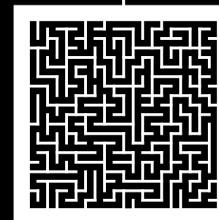




Delirium

Focus on residents in nursing homes
Focus op bewoners in woonzorgcentra



Kelly Sabbe

Promotoren:

Prof. dr. Bart Van Rompaey

Prof. em. dr. Roos van der Mast

Bewoners in woonzorgcentra hebben een hoger risico om delirium te ontwikkelen [1, 2]



Delirium wordt niet tijdig herkend
→ Risicofactoren & symptomen [3]



Voornaamste werkrachten in WZC = zorgkundigen
→ Perceptie op delirium zorg [4]
→ Perceptie op delirium opleiding [4]

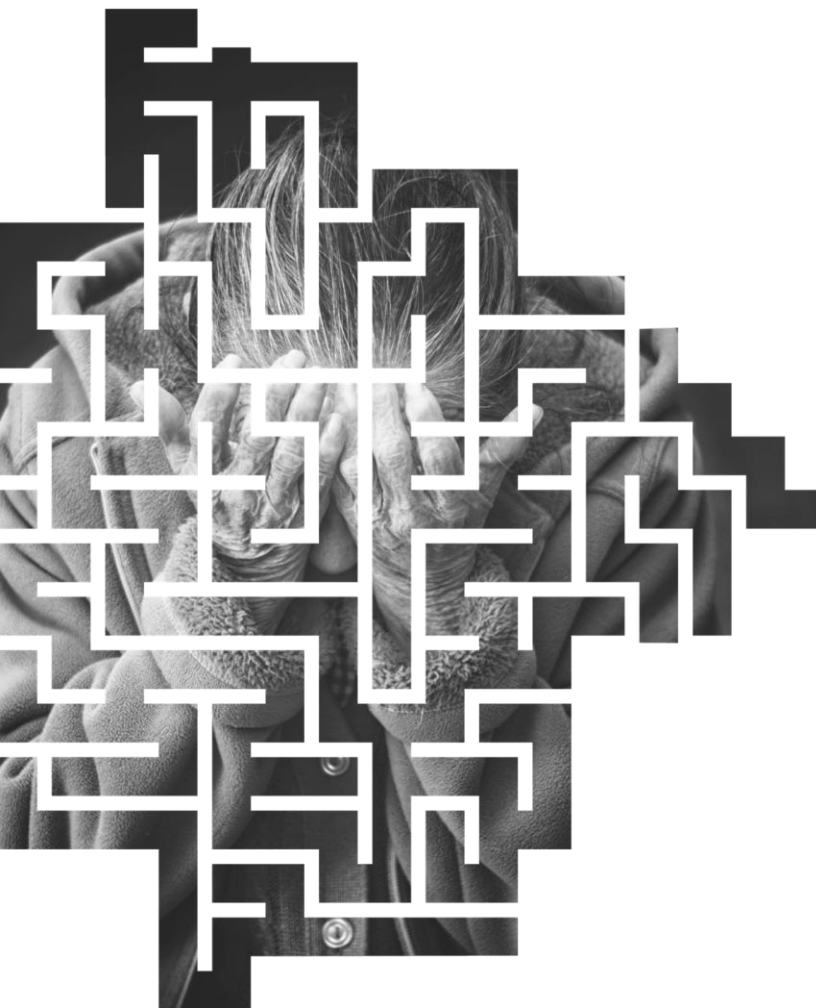


Gebrek aan delirium management [5]
→ Door een gebrek aan kennis en skills
→ Door een gebrek aan een kader



Multicomponente blended learning strategie [6, 7]
→ Effect op kennis over delirium
→ Effect op belasting van zorg bij delirium

Wat is delirium?



Medische definitie: DSM-5-TR [8]

A	Stoornis in aandacht (d.w.z. verminderde mogelijkheid om aandacht te richten, te focussen, vast te houden en te verleggen) en bewustzijn , gepaard gaand met verminderde bewustheid van de omgeving .
B	De stoornis ontwikkelt zich binnen een korte periode (meestal binnen enkele uren tot enkele dagen), vertegenwoordigt een acute verandering ten opzichte van de gebruikelijke aandacht en bewustzijn, en heeft de neiging in ernst te fluctueren gedurende de dag.
C	Een bijkomende stoornis in cognitie (bijvoorbeeld geheugenverlies, desoriëntatie, taalproblemen, visuospatiële vaardigheden of waarneming).
D	De stoornissen in Criteria A en C worden niet beter verklaard door een reeds bestaande, vastgestelde of zich ontwikkelende neurocognitieve stoornis en komen niet voor in de context van een ernstig verminderd bewustzijnsniveau, zoals coma.
E	Er zijn aanwijzingen uit de voorgeschiedenis, lichamelijk onderzoek of laboratoriumbevindingen dat de stoornis een direct fysiologisch gevolg is van een andere medische aandoening, intoxicatie of onthouding van een middel (bijvoorbeeld door drugs of medicatie), blootstelling aan een toxine, of het gevolg is van meerdere oorzaken.

Wat is delirium?

- Medische definitie: DSM-5-TR [8]
 - A. Stoornis in aandacht en bewustzijn + verminderde bewustheid omgeving
 - B. Korte periode
→ acute verandering & fluctueren
 - C. Een bijkomende stoornis in cognitie

- Al naargelang de oorzaak
→ andere code in ICD-11 (6D70) [9]

- Geen verpleegdiagnose in de standaard naslagwerken
 - De meest verwante term is *'acute verwardheid'*

Veelvoorkomende symptomen [9]

Cognitieve

- Desoriëntatie
- Onvermogen om aandacht vast te houden
- Verminderd kortetermijngeheugen
- Verminderde visuele en/of ruimtelijke vaardigheden
- Verlaagd bewustzijnsniveau, vooral 's nachts
- Herhalingsgedrag

Gedragmatige

- Verstoring van het slaap-waakritme
- Prikkelbaarheid
- Hallucinaties
- Waanideeën

Fysiologische

- Incontinentie
- Tremor
- Tachycardie
- Hypertensie

Opbouw

DELIRIUM IN WZC

1. Een **screeningsinstrument valideren** voor het detecteren van delirium in Vlaamse WZC

2. Bepalen van:
 - de **(punt)prevalentie** van delirium in Vlaamse WZC
 - de **beïnvloedende factoren** voor ontwikkelen delirium

Cross-sectionele studie in 6 WZC

OPLEIDING VAN PERSONEEL IN WZC

Resultaten van deliriumeducatie via blended learning

Level 4 – Resultaat
 Voordelen voor bewoners

Level 3 – Gedrag
 Gedragsverandering van deelnemers

Level 2 – Leren
 Kennis / Skills van deelnemers

Level 1 – Reactie
 Reactie van deelnemers

4. Een **multicomponente blended learning strategie** ontwikkelen voor zorgkundigen (toegankelijk voor alle zorgverleners).

5. Het effect van deze strategie bepalen op de **kennis** van zorgkundigen/zorgverleners over delirium en hun **zorgbelasting** bij delirium.

3. De **perceptie van zorgkundigen** over deliriumzorg

Kirkpatrick's model [10]

Semi-gestructureerde interviews

Pre-test / post-test in 6 WZC

Feedback

Pre-test / post-test in 3 WZC

Evaluatie

1) Validatie van screeningsinstrument: DOSS

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	-	
TOTAAL SCORE PER DIENST (0 - 13)										
DOS SCHAAL EINDSCORE = TOTAAL SCORE DEZE DAG / 3										



DOS SCHAAL eindscore	< 3	geen delier
	≥ 3	waarschijnlijk delier

Waarom de DOSS?

- Keuze van de WZC
- Voorbereiding op implementatie BelRAI [12]

Hoe gevalideerd?

- Screening met DOSS
- Diagnose met CAM [13]

DOSS = Delirium Observatie Screening Schaal

WZC = woonzorgcentra

BelRAI = Belgian Resident Assessment Instrument

CAM = Confusion Assessment Method

1) Validatie van screeningsinstrument: DOSS

Populatie n = 338		Delirium bepaald met de CAM $\alpha = 0.87$		
		Delirium (n = 35)	Geen delirium (n = 303)	
Delirium gescreend met de DOSS $\alpha = 0.72$	Positief (n = 48)	34	14	Positief voorspellende waarde 70.8%
	Negatief (n = 290)	1	289	Negatief voorspellende waarde 96.7%
		Sensitiviteit 97.1%	Specificiteit 95.4%	
Spearman correlatiecoëfficiënt		$\rho = 0.86$		
Interbeoordelaarsbetrouwbaarheid		$\kappa = 0.78$		



DOSS = valide screeningsinstrument

2) (Punt)prevalentie van delirium in Vlaamse WZC

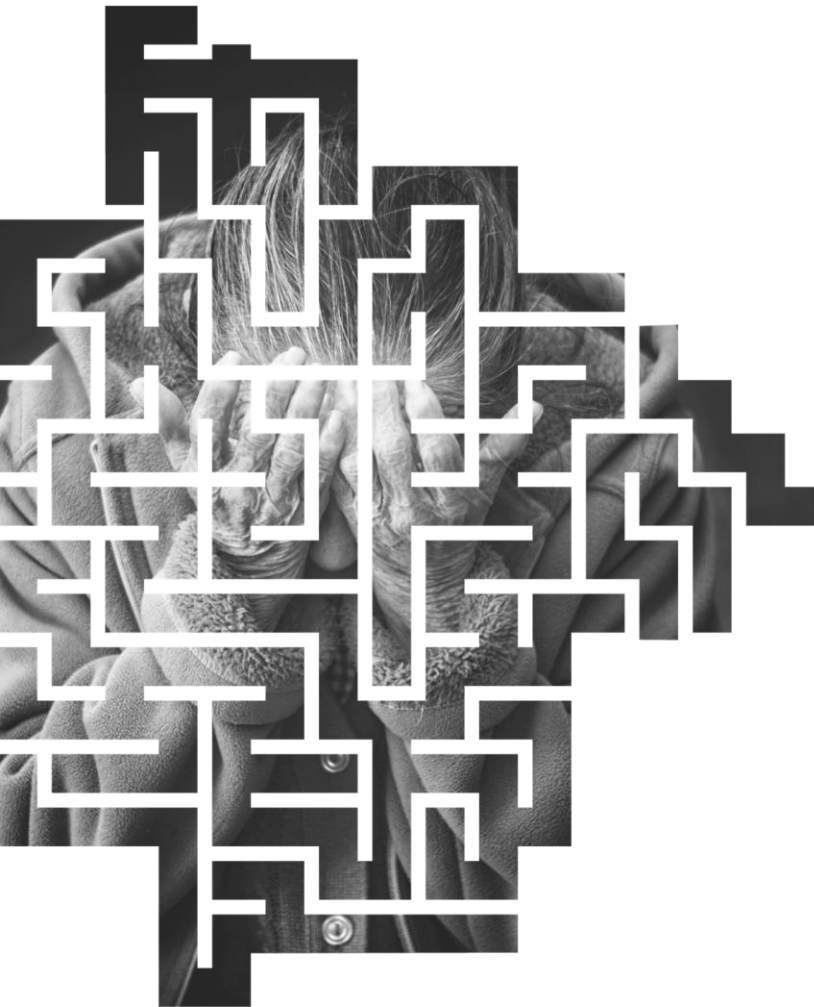
Populatie n = 338	Delirium bepaald met de CAM			
	$\alpha = 0.87$			
		Delirium (n = 35)	Geen delirium (n = 303)	
Delirium gescreend met de DOSS $\alpha = 0.72$	Positief (n = 48)	34	14	Positief voorspellende waarde 70.8%
	Negatief (n = 290)	1	289	Negatief voorspellende waarde 96.7%
		Sensitiviteit 97.1%	Specificiteit 95.4%	
Spearman correlatiecoëfficiënt				$\rho = 0.86$
Interbeoordelaarsbetrouwbaarheid				$\kappa = 0.78$

(Punt)prevalentie

- 14% na screening met DOSS (48/290)
- 12% na diagnose met CAM (35/303)



2) Beïnvloedende factoren

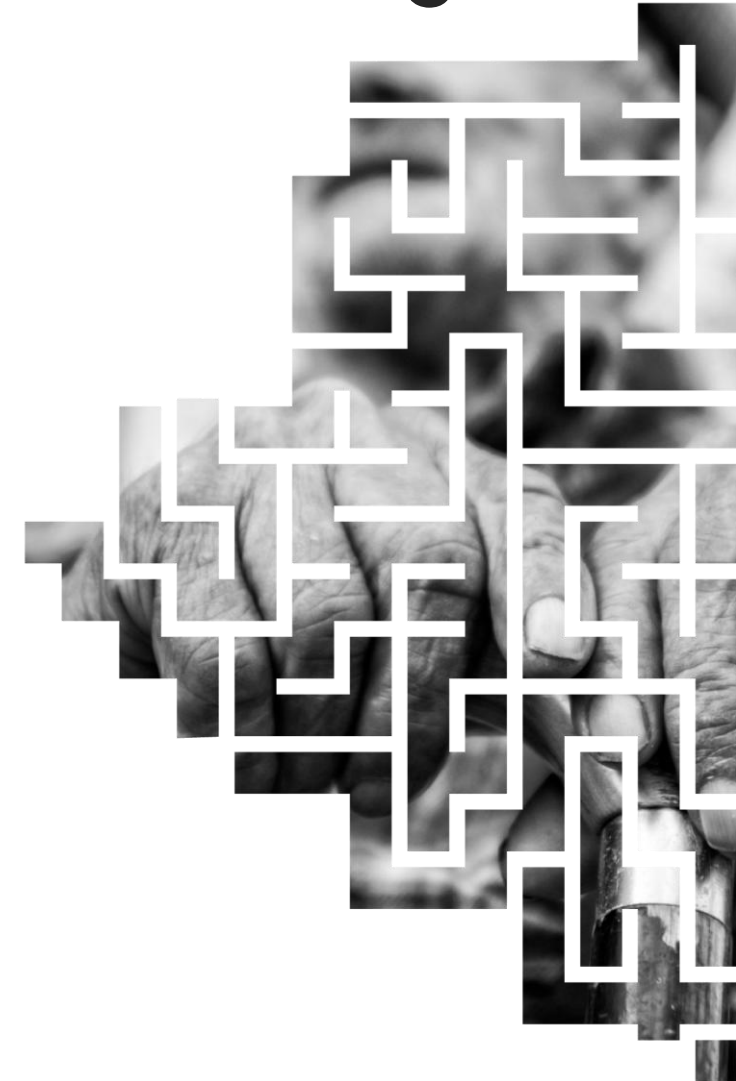


Variabele	Categorie	Univariate analyse			Multivariabele analyse		
		B	OR ³	95% CI ⁴	B	OR ³	95% CI ⁴
Fysiek vastgebonden zijn	Ja	1.26	3.52	1.76 – 7.06			
Valincident <90 dagen	Ja	0.90	2.45	1.32 – 4.56	1.21	2.76	1.24 – 6.14
Cognitieve achteruitgang¹	Score	-0.35	0.70	0.64 – 0.77	-0.37	0.69	0.63 – 0.77
ADL score²	Score	0.12	1.12	1.05 – 1.20			
Medicatie	Antipsychotica	0.98	2.65	1.31 – 5.38			
Chronische aandoening	Dementie	0.96	2.61	1.39 – 4.89			
	Pneumonie	-1.08	0.34	0.12 – 0.99			
	Parkinson	0.94	2.56	1.15 – 5.71			

N = 338; Afhankelijke variabele: delirium aanwezig zoals vastgesteld met de DOSS (ja/nee), gecontroleerd voor leeftijd, geslacht en WZC; ¹Cognitieve achteruitgang vastgesteld met de Montreal Cognitive Assessment (MoCA); ²Activiteiten van het Dagelijks Leven (ADL) vastgesteld met de Katz; ³Odds Ratio; ⁴95% betrouwbaarheidsinterval; Nagelkerke R²: 59% (alle variabelen opgenomen met de “Enter”-methode); 50% (zoals weergegeven in de multivariabele analyse met “Forward Conditional” methode)

3) Perceptie van zorgkundigen over deliriumzorg

	Thema	Beschrijving
1	Kennis over delirium	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Onvoldoende of geen kennis ▪ Behoefte aan een eenduidige definitie
2	Zorgen voor bewoners met delirium	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Behoefte aan richtlijnen voor de zorg voor bewoners met delirium
3	Opleiding over delirium	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Motivatie om deel te nemen ▪ Voorkeur voor manier van lesgeven ▪ Inhoud van de lessen
4	Psychologische last	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ervaren van stress ▪ Toegenomen werkdruk ▪ Gevoel van machteloosheid ▪ Personeelsgebrek
5	Kwaliteit van zorg	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het bieden van kwaliteitszorg ▪ Het concept van minimale zorg



*Je hebt bewoners die agressief zijn en huilen. ... Gisteren is er een nieuwe bewoner gearriveerd, en hij heeft het vandaag erg moeilijk. Hij zit in zo'n **fase**; hij is **opstandig**. Mijn collega ... heeft veel **moeite** met hem gehad.*

(ZB002)

*Je moet gewoon **meegaan in hun verhaal**. Op het moment dat je afwijkt of...zegt dat het zus of zo is, verlies je hun interesse, en denken ze dat je een leugenaar bent. Dus eigenlijk is het allerbelangrijkste om mee te gaan in hun verhaal. Je krijgt zoveel voor elkaar ... als je dat doet [lacht].*

(ZB007)

*Er zijn niet genoeg opfriscursussen. Het zou beter zijn om delirium in **kleine groepen** met je team te bespreken en de praktijk met je eigen bewoners te bekijken.*

(ZB003)

*Stress ... dat heeft wel invloed, toch? Omdat je **niet altijd de tijd hebt** en dan moet je **haasten**, terwijl je dat eigenlijk helemaal niet zou moeten doen. Ja, soms heb ik het gevoel dat het **te veel** is. Maar dan probeer ik ermee om te gaan. **Ik probeer mezelf altijd sterk te houden.***

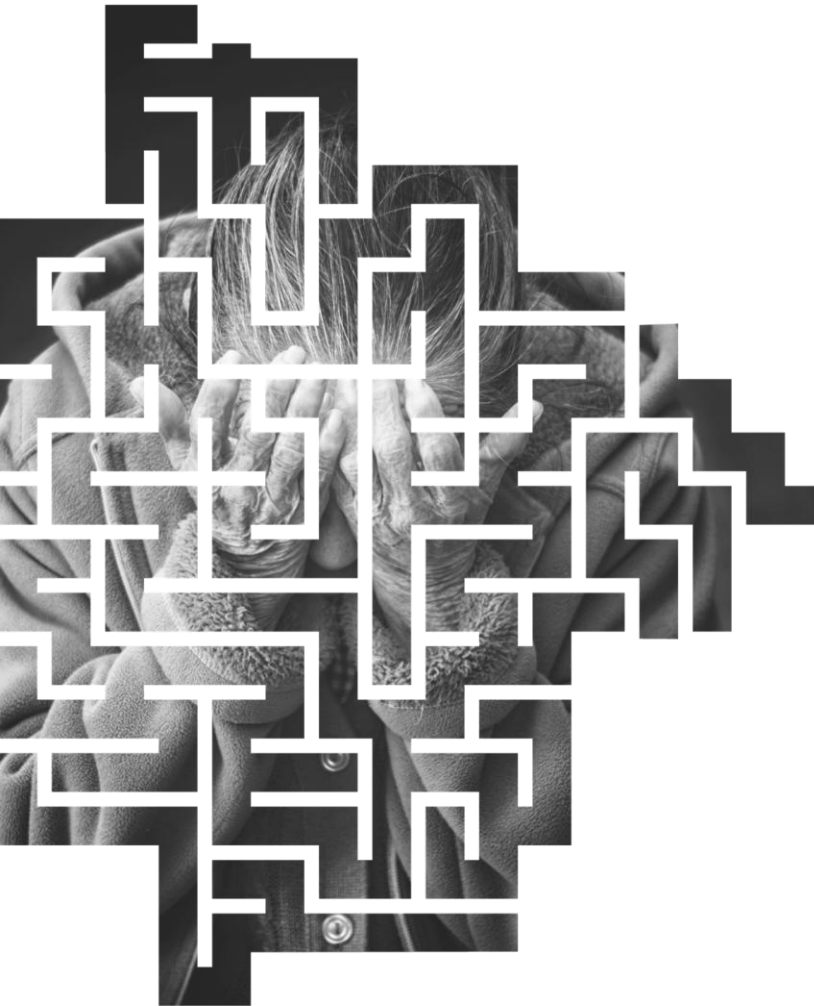
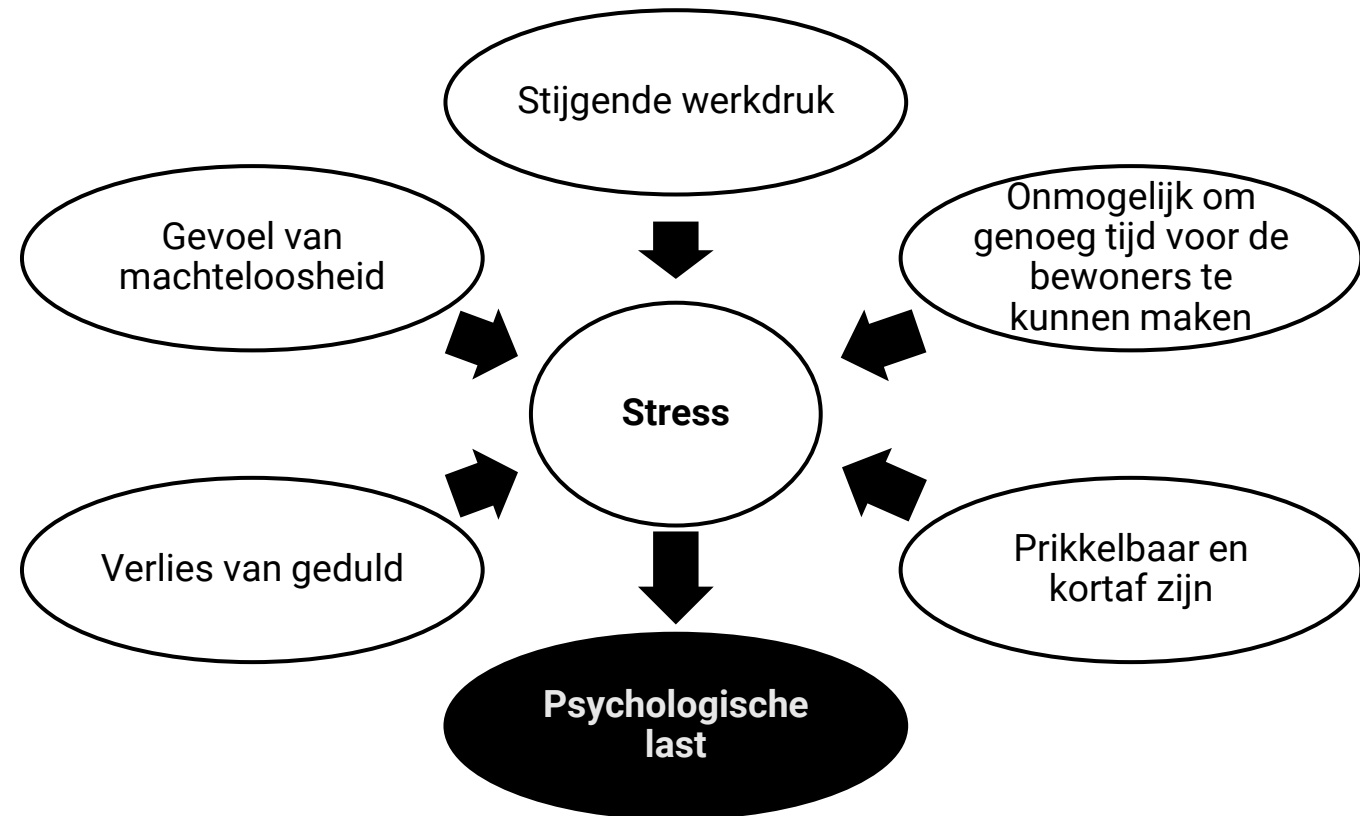
(ZB006)

*Het is gewoon dat er **veel te weinig personeel** is, toch? Vorige week heb ik een ochtend- en avonddienst achter elkaar gewerkt, en dan denk ik ... [zucht] ... We hebben echt **niet genoeg tijd**, vooral overdag. Ik geloof dat vier of vijf collega's voor een langere periode ziek zijn. Ze worden niet vervangen, dus andere collega's moeten gebroken diensten werken [8-uur durende niet-opeenvolgende splitdiensten]. Maar de **werkdruk** blijft hetzelfde.*

(ZB002)

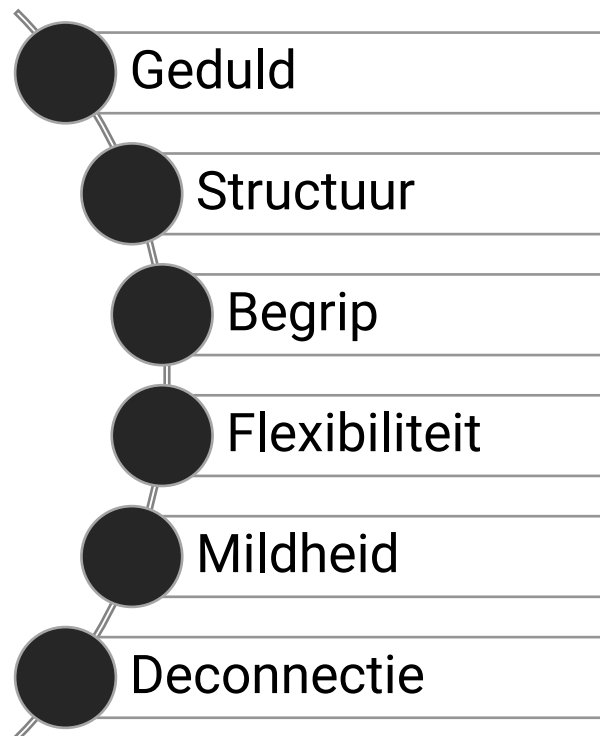
3) Perceptie van zorgkundigen over deliriumzorg

Factoren die de ervaring van stress beïnvloeden

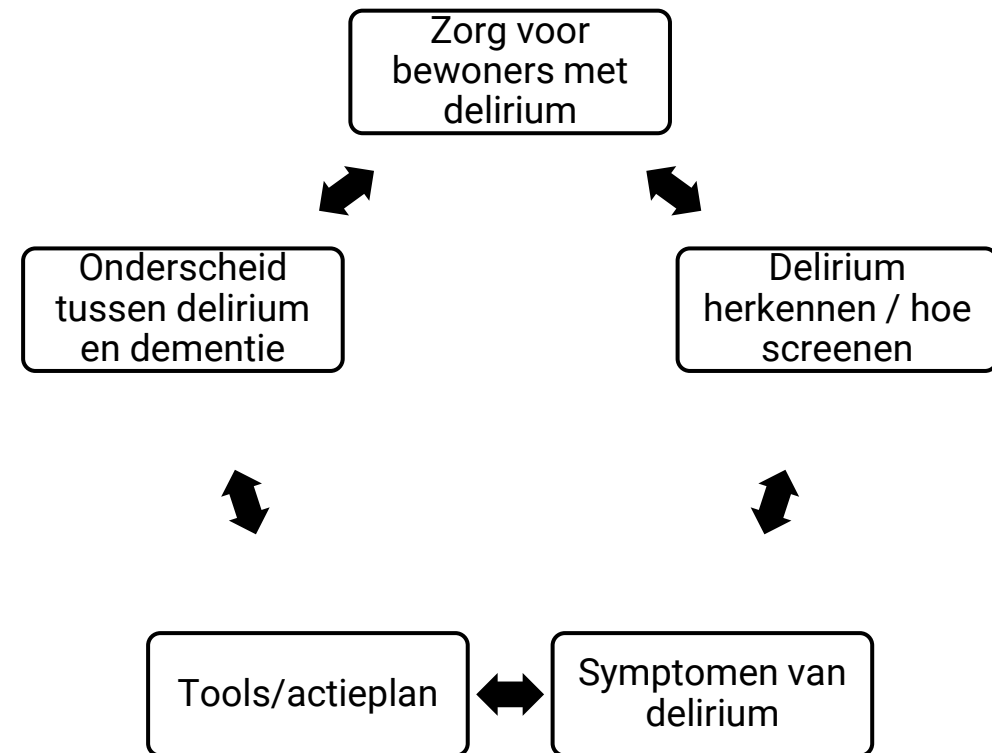


3) Perceptie van zorgkundigen over deliriumzorg

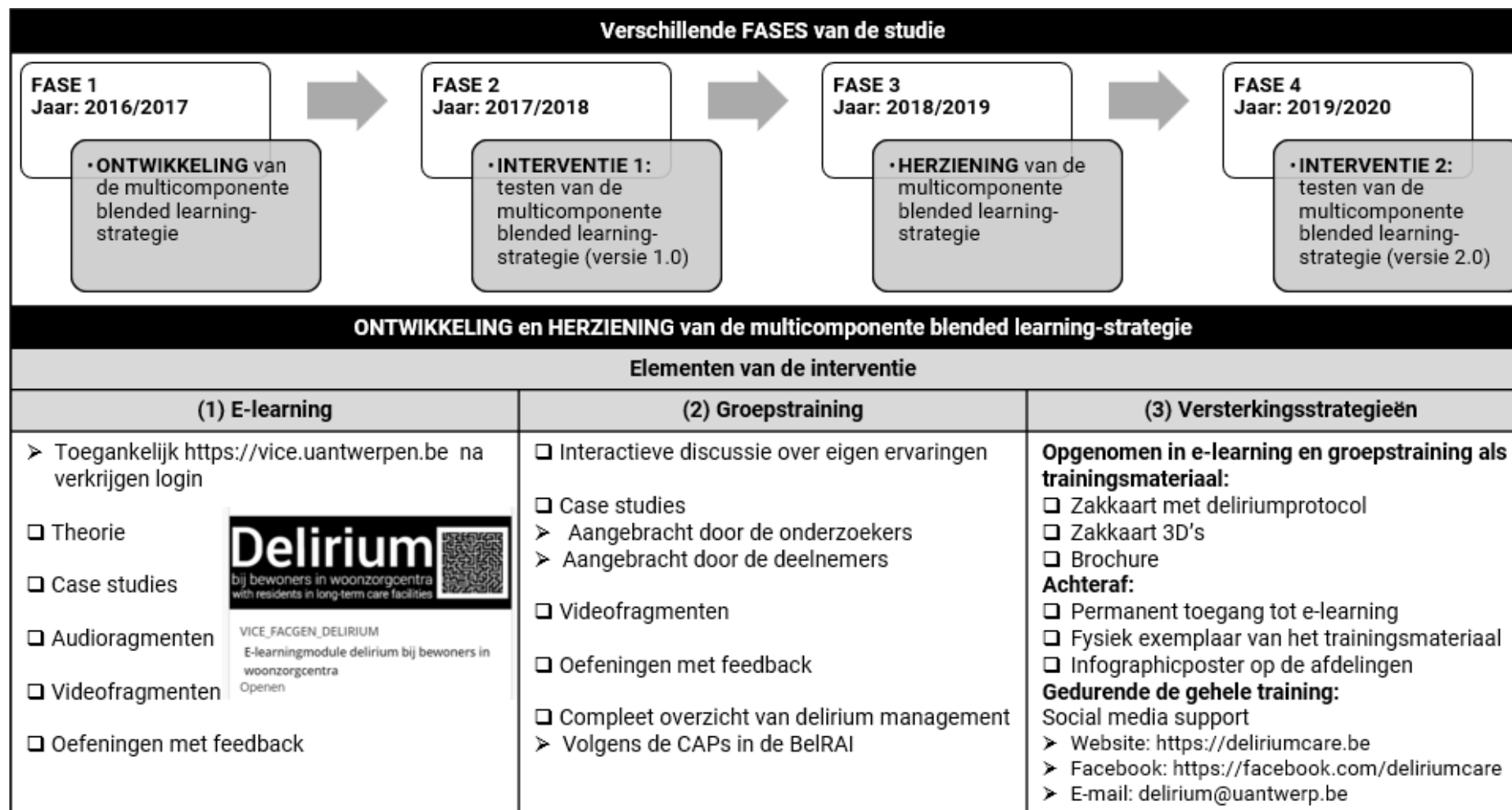
Noodzakelijke skills volgens zorgkundigen



Wat zorgkundigen in delirium educatie willen



4) Multicomponente blended learning strategie

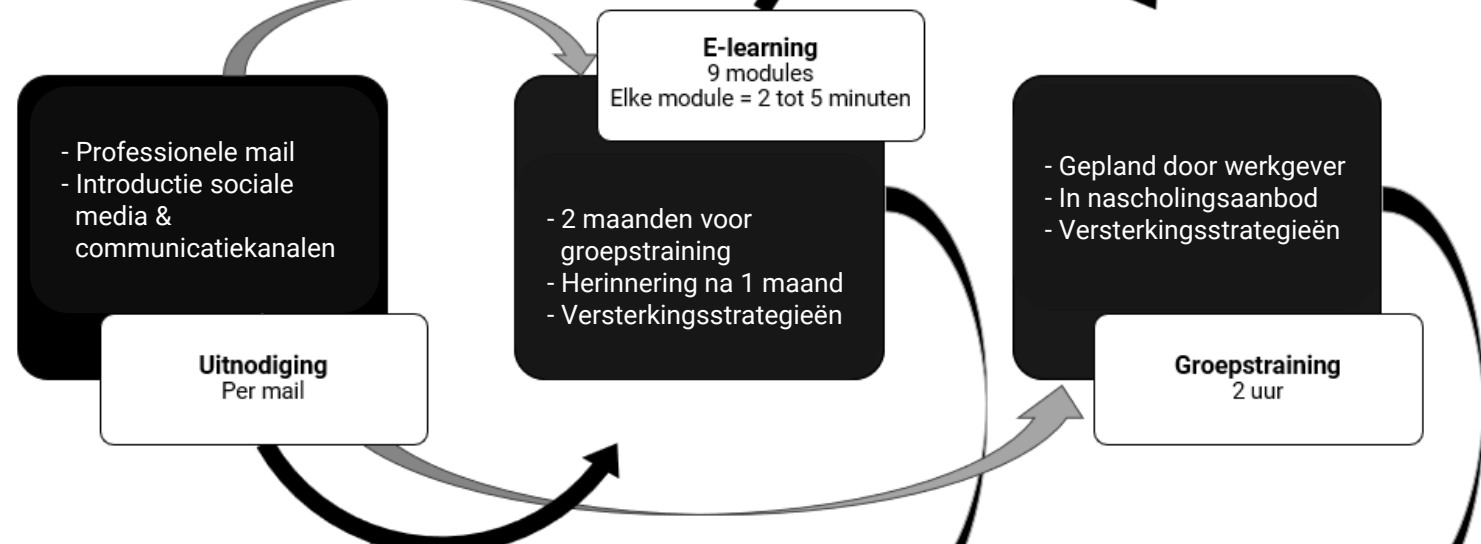




INTERVENTIE: testen van de multicomponente blended learning-strategie

Zwarte pijl = Blended learning-groep

Grijze pijlen = Groep nam alleen deel aan e-learning of groepstraining (vanwege uitval)



Meetpunten

Voor de e-learning	1 maand na de e-learning / Voor de groepstraining	Na de groepstraining
<ul style="list-style-type: none"> • Vragenlijst met demografische informatie • Kennis over delirium → DKQ • Zorgbelasting voor delirium → SCDI 	<ul style="list-style-type: none"> • Kennis over delirium → DKQ • Zorgbelasting voor delirium → SCDI 	<ul style="list-style-type: none"> • Kennis over delirium → DKQ • Zorgbelasting voor delirium → SCDI

CAPs = Clinical Assessment Protocols; BelRAI Itcf = Belgian Resident Assessment Instrument for long-term care facilities; 3 D's = differences between delirium, dementia and depression; HCP = Health Care Professional; DKQ = Delirium Knowledge Questionnaire; SCDI = Strain of Care for Delirium Index

4) Multicomponente blended learning strategie

Thema	Eerder ontwikkelde e-learningmodule*		Deel van de blended learning module **		
	Module	Onderwerp	Deel van de multicomponente blended learning strategie	Module	Onderwerp
Definitie van delirium	1	Voorkomen en gevolgen	E-learning	1	Voorkomen en gevolgen
Gevolgen van delirium					
Kenmerken van delirium	2	Klinische presentatie	E-learning	2	Herkenning van delirium
Casusbespreking					
Oefeningen in deliriumherkenning	3	Oefeningen in deliriumherkenning	Groepstraining		Casestudies en oefeningen in deliriumherkenning
Casusbesprekingen					
Uitleg van de 3 syndromen	4	Verschillen tussen delirium, dementie en depressie	E-learning	5	Verschillen tussen delirium, dementie en depressie
Oefeningen/kleine casestudies					
Overzicht van verschillen	5	Voorspellende en uitlokkende risicofactoren	Groepstraining		Casestudies en oefeningen in deliriumherkenning
Voorspellende en uitlokkende factoren					
Oefeningen	6	Screening op delirium	Versterkingsstrategie		Zakkaart: verschillen tussen delirium, depressie en dementie
Introductie					
Screeninginstrumenten: DOSS (video)	7	Preventie van delirium	E-learning	6	Multifactorieel risicomodel
Systematische screening: BelRAI Itcf					
Oefeningen	8	Treatment of delirium	E-learning	3	Screening op delirium
Preventiestrategieën					
Vroege detectie	9	Familie en naasten	E-learning	4	Preventie van delirium
Identificatie van oorzaken					
Praktische tips voor behandeling	10	Algemeen stappenplan / algoritme	E-learning	7	Behandeling van delirium
Hoe om te gaan met bewoners met delirium					
Overzicht behandeling	11	Casestudy "Mieren in de thee"	Versterkingsstrategie		Delirium infographic
De perceptie van bewoners					
De perceptie van familie	8	Familie en naasten	Versterkingsstrategie		Zakkaart: deliriumprotocol met kerncomponenten
Hoe familie en andere verzorgers te ondersteunen					
Overzicht van deliriumbeheer	9	Casestudy "Mieren in de thee"	E-learning	8	Familie en naasten
Algemeen overzicht van belangrijke componenten					
Deliriumherkenning en -beheer oefeningen	10	Algemeen stappenplan / algoritme	Versterkingsstrategie		Brochure: een aids voor verzorgers en familieleden
Delirium Kennisvragenlijst					
	11	Casestudy "Mieren in de thee"	Groepstraining		Overzicht van deliriummanagement
	9	Delirium Kennisvragenlijst	Versterkingsstrategie		Zakkaart: deliriumprotocol met kerncomponenten
	9	Delirium Kennisvragenlijst	Groepstraining		Casestudies en oefeningen in deliriummanagement
	9	Delirium Kennisvragenlijst	E-learning en groepstraining	9	Delirium Kennisvragenlijst

www.deliriummodule.be from Detroyer et al. (2018)

e-learning: <https://vice.uantwerpen.be>

9 tips om delirium te verminderen/te behandelen

- Zorg dat de bewoner bril, hoorapparaat en tanden steeds draagt indien nodig.
- Zorg voor bekende objecten van thuis in de kamer (foto's van familie en vrienden...).
- Oriëntatie is super belangrijk!
Voorzie een klok, kalender, gekende krant en andere herkenningpunten. Zorg voor orde.
- Prat altijd met een kalme en geruststellende toon, niet te snel en niet te traag. Beperk je tot 1 simpele taak per keer.
- Zorg ervoor dat de bewoner voldoende eet en drinkt.
- Soms kan lichamelijk contact kalmerend werken, zoals 's een hand op de arm.
- Zorg voor zo veel mogelijk behand bezoek, maar niet te veel personen tegelijk.
- Zorg voor een goede verlichting (die niet te helder) is overdag. Beperk licht 's nachts. Zorg dat het rustig is.
- Delirium is acuut hersenfalen en een teken dat er iets ernstig aan de hand is. Meld dit dus altijd!

Belangrijke feiten om te onthouden

- Delirium is acuut hersenfalen en heeft onmiddellijk aandacht nodig.
- Delirium komt bij meer dan 10% van de bewoners voor.
- Zorgverstrekkers en familieleden spelen samen een belangrijke rol in de zorg van bewoners met een delirium.
- Delirium valt in 1/3 van de gevallen te voorkomen.
- Snel en doordacht handelen vermindert de intensiteit en verkort de duur van delirium.
- Delirium is een beangstigende ervaring. Respect is belangrijk.
- Meer informatie?
 - Spreek een zorgverlener aan.
 - Contacteer ons.

Delirium

bij bewoners in woonzorgcentra
with residents in long-term care facilities

Een gids voor zorgverstrekkers en familieleden

V.U.: Kelly Sabbe, delirium researcher

Verpleegkunde & Vroedkunde

Universiteit Antwerpen

Meer weten?

deliriumcare
 @deliriumcare1
 www.deliriumcare.eu
 delirium@uantwerpen.be

Delirium

bij bewoners in woonzorgcentra
with residents in long-term care facilities

V.U.: Kelly Sabbe, delirium researcher

Delirium

bij bewoners in woonzorgcentra
with residents in long-term care facilities

OPNAME BEWONER

Screen bewoner met DOSS

- Bij opname
- Bij verandering toestand

POSITIEF ≥ 3 op DOSS

NEGATIEF < 3 op DOSS

Melden

- Diagnose is nodig!
- Bepalen oorzaak

Wel delirium

Pas preventie altijd toe

"Een gezonde geest in een gezond lichaam"

Geen delirium

Screening met de DOSS 1x/shift

- Pas altijd standaard kwaliteitszorg toe
- Zoek naar de onderliggende oorzaak
- Behandel de onderliggende oorzaak
- Geen extra aandacht aan hallucinaties, agressie, angst en stress
- Medicatie kan enkel indien alle andere opties bekeken zijn en er gevaar is!

NIET VERANDERBAAR

Persoonskenmerken Chronische pathologie

Omgevingsfactoren Acute ziekte

WEL VERANDERBAAR

Meer weten? Opleiding organiseren?

www.facebook.com/deliriumcare
 @deliriumcare1
 www.deliriumcare.eu
 delirium@uantwerpen.be

V.U.: Kelly Sabbe, delirium researcher

Wat is delirium?

Delirium is acuut hersenfalen, dat zich uit door een plotsse verwardheid die binnen enkele uren tot dagen ontstaat. De ernst kan fluctueren en wordt vaak erger 's avonds en 's nachts. De verwardheid kan tot uiting komen op drie verschillende manieren:

- Een **hyperactief delirium** kan gepaard gaan met hallucinaties, enorme kracht, zeer onrustig zijn tot soms zelfs een gevaar zijn voor de omgeving.
- Een **hypoactief delirium** is het omgekeerde: in zichzelf gekerd zijn, 'niet reageren of spreken, staren.
- Bij de **gemengde vorm** wisselen de twee elkaar af.

Delirium is altijd het teken van een ernstige, onderliggende aandoening.

Risicofactoren?

- Een hogere leeftijd (65+);
- verminderd zicht en/of gehoor;
- te weinig drinken en/of eten;
- meerdere medicijnen nemen;
- koorts (>38.5°C);
- fracturen of infecties;
- van kamer wisselen.

Zo goed als alle bewoners voldoen hieraan en lopen het risico om delirium te ontwikkelen.

Onderliggende oorzaken

Delirium is een acute aandoening, die altijd een onderliggende oorzaak heeft:

- Lichamelijke aandoeningen;
- geneesmiddelenintoxicatie;
- afsterven van alcohol/drugs/medicatie;
- onderliggende infectie (blaas / bloed).

Symptomen?

De symptomen van een delirium kunnen anders zijn voor iedere bewoner. Bovendien kunnen ze in wisselende vormen aan- of afwezig zijn gedurende de dag.

Mogelijke symptomen zijn:

- Verwarring over routines en personen;
- veranderingen in de persoonlijkheid;
- dingen zeggen die geen steek houden;
- onsamenhangend praten;
- hallucineren (horen en zien wat niet is);
- angstig en gestresseerd zijn;
- stemmingsswisselingen;
- stijl en teruggetrokken worden;
- wisselen van dag- en nachtritm;
- urineretentie;
- veranderingen in de eetgewoonten.

Als gevolg hiervan kan er woede en agressie voorkomen, omdat mensen zich bewust kunnen zijn van hun delirium.

Behandeling

- Behandel de onderliggende oorzaak.
- Pas alle 9 tips toe om delirium te behandelen.
- Medicatie (haloperidol) wordt enkel gegeven indien er een gevaar bestaat voor de bewoner / familie / personeel.

Complicaties

- Ondervoeding;
- dehydratatie (door te weinig drinken);
- vallen (geeft fracturen);
- urineretentie (geeft blaasontstekingen);
- decubitus (geeft kans op infectie).

Achteraf

Prat met de bewoner over het doorkomen van het delirium. Dit kan de frustratie, die angst en de woede verminderen.

3 D's: Delirium – Dementie - Depressie

Kenmerk	Delirium	Dementie	Depressie
Het ontstaat in ...	Enkele uren/dagen	In maanden tot jaren	Vaak na ingrijpende gebeurtenis
De symptomen ...	Wisselen in de loop van de dag	Blijven ongeveer hetzelfde	Wisselen in de loop van de dag
Het duurt ...	Meestal 's nachts erger	Erger over een langere periode	Meestal 's morgens erger
Het bewustzijn is ...	Korter dan een maand	Maanden tot jaren	Van 2-6 weken tot maanden / jaren
Het bewustzijn is ...	Verminderd, minder alert	In het begin normaal	Blijft normaal
De aandacht is ...	Wisselend tussen normaal en verminderd	In het begin normaal	Verminderd
De oriëntatie is ...	Over het algemeen verstoord	In latere stadia verminderd	Vaak negatieve gedachten
De oriëntatie is ...	Over het algemeen verstoord	In gevorderde stadia verstoord	Normaal
Het geheugen is ...	Verstoord, vooral korte termijn	Verstoord korte- en lange termijn	Doorgaans intact
Het geheugen is ...	Niet logisch	Moelijkheden met abstract denken	Intact
De gedachten zijn ...	Onsamenhangend, moeilijk te volgen	Verarmd, problemen om woorden te vinden	Gevoelens van minderwaardigheid, hopeloosheid of hulpeloosheid
Hallucinaties en wanen ...	Zien dingen die er niet zijn	Doorgaans afwezig in beginstadi	Meestal afwezig
Hallucinaties en wanen ...	Horen dingen die er niet zijn	Vaak paranoïde wanen	
Het psychomotorisch gedrag is ...	Soms heel actief, soms heel passief	Normaal, soms apraxie	Veranderlijk, vertraging of agitatie
De slaap-waak cyclus is ...	Verstoord	Gefragmenteerde slaap	Verstoord, veel slapen

DELIRIUM OBSERVATIE SCREEING SCHAAL (DOSS)

OBSERVATIES	dag dienst			late dienst			nacht dienst			TOTAAL SCORE (0-39)						
	0	1	2	0	1	2	0	1	2							
1. Ziet een lidmaat gesprek of bezigheden	0	1	2	0	1	2	0	1	2							
2. Is snel afgewend door prikkel uit de omgeving	0	1	2	0	1	2	0	1	2							
3. Heeft aandacht voor gesprek of handeling	1	0	2	1	0	2	1	0	2							
4. Maakt vraag of antwoord niet af	0	1	2	0	1	2	0	1	2							
5. Geeft antwoorden die niet passen bij de vraag	0	1	2	0	1	2	0	1	2							
6. Reageert traag op opdrachten	0	1	2	0	1	2	0	1	2							
7. Denkt ergens anders te zijn	0	1	2	0	1	2	0	1	2							
8. Heeft wat week dagdeel het is	1	0	2	1	0	2	1	0	2							
9. Herinnert zich recente gebeurtenis	1	0	2	1	0	2	1	0	2							
10. Is plukkerig, rommelig, rusteloos	0	1	2	0	1	2	0	1	2							
11. Heeft aan inhuus, sonde, catheter enz.	0	1	2	0	1	2	0	1	2							
12. Is snel of plotseling gebelofmeerd	0	1	2	0	1	2	0	1	2							
13. Plooft hoog dingen die er niet zijn	0	1	2	0	1	2	0	1	2							
TOTAAL SCORE PER DIENST (0-13)																
DOSS SCHAAL EINDSCORE = TOTAAL SCORE DEZE DAG / 3																
↓																
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>DOSS SCHAAL</td> <td>< 3</td> <td>geen delirium</td> </tr> <tr> <td>eindscore</td> <td>≥ 3</td> <td>waarschijnlijk delirium</td> </tr> </table>											DOSS SCHAAL	< 3	geen delirium	eindscore	≥ 3	waarschijnlijk delirium
DOSS SCHAAL	< 3	geen delirium														
eindscore	≥ 3	waarschijnlijk delirium														

KWALITEITSZORG / PREVENTIE

- Voldoende drinken en eten geven
- Monitor de ademhaling en meld afwijkingen
- Omgeving: monitor geluid, licht, privacy
- Slaap bevorderen: licht uit, stilte (hulpmiddelen!)
- Help bij oriëntatie: klok, kalender, krant, foto's
- Laat bewoners niet stil zitten / zich vervelen

TOE TE PASSES BIJ DELIRIUM

Zoek naar de oorzaak en los deze op

- Zoek naar tekens van uitdroging → geef water
- Bekijk de voedingstoestand → geef eten
- Bij zuurstoftekort → vraag zuurstof bij te geven
- Bij intoxicatie/ontwenning → medicatie/opvolging
- Bij infectie (urine, bloed...) → medicatie

Hallucinaties / Agressie / Angst / Stress

- Stel de bewoner gerust
- Ga niet mee in wanen, maar ga er ook niet tegenin
- Word niet kwaad, praat kalm, 1 instructie per zin
- Gebruik korte en eenvoudige zinnen
- Neem oorzaken zo veel mogelijk weg

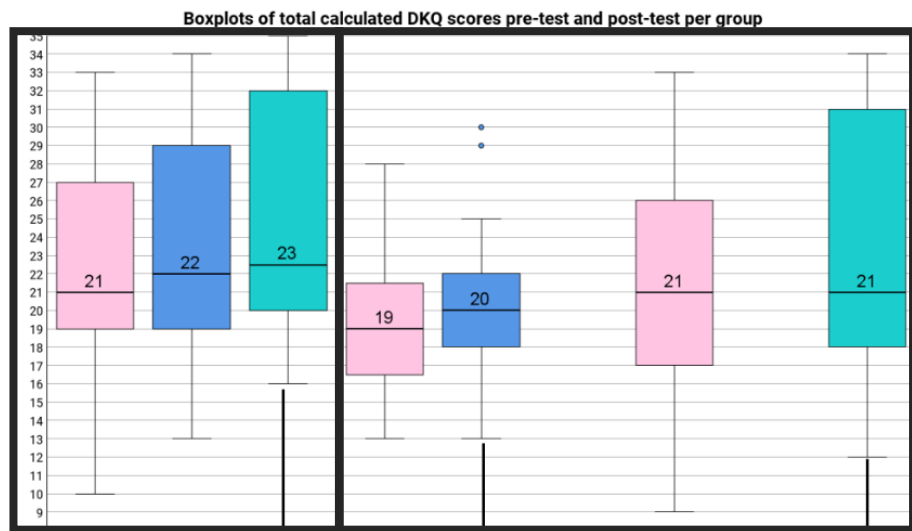
Farmacologische therapie / medicatie

- Gouden regel: hoe minder medicatie, hoe beter!
- Medicatie lukt delirium uit, er bestaat nog geen geneesmiddel dat delirium voorkomt of geneest.
- Haloperidol enkel bij gevaar (bewoner / personeel)

Schaumann M.J., Shortridge-Baggett L.M., Dunstons S.A. (2009). The Delirium Observation Screening Scale: a screening instrument for delirium. Research and Theory for Nursing Practice, 17, 31-50.

5) Kennis over delirium

Zorgpersoneel



Legend

- Knowledge measured with DKQ pre-test (p=0.189 (One-way ANOVA))
- Knowledge measured with DKQ after e-learning
- Knowledge measured with DKQ after group training

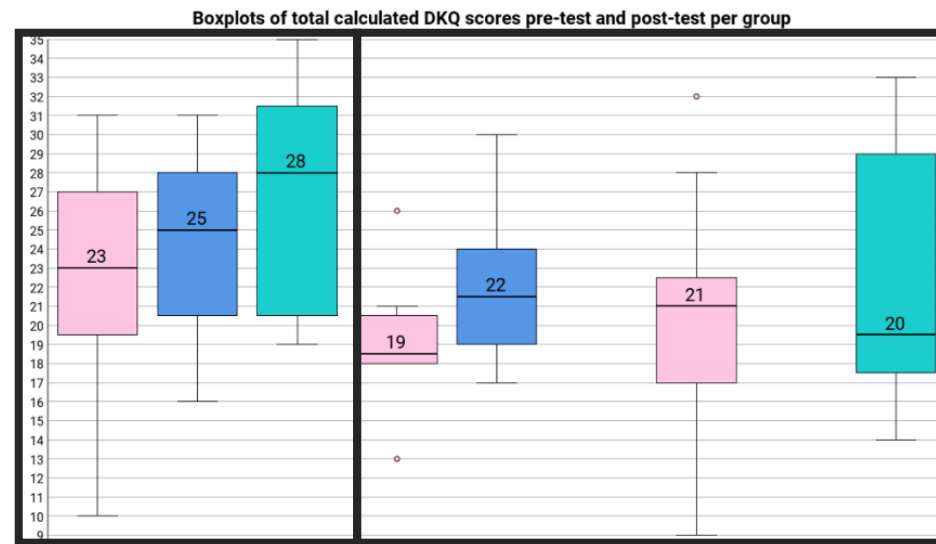
$p = 0.012$ (One-way ANOVA)

The group that completed the blended learning (e-learning and group training) The group that completed only the e-learning The group that completed only the group training

	N = 48			N = 20		N = 61	
Mean (SD)	22.1 (5.4)	23.5 (5.8)	25.3 (6.4)	19.3 (3.9)	20.3 (4.2)	21.5 (6.3)	23.5 (6.5)
p-value	0.015^{**} (pre vs e-learning), $<0.001^{**}$ (pre vs group training), $<0.001^{**}$ (e-learning vs group training)			0.355 ^{***}		$<0.001^{**}$	

DKQ = Delirium Knowledge Questionnaire, *Paired t-test; ** Repeated measures ANOVA with post-hoc tests, *** Wilcoxon signed rank test

Zorgkundigen



Legend

- Knowledge measure with DKQ pre-test
- Knowledge measured with DKQ after e-learning
- Knowledge measured with DKQ after group training

The group that completed the blended learning (e-learning and group training) The group that completed only the e-learning The group that completed only the group training

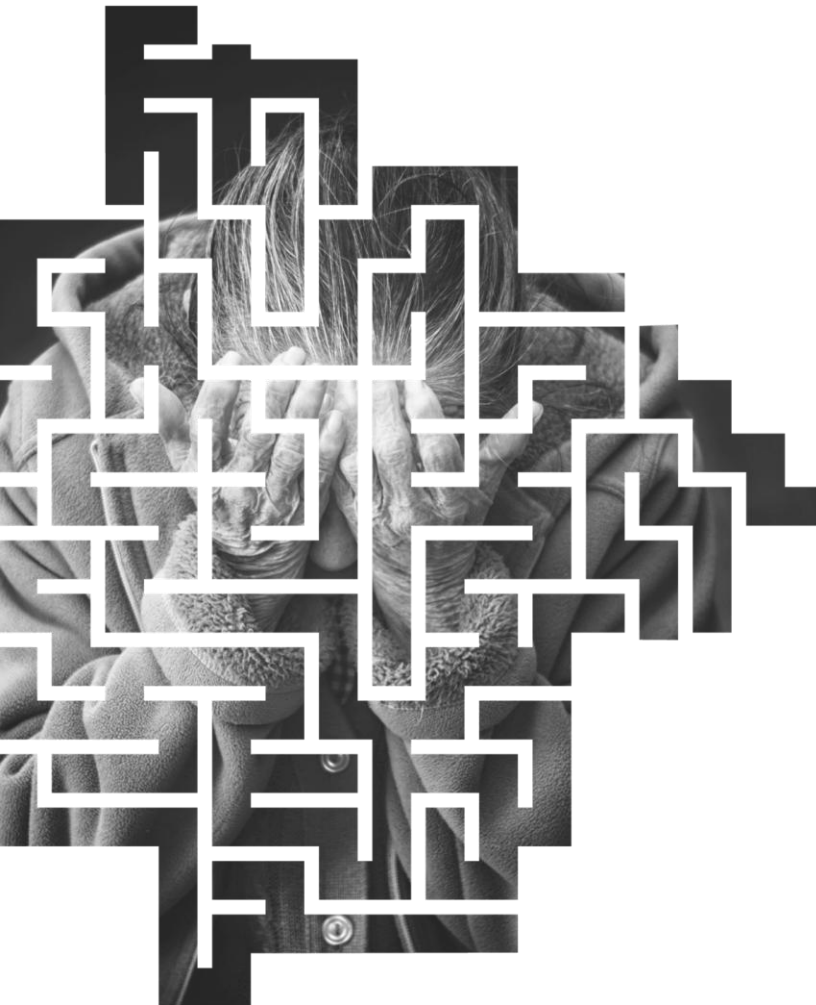
	N = 36			N = 8		N = 16	
Mean (SD)	22.6 (5.6)	24.3 (4.7)	27.0 (5.7)	19.1 (3.6)	22 (4.1)	20.1 (6.0)	22.4 (6.7)
p-value	0.180^{**} (pre vs e-learning), 0.002^{**} (pre vs group training), 0.005^{**} (e-learning vs group training)			0.173*		0.122*	

DKQ = Delirium Knowledge Questionnaire, *Wilcoxon signed rank test; **Friedman test

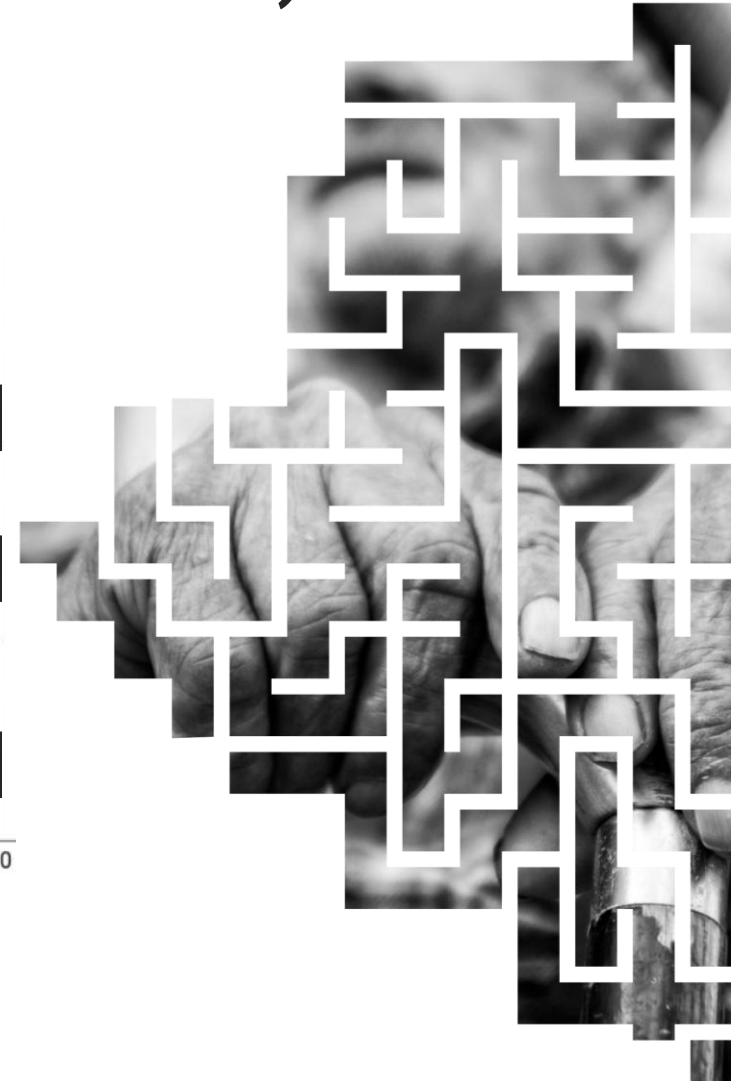
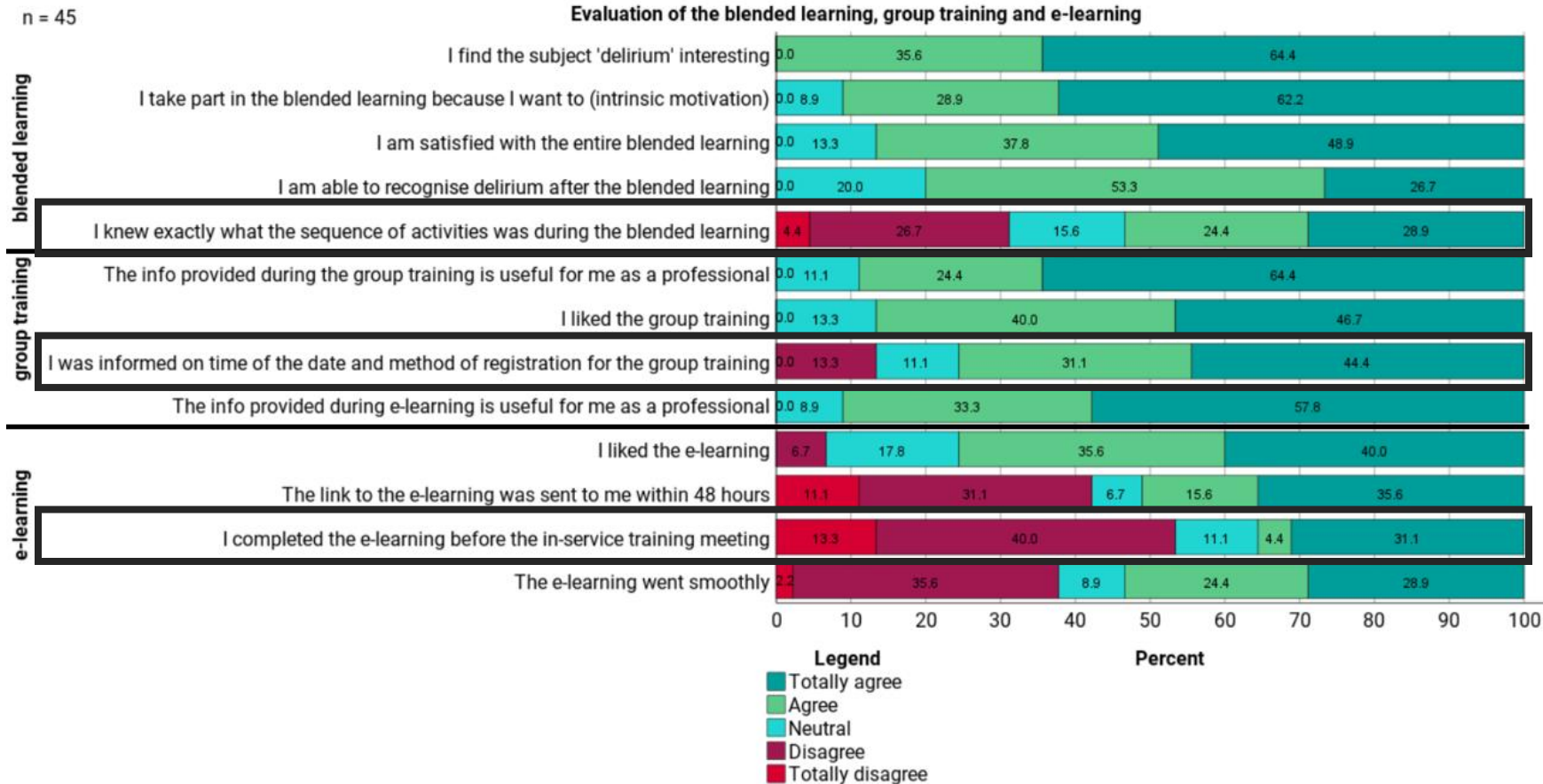
5) Zorgbelasting bij delirium (wave 1)

De subjectieve zorgbelasting bij bewoners met delirium

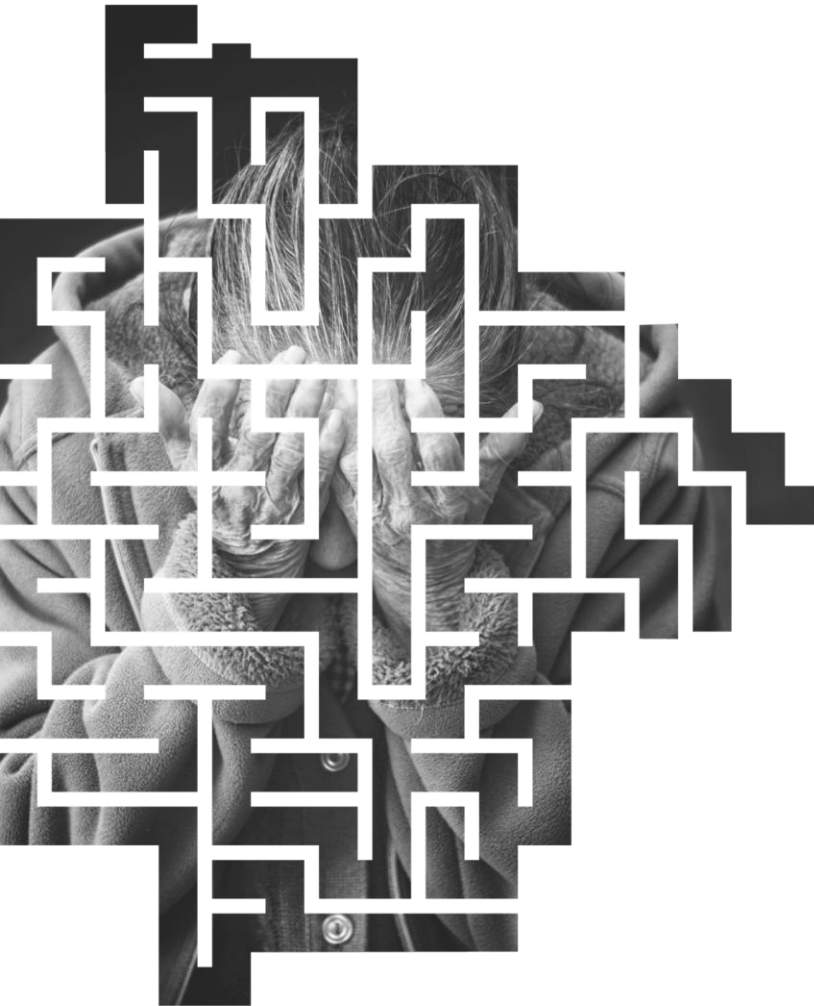
Groep	Pre-test	E-learning	Groepstraining	p-waarde
n = 81 (wave 1)				
Blended learning (n = 30)	44.1 (9.4)	46.6 (9.5)	47.8 (8.7)	0.060**
Enkel e-learning (n = 36)	44.5 (10.3)	48.9 (9.7)		0.018***
Enkel groepstraining (n = 15)	46.7 (8.7)		49.4 (9.5)	0.037***
Totale zorgbelasting bij delirium (bepaald met de Strain of Care for Delirium Index); Gemiddelde (standaarddeviatie) (range 20-80)); ** Friedman test; *** Wilcoxon signed rank				



5) Evaluatie van de blended learning (wave 2)



De kloof tussen onderzoek en praktijk



- Onderherkenning van prevalentie in woonzorgcentra
 - 12% - 14% = onderschatting (momentopname, literatuur 1,4% - 70%)
 - 33% tot 72% blijft onopgemerkt [1, 2]
- Variabiliteit in terminologie / fragmentatie in referentiewerken
 - Niet eens een officiële verpleegdiagnose → '*Acute verwardheid*'
 - Gebrek aan actie om delirium als verpleegkundige diagnose op te nemen



Belemmering van

- communicatie tussen zorgprofessionals
- opname in curricula en zorgplannen

Delirium screening in woonzorgcentra

- Beperkte toepassing in woonzorgcentra
 - DOSS aanwezig in BelRAI, maar ...
gebrek aan implementatie in routinematige zorg [11, 12]

- Uitdagingen bij screening & detectie van delirium [14]

Ontbreken van systematische screening

Niet herkennen van deliriumsymptomen

Belemmert rapportage & diagnose

Belemmert behandeling

- Beperkte studies naar betrouwbaarheid bij verschillende zorgverleners



Perspectieven van zorgkundigen

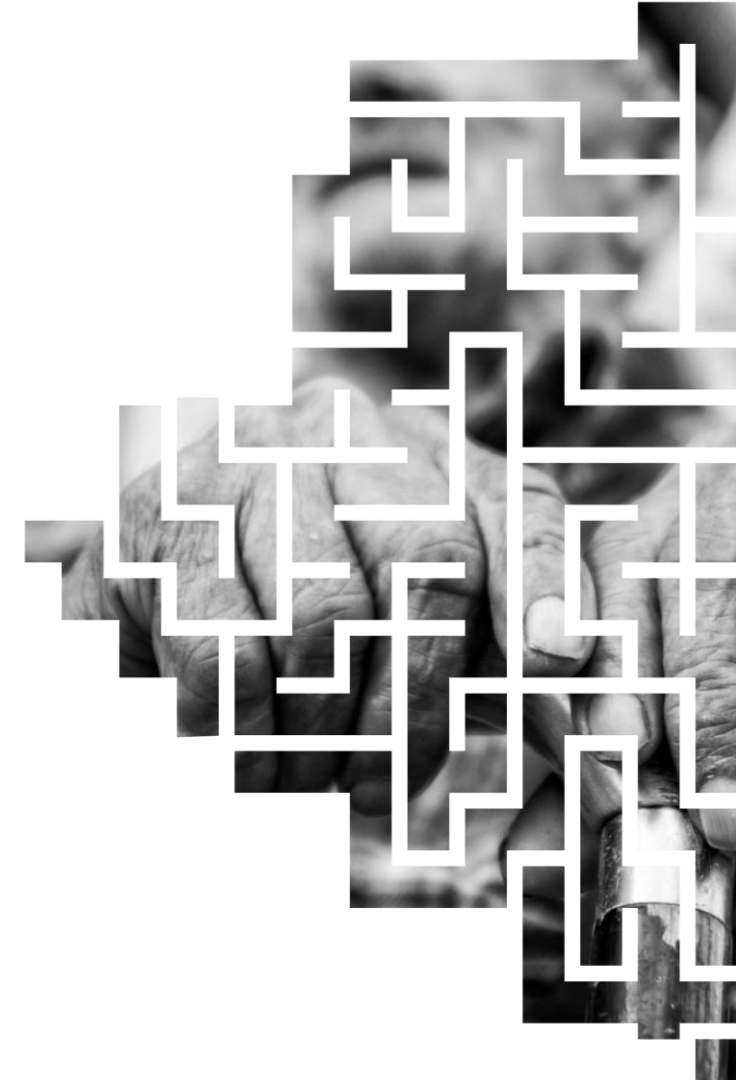
- Externe uitdagingen (werksituatie)
 - Onderbezetting
 - Hoge werkdruk
 - Emotionele belasting
- Gebrek aan opleiding
 - Delirium niet in eindtermen
 - Zeer beperkt in nascholingsaanbod
- Gebrek aan samenwerking
 - Informele zorgverleners
 - Zorgprofessionals
 - Huisartsen

Preventiebeleid?

Gemiste diagnoses?

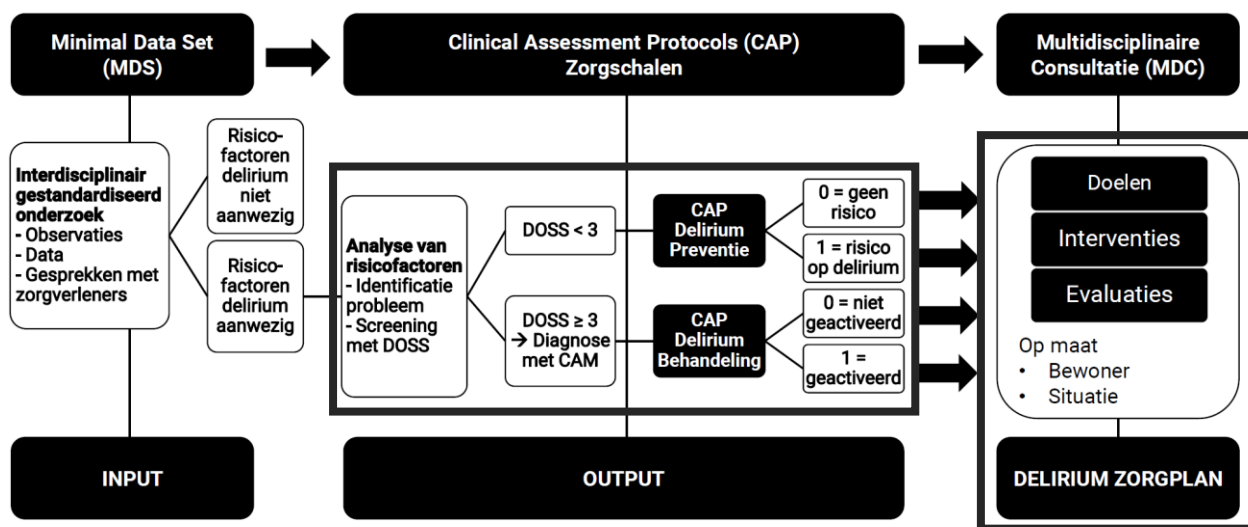
Behandeling?

Kwaliteit van zorg?
[4, 14]



Een multicomponente blended learning strategie

Delirium beoordelingsprotocol in BelRAI



BelRAI = Belgian Resident Assessment Instrument
 DOSS = Delirium Observatie Screening Schaal
 CAM = Confusion Assessment Method
 CAP = Clinical Assessment Protocol

- Trage implementatie [12]
- Formele DOSS-training ontbreekt
- Onvoldoende gerichtheid digitale leerstrategieën
 - Voorkeur voor interactief onderwijs [6]
 - Digitale vaardigheden
- Moeilijke implementatie van educatieve programma's in dagelijkse praktijk [6, 14]
 - Tijd
 - Taalbarrière

Blended learning?

Effect van blended learning

Kennisniveau

- Afhankelijkheid van zelfdiscipline en houding [14]
 - Voltooiingsgraad
 - Belang van monitoring en opvolging

Zorgbelasting

- Geen effect op subjectieve zorgbelasting
 - Gerelateerd aan kennisniveau



Behoefte aan gespecialiseerde ondersteuning

- Advanced practice nurse of verpleegkundig specialist
- Meest ondersteuning nodig voor lagere opleidingsgraad

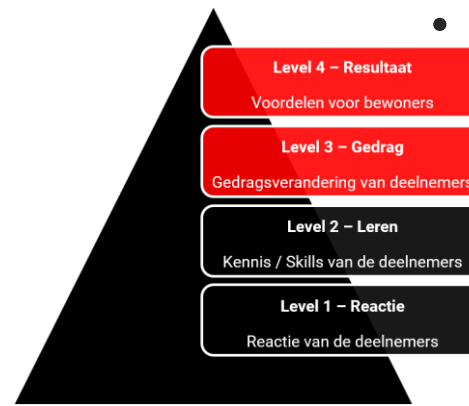


Sterktes

- Focus op zorgkundigen
- Gebruik van blended learning
- Praktische toepasbaarheid
- Evaluatie van blended learning
- Belang van preventie benadrukt

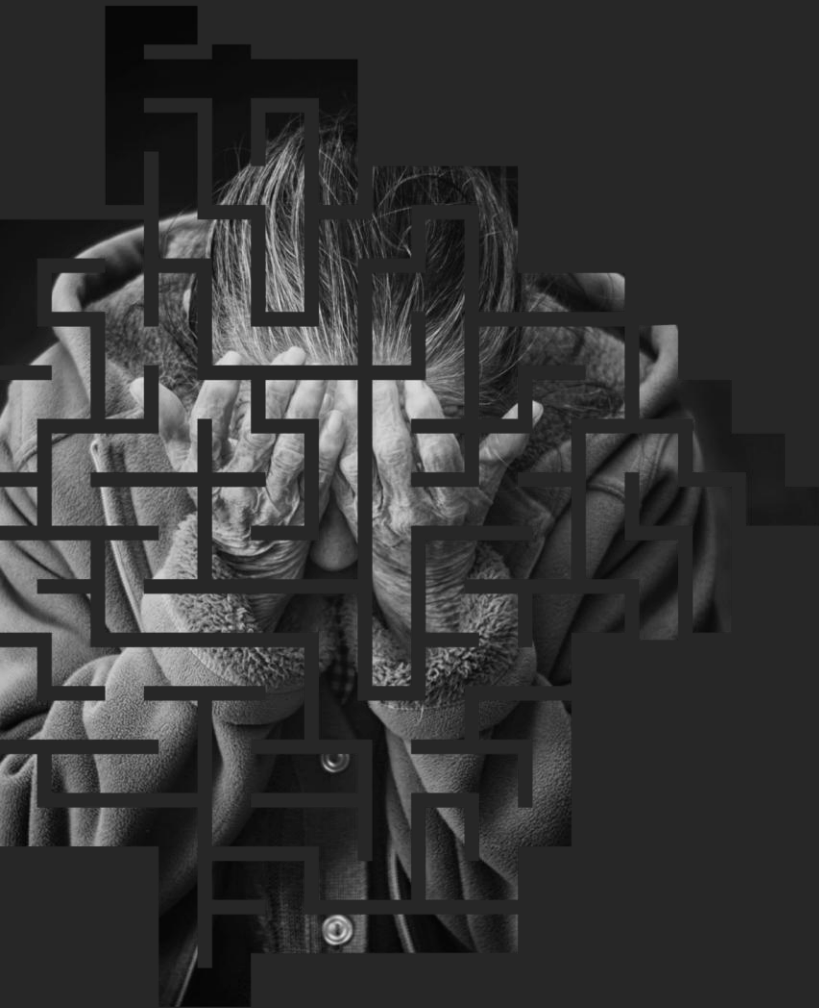
Beperkingen

- Beperkt perspectief op zorgaspecten
- Beperkte generaliseerbaarheid
- Gebrek aan kwalitatieve gegevens
- Uitdagingen bij het onderscheiden van delirium en dementie
- Incompleteheid van implementatie [10]
 - Geen evaluatie van gedragsverandering
 - Geen evaluatie van bewonersuitkomsten



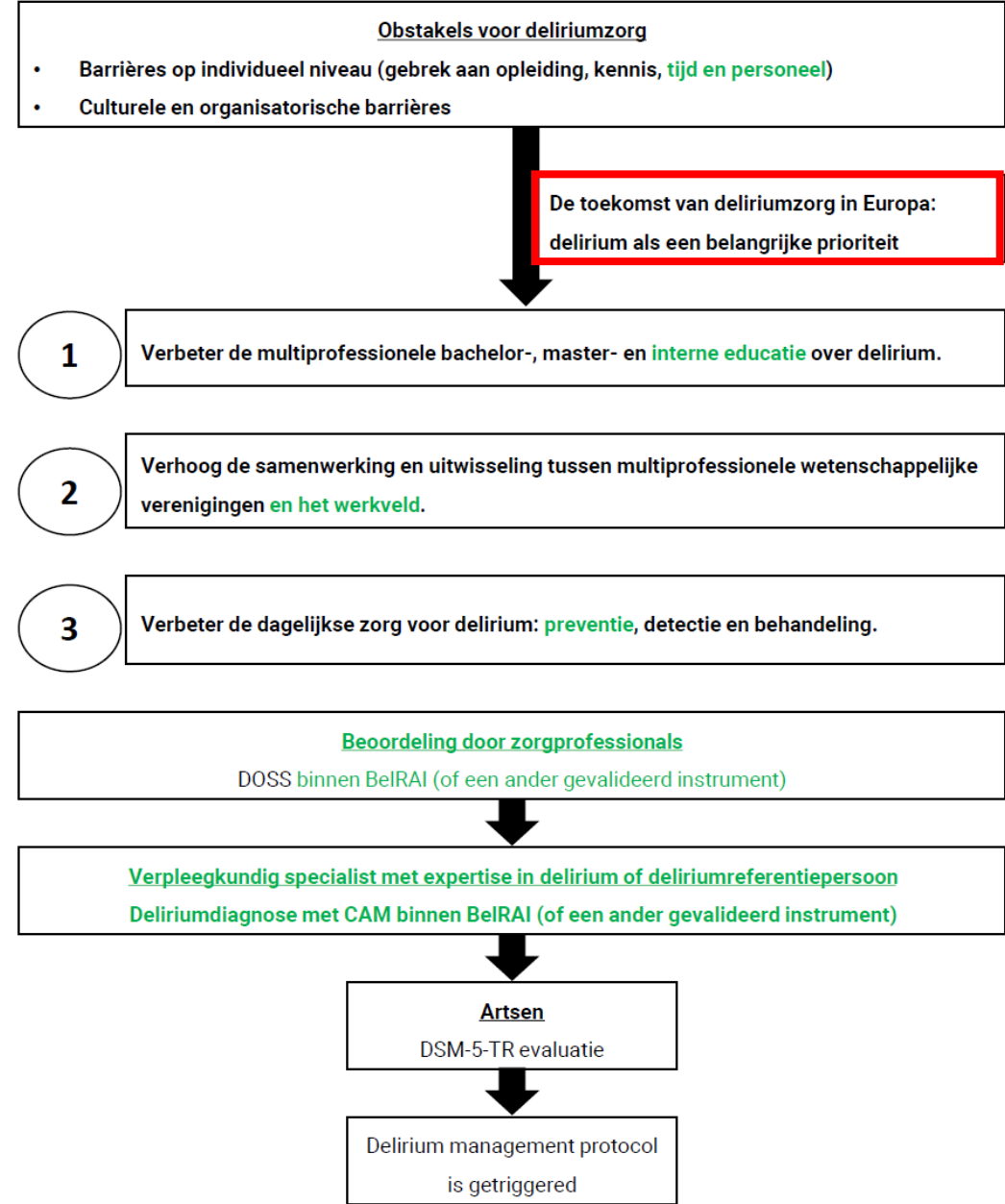
Relevantie en implicaties voor de toekomst

- Routinematige monitoring met de DOSS
 - 12% - 14% → 1 op de 10
 - Snel toepasbaar → 1 à 2 minuten
- Momentum voor opleiding in woonzorgcentra
 - BelRAI → globaal protocol → CAP
 - Multicomponente blended learning strategie
- Delirium als kwaliteitsindicator
 - Deliriumdetectie in governance- en kwaliteitspraktijken op structureel, proces- en uitkomstniveau
- Aanstellen van referentiepersoon
 - Multiprofessionele aanpak
 - Verbetering van bewonersuitkomsten



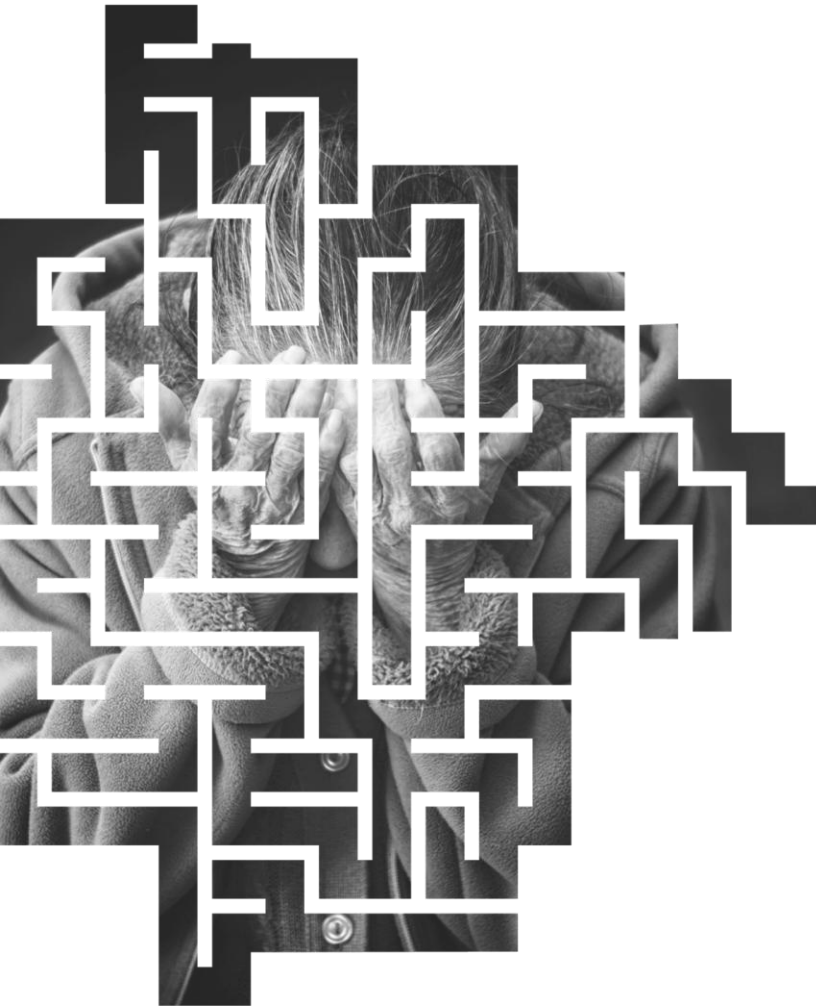
Aanbevelingen

Aangepaste multiprofessionele aanpak voor deliriumbeheer [14]



DOSS: Delirium Observation Screening Scale; BelRAI: Belgian Resident Assessment Instrument, CAM: Confusion Assessment Method, DSM-5-TR: Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th edition., text revision)

Referenties



1. Wilson, J. E., Mart, M. F., Cunningham, C., Shehabi, Y., Girard, T. D., MacLulich, A. M. J., Slooter, A. J. C., & Ely, E. W. (2020). Delirium. *Nature reviews. Disease primers*, 6(1), 90. <https://doi.org/10.1038/s41572-020-00223-4>
2. Achterberg, W. P., Everink, I. H., van der Steen, J. T., & Gordon, A. L. (2019). We're all different and we're the same: the story of the European nursing home resident. *Age and ageing*, 49(1), 3–4. <https://doi.org/10.1093/ageing/afz145>
3. Sabbe, K., van der Mast, R., Dilles, T., & Van Rompaey, B. (2024). Validation of the Delirium Observation Screening Scale in long-term care facilities in Flanders. *Geriatrics & gerontology international*, 10.1111/ggi.14878. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/ggi.14878>
4. Sabbe, K., et al., Certified Nursing Assistants' Perspectives on Delirium Care. *J Gerontol Nurs*, 2023. 49(2): p. 43-51. <https://journals.healio.com/doi/10.3928/00989134-20230106-07>
5. Sabbe, K., van der Mast, R., Dilles, T., & Van Rompaey, B. (2021). The prevalence of delirium in belgian nursing homes: a cross-sectional evaluation. *BMC geriatrics*, 21(1), 634. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02517-y>
6. Detroyer, E., Dobbels, F., Teodorczuk, A., Deschodt, M., Depaifve, Y., Joosten, E., & Milisen, K. (2018). Effect of an interactive E-learning tool for delirium on patient and nursing outcomes in a geriatric hospital setting: findings of a before-after study. *BMC geriatrics*, 18(1), 19. <https://doi.org/10.1186/s12877-018-0715-5>
7. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2023). Delirium: prevention, diagnosis and management in hospital and long-term care. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553009/>
8. American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
9. International Classification of Diseases, Eleventh Revision (ICD-11), World Health Organization (WHO) 2019/2021 <https://icd.who.int/browse11>
10. Smidt, A., Balandin, S., Sigafoos, J., & Reed, V. A. (2009). The Kirkpatrick model: A useful tool for evaluating training outcomes. *Journal of intellectual & developmental disability*, 34(3), 266–274. <https://doi.org/10.1080/13668250903093125>
11. Schuurmans, M. J., Shortridge-Baggett, L. M., & Duursma, S. A. (2003). The Delirium Observation Screening Scale: a screening instrument for delirium. *Research and theory for nursing practice*, 17(1), 31–50. <https://doi.org/10.1891/rtnp.17.1.31.53169>
12. Van Doren, S., Hermans, K., & Declercq, A. (2021). Towards a standardized approach of assessing social context of persons receiving home care in Flanders, Belgium: the development and test of a social supplement to the interRAI instruments. *BMC health services research*, 21(1), 487. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06453-w>
13. Inouye, S. K., van Dyck, C. H., Alessi, C. A., Balkin, S., Siegel, A. P., & Horwitz, R. I. (1990). Clarifying confusion: the confusion assessment method. A new method for detection of delirium. *Annals of internal medicine*, 113(12), 941–948. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-113-12-941>
14. Morandi, A., Pozzi, C., Milisen, K., Hobbelen, H., Bottomley, J. M., Lanzoni, A., Tatzer, V. C., Carpena, M. G., Cherubini, A., Ranhoff, A., MacLulich, A. M. J., Teodorczuk, A., & Bellelli, G. (2019). An interdisciplinary statement of scientific societies for the advancement of delirium care across Europe (EDA, EANS, EUGMS, COTEC, IPTOP/WCPT). *BMC geriatrics*, 19(1), 253. <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1264-2>

- Cover image: Photo by Danie Franco on Unsplash



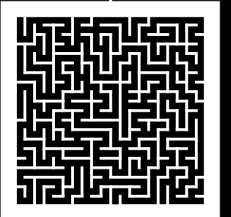


Universiteit
Antwerpen



Delirium

Focus on residents in nursing homes
Focus op bewoners in woonzorgcentra



Digitale versie beschikbaar op
www.deliriumcare.be

Kelly Sabbe

kelly.sabbe@uantwerpen.be

Promotoren:

Prof. dr. Bart Van Rompaey

Prof. em. dr. Roos van der Mast