

# Resultaten online vragenlijstonderzoek

## Ontwikkelingen hersensstimulatie onderzoek

06-04-2024

Stacha Reumers

Onderzoeker neurologie

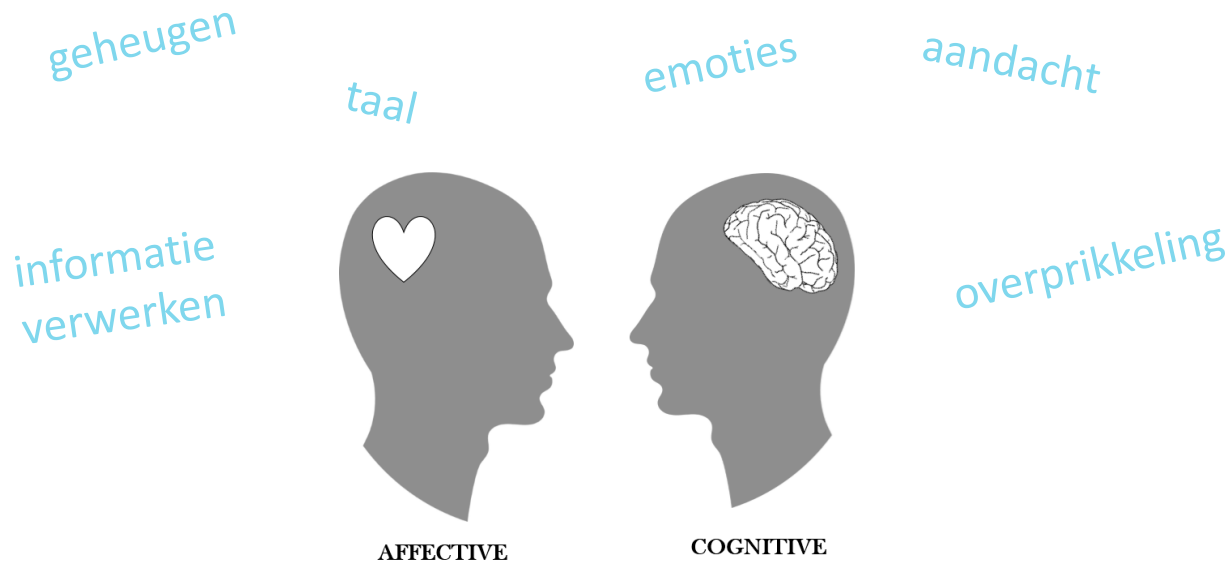
Hersenstichting



Radboudumc

# Cognitieve klachten

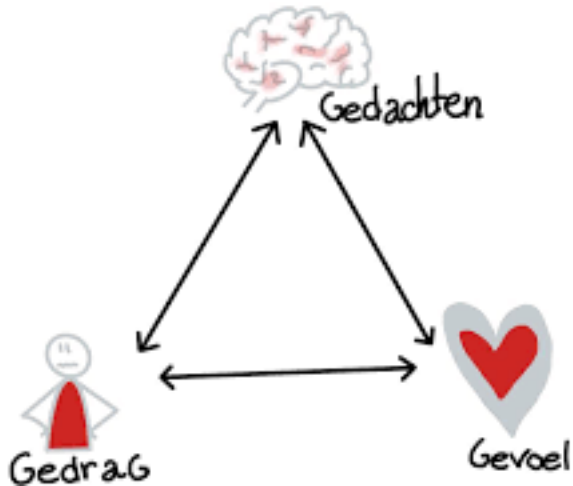
Cerebellair Cognitief Affectief Syndroom → **CCAS**



Dr. Schmahmann

---

# Cognitieve driehoek



## Sociale cognitie

Denkprocessen die nodig zijn om emoties, gedachtes, bedoelingen en gedrag van anderen te begrijpen.  
→ van belang in sociale situaties met andere mensen.

---

## Wat weten we:

Er kunnen vele soorten cognitieve en affectieve problemen voorkomen bij mensen met een ataxie

## Wat weten we nog niet:

Hoe vaak komen deze problemen voor?

Wat is de invloed van deze problemen op het dagelijkse leven?

Waarom hebben sommige mensen wel last hiervan en anderen niet?

Is er mogelijkheid voor therapie tegen deze problemen?



# Online vragenlijstonderzoek



**Hoeveel mensen met een ataxie hebben last van cognitieve klachten?  
Wat voor klachten zijn dit?  
Wat is de invloed hiervan op het dagelijkse leven?**



Online vragenlijsten via Ataxie Vereniging

Aan:

- Iemand met ataxie
- Informant (familie/vriend)

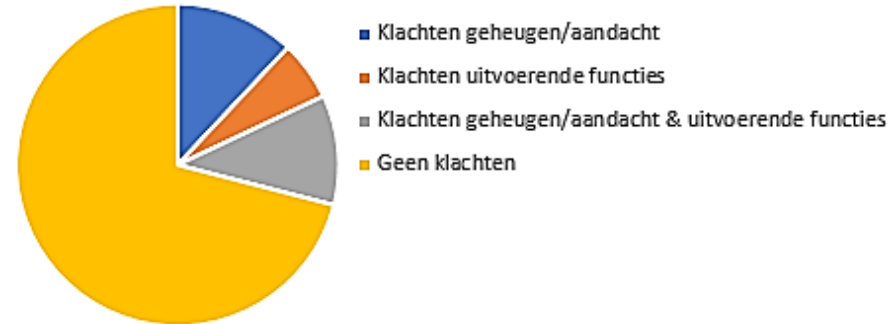
**Radboudumc**

# Bevindingen

---

84 mensen met een ataxie  
65 informanten

Cognitieve klachten bij mensen met een ataxie



Ongeveer één derde had cognitieve klachten

De meesten met het geheugen en aandacht vasthouden,  
maar er waren ook klachten bij uitvoerende functies  
(bv.: planning, flexibel zijn en het verwerken van informatie)

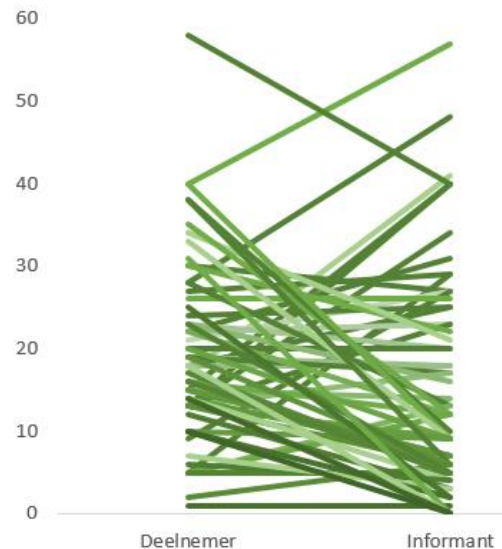
# Bevindingen

---



Over het algemeen rapporteerden deelnemers meer klachten dan hun informanten

Opvallend:  
veel verschillen in de antwoorden tussen de deelnemers en de informanten





Cognitieve klachten spelen een belangrijke rol in het dagelijkse leven. Over het algemeen heeft dit grote impact op activiteiten die te maken hebben met:

- taal en begrip  
(communicatie)
- deelname aan het maatschappelijke leven  
(sociale activiteiten)
- het uitvoeren van complexe taken  
(algemeen functioneren)



# Conclusie

---

Door de uitkomsten van dit onderzoek weten we dat cognitieve klachten bij ongeveer één derde van de mensen met een ataxie voorkomen, en dat deze klachten een grote invloed hebben op het dagelijkse leven.

Cognitieve klachten kunnen natuurlijk ook samenhangen met vermoeidheid en andere factoren.

En we weten niet in hoeverre de klachten samenhangen met objectief cognitief functioneren.

Deze klachten moeten serieus genomen worden, omdat ze een aanwijzing zijn voor cognitieve problemen en een duidelijke invloed hebben op het dagelijkse leven.

Deze uitkomsten dragen bij aan meer (h)erkenning en bewustzijn van cognitieve klachten bij ataxie, wat van belang is in de begeleiding van mensen met een ataxie.



# Ontwikkelingen hersensstimulatie onderzoek



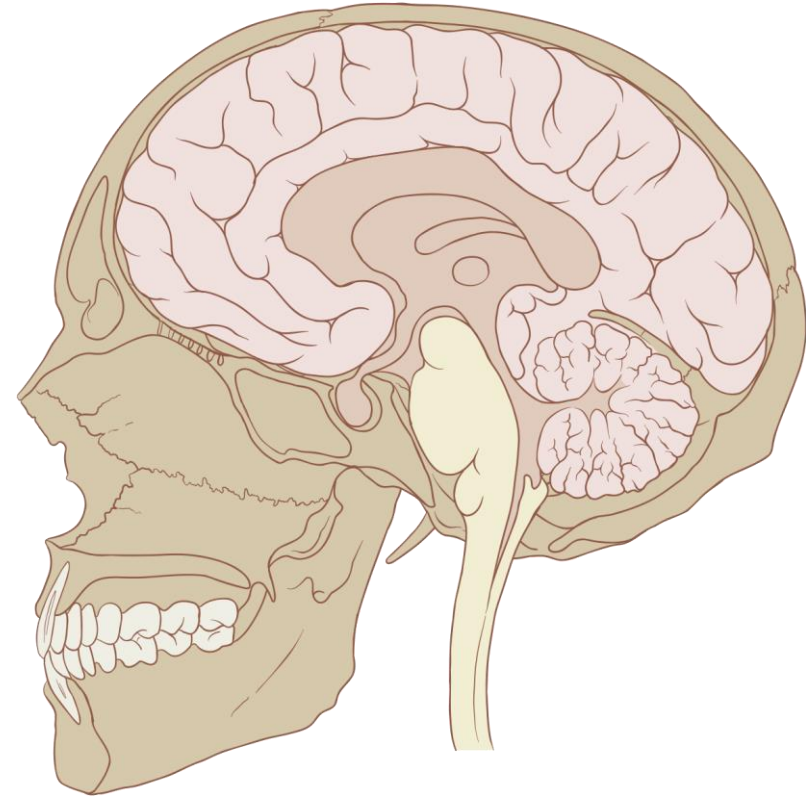
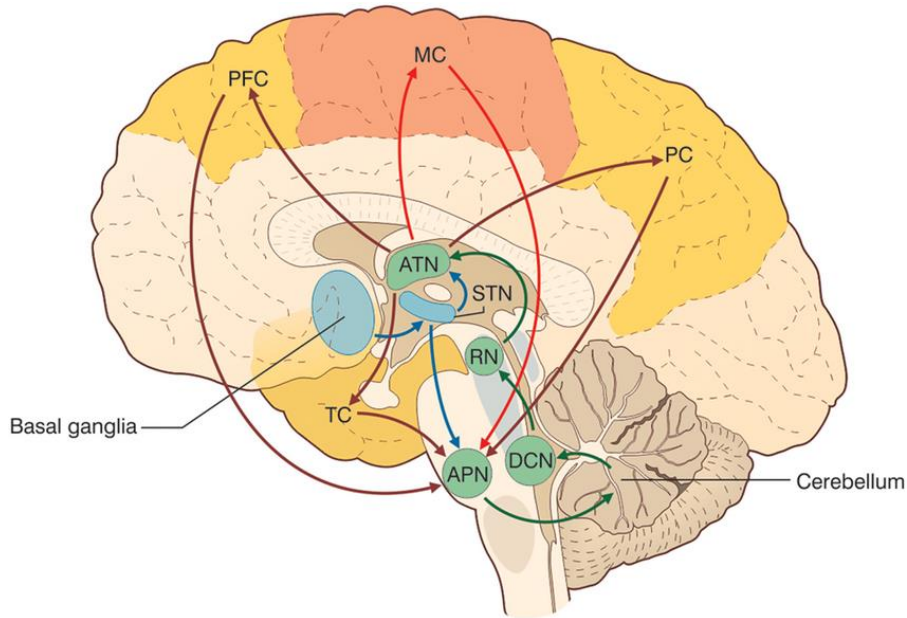
**Is elektrische stimulatie van de kleine hersenen  
een effectieve behandeling voor cognitieve klachten  
bij mensen met een aandoening van de kleine hersenen?**

Onderzoek in afronding!

**Radboudumc**

# Elektrische stimulatie

tDCS =  
Transcraniële gelijkstroom stimulatie



# Elektrische stimulatie

---

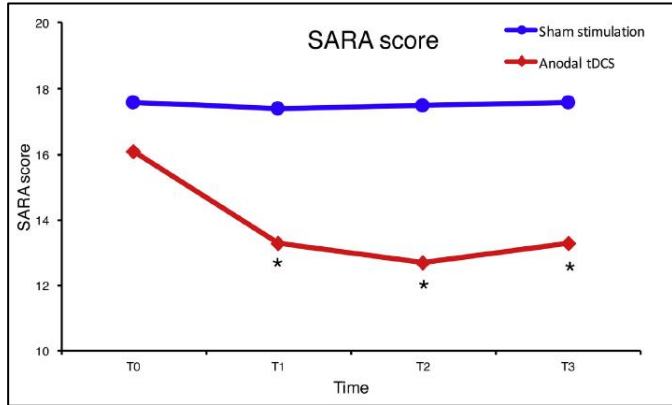
- + makkelijk/simpel
- + geen operatie/niet pijnlijk

10 sessies tDCS van 20 minuten  
2 weken  
2mA elektrische stroom

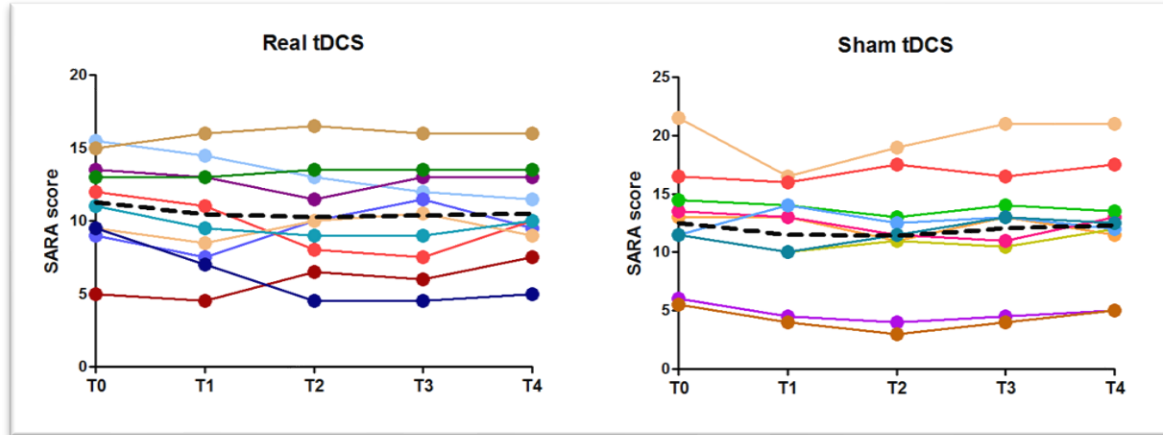


# tDCS voor lichamelijke klachten

Benussi 2017:

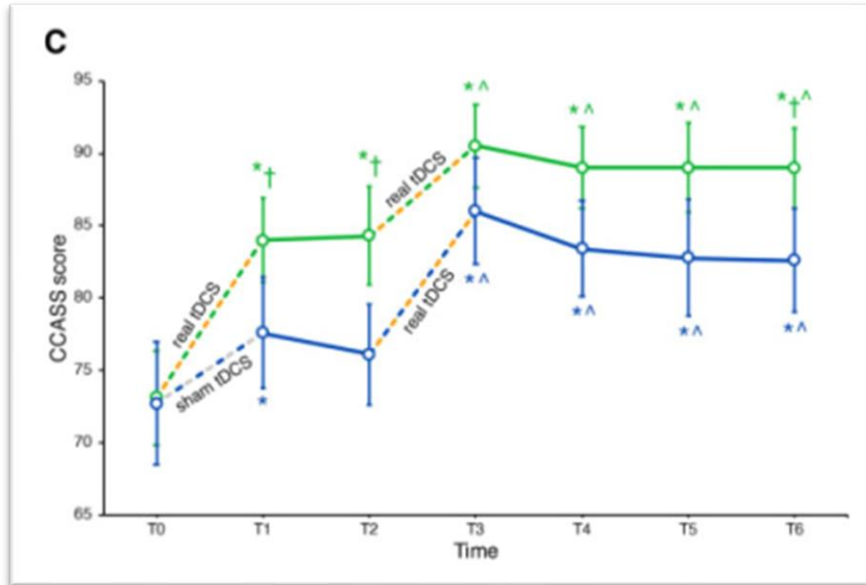


Roderick Maas 2022:



# tDCS voor cognitieve klachten

Benussi 2021:



Naeije 2023:

	Echte behandeling		Schijnbehandeling	
	Voor	Na	Voor	Na
CCAS-S	89,1	99,8	91,6	92,3
	<b>+10,7</b>		<b>+0,7</b>	

---

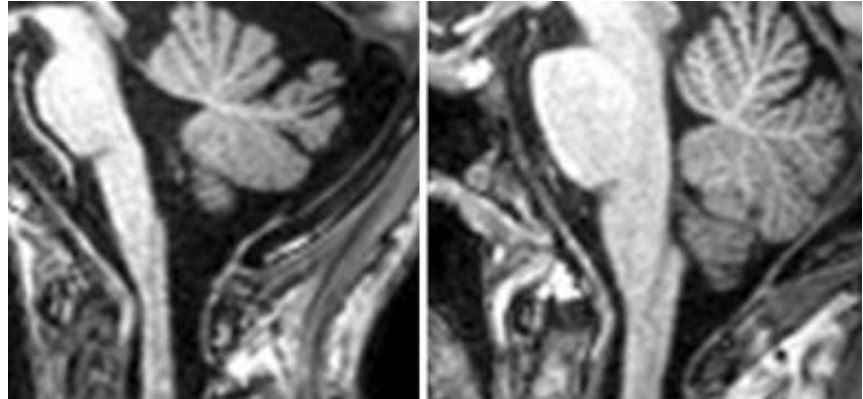
# Wat kan het effect van tDCS beïnvloeden?

## Behandeling

- Stroomsterkte
- Plaats/grootte van electrodes
- Aantal sessies en duur

## Deelnemers

- Mate van atrofie
- Ernst van symptomen
- Leeftijd/geslacht

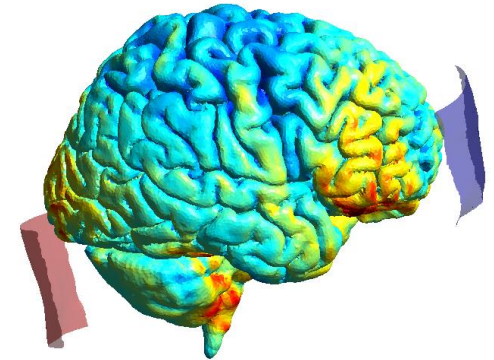
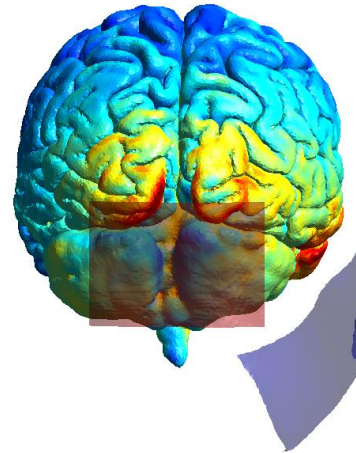
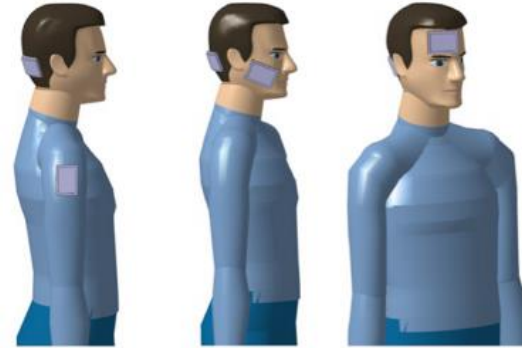
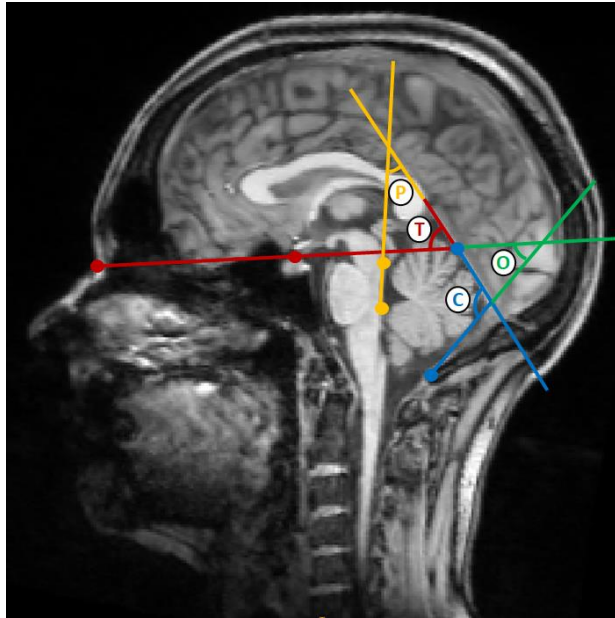


# Aanwijzingen vanuit MRI scans

Roderick Maas

MRI scans 37 gezonde deelnemers  
→ hoofdmodellen / simulaties

! Huid-cerebellum afstand  
! Anatomische verschillen





## Dank aan:

Alle deelnemers van de onderzoeken!

Ataxie vereniging

Commissie wetenschappelijk onderzoek

Hersenstichting



Bart van de Warrenburg  
Frank-Erik de Leeuw  
Roy Kessels  
Dennis Schutter  
Roderick Maas

---

**Bedankt voor  
uw aandacht!**

**Vragen**



[Stacha.reumers@radboudumc.nl](mailto:Stacha.reumers@radboudumc.nl)



---

# SCA3 en interesse om mee te doen met onderzoek?



<https://ataxie.nl/oproep-deelname-wetenschappelijk-onderzoek/>

