

# Diepe hersenstimulatie bij therapieresistente obsessieve-compulsieve stoornis en depressie

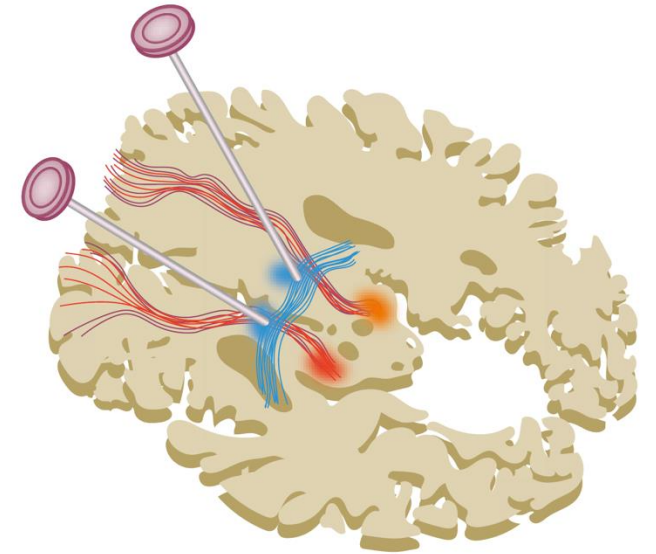
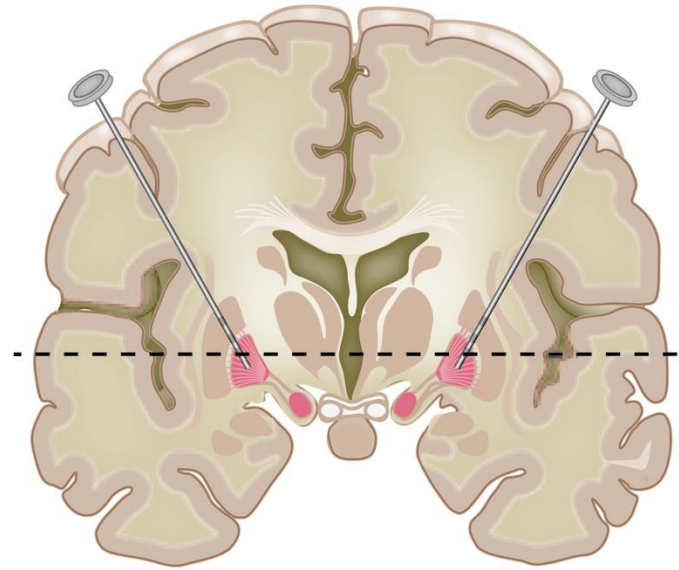
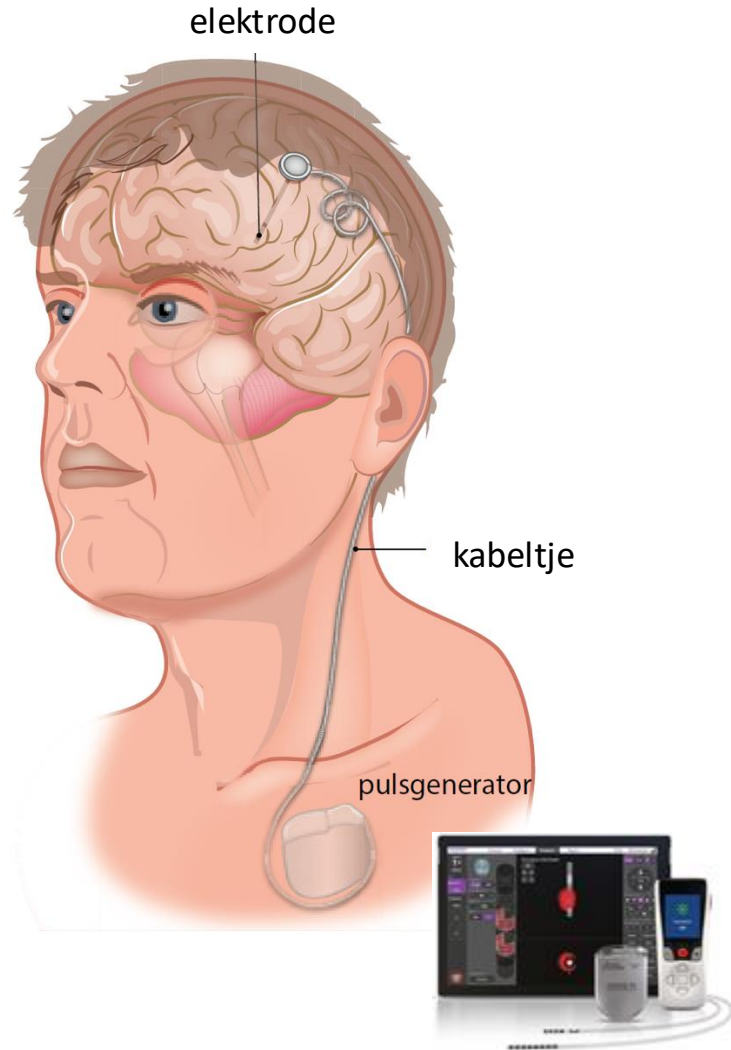
Roel Mocking, MD, PhD

Psychiater, leidinggevende polikliniek en dagbehandeling en universitair hoofddocent

Amsterdam UMC, Universiteit van Amsterdam

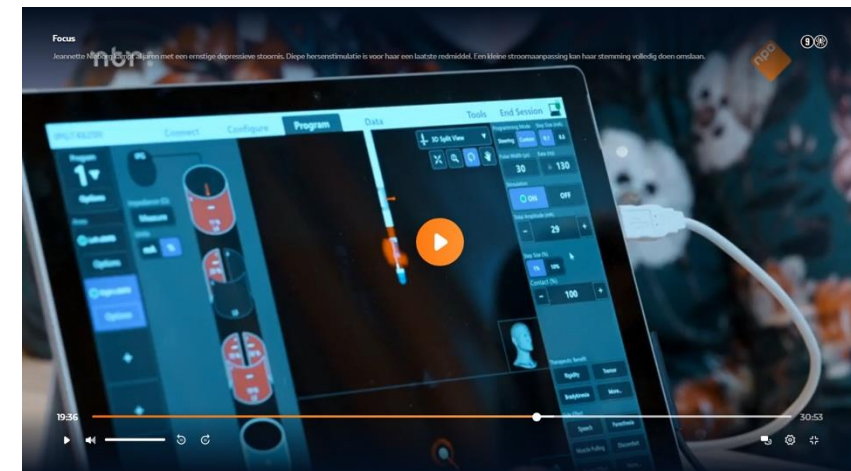
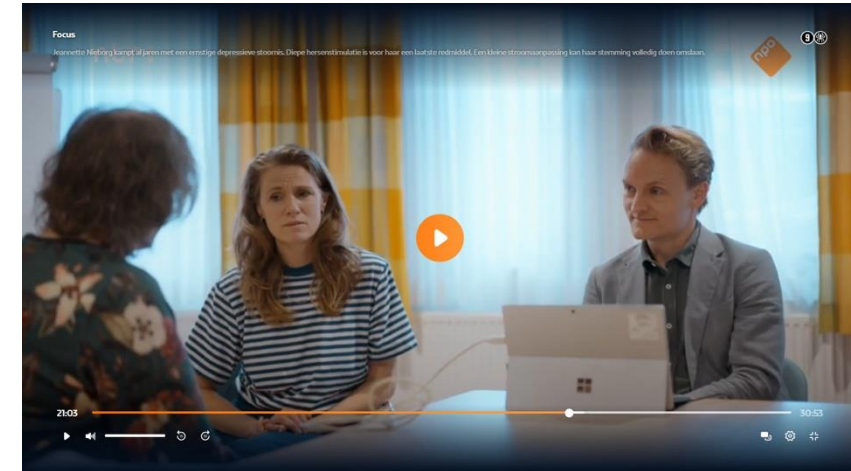
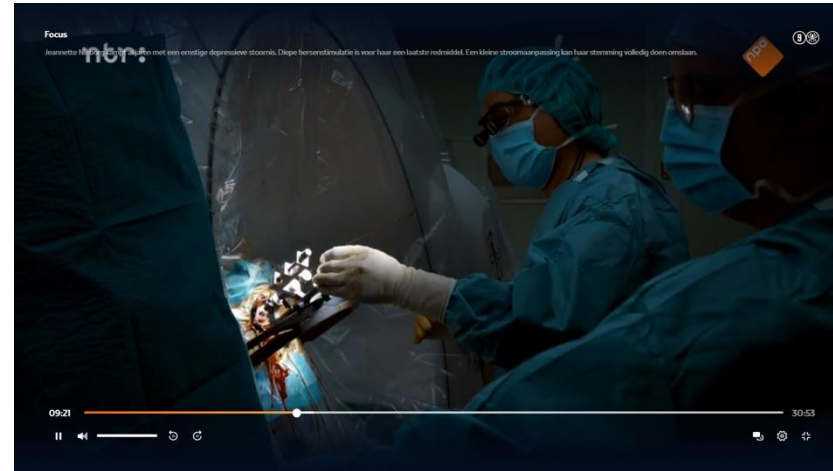


# Diepe hersenstimulatie



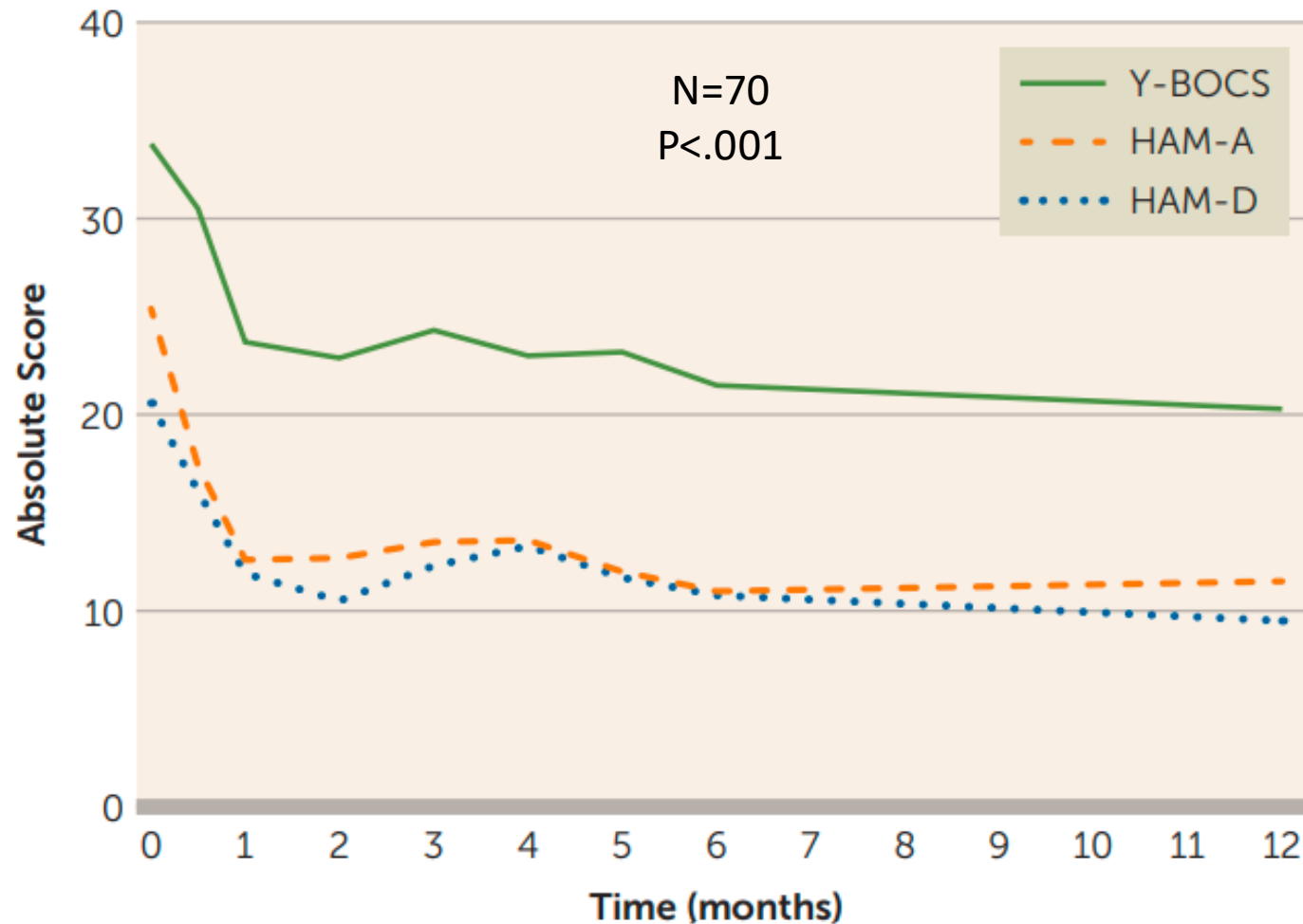
# Procedure

- Indicatie
- Implantatie
- Optimalisatie
- Consolidatie





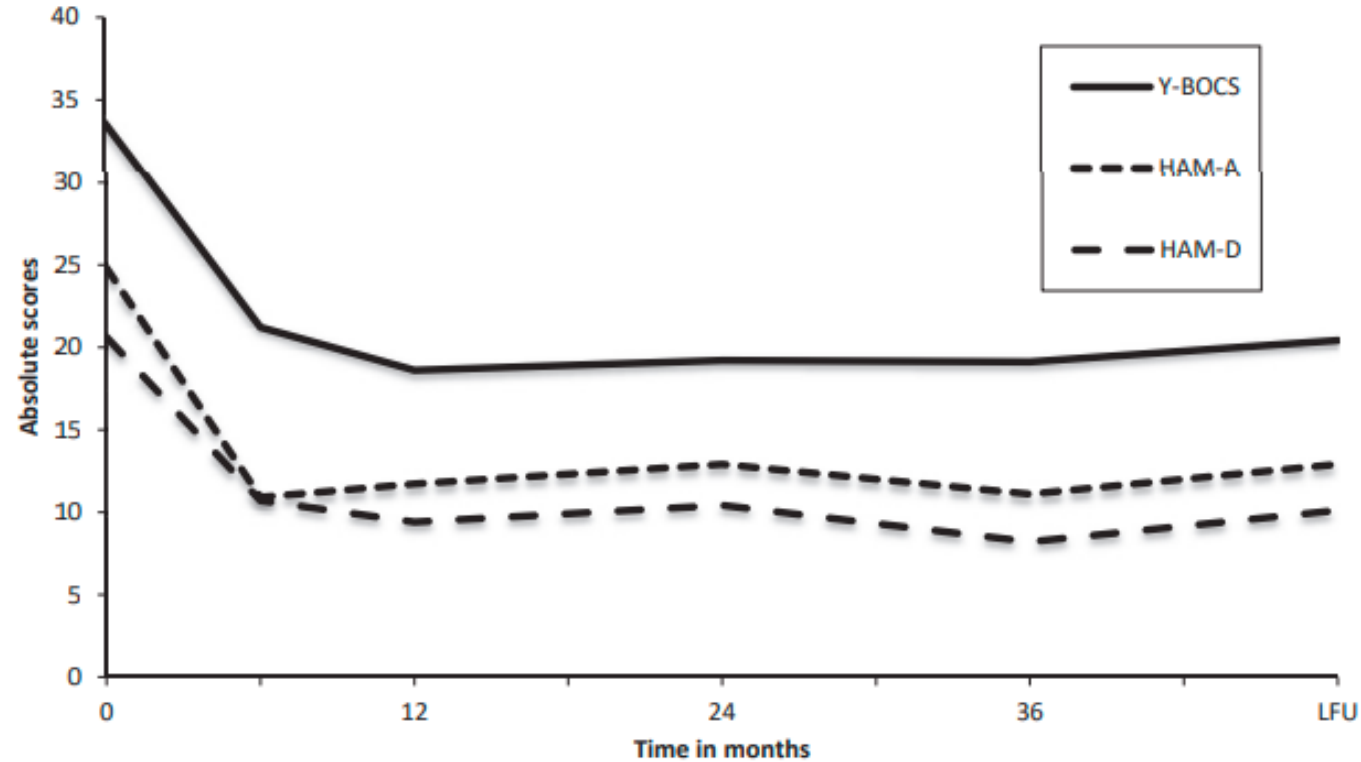
# DBS is effectief bij OCD



N=70  
DoI=25y

**Y-BOCS decrease:**  
13.5 points (SD=9.4)  
P<.001  
40% reduction  
Cohen's d=1.5  
69% (partial) responder

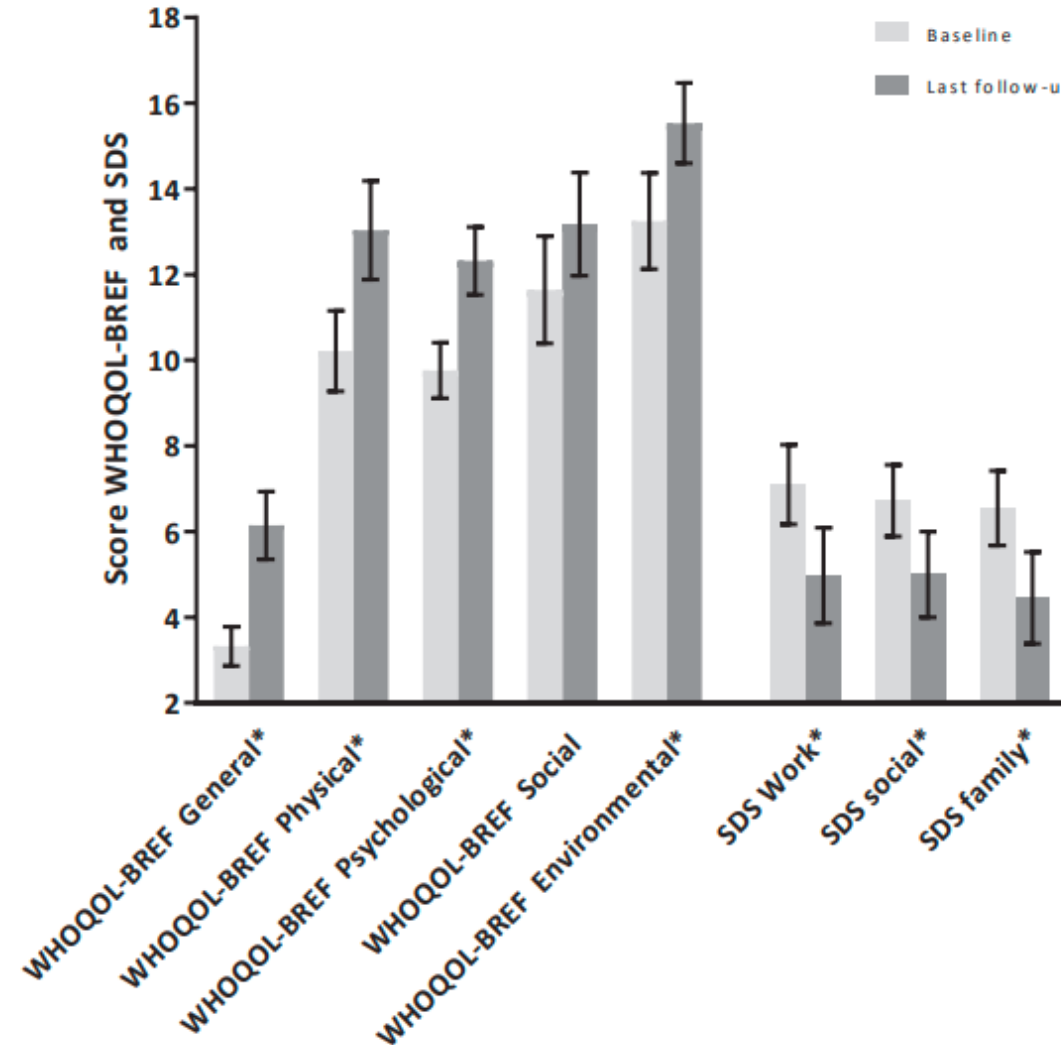
# Stabiele effecten op lange termijn



FU=6,8y (3-13)

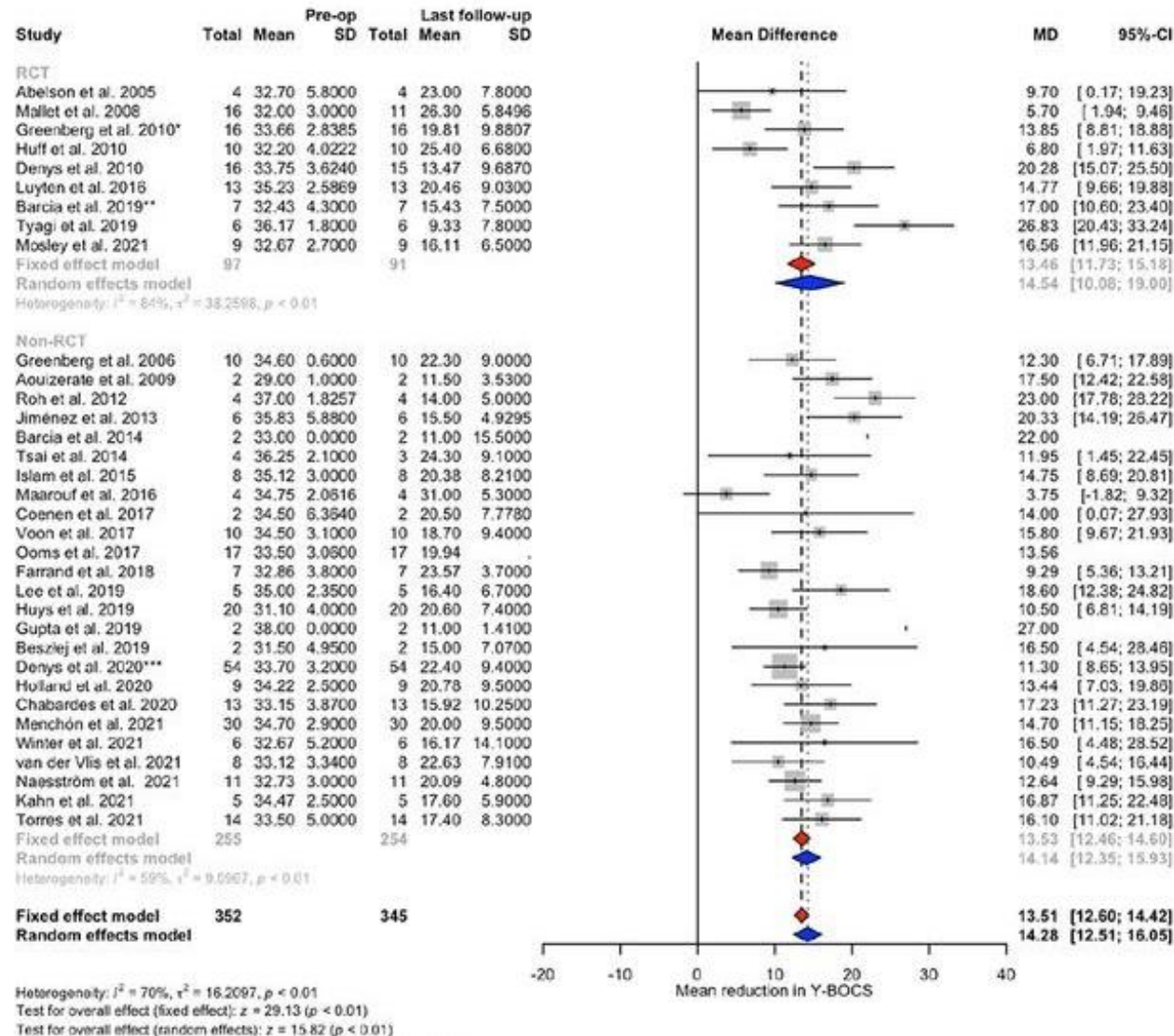
**Figure 1.** Average Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (Y-BOCS), Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A), and Hamilton Depression Rating Scale (HAM-D) scores at baseline, 12 months, 24 months, 36 months, and last follow-up (LFU).  $N = 50$ .

# Verbetering kwaliteit van leven



\*P<.001

# Meta-analyse: dubbelblinde, gecontroleerde RCT's



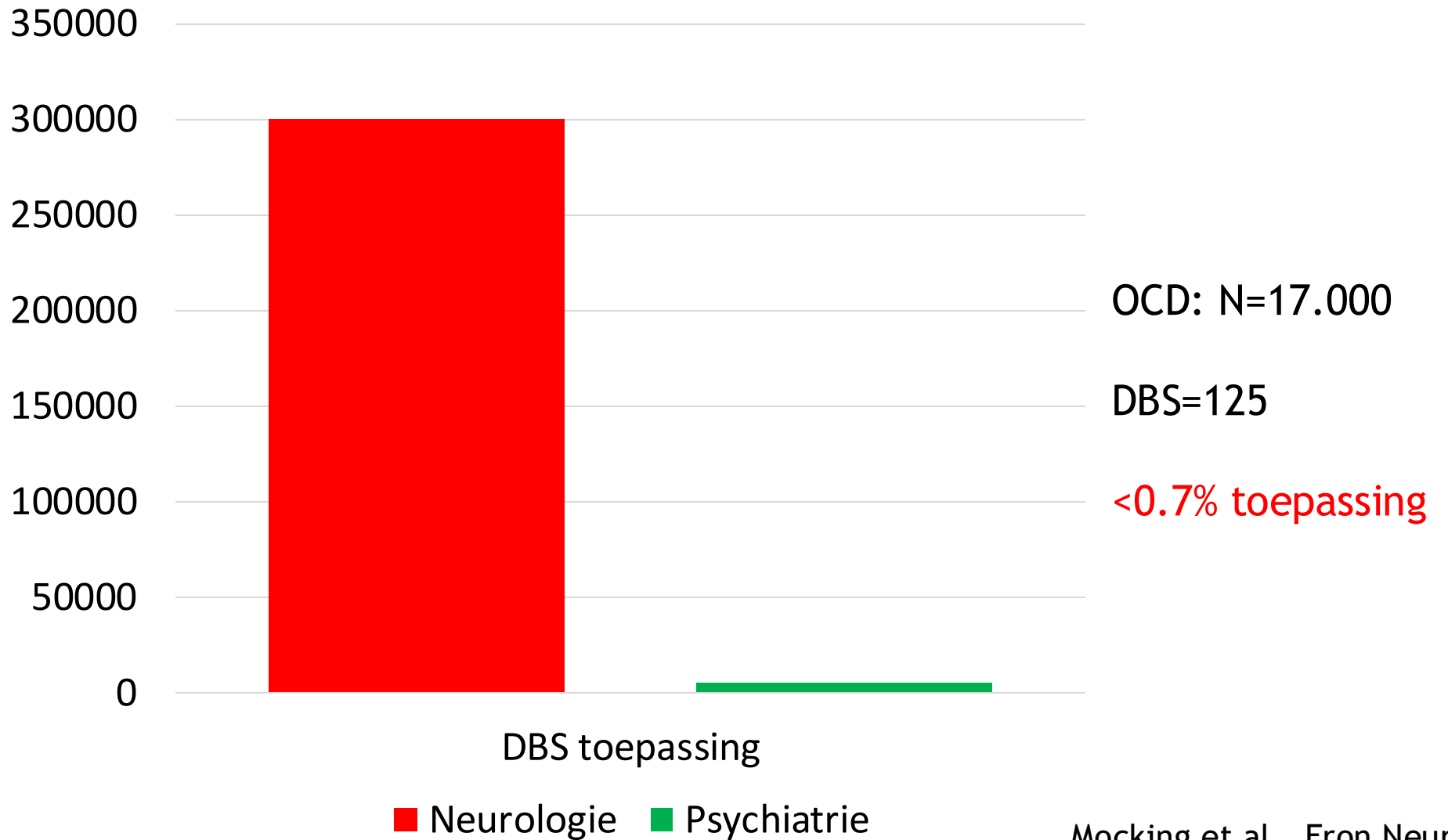
# DBS in herziene richtlijn (2024)

---

- DBS heeft een zeer groot effect in een zeer therapieresistente en geïnvalideerde patiëntengroep.
- Sommige patiënten hebben veel weerstand tegen invasieve procedures zoals DBS, soms gebaseerd op onjuiste beelden of vooronderstellingen.
- Ervaringen met DBS bij patiënten met lang bestaande ernstige klachten laten, naast een vermindering van klachten op YBOCS, ook een verbeteringen in sociaal functioneren en kwaliteit van leven zien.
- Mogelijk wordt er door de professionals te weinig aan DBS gedacht, als behandeloptie voor de zeer ernstig geïnvalideerde therapieresistente groep, vanwege onbekendheid met de behandeling
- DBS dient overwogen worden bij ernstige therapieresistente OCS waarbij CGT, ook intensief (ambulant of klinisch) toegepast, en farmacotherapie (SSRI, venlafaxine/clomipramine, additie antipsychoticum) onvoldoende verbetering gegeven hebben.




# Implementatie blijft achter



# Twée strategieën om impact te vergroten

---

- DBS verbeteren
  - Personalisatie
  - Optimalisatie, targeting, closed loop
  - Verbeteren parameter selectie
- Implementatie verbeteren



Response 60=>80%  
Help 9 meer patiënten

Implementatie 0.6%=>1%  
Help 71 meer patiënten

# Implementatie van diepe hersenstimulatie in de psychiatrie, wat kunnen we leren van de neurologie?



umcg

Mondriaan



NEDERLANDSE  
VERENIGING VOOR  
PSYCHIATRIE



Maastricht UMC+



UMC Utrecht



PARKINSONISME  
VERENIGING



adf  
stichting

Amsterdam UMC

NedKAD  
Nederlands Kenniscentrum  
Angst, Dwang, Trauma en Depressie

bcd café

bebright



# DBS voor depressie: 2016

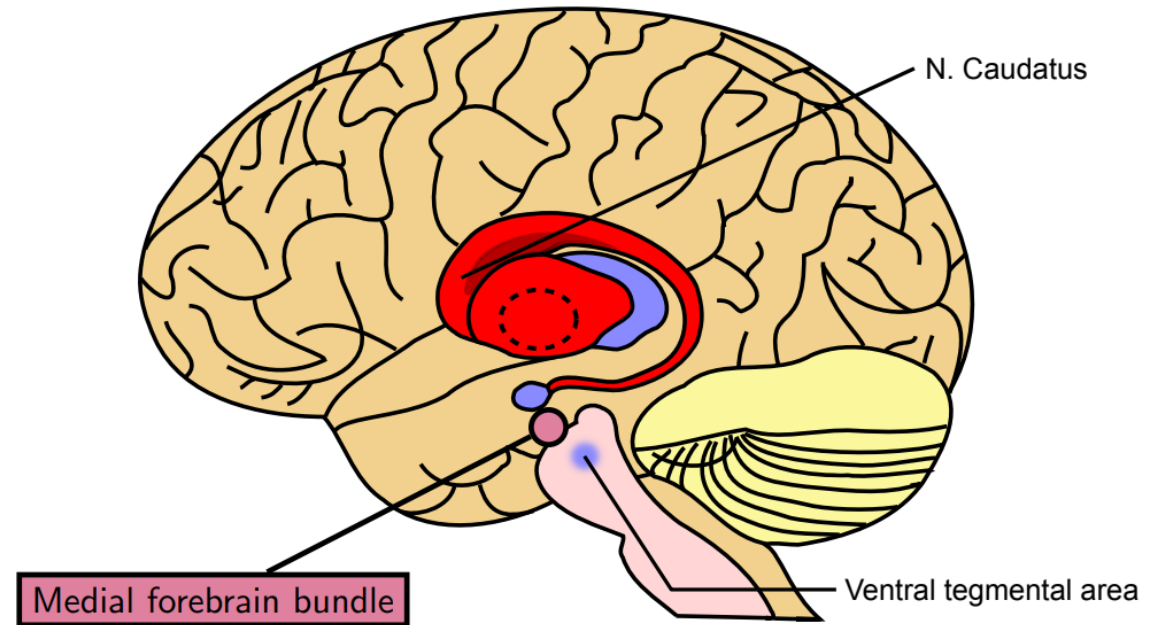
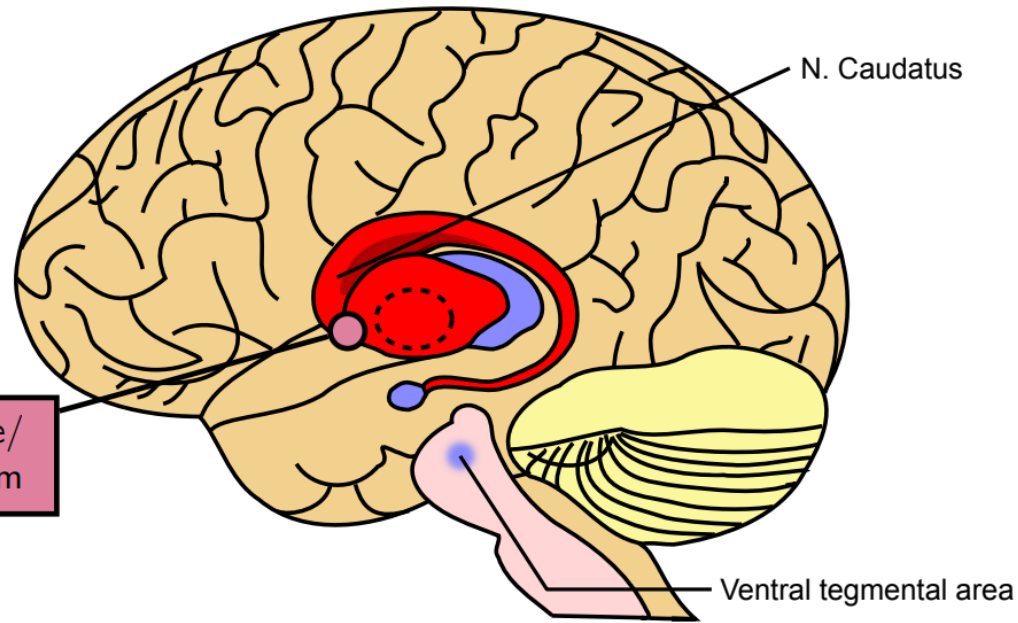
---

	Baseline	Year 1	Year 3	Year 5	6-9 years
<b>HAM-D</b>	22.2	15.9	15.2	14.2	12.0
<b>Full response</b>	0%	40%	40%	40%	44%
<b>Partial response</b>	0%	24%	16%	20%	28%
<b>Note:</b> N=25, based on intention-to-treat					

**Effect size Baseline to Year 1: 0.9 (large)**

# DBS voor depressie: vALIC => MFB

---



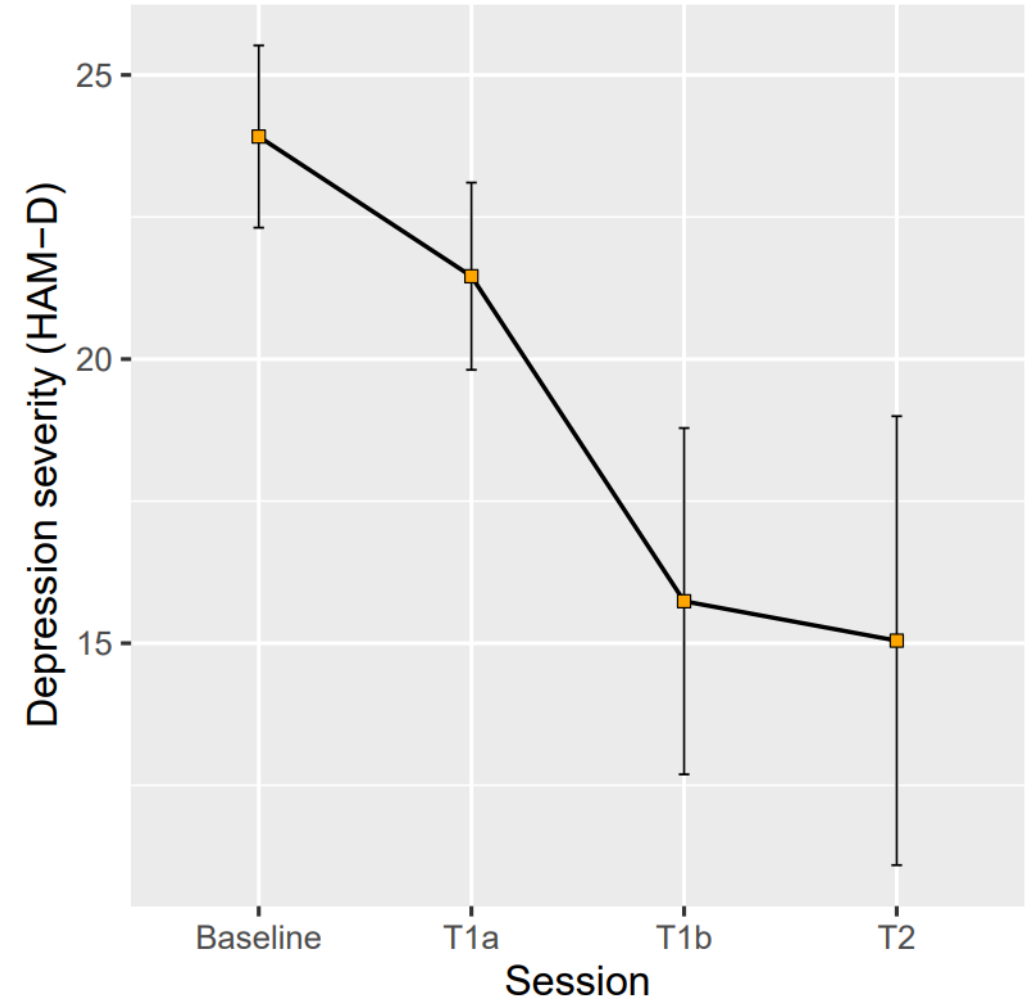


# DBS voor depressie: preliminary

## Descriptives

N		23
F / M		16 / 7
Age		48.0 (13.9)
Episodes	1	8
	2	3
	>2	12
Duration (lifetime)		141.9 (99.5)
Duration (current)		61.5 (47.9)
Suicide attempts	0	13
	1	3
	$\geq 2$	7

Unpublished data, not peer reviewed



# DBS voor depressie: preliminary

---

	<b>Baseline</b>	<b>T1a</b>	<b>T1b</b>	<b>T2</b>	<b>T6</b>
<b>N</b>	24	24	23	20	13
<b>HAM-D (total)</b>	23.9 (3.8)	21.5 (3.9)	15.7 (7.0)	15.0 (8.9)	14.4 (9.1)
<b>Response</b>	0 (0%)	0 (0%)	7 (30%)	9 (41%)	6 (46%)
<b>Remission</b>	0 (0%)	0 (0%)	3 (13%)	4 (18%)	4 (31%)

**Effect size Baseline - T2: 1.4 (very large)**

# DBS = Team Based Science

## Clinical PI's

- Roel Mocking
- Damiaan Denys

## Psychiatrists

- Nienke Vulink
- Yasmin Namavar
- Pelle de Koning
- Marloes Oudijn

## National Partners

- (University) hospitals (e.g. UMCG, UMCU, Maastricht UMC, ETZ)
- Patient associations (ADF, Depressievereniging, Parkinsonisme Vereniging)
- Professional associations (NVvP)

## Funding

- ZonMw, Hersenstichting, National Plan Hoofdzaken, AUMC

## Neurosurgeons

- Rick Schuurman
- Maarten Bot
- Pepijn van den Munckhof

## Clinicians

- Sylvia Boxmeer
- Jaimy de Graaf
- Anouck Diercks - Hoeben

## Researchers

- Isidoor Bergfeld
- Ilse Graat
- Gosse Mol
- Nora Runia
- Dominika Karaszewska
- Faroeq Ramsaransing
- Melissa Bais
- Tara Arbab
- Karin Huizer
- And others

## International Partners

- Harvard University
- Mount Sinai, New York
- Freiburg University
- Charité

# Bijwerkingen van DBS

---



Vorbijgaande onrust



Impulsiviteit



Subjectieve  
Cognitieve Klachten



Vermoeidheidsgevoel

4/50 stopten stimulatie

# Mythbusters

---

- Geen persoonlijkheidsveranderingen => meer autonomie
- Geen verslechtering denkvermogen => verbetering
- Geen hersenoperatie => inbrengen “pacemaker”
- Niet duur => kostenbesparend

