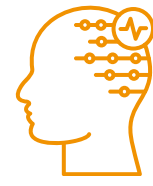


Hersenactiviteit meten bij dementie met BIS: hoe ziet dat eruit?

WAT IS BIS?



- BIS (Bispectral Index) meet **hersenenactiviteit**
- Gebruikt **elektrische signalen** uit de hersenen
- Geeft een score van 0 tot 100:
 - **100** = volledig wakker
 - **40-60** = diepe narcose
- Wordt vooral gebruikt tijdens **operaties**
- Ook toegepast bij mensen die moeilijk kunnen **praten**, om te kijken hoe zij reageren op **prikkels**

WAT IS ONDERZOCHT?



- Onderzoek naar **bestaand onderzoek** (systematische review)
- **7** studies waaraan in totaal **112** mensen met dementie deelnamen voldeden aan de criteria voor de review
- De meeste studies **vergeleken** mensen met en zonder dementie

BIS-metingen werden gedaan:

- in wakkere toestand
- vóór sedatie (verdooving)
- tijdens sedatie of narcose

WAAROM IS DIT BELANGRIJK?



- **Dementie** verandert de hersenenactiviteit
- Standaard BIS-waarden zijn gebaseerd op **gezonde volwassenen**
- Het is niet duidelijk of deze waarden hetzelfde zijn voor mensen met dementie
- Als BIS niet goed wordt begrepen in deze groep, kan dit invloed hebben op de **zorg** en behandeling.

TEAM



- Rebecca L. O'Leary, LUMC
- Anouk Lamé, LUMC
- Jan W. Schoones, LUMC
- Jonathan Huntley, Universiteit van Exeter
- Hanneke J.A. Smaling, LUMC
- **Financiering:** Alzheimer Nederland (WE.25-2024-02)

BELANGRIJKSTE RESULTATEN



- BIS-waarden in rust zijn vaak:
 - **lager** bij mensen met dementie
 - **schommelen** meer bij dementie
- Tijdens sedatie:
 - verandert BIS net zoals bij mensen zonder dementie
 - geen bewijs voor minder verdooving nodig bij dementie
- Studies:
 - zijn er **weinig** over BIS bij dementie
 - gebruiken **verschillende** meetmethoden en situaties voor het meten van BIS
 - **resultaten moeilijk te vergelijken**
- Het is **niet duidelijk** welke BIS-waarden **normaal** zijn bij mensen met dementie

WAT BETEKENT DIT VOOR DE PRAKTIJK?



- Standaard BIS-waarden zijn mogelijk **niet goed toepasbaar** bij dementie
- BIS moet voorzichtig gebruikt worden bij deze groep.
- Het is voor nu beter om te kijken naar:
 - **veranderingen binnen één persoon**
 - in plaats van vaste grenswaarden

WAT IS ER NOG NODIG?



- Onderzoek naar BIS bij:
 - verschillende **soorten** dementie
 - verschillende **stadia** (vroeg en laat), omdat hersenenactiviteit verandert tijdens het ziekteverloop
- Studies met dezelfde **meetmethoden**
- Beter **richtlijnen voor gebruik van BIS bij dementie**

BELANGRIJKSTE BOODSCHAP

BIS-waarden verschillen bij mensen met dementie en schommelen meer dan bij volwassenen zonder dementie. Er is meer onderzoek nodig om dementie-specifieke referentiewaarden te ontwikkelen, zodat zorgverleners de metingen beter kunnen gebruiken.

