar de al bestaande e-learning van delirium zal toegevoegd worden en open gesteld worden voor de drie afdelingen. Dit om de kennis rond pathologie, symptomen en detectie van delirium te vergroten. Door de implementatie van de DOS en het toevoegen van de e-learningmodule in de toolbox is het de bedoeling om het ziektebeeld, het belang van vroegtijdige preventie, de verpleegkundige aandachtspunten en detectie blijvend onder de aandacht te brengen. Het is van groot belang om niet te vergeten dat nieuwe collega's ingelicht moeten worden betreffende het principe en gebruik van de toolbox. Belangrijk is dat nieuwe collega's het belang van vroegtijdige screening goed begrijpen en dat deze hierin bijgeschoold worden zodat ze het routinematig screenen zo snel mogelijk onder de knie krijgen.

Hieronder zijn er enkele screenshots toegevoegd van de basisscreening en toolbox om een beter beeld te krijgen.

GFI: Groningen Frailty Indicator		Score	Gevolg
<b>MOBILITEIT</b> Met zelfstandig bedoelen we zonder enige vorm van hulp van iemand anders, met hulpmiddelen = zelfstandig			
1. Kunt u geheel zelfstandig boodschappen doen?		1	
2. Kunt u geheel zelfstandig buitenshuis rondlopen? (rondom huis of naar de bureu)		1	
3. Kunt u zich geheel zelfstandig aan- en uitkleden?		1	
4. Kunt u geheel zelfstandig van en naar het toilet gaan?		1	
		<b>4</b>	<b>verdere mobiliteitstesting</b>
<b>LICHAMELIJKE FITHEID</b>			
5. Rapportcijfer voor lichamelijke fitheid (1 = heel slecht, 10 = uitstekend) bij cijfer ≤ 6 score = 1, > 6 = 0		1	slechte fitheid
6. Ondervindt u problemen in het dagelijks leven doordat u slecht ziet?		1	visustesting/bril
7. Ondervindt u problemen in het dagelijks leven doordat u slecht hoort?		1	gehoorstesting/audioloog
		<b>3</b>	<b>afspraak met PMT</b>

Figuur 3.8 basisscreening groningen frailty indicator

Q	Score	Test
<b>VOEDING</b>		
8. Bent u de afgelopen 6 maanden veel afgevallen zonder dat u dat wilde?	1	
	1	afname MNA
<b>COMORBIDITEIT</b>		
9. Gebruikt u op dit moment 4 of meer soorten medicijnen?	1	
	1	overlopen medicatielijst
<b>COGNITIE</b>		
10. Heeft u klachten over uw geheugen?	1	
	1	afname MOYB/NOSCA
<b>PSYCHOSOCIAAL</b>		
11. Ervaart u wel eens een leegte om u heen?	1	
12. Mist u wel eens mensen om u heen?	1	
13. Voelt u zich wel eens in de steek gelaten?	1	
14. Heeft u zich de laatste tijd somber of neerslachtig gevoeld?	1	afname MADRS/PDAS
15. Heeft u zich de laatste tijd nerveus of angstig gevoeld?	1	afname HAMA
		geen verdere actie
<b>TOTAALSCORE</b>	<b>9</b>	<b>KWETSBAAR PATIENT</b>

Figuur 3.9 basisscreening groningen frailty indicator

**Ouderenspsychiatrie Toolbox**

Psychiatrisch Ziekenhuis Delft

Toolbox

Alle documenten **Per pathologie** Afhankelijkheid Alle documenten ... Een bestand zoeken

Categorie	Pathologie	Aantal
Afhankelijkheid	Pathologie : Afhankelijkheid	54
Angst	Pathologie : Angst	80
Cognitief	Pathologie : Depressie	116
Crisishantering	Pathologie : Diabetes	11
Decubitus	Pathologie : Infectieziekten	1
Defeacatie	Pathologie : Manie	57
Delier	Pathologie : Piekeren	6
Depressie		
Diabetes		
ECT		
Infectieziekten		
Labo's/inspuitingen		
Manie		
Onderzoeken		

Figuur 3.10 toolbox ouderenspsychiatrie

## Discussie

Wat zeker niet onbelangrijk is om te vermelden is dat in de loop van de afgelopen jaren, er meer aandacht voor delirium is binnen de gezondheidszorg. Echter blijft het zeer moeilijk om deze stoornis te herkennen. Uit onderzoek blijkt dat verpleegkundigen een aanzienlijk kennistekort hebben omtrent delirium. Door een gebrek aan inzicht zijn veel tewerkgestelde verpleegkundigen niet op de hoogte of zich niet bewust van de klinische en hoge financiële kosten die delirium met zich meebrengt. Dit is ook de reden dat het ziektebeeld geen voorrang krijgt tegenover andere aspecten in de zorg (Ramaswamy et al., 2010). De richtlijn van de Nederlandse Vereniging Van Geriatrie (NVKG 2013) geeft aan dat in 50% van de gevallen een delier bij ouderen niet herkend wordt door hulpverleners. Daarnaast falen de hulpverleners in het niet of onvoldoende rapporteren en documenteren (Duppils & Johansson, 2011). Ook op de ouderenpsychiatrie wordt delirium in vele gevallen te laat herkend. Veelal omdat de symptomen van delirium vaak overlappen met andere meer duidelijkere syndromen of psychiatrische stoornissen.

Van Harten (2010) heeft in een onderzoek vastgesteld dat 98% van de verpleegkundigen niet routinematig screent op delirium. Daarom dient kritisch gekeken te worden naar de incidentie- en prevalentiecijfers. Delirium kan immers in de praktijk door hulpverleners sneller herkend worden. Dit door in de eerste plaats het kennistekort omtrent delirium en screeningsinstrumenten te reduceren. Ook op de ouderenpsychiatrie is het belangrijk om aandacht en tijd te schenken aan het toepassen van screeningsinstrumenten. Er mag echter niet vergeten worden dat screeningtools een variërende sensitiviteit en specificiteit hebben. Zo zou een positief screeningresultaat automatisch moeten leiden tot nader onderzoek. Dit voor het stellen van een meer definitieve diagnose van delirium.

Het is ook zo dat de DSM-V een veel mindere striktere criteria hanteert tegenover de The International of Diseases and Related Health Problems (ICD- 10) van de Wereldgezondheidsorganisatie (1990). Zo heeft de ICD- 10 nog een aantal bijkomende diagnostische criteriums waaraan voldaan moet worden zoals: de patiënt vertoont psychomotorische stoornissen, emotionele stoornissen en een verstoorde slaap- waak cyclus. Het is namelijk zo dat deze stoornissen niet specifiek vermeld worden in de diagnostische criteria van DSM-V. Voor verplegend personeel zijn dit wel de verschijnselen bij het hyperactief of gemengde type die het snelst herkend worden. De verdeling van verschijningsvormen in de literatuur zijn gebaseerd op deze psychomotorische veranderingen. Verder heeft de NVKG (2013) onderzoek gedaan naar de beide criteria en deze vergeleken bij een gemengde, oudere patiëntenpopulatie op een acute verpleegafdeling en verpleeghuis. Na dit onderzoek kon er geconcludeerd worden dat slechts 10% van de patiënten voldeden aan de ICD-10 criteria en ongeveer 25% van de delirante patiënten voldeden aan de DSM-V criteria. Het gebruik van de opeenvolgende weergave van de DSM-V criteria geven verschillende frequenties van delirium. Daarom dat er kritisch dient gekeken te worden naar het toepassen van diagnostische meetschalen om een definitieve diagnose te stellen. De ICD- 10 heeft een striktere inclusiecriteria, maar belangrijk om te weten is dat deze minder recent is dan de DSM-V. Hierdoor wordt voor het vaststellen van de diagnose minder gebruik gemaakt van de ICD- 10 criteria. Gerichter en bijkomend onderzoek is noodzakelijk naar het diagnostisch materiaal van delirium.

The National Guideline Centre (2010) omschrijft dat de incidentie en prevalentie van delirium in een psychiatrische setting 3% is. Verder is er weinig betrouwbaar cijfermateriaal dat de incidentie en prevalentie van delirium weergeeft binnen een psychiatrische setting. Dit cijfer toont ook aan dat de prevalentie van delirium in een psychiatrische setting veel lager ligt dan in een algemeen ziekenhuis. In de praktijk is delirium echter een veelvoorkomend ziektebeeld op een acute psychiatrische opnameafdeling voor 65-plussers. Al dan niet is de oorzaak een onderliggende somatische aandoening. Maar heel vaak is de oorzaak iatrogen.

De literatuur beveelt aan dat de interventies die erop gericht zijn meerdere factoren zoals licht, mobilisatie, geluid en sedatie ter preventie van delirium tegelijk aanpakken, leiden tot een veel beter resultaat in het verminderen van de incidentie van delirium. Op de

ouderenpsychiatrie is het belangrijk om deze interventies te bundelen en blijvend onder de aandacht te brengen, zodat deze in de praktijk blijvend toegepast worden. De niet medicamenteuze interventies verdienen steeds de voorkeur. Maar de literatuur geeft aan dat er toch nog te weinig gerandomiseerde onderzoeken beschikbaar zijn. Er zijn bijkomende studies noodzakelijk om al deze conclusies te bevestigen, om zo de meest doeltreffende interventies met betrekking tot een goed geïmplementeerd delierprogramma te ondersteunen en verder te onderbouwen.

De continue aanwezigheid van vertrouwde personen is aangewezen wanneer de patiënt delirant is. Echter is dit net zoals de rooming-in, een groot discussiepunt waar ikzelf tewerk gesteld ben. Omwille van verhoogde werk- en tijdsdruk overdag is het bijna niet mogelijk om familieleden continue toe te laten op de afdeling. Overdag is de verpleging ook niet altijd beschikbaar om familieleden op te vangen. Daarnaast dient er ook rekening gehouden te worden met de wet van de privacy van andere psychiatrische patiënten die in opname zijn. Wat wel als haalbaar en realistisch wordt beschouwd, is dat in samenspraak met familieleden en afdelingsverantwoordelijke kan afgeweken worden van de strikte bezoeken die gehanteerd worden. Zo kunnen bijvoorbeeld familieleden tijdens maaltijdmomenten langskomen en afgezonderd van de leefgroep de patiënt helpen bij het maaltijdgebeuren of de avondzorgen.

Daarnaast wordt de toolbox in de praktijk op de zorglijn ouderenpsychiatrie gezien als een grote meerwaarde. De meest gebruikte screeningsdocumenten zijn hierin opgenomen en eenvoudig te raadplegen. Belangrijk is om de toolbox en het gebruik ervan regelmatig aan te kaarten bij verplegend personeel. Op elke afdeling is er één verpleegkundige verantwoordelijk om zich maandelijks éénmaal aan te sluiten bij de werkgroep van de toolbox. Tijdens de eerstvolgende beleidssamenkomst worden de toegevoegde aanpassingen van de toolbox meegedeeld zodat iedereen op de hoogte blijft van de aanpassingen. Wanneer de toolbox niet onder de aandacht gebracht wordt, is de kans groot dat het gebruik en het doel ervan vergeten wordt.

## Besluit

Delirium is een stoornis die op elke leeftijd kan ontstaan maar is in meeste gevallen een ziekenhuiscomplicatie bij ouderen die meerdere uitlokkende en kwetsbaarheidsfactoren vertonen. De stoornis wordt gekarakteriseerd door het plots optreden van wisselende verstoringen van het bewustzijn, aandacht, cognitieve functies, waarneming, slaapwaakritme en psychomotorisch gedrag. Al deze verstoringen zijn het gevolg van een onevenwicht in de hersenen. De stoornis kan veroorzaakt worden door fysiologische gevolgen zoals een somatische aandoening, infecties, medicatie, ondervoeding, metabole ontregeling, of het gevolg is van multiple oorzaken. Aan de hand van de hypothesen die in de literatuur beschreven zijn kan er geconcludeerd worden dat verder onderzoek noodzakelijk is betreffende de fysiopathologie van delirium. Verder zijn er geen aanwijzingen gevonden dat het hypoactief delier op een andere manier ontstaat dan bijvoorbeeld het hyperactief delier. Aangezien het ontstaansmechanisme nog niet volledig verklaard en begrepen wordt is het voor verpleegkundigen in de praktijk belangrijk om te zoeken naar de factoren die de oorzaak zouden kunnen zijn.

Verder is het ook zo dat delirium doorgaans voorafgegaan wordt door voortekenen die in de literatuur prodromen worden genoemd. Zo kan het zijn dat deze voortekenen of prodromen binnen één tot drie dagen kunnen overgaan in een delier. De literatuur maakt een onderscheid tussen drie subtypes zo heb je het hyperactief, hypoactief en het gemengde type van delier. Hierbij zijn er ook plotse niet voorspelbare overgangen van het ene naar het andere subtype mogelijk. Om de incidentie, prevalentie, de duur en de ernst van het delier te verminderen dienen er preventieve interventies ingezet te worden. Het zijn de preventieve interventies die ook het meest effectief zijn in de aanpak van delirium. Zo is het zeer belangrijk om ouderen bij begin van opname binnen de 24 uur te vroegtijdig te screenen op delirium. Vooral bij patiënten van 70 jaar of ouder is het belangrijk om drie vragen te stellen die betrekking hebben op de aanwezigheid van geheugenstoornissen, een eerder doorgemaakt delier en of er een chronische ziekte aanwezig is die ADL belemmeren. Wanneer de patiënt op één van deze drie vragen 'ja' antwoordt, is er een verhoogde kwetsbaarheid op het ontwikkelen van delirium. Het is dan aan de verpleegkundige om dit te rapporteren aan de behandelende arts. Door de vroegtijdige detectie en screening kan het verpleegkundig team op tijd preventieve interventies inzetten om nadelige schade bij de patiënt te voorkomen. Verder is het belangrijk te onthouden dat de verschijnselen of symptomen van delirium drie dagen vanaf de eerste dag van opname verder geobserveerd en geëvolueerd moeten worden. Dit kan bijvoorbeeld door gebruik te maken van de DOS.

Psychiatrisch verpleegkundigen die tewerk gesteld zijn op een acute afdeling voor ouderen komen vaak in contact met delirante patiënten. In de praktijk is het belangrijk te weten dat de patiënt nooit zomaar plots 'verward' is. De patiënt mag niet als moeilijk of vervelend bestempeld worden. Als verpleegkundige moet je steeds alert zijn op de vele verschijnselen die bij delirium acuut optreden en gedurende de dag fluctueren. Belangrijk is om zowel het hyperactief als het hypoactief delier snel te herkennen en interventies in te zetten. Dit omdat delirium ernstige gevolgen kent. Het zijn de verpleegkundigen die het meest tijd doormaken met de patiënt en niet de afdelingsarts. De eerste signalen die in verband kunnen worden gebracht met een delier horen we vaak al tijdens het eerste contact met de familieleden. Het is de familie die vertelt dat de patiënt zich plots op korte tijd anders gedraagt dan dat ze gewoon zijn. Weet dat delirium hoe dan ook altijd een oorzaak heeft!

Het is de arts die de eindverantwoordelijke is voor het vaststellen van de definitieve diagnose en medicamenteuze behandeling. Maar als verpleegkundige kan je een grote meerwaarde bieden door het toepassen van verpleegkundige interventies. Dit betekent het vroegtijdig screenen en het routinematig gebruik maken van deliriumschalen. Verder is het de taak van verpleegkundigen om de behandelende afdelingsarts op de hoogte te brengen wanneer de patiënt meerdere risicofactoren vertoont. Zo kan er door het verpleegkundig team gestreefd worden naar een optimale verpleegzorg voor de patiënt. Zo zal je merken dat je als verpleegkundige meer kan doen dan je denkt en merk je dat de zorg, preventie en behandeling van een delier bij de oudere patiënt in vele gevallen hand in hand lopen.



In de zorg en in omgang met delirante patiënten is het belangrijk om duidelijk en eenvoudig te communiceren. Belangrijk is om als hulpverlener rustig te spreken en in korte zinnen en vragen. Het is uiterst zeer belangrijk om gedurende de dag de patiënt telkens weer te heroriënteren. Het aanbieden van oriëntatie- en herkenningspunten mag zeker niet vergeten worden. Zo kan de familie indien ze dit wensen, de kamer van de patiënt inrichten of aankleden met spullen die voor de patiënt vertrouwd aanvoelen of die voor de patiënt een belangrijke waarde hebben. Als verpleegkundige dien je je ook bewust te zijn van je eigen lichaamshouding. Neem als verpleegkundige een rustige, geduldige en respectvolle, empathische houding aan tegenover de delirante patiënt. Wat zeker niet vergeten mag worden is om extra aandacht te besteden aan de zorgen en frustraties van de patiënt. Als de delirante patiënt hallucineert of waanideeën heeft, wordt er aanbevolen om hierin niet mee in te gaan. Geef aan dat waarnemingen van de verpleegkundige anders zijn en betrek de delirante patiënt in het hier en nu.

Vrijheid beperkende maatregelen hebben bij de delirante patiënt een invloed op de ernst en de duur van het delier. Vandaar dat er vanuit de literatuur eerst aangeraden wordt om alternatieven in te zetten zoals rooming-in. Hierbij is het zeer belangrijk om niet te vergeten de continue aanwezigheid van rustgevende en vertrouwde personen te stimuleren. Een veilige omgeving moet verzekerd worden doordat de delirante patiënt ernstige letsels kan oplopen. Verder is het voor verpleegkundigen belangrijk om de patiënt niet alleen te laten wanneer deze angstig is. Het is ook aan de verpleegkundige om de naasten van de patiënt zoveel mogelijk in de zorg te betrekken en om correcte informatie te verlenen. Zeer belangrijk is om de patiënt en zijn naasten goed op te vangen en te ondersteunen. Vaak heeft de patiënt geen herinnering meer aan de voorafgaande gebeurtenis. Als verpleegkundige is het aanbieden van een luisterend oor belangrijk en om onbeantwoorde vragen van de patiënt steeds te beantwoorden.

## Literatuurlijst

- Andrews, L., Silva, S. G., Kaplan, S., & Zimbro, K. (2015). Delirium monitoring and patient outcomes in a general intensive care unit.(Report). 24(1), 48. doi:10.4037/ajcc2015740
- Angel, C., Brooks, K., & Fourie, J. (2016). Standardizing Management of Adults with Delirium Hospitalized on Medical-Surgical Units. *The Permanente journal*, 20(4), 27. doi:10.7812/TPP/16-002
- Beijers-Ebbelaar, S. (2014). Acute verwardheid bij ouderen. *Denkbeeld*, 26(4), 26-29. doi:10.1007/s12428-014-0087-3
- Beuscart, J. B., Convain, J., Lemaitre, M., Charpentier, A., Perichon, R., Gaxatte, C., . . . Puisieux, F. (2016). Incident delirium in acute geriatric medicine: Are iatrogenic causes really important? *European Geriatric Medicine*, 7(5), 492-496. doi:10.1016/j.eurger.2016.06.004
- Brabants, R. (2016-2017). *OPO Geriatrische verpleegkunde: domein gezondheidszorg. Onuitgegeven nota's bij een cursus voor het tweede jaar van de opleiding bachelor verpleegkunde, Thomas More Hogeschool Kempen, campus Lier.*
- Caplan, J. P., & Chang, G. (2010). Refeeding Syndrome as an Iatrogenic Cause of Delirium: A Retrospective Pilot Study. *Psychosomatics*, 51(5), 419-424. doi:10.1016/S0033-3182(10)70724-6
- Carpenito, L. J., Brinksma, A. B. A., Hellema, F. H. F., Jansen, G. J. G., Kleve, R. K. R., & Van Der Cingel, M. V. D. C. M. (2012). *Zakboek verpleegkundige diagnoses* (Vierde druk ed.): Groningen : Noordhoff.
- Carvalho, J. P. L. M., De Almeida, A. R. P., & Gusmao-Flores, D. (2013). Delirium rating scales in critically ill patients: a systematic literature review. *Revista Brasileira de terapia intensiva*, 25(2), 148. doi:10.5935/0103-507X.20130026
- Collard, R. M., & Oude Voshaar, R. C. (2012). Frailty; a fragile concept. *Tijdschrift voor psychiatrie*, 54(1), 59.
- Coutaz, M. (2016). Delirium in malnourished elderly subjects: Could it be refeeding syndrome? *European Geriatric Medicine*, 7(5), 434-437. doi:10.1016/j.eurger.2016.04.005
- Coelho Jochems, A. A. F. J., F. W. M. G. (2013). *Zakwoordenboek der geneeskunde* (30ste, geheel herz. dr., 2de opl. ed.): Amsterdam : Reed business education.
- Dautzenberg, P. L. J., Molag, M. L., Van Munster, B. C., De Rooij, S. E. J. A., Luijendijk, H. J. D., & Leentjens, A. F. G. (2014). Revised practice guidelines 'Delirium in adults and the elderly'. *Nederlands tijdschrift voor geneeskunde*, 158, A7822.
- Detroyer, E. (Producer). (2013). An interactive e- learning tool about delirium for healthcare providers: development and feasibility. Retrieved from <https://www.kuleuven.be/communicatie/congresbureau/oud2015/congres/EDA2013/presentations/detroyer-elke-an-interactive-e-learning-tool-about.pdf>.
- Dicko, M., Caillet, P., Lafuente-Lafuente, C., & Paillaud, E. (2013). Iatrogenic agitation in elderly patient: Prevalence, aetiologies and management. *Presse Med.*, 42(2), 181-186. doi:10.1016/j.lpm.2012.06.024
- Dovjak, P., Iglseider, B., Mikosch, P., Gosch, M., Muller, E., Pinter, G., . . . Muller, W. (2013). Treatment and prevention of postoperative complications in hip fracture patients: infections and delirium. *WMW Wiener Medizinische Wochenschrift*, 163(19-20), 448.
- Dr. Thierry Laporta, M. C. D. C., Dr. Gert Huysmans. (2012). Delirium in de palliatieve zorg – een richtlijn.
- Duppils, G. S., & Johansson, I. (2011). Predictive value and validation of the NEECHAM Confusion Scale using DSM-IV criteria for delirium as gold standard. *International Journal of Older People Nursing*, 6, 133.
- Eizenga WH, D. P., Eekhof JAH, Scholtes ABJ, Van Venrooij MH, Verduijn MM, Wiersma Tj, Burgers JS, Van der Weele GM. (2014). NHG Standaard Delier. In *Nederlandse Huisartsen Genootschap*. Huisarts Wet: NHG.
- Esther S. Oh, M., PhD, Tamara G. Fong, M., PhD, Tammy T. Hshieh, M., MPH, & Sharon K. Inouye, M., MPH. (2017). *Delirium in Older Persons Advances in Diagnosis and Treatment*. Retrieved from

- Farina, N., Smithburger, P., & Kane-Gill, S. (2015). Screening and Management of Delirium in Critically Ill Patients. *Hospital Pharmacy*, 50(8), 667-671. doi:10.1310/hpj5008-667
- Filippatos, T. D., Makri, A., Elisaf, M. S., & Liamis, G. (2017). Hyponatremia in the elderly: challenges and solutions. *Clinical Interventions in Aging*, 12, 1957. doi:10.2147/CIA.S138535
- Gemert, L., Smith, R., & Buurman, B. (2012). Rooming-in bij oudere patiënten. *Nederlands Tijdschrift voor Evidence Based Practice*, 10(4), 4-6. doi:10.1007/s12468-012-0031-6
- Grover, S., & Kate, N. (2012). Assessment scales for delirium: A review. *World journal of psychiatry*, 2(4), 58. doi:10.5498/wjp.v2.i4.58
- Heeder, C., Azocar, R., & Tsai, A. (2015). ICU Delirium: Diagnosis, Risk Factors, and Management. *Current Anesthesiology Reports*, 5(4), 400-406. doi:10.1007/s40140-015-0125-6
- Heest, F. v. (2013). Verwardheid: een delier? *Huisarts en wetenschap*, 56(11), 584-589. doi:10.1007/s12445-013-0297-6
- Hengeveld, M. W. H. M. W., & American Psychiatric Association American Psychiatric. (2014). *Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen: DSM-5*: Amsterdam : Boom.
- Milisen, K., Lambert, M., Joosten, E., Tournoy, J., Petrovic, M., & Detroyer, E. (2018). Klinisch management voor ouderen bij delier. In (Vol. 74). Tijdschrift voor Geneeskunde.
- Muris, J. W. M. M. J. W. M., Mathus-Vliegen, E. M. H. M.-V. E. M. H., & de Weerd-Spaetgens, C. M. E. E. d. W.-S. C. M. E. E. (2012). *Ouderengeneeskunde*: Houten : Bohn Stafleu Van Loghum.
- Ossenkoppele, G. J. (2014). Delier, depressie en dementie. *Bijzijn XL*, 7(10), 25-34. doi:10.1007/s12632-014-0128-4
- Pourhassan, M., Cuvelier, I., Gehrke, I., Marburger, C., Modreker, M., Volkert, D., . . . Wirth, R. (2018). Prevalence of Risk Factors for the Refeeding Syndrome in Older Hospitalized Patients. *The journal of nutrition, health & aging*, 22(3), 321-327. doi:10.1007/s12603-017-0917-0
- Ramaswamy, R., Dix, E., Drew, J., Diamond, J., Inouye, S., & Roehl, B. (2010). CSI: Delirium - A Comprehensive and Sequential Intervention Strategy to Improve Identification of Delirium. *J. Am. Geriatr. Soc.*, 58, 183-183.
- Rhodijs-Meester, H. F. M., Van Campen, J. P. C. M., Fung, W., Meagher, D. J., Van Munster, B. C., & De Jonghe, J. F. M. (2013). Development and validation of the Informant Assessment of Geriatric Delirium Scale (I-AGeD). Recognition of delirium in geriatric patients. *Tijdschrift voor gerontologie en geriatrie*, 44(5), 206. doi:10.1007/s12439-013-0028-2
- Rouleau, G., Gagnon, M.-P., Côté, J., Payne-Gagnon, J., Hudson, E., Bouix-Picasso, J., & Dubois, C.-A. (2017). Effects of e-learning in a continuing education context on nursing care: a review of systematic qualitative, quantitative and mixed studies reviews (protocol). *BMJ Open*, 7(10). doi:10.1136/bmjopen-2017-018441
- S.C. Herremans, N. V. d. V., G. Lemmens. (2018). *Elektroconvulsietherapie bij depressieve ouderen: een update*. Retrieved from Simulatieonderwijs is vooral leren van fouten. (2011). *Mednet*, 4(7), 15-17. doi:10.1007/s12462-011-0277-z
- Sinclair, P. M., Kable, A., Levett-Jones, T., & Booth, D. (2016). The effectiveness of Internet-based e-learning on clinician behaviour and patient outcomes: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 57, 70-81. doi:10.1016/j.ijnurstu.2016.01.011
- Van De Steeg, L., Ijkema, R., Wagner, C., & Langelaan, M. (2015). The effect of an e-learning course on nursing staff's knowledge of delirium: a before-and-after study. *BMC medical education*, 15(1), 12. doi:10.1186/s12909-015-0289-2
- Van der Keilen, L. (2015). *test: taag en sophia toolbox*. Turnhout : Thomas More Kempen,
- Van Der Zwaag, S. (2016). Rooming-in bij kwetsbare ouderen met een delirium. *TVZ : Tijdschrift voor verpleegkundigen*.
- van Gemert, L., & Scholtens, R. (2016). Stil delier. *Nursing : verpleegkundig vakblad*.
- van Gunst, S. G. (2014). *NHG-standaarden voor de praktijkassistente 2014*

- by S.G. van Gunst, V.G. Pigmans: Houten : Bohn Stafleu van Loghum : Imprint Bohn Stafleu van Loghum.
- Van Rompaey, B., Van Hoof, A., van Bogaert, P., Timmermans, O., & Dilles, T. (2016). The patient's perception of a delirium: A qualitative research in a Belgian intensive care unit. *Intensive & Critical Care Nursing*, 32(C), 66-74. doi:10.1016/j.iccn.2015.03.002
- VanHarten. (2010). Opvattingen van verpleegkundigen over de preventie, diagnose en behandeling van delirium. In.
- Verwijk, E., Obbels, J., Spaans, H. P., & Sienaert, P. (2017). Doctor, will I get my memory back? Electroconvulsive therapy and cognitive side-effects in daily practice. *Tijdschrift voor psychiatrie*, 59(10), 632.
- Voutilainen, A., Saaranen, T., & Sormunen, M. (2017). Conventional vs. e-learning in nursing education: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Education Today*, 50, 97-103. doi:10.1016/j.nedt.2016.12.020
- Wassenaar, A., den Boogaard, M., Achterberg, T., Slooter, A., Kuiper, M., Hoogendoorn, M., . . . Pickkers, P. (2015). Multinational development and validation of an early prediction model for delirium in ICU patients. *Intensive Care Medicine*, 41(6), 1048-1056. doi:10.1007/s00134-015-3777-2
- Wijngaarden, T., & Dekker, J. (2010). Twee verwarde patiënten. *Huisarts en wetenschap*, 53(6), 337-339. doi:10.1007/s12445-010-0145-x
- Xu, J.-H. (2016). Toolbox of teaching strategies in nurse education. *Chinese Nursing Research*, 3(2), 54-57. doi:10.1016/j.cnre.2016.06.002
- Zaal, I. J., & Slooter, A. J. C. (2012). Delirium in critically ill patients: epidemiology, pathophysiology, diagnosis and management.(Disease/Disorder overview)(Report). *Drugs*, 72(11), 1457.

# Bijlage 1 Delirium Observatieschaal

## DELIRIUM OBSERVATIE SCREENING (DOS) SCHAAL (versie 0 - 1)

datum:

naam patiënt:

OBSERVATIES De patiënt:	dag dienst			late dienst			nacht dienst			TOTAAL SCORE DEZE DAG ( 0 - 39)
	nooit	soms - altijd	weet niet	nooit	soms - altijd	weet niet	nooit	soms - altijd	weet niet	
1 zakt weg tijdens gesprek of bezigheden	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
2 is snel afgeleid door prikkels uit de omgeving	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
3 heeft aandacht voor gesprek of handeling	1	0	-	1	0	-	1	0	-	
4 maakt vraag of antwoord niet af	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
5 geeft antwoorden die niet passen bij de vraag	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
6 reageert traag op opdrachten	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
7 denkt ergens anders te zijn	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
8 beseft wel welk dagdeel het is	1	0	-	1	0	-	1	0	-	
9 herinnert zich recente gebeurtenis	1	0	-	1	0	-	1	0	-	
10 is plukkerig, rommelig, rusteloos	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
11 trekt aan infuus, sonde, catheter enz.	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
12 is snel of plotseling geëmotioneerd	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
13 ziet/hoort dingen die er niet zijn	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
<b>TOTAAL SCORE PER DIENST (0 - 13)</b>										
<b>DOS SCHAAL EINDSCORE = TOTAAL SCORE DEZE DAG / 3</b>										



DOS SCHAAL eindscore	< 3	geen delier
	≥ 3	waarschijnlijk delier

# Bijlage 2 Delier O-Meter

## DELIER-O-METER

Beknopte verpleegkundige beoordelingsschaal voor de ernst van delier  
versie 13-2-2004, Medisch Centrum Alkmaar

© J.F.M. de Jonghe en C.J. Kalisvaart, 2002

### Instructie

De DELIER-O-METER is een verpleegkundige beoordelingsschaal voor de ernst van delier. De schaal levert niet de diagnose delier op, maar is wel bedoeld om dagelijks de ernst te bepalen. Zo kan het beloop of het effect van een interventie in kaart worden gebracht.

Noteer om welke observatieperiode het gaat (dag-, avond- of nachtdienst). Als patiënt in de nachtdienst rustig slaapt dan volgt geen beoordeling (omcirkel 'niet van toepassing'), wel als hij wakker en onrustig/verward is.

Let op, het gaat om *waargenomen* symptomen en gedragingen: interpreteer zo min mogelijk. Het samen met een collega invullen verdient altijd de voorkeur.

Beoordeel de ernst van het symptoom: is het afwezig, licht, matig of ernstig? Omcirkel per symptoom welke omschrijving het gedrag van patiënt het best weergeeft.

Let op! Niet ieder gedrag dat beschreven is in de categorie dient bij de patiënt aanwezig te zijn om op dat niveau te scoren, echter, de beschrijving moet wel representatief zijn voor het waargenomen gedrag. Is het gedrag *wisselend* aanwezig kies dan voor de ernstigste categorie die werd waargenomen.

Test de oriëntatie; vraag tijdens je dienst "...welke dag is het vandaag?, ...wat is de datum?", "...waar bent u nu?", "...wie is dat" of "...wat is zijn beroep...?". Het antwoord navragen is belangrijk, ook bij bedlegerige patiënten.

Let op! We gaan ervan uit dat het 'niet weten welke dag/datum het is' een lichter symptoom is dan 'niet weten waar je bent' en dat 'niet weten wie je bent of anderen niet herkennen' het ernstigst is. Desoriëntatie in plaats veronderstelt dat patiënt ook niet altijd goed georiënteerd in de tijd is en desoriëntatie in persoon veronderstelt dat patiënt ook niet goed weet waar hij is (noch de juiste dag weet, etc.).

Als patiënt niet reageert op een vraag omdat hij te ziek of verward is kies dan de ernstigste categorie. *Doe dit echter niet voor hallucinaties en wanen*; er moeten immers aanwijzingen hebben dat patiënt deze waarnemingen en gedachten heeft om ze te kunnen scoren.

Door het omcirkelen van de antwoorden ontstaat een symptoomprofiel. Tevens wordt de totaalscore berekend door de scores per symptoom op te tellen.

Voor een objectief oordeel is het gebruik van één scoringsformulier per dienst aanbevolen (eventueel kunnen de profielen later voor evaluatie op een formulier verzameld worden)

Succes bij het invullen!

DELIER-O-METER Omcirkel per symptoom wat de afgelopen dienst het meest van toepassing is

	0	1	2	3	Score
1. Volgehouden aandacht	Kan langere tijd geconcentreerd aan iets werken of iets bespreken	Is een enkele keer verstrooid, soms moet een vraag worden herhaald	Is snel afgeleid, vragen moeten worden herhaald	Geheel niet in staat aandacht vast te houden / reageert op alle prikkels	
2. Verplaatsen v.d. aandacht	Gaat moeiteloos en adequaat van het ene gespreksonderwerp/activiteit over naar het andere	Blijft een enkele keer 'hangen' in vorig gespreksonderwerp of activiteit	Heeft veel moeite met het overschakelen naar een ander gespreksonderwerp of activiteit	In het geheel niet in staat aandacht op te brengen voor of te verplaatsen naar een nieuw gespreksonderwerp / activiteit	
3. Oriëntatie (Testt)	Noemt de juiste datum, weet waar hij is, kent de weg, kent personen	Heeft alleen moeite met het noemen van de juiste datum en dag van de week	Desoriëntatie in tijd en plaats, vindt eigen kamer niet altijd, weet niet waar hij/zij is	Desoriëntatie in tijd, plaats en persoon, herkent personeel/familie onvoldoende	
4. Bewustzijn	Maakt overdag een heldere, wakkere indruk	Maakt een iets afwezige of 'niet goed uitgestapen' indruk	Maakt een duidelijk 'suffe' indruk, ogen vallen regelmatig dicht, reageert wel	Niet of nauwelijks wakker, reageert sterk verminderd bij aanspreken	
5. Apathie	Begint een gesprek, toont belangstelling, lijkt gemotiveerd iets te ondernemen	Toont alleen interesse in iets als anderen hem ertoe uitnodigen, niet vlak in contact	Toont weinig eigen initiatief en weinig belangstelling naar anderen ('vlak')	Onderneemt niets, maakt een emotioneel 'lege' of zeer 'vlakke' indruk	
6. Bewegingsarmoede	Spontaan normaal bewegingspatroon	Zit vaak inactief, maar lichte aanmoediging leidt tot activiteit	Weinig spontane bewegingen, armen langs lichaam, gekruist voor de borst	Geen beweging van armen of benen tenzij door sterke prikkel	
7. Incoherentie	Wat patiënt vertelt is goed te begrijpen, ook door iemand die hem niet goed kent	Wat patiënt vertelt is een enkele keer niet goed te volgen, springt soms van de 'hak op de tak'	Moelijk te begrijpen, associeert, zinnen hebben weinig verband met elkaar, maakt soms zinnen niet af	Niet in staat een coherente gedachte te uiten, onafgemaakte zinnen, losse woorden, kreunen, kreunen	
8. Fluctuaties in het functioneren	Geen dagschommeling in functioneren, noch in het slaap-waak ritme	Minimale schommeling in functioneren (overdag of in slaap-waak ritme)	Merkbaar wisselend functioneren (overdag of in slaap-waak ritme)	Uitgesproken dagschommelingen of ernstig verstoord slaap-waak ritme	
9. Onrustig gedrag	Kan langere tijd rustig zitten, aan iets werken of een gesprek voeren	Is wat beweeglijk en onrustig, zit te wippen op de stoel, wrismelen	Gejaagd, jasjeert door de kamer, licht geïrriteerd, onrustige armbewegingen	Zeer onrustig, geïrriteerd, 'plukkerig', verzet, trekt aan infuus, extra zorg/fixatie	
10. Wanen (denken)	Gedachten zijn in overeenstemming met de werkelijkheid, geen achterdocht	Lichte achterdocht, denkt soms te worden benadeeld, vraagt vaker naar 'het waarom'	Duidelijke achterdocht of irrationele gedachten, zegt bijvoorbeeld in het ziekenhuis te wonen	Is zeer achterdochtig of overtuigd van bizarre gedachten en dit bemoeilijkt de omgang	
11. Hallucinaties (waarnemen)	Waarneming (zien/ horen/ ruiken/ voelen/proeven) klopt met de werkelijkheid	Ziet een enkele keer in objecten iets anders (gordijnnotief wordt voor beestje aangezien bijvoorbeeld)	Neemt voorwerpen, geuren, smaken, geluiden, dieren, of mensen waar die er niet zijn maar dit valt soms te corrigeren	Neemt voortdurend iets waar dat er niet is, valt niet te corrigeren en dit bemoeilijkt de interactie	
12. Angst	Is ontspannen, niet angstig	Enigszins nerveus over wat er aan de hand is of voor wat komen gaat	Duidelijk schrikachtig, angstig, doet appél om gerustgesteld te worden	Extreem angstig, schrik hevig, vergt veel geruststelling	
Naam patiënt: .....		m / v		Geboortedatum pat.: .....	Somscore (of n.v.t.)
Beoordelaar: .....		Afdeling: .....		Datum beoordeling: .....	Omcirkel één: dag-/ avond-/ nachtdienst

# Bijlage 3 Delirium Rating Scale

## DELIRIUM RATING SCALE-R-98 (DSR-R-98)

Vertaling: H.N. Sno, R.C. van der Mast, 16 juli 1999

Dit is een herziene versie van de Delirium Rating Scale (Trzepacz et al 1988). Deze wordt gebruikt voor een eerste onderzoek en herhaalde metingen van de ernst van delirante symptomen. De som van de 13 itemscores is een ernstscore. In aanvulling op het psychiatrisch onderzoek van de patient worden alle beschikbare bronnen van informatie gebruikt bij het scoren van de items (verpleegkundigen, familie, status). Bij een reeks herhaalde metingen van de ernst van het delirium, dienen tussen de metingen redelijke tijdsintervallen gekozen te worden om veranderingen van betekenis vast te leggen aangezien de ernst van de delirante symptomen zonder interventies kan wisselen.

### DSR-R-98 Ernst schaal

#### 1. Stoornis van het slaap-waak ritme

Maak bij het scoren van het slaap-waak patroon gebruik van alle informatiebronnen, zoals van familie, hulpverleners, verpleegkundige rapporten en de patiënt. Probeer een onderscheid te maken tussen slapen en rusten met gesloten ogen.

0. Niet aanwezig.
1. Lichte verstoring van het 's nachts doorslapen of zo nu en dan slaperigheid overdag.
2. Matig ernstige verstoring van het slaap-waak ritme (bijv. valt in slaap tijdens gesprekken, doet overdag dutjes of wordt 's nachts meerdere malen kortdurend wakker gepaard gaande met verwardheid/gedragsveranderingen of slaap 's nachts heel weinig.
3. Ernstige van slaap-waak ritme (bijv. omkering van het dag-nacht ritme of ernstige circadiane fragmentatie gepaard gaand met meerdere perioden van slapen en waken of ernstige slapeloosheid.

#### 2. Waarnemingsstoornissen en hallucinaties

Illusionaire vervalsingen en hallucinaties kunne iedere zintuiglijke modaliteit betreffen. Waarnemingsstoornissen zijn 'eenvoudig' indien deze ongecompliceerd zijn, zoals geluid, lawaai, kleur, vlekken of flitsen en 'complex' wanneer deze multidimensioneel zijn, zoals stemmen, muziek, mensen, dieren of voorvallen. Scoor op basis van de anamnese van de patiënt, van de verzorger of van observatie.

0. Niet aanwezig.
1. Lichte waarnemingsstoornissen (bijv. gevoelens van derealisatie of depersonalisatie; of de patiënt is niet in staat om een onderscheid te maken tussen dromen en werkelijkheid).
2. Aanwezigheid van illusionaire vervalsingen.
3. Aanwezigheid van hallucinaties.

#### 3. Wanen

Wanen kunnen van ieder type zijn, maar betreffen meestal om paranoïde wanen. Scoor op basis van anamnese van de patiënt, familie of verzorger. Scoor als waan indien het onwaarschijnlijk is dat de ideeën waar zijn, terwijl de patiënt er in gelooft en door logische argumenten niet op andere gedachten gebracht kan worden. Waanideeën kunnen niet anderszins verklaard worden door de culturele of religieuze achtergrond van de patiënt.

0. Niet aanwezig.
1. Licht achterdochtig, zeer waakzaam of in beslaggenomen.
2. Ongewone en overwaardige ideeën die niet het niveau van een waan bereiken en waar zouden kunnen zijn.
3. Wanen.



**4. Affectabiliteit**

Scoor het affect van de patiënt op basis van zichtbare uitingen van emoties en niet op basis van een beschrijving van wat de patiënt voelt.

0. Niet aanwezig.
1. Het affect is enigszins veranderd of past niet helemaal bij de situatie; kan wisselen in verloop van uren; patiënten hebben emoties meestal onder controle.
2. Het affect past vaak niet bij de situatie en kan wisselen in verloop van minuten; patiënten hebben meestal geen controle over emoties, hoewel ze wel reageren op correcties van anderen.
3. Ernstige en aanhoudende emotionele ontremming; het affect wisselt snel, is niet passend bij de situatie en reageert niet op correcties van anderen.

**5. Taal**

Scoor afwijkingen van gesproken, geschreven of gebarentaal, die niet toegeschreven kunnen worden aan dialect of stotteren. Let op tempo en intonatie, grammatica, begrip, semantische inhoud en benoemen. Test het begrip en benoemen zo nodig nonverbaal door de patiënt opdrachten te laten vervullen of te laten aanwijzen.

0. Normaal taalgebruik.
1. Lichte verslechtering zoals woordvindingsstoornissen of problemen met benoemen, tempo of intonatie.
2. Matig ernstige verslechtering zoals moeite met begrijpen of een tekortschietende zinvolle communicatie (semantische inhoud).
3. Ernstige verslechtering zoals betekenisloze semantische inhoud, woordsalade, mutisme of ernstig verminderd begrip.

**6. Afwijkingen van het denkproces**

Baseer score van afwijkingen van denkprocessen op verbale en geschreven uitingen. Scoor dit item niet, indien een patiënt niet kan spreken of schrijven.

0. Normale denkprocessen.
1. Tangentiële of circumstantiële.
2. Verbanden zijn nu en dan onsamenhangend, maar merendeels te begrijpen.
3. Verbanden zijn meestal onsamenhangend.

**7. Motorische agitatie**

Scoor op basis van eigen observatie en die van anderen, zoals bezoek, familie en afdelingsstaf. Laat dyskinesie, tics of chorea buiten beschouwing.

0. Geen onrust of agitatie.
1. Lichte onrust van grove motoriek of lichte plukkerigheid.
2. Matig ernstige motorische agitatie, zoals duidelijke bewegingsonrust van de extremiteiten, rusteloos op en neer lopen, plukkerigheid, uittrekken van infuuslijnen, enz.
3. Ernstige motorische agitatie, zoals motorische agressie of noodzaak van dwangmiddelen of separeren.

**8. Motorische remming**

Scoor bewegingen op basis van directe observatie of observaties van anderen zoals familie, bezoek of afdelingsstaf. Laat remming als gevolg van Parkinsonisme buiten beschouwing, evenals slaperigheid of slapen.

0. Geen traagheid van willekeurige bewegingen.
1. Licht verminderde frequentie, spontaniteit of snelheid van de motoriek zodanig dat het enigszins interfereert met het onderzoek.
2. Matige ernstig verminderde frequentie, spontaniteit of snelheid van motoriek zodanig dat het interfereert met deelname aan activiteiten of de zelfverzorging.
3. Ernstige motorische remming met weinig spontane bewegingen.

### 9. Oriëntatie

Aan patiënten die niet kunnen spreken kunnen visueel of auditief multiple choice antwoorden aangeboden worden. Patiënten die langer dan 3 weken zijn opgenomen mogen er maximaal 7 dagen in plaats van 2 dagen naast zitten. Desoriëntatie in persoon betekent het niet herkennen van bekende personen en is ongestoord bij het niet op de naam kunnen komen terwijl er wel sprake is van herkenning. De meeste ernstige vorm van desoriëntatie in persoon is het niet kennen van de eigen identiteit en is zeldzaam. Desoriëntatie in persoon treedt meestal op na desoriëntatie in tijd en/of persoon.

0. Georiënteerd in persoon, plaats en tijd.
1. Desoriëntatie in tijd (bijv. meer dan 2 dagen, of verkeerde maand of verkeerd jaar) of plaats (bijv. gebouw, stad, provincie), maar niet beide.
2. Desoriëntatie in tijd en plaats.
3. Desoriëntatie in persoon.

### 10 Aandachtsconcentratie

Bij patiënten met zintuiglijke beperkingen of die geïntubeerd zijn of hun handen niet kunnen gebruiken dient een andere modaliteit dan schrijven te worden getest. De aandachtsconcentratie kan onderzocht worden tijdens het interview (bijv. verbale perseveraties, afleidbaarheid, en moeite met wisselen van de aandacht) en/of door het gebruiken van specifieke testen, bijv. digit-span.

0. Alert en oplettend.
1. Licht afleidbaar of lichte moeite om de aandacht vast te houden, maar in staat zich te herstellen met behulp van aanwijzingen. Bij formeel testen worden slechts geringe fouten gemaakt en de patient reageert niet significant trager.
2. Matige ernstig aandachtsconcentratiestoornis met moeite aandacht te richten en vast te houden. Bij formeel testen, maakt de patient verschillende fouten en heeft aansporing nodig om de aandacht te richten of de taak te voltooien.
3. Ernstige problemen met het richten en/of vasthouden van de aandacht, met veel onjuiste of incomplete antwoorden of onvermogen opdrachten op te volgen. Afleidbaar door andere geluiden of dingen die gebeuren in de omgeving.

### 11. Korte termijn geheugen

Gedefinieerd als het herinneren van informatie (bijv. 3 items die ofwel verbaal of visueel worden aangeboden) na een interval van ongeveer 2 tot 3 minuten. Wanneer formeel getest wordt, dient de informatie eerst adequaat geregistreerd zijn alvorens het geheugen getest wordt. Zowel het aantal pogingen om te registreren als het effect het geven van een hint kan op het scoreformulier worden genoteerd. Het is patiënten niet toegestaan om oefenen gedurende de intervalperiode en zij gedurende die tijd worden afgeleid. De patiënt mag de onderzoeker pratend of nonverbaal de identiteit van de juiste items laten weten. Gebreken in het korte-termijn geheugen die opgevallen zijn tijdens het interview kunnen ook worden gebruikt.

0. Korte termijn geheugen intact.
1. Herinnert 2/3 items; zou zich het derde item herinneren nadat een aanwijzing betreffende de categorie is gegeven.
2. Herinnert 1/3 items; zou zich andere items herinneren nadat aanwijzingen betreffende de categorie is gegeven.
3. Herinnert 0/3 items.

## 12. Lange termijn geheugen

Kan formeel onderzocht worden of door middel van een interview over herinnering van informatie omtrent persoonlijk verleden (bijv. medische voorgeschiedenis of informatie of ervaringen die afgeleid kunnen worden via een andere bron) of algemene informatie die cultureel relevant is. Wanneer formeel getest wordt, gebruik een verbale en/of visuele modaliteit voor 3 items die adequaat geregistreerd en gereproduceerd worden na minimaal 5 minuten. De patiënt dient niet de gelegenheid te krijgen om te repeteren gedurende de interval periode bij een formele test.

Houdt, wat betreft vragen omtrent algemene informatie, rekening met patiënten die de lagere school niet hebben afgemaakt of die mentaal geretardeerd zijn. Het scoren van de ernst van de gebreken kan een oordeel inhouden over alle methoden waarop het lange termijn geheugen is onderzocht, inclusief de capaciteit van het lange termijn geheugen betreffende het recente en/of nabije verleden die gedurende het interview informeel is getest alsmede elke formele test van het lange termijn geheugen betreffende het recente verleden waarbij gebruik is gemaakt van 3 items.

0. Geen significante stoornis van het lange termijn geheugen.
1. Herinnert 2/3 items en/of heeft geringe moeite met het herinneren van details van andere lange termijn informatie.
2. Herinnert 1/3 items en/of heeft matig ernstige moeite met het herinneren van andere lange termijn informatie.
3. Herinnert 0/3 items en/of heeft zeer ernstige moeite met het herinneren van details van andere lange termijn informatie.

## 13. Visuospatiëel orientatie vermogen

Onderzoek informeel en formeel. Let op de problemen van de patiënt met het vinden van de weg in leefgebieden of omgeving (bijv. verdwalen). Test formeel door tekenen en natekenen van een ontwerp, het rangschikken van puzzelstukjes, of door het tekenen van een kaart en het benoemen van belangrijke steden, enz. Houdt rekening met ieder visueel gebrek dat het uitvoeren kan beïnvloeden

0. Geen vermindering
1. Lichte vermindering zodat het globale ontwerp en meeste details correct zijn; en/of weinig moeite om de weg te vinden in zijn/haar omgeving.
2. Matig ernstige vermindering met verstoorde inschatting van het globale ontwerp en/of diverse fouten van details of onderdelen; en/of moet herhaald op de juiste richting gewezen worden om verdwalen te voorkomen in een nieuwere omgeving ondanks moeite om bekende objecten te lokaliseren in de directe omgeving
3. Zeer ernstige vermindering bij formeel testen; en/of herhaald zwerven of verdwalen in de omgeving.

### DRS-R-98 facultatieve diagnostische items

Deze drie items kunnen worden gebruikt als steun bij de differentiatie van het delirium van andere stoornissen voor diagnostische en wetenschappelijke doeleinden.

#### Chronologisch begin van de symptomen

Scor de abruptheid van het begin van de eerste symptomen van de stoornis of episode die op dit moment onderzocht wordt, niet de totale duur van de symptomen. Let hierbij uitsluitend op het begin van symptomen die toegeschreven worden aan een delirium, wanneer het delirium tegelijkertijd optreedt met een andere preëxistente psychiatrische stoornis. Bijvoorbeeld, wanneer de score wordt bepaald tijdens een delirante episode als gevolg van een overdosis bij een patiënt met een depressieve episode, scor dan het begin van de delirante symptomen.

0. Geen significante verandering van het normale of langbestaand standaard gedrag.
1. Geleidelijk begin van symptomen, in het verloop van een periode van enkele weken tot een maand.
2. Acute verandering van gedrag of persoonlijkheid, in het verloop van dagen tot een week.
3. Abrupte verandering van gedrag, in het verloop van enkele uren tot een dag.

#### Wisselende ernst van symptomen

Scor het verergeren en verminderen van een enkel symptoom of een symptomencomplex gedurende het tijdsbestek waarop het onderzoek gericht is. Betreft meestal cognitie, affect, intensiteit van hallucinaties, denkstoornis of taalstoornis. Bedenk dat waarnemingsstoornissen meestal intermitterend optreden, maar kunnen samenkomen in een periode van grotere intensiteit, wanneer andere symptomen in ernst fluctueren.

0. Geen wisseling van ernst symptomen.
1. Intensiteit van symptomen wisselt wat betreft ernst in uren.
2. Intensiteit van symptomen wisselt wat betreft ernst in minuten.

#### Lichamelijke aandoening

Scor de mate waarin een fysiologisch, somatisch of farmacologisch probleem specifiek aangewezen kan worden als oorzaak voor de symptomen, die onderzocht worden. Veel patiënten hebben zulke problemen, maar ze kunnen al of niet een causale relatie hebben met de symptomen die gescoord worden

0. Niet aanwezig of actief.
1. Aanwezigheid van een lichamelijke aandoening die de psychische toestand kan beïnvloeden.
2. geneesmiddel, infectie, metabole stoornis, CZS laesie of ander somatisch probleem dat specifiek aangewezen kan worden als oorzaak voor het veranderd gedrag of psychische toestand.

## DRS-R-98 SCOREFORMULIER

16 juli 1999

Naam Patiënt: _____
Datum: _____ Tijdstip _____
Naam onderzoeker _____
Totale ernst score _____ Totale DRS-R-98 score _____

Ernst item	Item score	Facultatieve informatie
Dag-nacht ritme	0 1 2 3	→ dutjes → uitsluitend nachtelijke onrust → omkering dag-nachtritme
Waarnemingsstoornissen	0 1 2 3	SENSORISCHE MODALITEIT ILLUSIE OF HALLUCINATIE → akoestisch → visueel → olfactorisch → tactiel STRUCTUUR VAN ILLUSIE OF HALLUCINATIE → eenvoudig → complex
Wanen	0 1 2 3	TYPE WAAN → achtervolging → grootheids → somatisch Aard: → niet uitgekristalliseerd → gesystemiseerd
Affectabiliteit	0 1 2 3	Type → boos → angstig → depressief → verhoogd → pikkelbaar
Taal	0 1 2 3	→ Kruis aan indien geïntubeerd, mutistisch, enz
Denkproces	0 1 2 3	→ Kruis aan indien geïntubeerd, mutistisch, enz
Motorische onrust	0 1 2 3	→ Kruis aan indien bewegingsbeperking Type bewegingsbeperking:
Motorische retardatie	0 1 2 3	→ Kruis aan indien bewegingsbeperking Type bewegingsbeperking:
Orientatie	0 1 2 3	Tijd: Plaats: Persoon:
Aandachtsconcentratie	0 1 2 3	
Korte termijn geheugen	0 1 2 3	Noteer aantal pogingen om items te herinneren: _____ → Kruis aan wanneer een categorieaanwijzing helpend was
Lange termijn geheugen	0 1 2 3	→ Kruis aan wanneer een categorieaanwijzing helpend was
Ruimtelijk inzicht	0 1 2 3	→ Kruis aan indien niet in staat handen te gebruiken
Diagnostische item	Item score	Facultatieve informatie
begin van symptomen	0 1 2 3	→ Kruis aan indien symptomen ontstaan met andere psychopathologie op de achtergrond
Wisselende ernst van symptomen	0 1 2	→ Kruis aan indien in de symptomen zich uitsluitend gedurende de nacht manifesteren
Lichamelijke aandoeningen	0 1 2	Zo ja, welke aandoeningen

<b>DRS</b> (10 ernst + diagnostische items)		<b>DRS-R-98</b> (16 items= 13 ernst + 3 diagnostisch)	
maximale score: 33	<i>vraag nummers</i>	maximale totaal score: 46 maximale ernst-score: 39	<i>vraag nummers</i>
zes 4-punts vragen (0 - 3)	1-5, 9	veertien 4 punts vragen (0 - 3)	1 - 14
twee 5-punts vragen (0 - 4)	6, 8	--	--
een 3-punts vraag (0 - 2)	7	twee 3-puntsvragen (0 - 2)	15, 16
een 3 - punts (0 - 4)	10	--	--

Item	Score	Item	Score
1. Chronologisch begin van de symptomen	0 1 2 3	Chronologisch begin van de symptomen (facultatief)	0 1 2 3
2. Waarnemingsstoornissen	0 1 2 3	2. Waarnemingsstoornissen en hallucinaties	0 1 2 3
3. Soort hallucinaties	0 1 2 3	2. Waarnemingsstoornissen en hallucinaties	0 1 2 3
4. Wanen	0 1 2 3	3. Wanen	0 1 2 3
5. Psychomotoriek	0 1 2 3	7. Motorische onrust	0 1 2 3
		8. Motorische retardatie	0 1 2 3
6. Cognitieve toestand tijdens gericht onderzoek	0 1 2 3 4	5. Taal	0 1 2 3
		6. Afwijkingen van het denkproces	0 1 2 3
		9. Orientatie	0 1 2 3
		10. Aandacht	0 1 2 3
		11. Korte termijn geheugen	0 1 2 3
		12. Lange termijn geheugen	0 1 2 3
		13. Visuospatiëel oriëntatie vermogen	0 1 2 3
7. Somatische stoornis	0 1 2	Somatische stoornis (facultatief)	0 1 2
8. Stoornis van het dag en nachtritme	0 1 2 3 4	1. Stoornis van het dag en nachtritme	0 1 2 3
9. Emotionele labiliteit	0 1 2 3	4. Affectlabiliteit	0 1 2 3
10. Fluctuatie van symptomen	0 2 4	wisselende ernst van symptomen (facultatief)	0 1 2

## Bijlage 4 Confusion Assessment Method

### Bijlage 5: Confusion Assessment Method (CAM): diagnostisch algoritme

*Bron:* Inouye SK, Dyck CH, Alessi CA, Balkin S, Siegal AP, Horwitz RI. Clarifying confusion: the Confusion Assessment Method. *Ann Intern Med.* 1990;113(12):941-948.

Instructies: De vragen van de CAM worden beantwoord op basis van de observaties en het contact met de patiënt, b.v. tijdens de verzorging.

#### 1. Acut begin en wisselend verloop

Dit kenmerk wordt doorgaans herkend door een familielid of verpleegkundige en blijkt uit een bevestigend antwoord op de volgende vragen:

(a) Acut begin: Zijn er aanwijzingen van een acute verandering (gaande van enkele uren tot dagen) in de mentale toestand van de patiënt ten opzichte van de aanvankelijke toestand?

0 Ja 0 nee

vb.: de familie van de patiënt vertelt je dat de patiënt de laatste twee dagen voor de opname slaperig was, en verwarde taal sprak (terwijl dit voordien niet het geval was).

vb.: een collega verpleegkundige meldt je dat de (anders 's nachts rustige) patiënt vorige nacht heel opgewonden was, steeds haar (overleden) echtgenoot riep, aan haar nachtkleding en lakens trok en niet wist waar ze was.

(b) Wisselend verloop: Veranderde het (abnormaal) gedrag in de loop van de dag, met andere woorden, gedrag dat de neiging heeft om op te komen en weg te trekken, toe te nemen of af te nemen in ernst? 0 Ja 0 nee

vb.: Op het ene moment kan de patiënt zich concentreren en de aandacht bij het gesprek houden, terwijl hij op het andere moment moeite heeft zich te concentreren, en niet gepast op je vragen antwoord.

vb.: Op het ene moment geeft de patiënt heldere en zinnige antwoorden, terwijl hij op het andere moment nonsens vertelt (zijn verhaal houdt geen steek).

vb.: Op het ene moment is de patiënt alert, terwijl hij erna weer heel slaperig is en heel snel in slaap valt.

vb.: Op het ene moment weet de patiënt duidelijk dat hij in het ziekenhuis ligt, terwijl hij op een ander moment ervan overtuigd is dat hij thuis is.

vb.: Op het ene moment is de patiënt normaal actief, terwijl hij het volgende moment overactief is, voortdurend wriemelt in zijn bed, aan de lakens plukt, zijn houding in bed verandert enz.

#### 2. Onoplettendheid / aandachtsstoornis

Dit kenmerk blijkt uit een bevestigend antwoord op de volgende vraag:

Had de patiënt het moeilijk zich te concentreren, werd hij/zij bijvoorbeeld makkelijk afgeleid of had hij/zij het moeilijk de conversatie te volgen? 0 Ja 0 nee

vb.: Je moet een vraag dikwijls herhalen omdat de aandacht van de patiënt voortdurend afdwaalt, niet omwille van gehoorsproblemen.

vb.: Het is moeilijk contact te krijgen met de patiënt, het is heel moeilijk oogcontact te behouden.  
 vb.: De patiënt blijft het antwoord van je vorige vraag herhalen.  
 vb.: De patiënt staart naar de TV. Bij aanspreken kijkt hij heel even naar je, maar dan staart hij weer verder naar de TV.

### 3. Verward denken

Dit kenmerk blijkt uit een bevestigend antwoord op de volgende vraag:  
 Gaf de patiënt blijk van verward of onsamenhangend denken, zoals onsamenhangend praten of niet ter zake doend, onduidelijke of onlogische gedachtegang of onvoorspelbaar van de hak op de tak springen? *0 Ja 0 nee*

vb.: Je vraagt aan de patiënt waarom hij opgenomen is in het ziekenhuis. Hij antwoordt: "Ik moet naar de Gele Steenstraat!"

vb.: Als je aan de patiënt vraagt hoe groot hij is, antwoordt hij: "Groot? Ik moet naar de steenweg. Waar is het feest?"

### 4. Veranderde mate van bewustzijn

Dit kenmerk blijkt uit een ander antwoord dan 'oplettend/alert' op de volgende vraag:  
 Hoe waardeert u in het algemeen de mate van bewustzijn van deze patiënt? (oplettend/alert [= normaal]; waakzaam/vigilant [= hyperalert, reageert op het minste geluid of aanraking]; lethargisch [= suf, maar makkelijk te wekken]; stupor [= moeilijk te wekken]; coma [= onmogelijk te wekken]) *0 oplettend/alert 0 waakzaam/vigilant 0 lethargisch 0 stupor 0 coma*

vb.: Tijdens het stellen van vragen in een gesprek doezelt de patiënt in slaap.

vb.: De patiënt reageert verrassend vlug op ieder geluid of aanraking. Zijn ogen staan wijd open.

<u>Duid op basis van voorgaande kenmerken aan of de patiënt al dan niet delirant is</u>	
0	geen delirium
0	vermoedelijk delirium = de kenmerken [1(a) of 1(b)] en 2 en (3 of 4) worden positief gescoord
0	delirium = de kenmerken 1(a) en 1(b) en 2 en (3 of 4) worden positief gescoord



## Bijlage 5 Samenvatting wetenschappelijke bronnen

Referentie	Titel	Gevonden via	Type bron	Setting doelgroep	Doelstelling - vraagstelling
(Angel et al., 2016)	Standardizing management of adults with delirium hospitalized on medical-surgical Unit	Pubmed – delirium in elderly	Een pilootstudie in een Peer reviewed tijdschriftartikel	Ouderen met delirium opgenomen op een medische chirurgische afdeling.	Om een multidisciplinair programma en een actief preventiefbeleid toe te passen voor snellere herkenning van delirium voor patienten op een medische chirurgische afdeling.
(Beijers-Ebbelaar, 2014)	Acute verwardheid: een delier?	Limo – herkennen van delier, diagnose delier	Een reviewartikel in een Nederlands vaktijdschrift voor psychogeriatric	Ouderen ouder dan 65 jaar opgenomen in een ziekenhuis	Wat is een delier en hoe een delier te herkennen?
(Beuscart et al., 2016)	Incident delirium in acute geriatric medicine: Are iatrogenic causes really important?	Science Direct – iatrogenic delirium	Prospectieve onderzoek studie	70- plussers opgenomen op een geriatric verpleegafdeling	De doelstelling van deze onderzoekstudie was om de incidentie van delirium op een acute geriatric eenheid te bepalen. De tweede doelstelling was om de rol van iatrogene factoren te evalueren van de precipiterende factoren van deliriumincidentie.
(Caplan et al., 2010)	Refeeding Syndrome as an Iatrogenic Cause of Delirium	Pubmed – refeeding syndrome	Retrospectieve pilootstudie	60- plussers op een geriatric afdeling in een algemeen ziekenhuis	De auteurs onderzochten of gehospitaliseerde oudere patiënten die een delier ontwikkelen

					meer kans hebben op laboratoriumbevindingen die consistent zijn met het refeeding syndroom.
(Eizenga et al., 2014)	NHG standaard delier	Google Scholar - richtlijn delier	Richtlijn	Ouderen en palliatieve patienten	Wat zijn de richtlijnen voor een goed diagnostisch en therapeutisch beleid bij delirante ouderen en patienten in laatste levensfase?
(Esther et al., 2017)	Delirium in older persons advances in diagnosis and treatment	Pubmed – delirium and diagnosis	Reviewartikel	Oudere patiënten op een acute verpleegafdeling	Samenvatting van huidige interventies en technieken die ingezet worden in de diagnose en behandeling van delirium bij ouderen.
(Herremans et al., 2018)	Elektroconvulsie therapie bij depressieve ouderen: een update.	Tijdschrift voor Geneeskunde	Een artikel in een Nederlands tijdschrift voor Evidence Based Practice.	Depressieve ouderen in een psychiatrisch ziekenhuis.	Update over Ect – behandeling.
(Ossenkoppele, G.J., 2014)	Delier, depressie en dementie	Limo – delier, diagnostiek bij delier	Een review tijdschriftenartikel	Delirante, dementerende of depressieve patiënten	De uitsluiting tussen de diagnose delier, dementie en depressie.
(Van De Steeg et al., 2015)	The effect of an e- learning course on nursing staff's knowledge of delirium: a before-and-after study	Limo – e- learning nurses	Research review	Verpleegkundigen, medisch assistenten, studenten verpleegkunde	Onderzoekstudie om het effect na te gaan voor en na het doorlopen van de virtuele e- learning delirium.
(Van Gemert, et al. 2016)	Stil delier	Limo - delier, pathofysiologie van delier	Een artikel in Nederlands Tijdschrift voor	Patiënten met een delier in een ziekenhuissetting.	Wanneer spreekt men van delier, waarin verschilt het zich van

			Evidence Based Practice		een ander subtype? Wat is het ontstaansmechanisme van delirium? Welke schalen en tools zijn er om een stil delier te kunnen screenen? Wat zijn de medicamenteuze en niet medicamenteuze interventies? Wat zijn mogelijke preventie interventies die je als verpleegkundig team kan inzetten bij een stil delier?
(Van Heest, 2013)	Verwardheid: een delier?	Limo – Delirium, acute verwardheid, delier bij ouderen	Een peer reviewed tijdschriftartikel	Ouderen en palliatieve Patiënten.	Het artikel omschrijft de belangrijkste interventies en aandachtspunten zijn die de huisarts moet weten in de behandeling over delier.
(Verwijk et al., 2017)	Dokter, komt mijn geheugen terug? Elektroconvulsie therapie en cognitieve bijwerkingen in de praktijk	Tijdschrift voor psychiatrie – geheugenproblemen na ect, delier en ect	Een peer review artikel in een Nederlands tijdschrift voor Evidence Based Practice	ECT- Patiënten in een psychiatrisch ziekenhuis	Beantwoorden van vragen die patiënten en verwijzende behandelaars vaak stellen over mogelijke geheugenproblemen die kunnen ontstaan na ECT.
(Zaal et al., 2012)	Delirium in Critically ill patients. Epidemiology, pathophysiology, diagnosis and management	Limo – pathofysiology of delirium, diagnosis delirium	Peer review artikel	Kritische patiëntenpopulatie in een ziekenhuissetting	Diagnose criteria voor delirium. Preventie en behandelbeleid voor patiënten die een delierepisode doormaken.

<b>Methodologie</b>	<b>Resultaten</b>	<b>Besluit – discussie</b>	<b>Aanbevelingen voor de praktijk</b>
<p>In totaal werden er 920 patiënten opgenomen in september 2010 tot juli 2010 waarvan 470 gezien werden door het managementteam van delirium</p>	<p>De langdurige ziekenhuisopname is de grootste nadelige gevolg wanneer men een delier doormaakt in het ziekenhuis. Maar de gemiddelde verblijfsduur verminderde met een gemiddelde van ongeveer 8,5 tot 6,5 dagen wanneer er op de afdeling gebruik werd gemaakt van een ontwikkeld multidisciplinair programma voor delier.</p>	<p>Het is geweten dat delier een veel voorkomend ziektebeeld is op een acute verpleegafdeling bij ouderen van 65 jaar en ouder. De stoornis kent meerdere nadelige gevolgen voor de oudere patiënten het leidt in vele gevallen tot een langere verblijfsduur in het ziekenhuis. Ook is het zo dat een delier spijtig genoeg vaak niet of te laat herkend wordt wat leidt tot ernstige schade. Ook het ontstaan van delirium wordt tot op heden niet goed en genoeg begrepen.</p>	<p>Het multidisciplinaire programma dat in het artikel beschreven staat is een goede strategie en een effectieve aanpak dat ervoor kan zorgen dat de verlengde opnameduur bij ouderen namelijk verkort wordt. Doordat dit programma weinig extra middelen vergt kan het op de afdeling snel ingevoerd worden.</p>
<p>Het herkennen van wat delirium is, wat de symptomen en voortekenen zijn. De oorzakelijke factoren en risicofactoren die een delier kunnen uitlokken.</p>	<p>/</p>	<p>De oorzakelijke factoren opsporen, detecteren en deze zo snel mogelijk aanpakken. Een delier wordt in de praktijk door het verpleegkundig personeel nog te vaak te laat herkend wat kan leiden tot vele complicaties bij ouderen. Ook is het belangrijk om het verschil</p>	<p>Vroegtijdige detectie en screening bij ouderen om ergere schade te voorkomen. Kwetsbare ouderen met een comorbiditeit goed opvolgen. Evalueren van de cognitieve toestand is zeer belangrijk.</p>

		goed te kennen tussen delier en depressie.	
De studie omvatte 369 opeenvolgende incident-patiënten die werden opgenomen op acute geriatrie, tussen januari en april 2013. Bij Delirium werd de methode voor de beoordeling van verwarring dagelijks gediagnosticeerd. De Naranjo-criteria werden gebruikt om iatrogene oorzaken van de delirium te bepalen.	Tijdens het onderzoek vertoonden 34 (9,2%) 35 deliriumincidentie-patiënten. Een multifactoriële oorsprong werd gevonden in 26 (75%) van deze deliriumincidentie. Een therapeutische verandering die een deliriumincidentie zou kunnen bevorderen, werd gevonden voor 11 van deze incidenten. Volgens de criteria van Naranjo, zeven (20%) van deze ID hadden waarschijnlijk een iatrogene oorsprong. Slechts een van deze zeven delirium werd uitsluitend veroorzaakt door iatrogene factoren. Medicatie was minder vaak betrokken als een precipiterende factor van ID dan metabole factoren (n = 33; 94,4%), bronnen van ongemak (n = 29; 82,8%), of acute medische problemen (n = 30; 85,7%).	De incidentie van delirium was ongeveer 10% op de acute geriatrische eenheid. Iatrogene factoren waren betrokken in slechts één van de vijf deliriumincidentie en ze behoorden niet tot de drie meest voorkomende factoren van delirium.	Bij patiënten met acute verwardheid moet steeds de medicatie kritische herbekeken worden. Medicamenteus delier komt in 20% van de gevallen voor bij ouderen. Er moet extra aandacht gaan naar psychotrope medicatie en langdurig gebruik hiervan. Vroegtijdige detectie en beoordeling van gedrag mag niet vergeten worden. Plotse veranderingen steeds rapporteren.
De auteurs voerden een retrospectieve grafiekreview uit van 100 patiënten ouder dan 60 jaar. Diagrammen werden onderzocht op aanwijzingen voor delier en refeeding syndroom.	Aanzienlijk lagere serumwaarden van magnesium en fosfaat werden gevonden bij patiënten met een delier. Delirium was niet geassocieerd	Deze studie ondersteunt het verband tussen de ontwikkeling van een delier bij oudere patiënten die opgenomen zijn in het algemene ziekenhuis en veranderingen in	Psychiaters die oudere patiënten met delier behandelen, dienen zich bewust te zijn en stil te staan bij de mogelijkheid van elektrolytenstoornissen,

	met een significant verschil in kaliumspiegels.	elektrolyten in overeenstemming die gezien worden bij het refeeding syndroom. Er moet worden benadrukt dat de beperkingen van retrospectief studieontwerp en een gebrek aan controle voor andere factoren die elektrolytdeficiënties kunnen veroorzaken (bijvoorbeeld diuretica of nierziekte), verhinderen ons vermogen om deze patiënten daadwerkelijk te diagnosticeren met het refeeding syndroom. Verder onderzoek is nodig om deze associatie te bevestigen en mogelijke oorzakelijk verband te onderzoeken.	zoals lage fosfaatwaarde en hypomagnesiëmie. Ook verpleegkundigen die instaan voor de zorg van ondervoede delirante patiënten is het belangrijk om te weten dat dit syndroom kan voorkomen en mogelijks kan leiden tot een delier.
De aanpassingen en nieuwe aanvullingen van de NHG-Standaard van delirium bij oudere patiënten.	Deze werkgroep heeft een voorstelversie ontworpen. Het betreft een beleid die alle aspecten beschrijft zoals welke interventies en aandachtspunten er kunnen ingezet worden en waar aandacht dient besteed te worden in de zorg zorg en verpleging van delirante ouderen.	Ouderen die opgenomen zijn op een verpleegafdeling.  Ouderen die verblijven in een woon- zorgcentrum	In dit beleid worden de aandachtspunten in communicatie en verzorging bij een delirante patient geformuleerd.  Ook de preventie interventies/strategieen worden in de NHG-Standaard omschreven.
Er werd gezocht in Ovid MEDLINE, Embase en de Cochrane Library gedurende de afgelopen 6 jaar, van 1	Diagnostische beoordeling; 4 A's test; en proxy-gebaseerde maatregelen zoals de CAM.	Vooruitgang in de diagnose kan de herkenning en risicostratificatie van een	Delirium bij ouderen komt vaak voor. Om diagnose vroegtijdig te kunnen stellen

<p>januari 2011 tot 16 maart 2017, met behulp van een combinatie van gecontroleerde woordschat en zoekwoordtermen. Omdat delier het meest voorkomt bij oudere volwassenen, lag de nadruk op studies bij ouderen; studies die uitsluitend waren gebaseerd op de intensive care (ICU) en niet-Engelstalige artikels werden uitgesloten.</p>	<p>Ernstige maatregelen, zoals de methode voor het beoordelen van de ernst van de verwarring, kunnen helpen bij het bewaken van de respons op de behandeling, risicostratificatie en het beoordelen van de prognose. Niet-farmacologische benaderingen gericht op risicofactoren zoals immobiliteit, functionele achteruitgang, visueel of auditief functioneren, uitdroging en slaapgebrek zijn effectief voor delierpreventie en worden ook aanbevolen voor behandeling met delier. De huidige aanbevelingen voor farmacologische behandeling van een delier, op basis van recente beoordelingen, bevelen aan om het gebruik van antipsychotica en andere kalmerende medicijnen voor de behandeling van ernstige opwinding die een risico vormt voor de veiligheid van patiënten of personeel of die de onderbreking van essentiële medische therapieën bedreigt.</p>	<p>delier verbeteren. Preventie van een delier met behulp van niet-farmacologische benaderingen is gekend als effectief, terwijl over de farmacologische preventie en behandeling van een delier nog vele meningsverschillen zijn</p>	<p>zijn er korte screeningsinstrumenten. Dankzij deze instrumenten zoals bijvoorbeeld de CAM, kan een delier vroegtijdig opgespoord worden en op tijd de juiste behandeld gestart worden. Eenmalige screening en evaluatie is niet voldoende, daarom dat goede opvolging en monitoring van cognitieve toestand in de praktijk niet vergeten mag worden. Verder zijn in de praktijk de primaire preventie strategieën de niet-farmacologische benaderingen zoals heroriëntatie, vroege mobilisatie, therapeutische activiteiten, hydratatie, voeding, slaapstrategieën en gehoor- en visusstoornissen effectief en kosteneffectief. Ze blijven een belangrijke hoeksteen van het delierbeleid.</p>
<p>Review artikel: update ECT-behandeling bij depressieve ouderen.</p>	<p>Staat niet beschreven in het artikel.</p>	<p>ECT is een zeer efficiënte en goede behandeling voor een depressieve stoornis bij ouderen. ECT heeft een eerder gunstig bijwerkingenprofiel,</p>	<p>Het kennen van de contra-indicaties is zeer belangrijk. Belangrijk is in de verpleegkundige praktijk te weten dat ECT-behandeling</p>

		<p>waardoor men bij een ernstig depressief toestandbeeld (bv. suicidaliteit, voedselweigering, katatonie, aanwezigheid van psychotische symptomen) waar een snel effect noodzakelijk is, zou kunnen opteren om ECT als eerste behandeling toe te passen. Wel dienen die ECT-parameters gebruikt te worden waarbij zo weinig mogelijk complicaties te verwachten zijn, mede rekening houdend met een onderliggende somatische aandoening. Verder dient steeds een overleg plaats te vinden met de anesthesist en de behandelende arts voor de behandeling wordt uitgevoerd.</p>	<p>ook complicaties en bijwerkingen teweegbrengt, waaronder acute verwardheid, desoriëntatie en geheugenproblemen. Bij de patiënt is het belangrijk om de cognitieve toestand goed op te volgen en deze te evalueren, elke verandering dient gemeld te worden aan de arts.</p>
Reviewartikel	<p>Het zijn in de eerste plaats de gemeenschappelijke karakters, zoals de waarnemingsstoornissen, de desoriëntatie en de veranderde cognitieve vermogens die bij het verpleegkundig team in de praktijk vaak tot misopvattingen,</p>	<p>Door het niet vroegtijdig herkennen van de kenmerken van delier kan dit leiden tot vele verwikkelingen. De juiste behandeling wordt zo te laat ingezet waardoor de delirante patiënt schade kan oplopen. Voor delier en depressie is er een andere oorzaak dan</p>	<p>Als verpleegkundige is het zeer belangrijk het verschil tussen delier, depressie en dementie te kennen en om het verschil te kunnen opmerken tussen deze drie ziektebeelden. Dit is van uiterst belang voor de juiste aanpak en behandeling. Ook mag er</p>



	<p>misverstanden en onduidelijkheden leiden. In de werkcontext gebeurt het regelmatig dat een delirante patiënt door het verpleegkundig als een oudere demente wordt bestempeld.</p>	<p>dementie en verschilt de behandeling en de verpleegkundige interventies. Als verpleegkundige is het daarom zeker zeer belangrijk om over een zekere kennis te beschikken om de kenmerken en de verschijnselen die optreden bij delier goed te kennen en het onderscheid te maken tussen delier, depressie en dementie. Naast deze vele verschillen zijn er namelijk ook overlappende symptomen.</p>	<p>niet vergeten worden dat delirium vaak in verband wordt gebracht met andere veel voorkomende syndromen zoals bijvoorbeeld dementie en depressie. Deze syndromen vragen uiteraard een andere aanpak en behandeling.</p>
<p>Een ontwikkeling van evaluatie, vóór en na een studie van een e-learningmodule over delier. De cursus werd voorgesteld aan alle verpleegkundigen van de interne geneeskunde en chirurgische afdelingen van 17 Nederlandse ziekenhuizen.</p>	<p>Er werden 1.196 uitnodigingen voor de e-learningmodule verstuurd naar verpleegkundigen en waaronder ook medische assistenten en verpleegstudenten. Testscores op de laatste kennistest (gemiddeld 87,4, 95% CI 86,7 tot 88,2) waren significant hoger dan die op baseline (gemiddeld 79,3, 95% CI 78,5 tot 80,1). In het begin hadden verpleegkundigen het meeste moeite met vragen met betrekking tot de definitie van delier: wat zijn de symptomen, het beloop, de gevolgen en</p>	<p>De e-learningmodule heeft de kennis van het verplegend personeel over delier aanzienlijk verbeterd in alle subgroepen van deelnemers en voor alle vraagcategorieën. In tegenstelling tot andere studies, toonde de basale kennisbeoordeling aan dat het verplegend personeel over het algemeen relatief goed geïnformeerd was over het ziektebeeld.</p>	<p>Een e-learningmodule omtrent delirium helpt verplegend personeel om hun kennis te verruimen. Ook is het een goede strategie die ingezet kan worden om kennistekort weg te werken en om de kennis rond delier up-to-date te houden. Een onlinecursus biedt voor verpleegkundigen die tewerkgesteld zijn heel wat voordelen. Zo kan men op elke plaats en op elk moment de module online raadplegen. Ook is het</p>

	welke patiënten lopen risico's. De gemiddelde score voor deze categorie was 74,3 (95% betrouwbaarheidsinterval 73,1 tot 75,5)		kostenbesparend. Er kan geconcludeerd worden dat een e-learning een effectieve strategie is voor educatie rond delirium aan verplegend en medisch personeel.
Overzichtsartikelen omtrent herkennen van delirium, voortekenen, behandeling en management. Voor de huisartsenpraktijk.	/	<p>Delirium is een stoornis dat plots ontstaat. Huisartsen komen regelmatig in contact met delirante patiënten. Dit ziektebeeld wordt de laatste jaren steeds beter herkend en opgemerkt. Maar het is zo dat de huisarts in vele gevallen alleen de onderliggende of verborgen oorzaak in het informatiesysteem registreert. Dit maakt dat de echte en dus de feitelijke incidentie en prevalentiecijfers van delirium in de eerste lijnzorg niet of onvoldoende bekend zijn. Vervolgens is het ook belangrijk om verder onderzoek te doen naar de gepaste behandeling. Ook op spoedafdelingen en in de huisartsenposten is</p>	<p>Het is zinvol om in de praktijk gebruik te maken van de Delirium Observatie Screening (DOS) te gebruiken. Deze bevat dertien items die driemaal per dag gescoord worden door de hulpverlener. Zo kunnen de observatiegegevens ook bij telkens wisselende shiften worden vastgelegd. De inschatting of de patiënt in zijn eigen omgeving behandeld kan worden, hangt niet alleen af van het soort delirium en de somatische achtergrond maar ook van de beschikbaarheid van voldoende zorg. Ook moet men rekening houden met de wensen van de patiënt (vastgelegd?) en de mantelzorgers.</p>

		<p>het herkennen van de diagnose van uiterst groot belang, omdat snel medisch ingrijpen noodzakelijk is.</p> <p>De eerste voorkeur van de huisarts is om die delirante ouderen in hun eigen omgeving te houden wanneer dit voor de naaste niet te belastend is. Maar soms is een opname noodzakelijk.</p> <p>Een goede aanpak en behandeling van delirium is het stoprecept van bepaalde medicatie. Het stoppen van bepaalde medicatie zou namelijk een grote en belangrijke rol kunnen spelen bij een weldoordachte afstemming van de medicatie tussen de lijnen, de behandelend arts van de patiënt en de apotheek.</p>	<p>Naast de besproken behandeling van de symptomen is het belangrijk om niet te vergeten dat ook de verborgen en dus de onderliggende oorzaak van het delier bij ouderen dient gedetecteerd en behandeld te worden.</p>
<p>Het bespreekbaar maken van geheugenproblemen die kunnen optreden na ECT- behandeling. Dit op basis van klinische waarnemingen en literatuurstudies.</p>	<p>De geheugenproblemen die de oorzaak zijn van ECT- behandeling zijn een kortdurende postictale verwardheid, anterograde en retrograde geheugenverlies. Zo kan het zijn dat de patiënt tot drie maanden tot na de ect- behandeling tijdelijk minder goed in staat is om informatie</p>	<p>Cognitieve bijwerkingen veroorzaakt door ECT zijn een belangrijk aandachtspunt in de praktijk. Er is sprake van interindividuele veranderlijkheid en cognitieve screening en monitoring na de behandeling wordt</p>	<p>Het nut en het belang van screening, opvolging en observatie van post- ECT- patiënten op de werkvloer mag door verpleegkundige niet miskend worde. Meestal treedt de postictale verwardheid op kort na de behandeling en verdwijnt</p>

	<p>over nieuwe gebeurtenissen op te slaan, men spreekt dan over anterograde geheugenverlies. Retrograde is het onvermogen om informatie die voor de aanvang van ECT opgeslagen zijn, op te diepen uit het geheugen.</p> <p>Het gaat daarbij om semantische geheugenproblemen zoals feitenkennis en dus episodische geheugenproblemen en procedurele geheugenproblemen (niet meer weten hoe apparaten bediend moeten worden). Het is onvoorspelbaar welke patiënten geheugenproblemen krijgen door ECT en hoe deze dan zullen verlopen.</p> <p>Onderhoudsbehandeling verergert de problemen niet. Van ECT-afgeleide retrograde geheugenverlies lijken vooral feitelijke en autobiografische geheugenproblemen een meer blijvend karakter te hebben.</p>	<p>aanbevolen om het te beloop te kunnen volgen en te beoordelen. Verdere onderzoek is noodzakelijk naar de individuele voorspellers voor cognitieve bijwerkingen en met welke tests de cognitieve bijwerkingen het adequaatst en efficiëntst getest zouden kunnen worden.</p>	<p>deze langzamerhand. De geheugenproblemen zoals de retrograde geheugenverlies kent een permanent karakter. Daarom dat observatie een belangrijk aandachtspunt is in de praktijk.</p> <p>Net voor en ook na de behandeling is het belangrijk te monitoren en te screenen. Op deze manier kan de patiënt gerichter psycho-educatie aangeboden krijgen.</p>
<p>Review artikel: historie, definitie epidemiologie, fysiopathologie, diagnose en management/behandeling van delirium.</p>	<p>Geen</p>	<p>Delirium bij ernstig zieke patiënten is een veel voorkomende, multifactoriële aandoening. Niet-farmacologische maatregelen worden aanbevolen, zoals</p>	<p>Delirium komt vaak voor bij ernstige, kritische zieke patiënten en wordt geassocieerd met nadelige gevolgen. Het ontstaansmechanisme van</p>

		<p>prikkelarme omgeving en frequente oriëntatie. Gecombineerde sedatieve, analgetische, fysiotherapie en delirium-protocollen lijken de resultaten van de patiënt te verbeteren en de last van delier te verminderen. Het herkennen van patiënten met een hoog risico op delier biedt een kans om profylactische behandeling te starten. Er is echter meer onderzoek nodig naar de veiligheid en werkzaamheid van farmacologische profylaxe. Wanneer patiënten een delier ontwikkelen, kan een symptomatische behandeling met antipsychotica worden gestart. Er is geen bewijs dat een klasse van antipsychotica effectiever is in de behandeling van een acuut delier dan een andere klasse. Aangezien haloperidol intraveneus kan worden toegediend, blijft is dit het eerste geneesmiddel. Dubbelblinde,</p>	<p>delirium wordt nog niet helemaal begrepen. Detectie van delirium is een groot aandachtspunt voor het verpleegkundig personeel in de praktijk. Met behulp van een delier screeningsinstrument kan vroege behandeling gestart worden. Een vroege behandeling kan de prognose van delirante patiënten die opgenomen zijn op een kritische verpleegafdeling verbeteren. Patiënten met een verhoogd risico op delier, vooral degenen met cognitieve achteruitgang en hoge leeftijd, moeten worden geïdentificeerd in de eerste 24 uur na opname. Of deze hoogrisicopatiënten baat hebben bij haloperidol-profylaxe, is verder onderzoek noodzakelijk. De effectiviteit van een multi-component, niet-farmacologische benadering wordt aangetoond bij niet-ICU-patiënten, wat een proef of concept voor gebruik op de ICU oplevert. De weinige studies over</p>
--	--	---	--

		<p>placebogecontroleerde gerandomiseerde studies zijn nodig om profylaxe en behandeling van delier bij ernstig zieke patiënten verder te bestuderen. Toekomstig onderzoek in acuut delirium zou zich moeten richten op farmacologische preventie, farmacologische behandeling en multi-component-interventiestrategieën die subgroepen onthullen van patiënten met het grootste potentieel om te profiteren, zoals hoog risicopatiënten of patiënten met subtype van een delier. Belangrijke onderzoeksvragen voor de toekomst zijn of medicatie moet worden gegeven aan alle delirante patiënten of alleen aan patiënten met bepaalde kenmerken, zoals psychose of agitatie.</p>	<p>deze benadering bij ic-patiënten suggereren dat de belasting van ICU-delier kan worden verminderd door vroege mobiliteit, verhoogde blootstelling aan daglicht en het gebruik van oordopjes. Bovendien kan het gecombineerde gebruik van protocollen voor sedatie, ventilatie, delier en fysiotherapie de frequentie en de ernst van nadelige resultaten verminderen en onderdeel worden van de dagelijkse routine op de ic, evenals het vermijden van medicatie zoals anticholinergica en benzodiazepines omdat deze het risico op delirium verhogen. Zodra er zich delirium ontwikkelt, wordt symptomatische behandeling met antipsychotica aanbevolen, waarbij haloperidol het eerste medicijn is. Er is echter beperkt bewijsmateriaal over de veiligheid en effectiviteit van antipsychotica bij een ICU-delier.</p>
--	--	---	--