

De neuropsychologische bijwerkingen van ECT bij ouderen: van onderzoek naar praktijk

Jasmien Obbels



ECT

- Behandeling voor ernstige psychiatrische aandoeningen (depressie, manie, psychose, catatonie)
- Narcose
- Elektrische impuls
- Convulsie
- zeer werkzaam (oudere leeftijd: gunstige voorspeller!)

Angst

Klinische praktijk...

- Angst voor geheugenverlies en hersenschade
- Behandelaar, patiënt en familie
- “frail brain”
- treatment compliance!



Cognitieve bijwerkingen

- Reviews (Tielkes et al., 2008; Gardner & O'Connor, 2008; Kumar et al., 2016)
- “gelimiteerd en van voorbijgaande aard”
- = studies met volwassenen



Inleiding

Cognitie bij ouderen

Reviews

- Kleine groepen
- Globale screeningsinstrumenten (MMSE)
- Geen lange termijn opvolging
- Gemiddeld niveau

Ons onderzoek

- Grote groep: $N = 110$
- Uitgebreide testbatterij, naast MMSE
- Lange termijn opvolging: 6 maanden post-ECT
- Individuele verschillen

Onderzoeksvragen

- **Verandering** van cognitie van baseline tot 6 maanden post-ECT?

Is verandering gelinkt aan een aantal demografische en klinische variabelen?

- Kunnen we **individuele verschillen** detecteren in de evolutie van cognitie?

Methode

- **MODECT** (Mood Disorders in Elderly treated with ECT Study): UPC KULeuven + GGZinGeest Amsterdam
- N = 110, 55 jaar en ouder
- unipolaire depressie (MINI)
- exclusie: comorbiditeit (psychiatrische ziekte, neurologische ziekte)
- informed consent
- ECT: 2x per week
- Stop ECT: Remissie: < 10 MADRS (twee opeenvolgende metingen met week interval), of geen verdere verbetering (laatste 2 weken)
- NPO: baseline, 6 maanden post-ECT

Methode

- **Aandacht en executief functioneren:**

TMT A & B

Klok

Meander Luria

Fluency Test Letter D

- **Geheugen:**

VAT

8 vs 15-woorden test

Fluency Test Dieren

(GEEN autobiografisch geheugen)

- **Globaal cognitief functioneren:**

MMSE (pre, wekelijks, 1w post, 4w post, 6 m post)



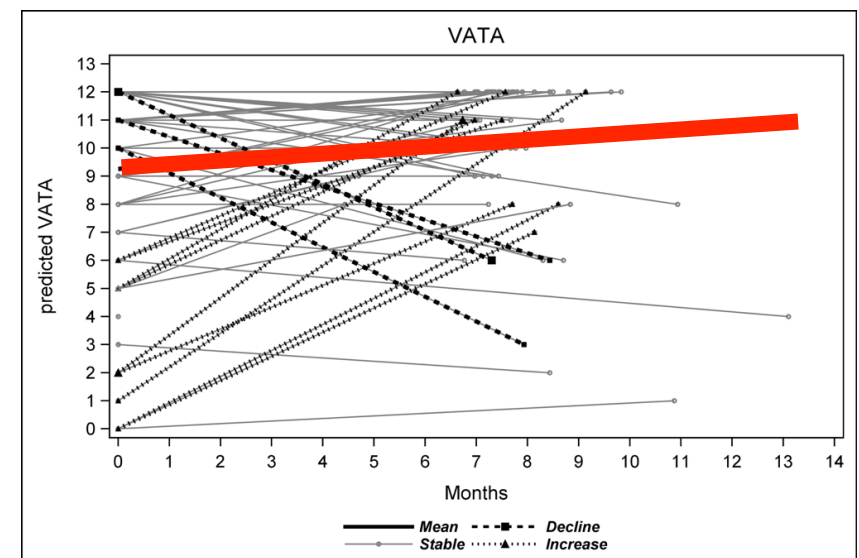
Limitatie:
Geen maat voor autobiografisch
geheugen

Resultaten

Mean age, yr (SD)	73.0 (8.4)
Gender, female, n (%)	73 (66.4)
DSM-IV diagnosis, n (%) ^{[L][SEP]}	
Major depressive disorder ^{[L][SEP]}	54 (49.1)
Major depressive disorder with psychosis	56 (50.9)
MADRS, mean (SD) ^{[L][SEP]}	
Baseline ^{[L][SEP]}	33.6 (8.6)
Six months post-ECT	10.8 (9.7)
Number of ECT treatments, mean (SD)	14.3 (7.9)

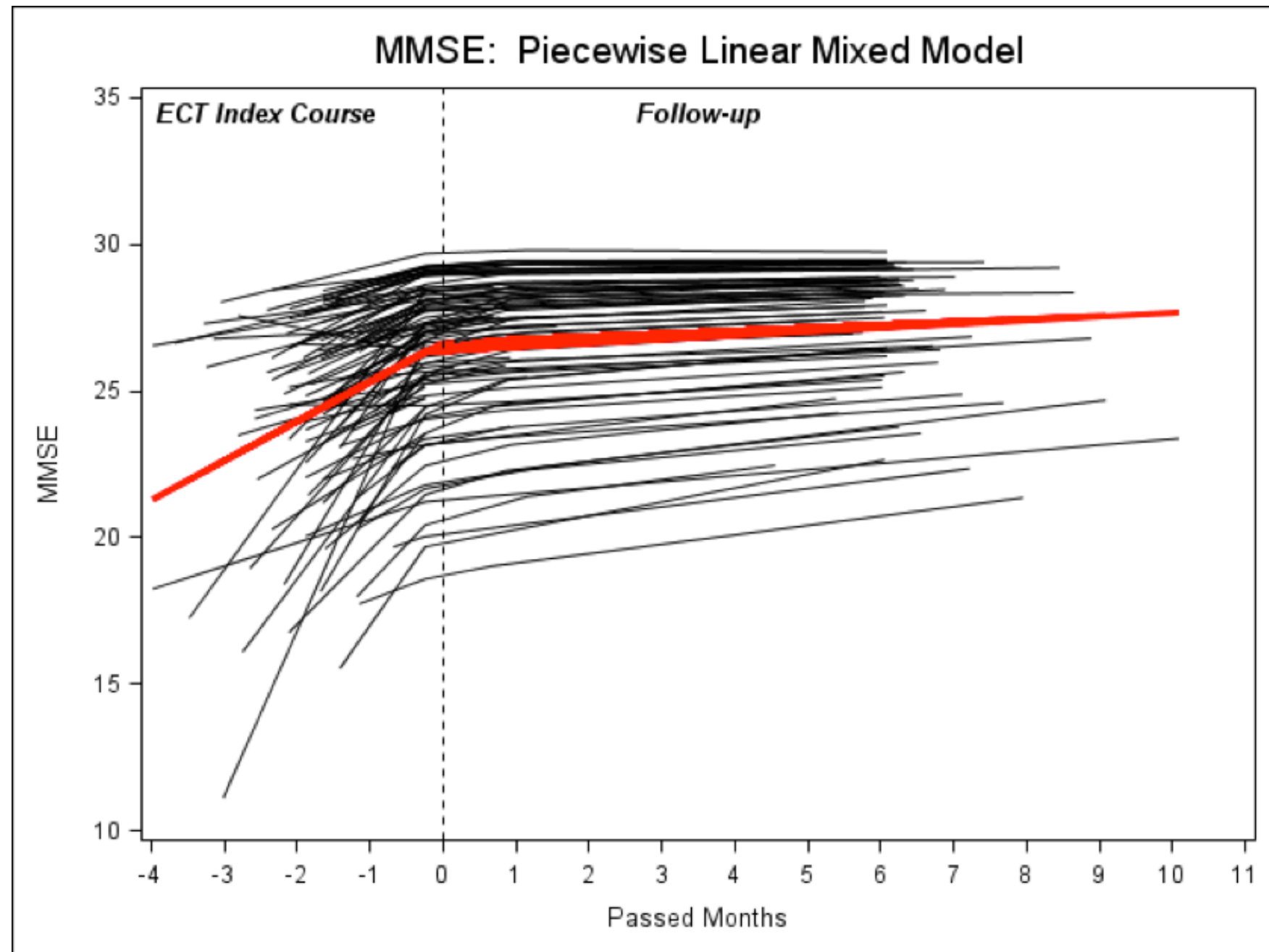
Resultaten

- GEEN verandering over tijd
- GEEN samenhang depressie (baseline of verandering over tijd) en cognitieve maten



Resultaten MMSE

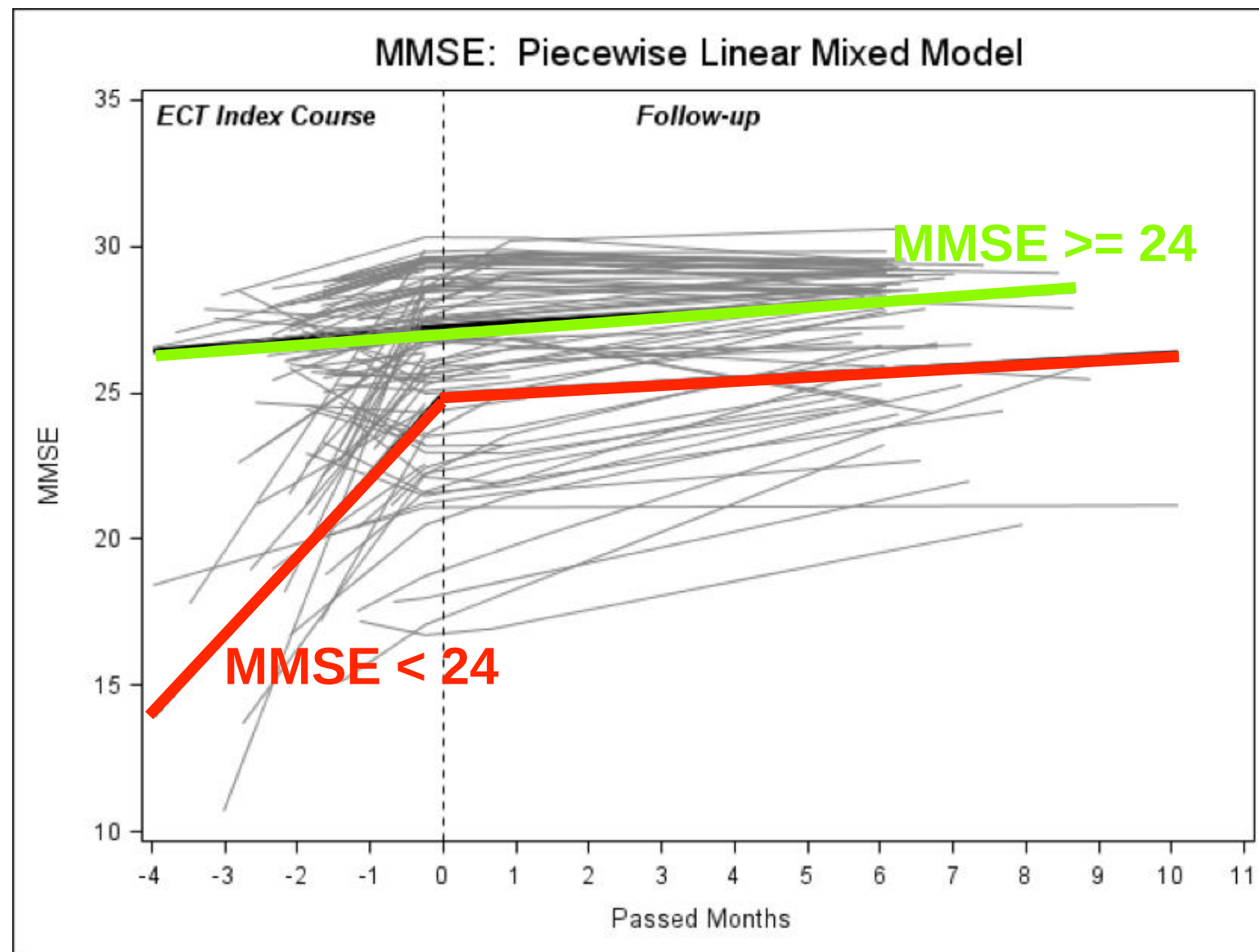
Totale groep



Resultaten MMSE

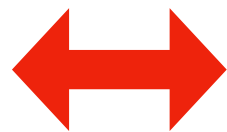
Impaired/non-impaired group

'Kwetsbaarheid/frailty'?



Klinische boodschap

“Oudere patiënten kunnen ECT tolereren en vertonen geen cognitieve achteruitgang!”

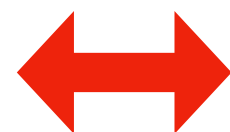


“Kwetsbaar brein”



Meer goed nieuws!

- ECT and risico op dementie: cohort studies
 - > Chu et al., 2018: Taiwan (N=994)
 - > Osler et al., 2018: Denmark (N=5901)
- **ECT was niet geassocieerd met een verhoogd risico op dementie!**



“Frail brain”



Klinische boodschap

Nuance!

- Normgroepen (“gezond” presteren)
- Individuele verschillen

Hold Your Horses!



Klinische boodschap

Individuele verschillen

GROEPSniveau



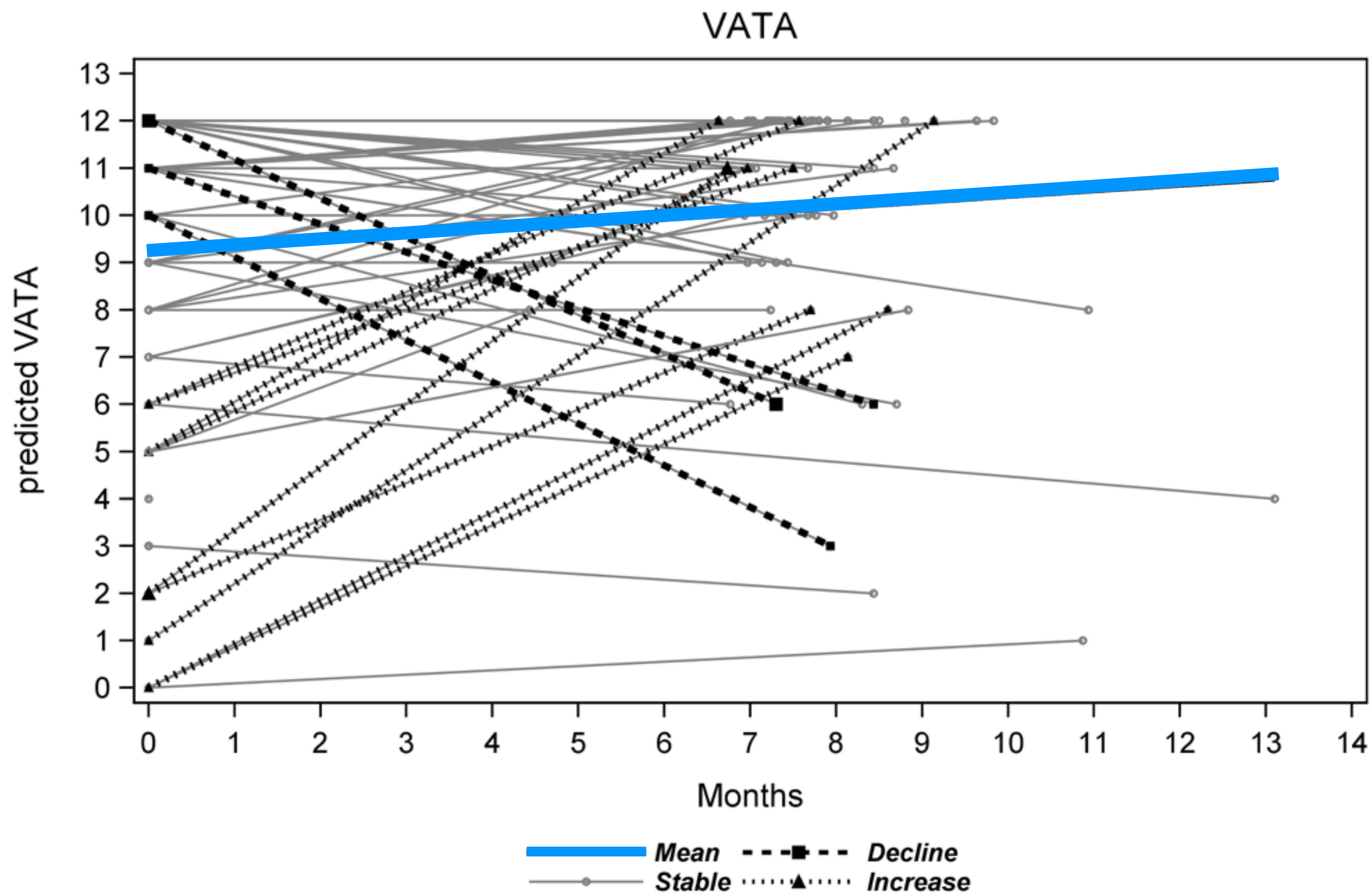
VS.



INDIVIDUEEL niveau

Individuele verschillen in cognitief presteren op VAT A

Baseline - 6M post ECT



Individuele verschillen

	Low	Neutral	High
	Frequency	Frequency	Frequency
VAT A	3	56	9
TMT A	3	56	2
TMT B	3	28	0
Semantic fluency	0	66	4
Clock	13	45	7
Meander Luria	15	38	14

Conclusie

GROEPSniveau

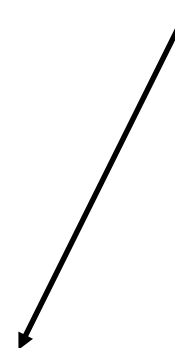
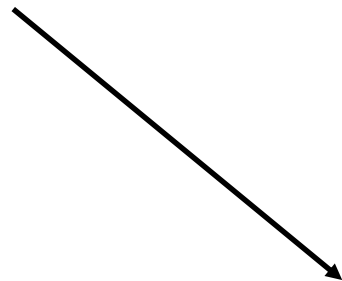


“geen bijwerkingen”

INDIVIDUEEL niveau



“Verbeteraars en verslechterders”



KLINISCHE boodschap



Hold Your Horses!



Klinische **geuanceerde** boodschap

Individuele gevoeligheid

Groepsniveau

Impact depressie

Subjectieve beleving



Long-term neurocognitive functioning after electroconvulsive therapy in patients with late-life depression. Obbels J, Verwijk E, Vansteelandt K, Dols A, Bouckaert F, Schouws S, Vandenbulcke M, Emsell L, Stek M, Sienaert P. (2018). Acta Psychiatrica Scandinavica, 138 (3), 223-231.

MMSE changes during and after ECT in late-life depression: a prospective study. Obbels J, Vansteelandt K, Verwijk E, Dols A, Bouckaert F, Oudega ML, Vandenbulcke M, Stek M, Sienaert P. (2019). The American Journal of Geriatric Psychiatry, 27 (9): 934-944.

Met dank aan...

ResPECT - Research in Psychiatry & ECT
Vlaams-Nederlands ECT consortium

ECT team UPC KULeuven

