**Deep Brain Stimulation bij volwassenen en kinderen met dystonie: de toegevoegde waarde van een neuropsychologisch onderzoek.**

Maraike A. Coenen1,3, Hendriekje Eggink1,3, Martje E. van Egmond1,3, D.L. Marinus Oterdoom2,3, J. Marc C. van Dijk2,3, Teus van Laar1,3, Jacoba M. Spikman1,3 en Marina A. J. Tijssen1,3

1Afdeling neurologie, Universitair Medisch Centrum Groningen.

2Afdeling neurochirurgie, Universitair Medisch Centrum Groningen.

3Expertise Centrum Bewegingsstoornissen, Universitair Medisch Centrum Groningen.

**Abstract**

**Inleiding:** Deep Brain Stimulation (DBS) is een behandeling voor dystonie, waarvan het effect op cognitieve tekorten nog niet afdoende is onderzocht. We vergelijken het cognitief functioneren van 20 volwassenen en 3 kinderen voor en na DBS.

**Methoden:** volwassen deelnemers (*M*leeftijd = 52, uiteenlopende etiologie) ondergingen testen voor intelligentie, geheugen, aandacht/verwerkingssnelheid, executieve functies, sociale cognitie en taal. Drie jongens met gegeneraliseerde dystonie werden onderzocht: A) een 8-jarige met een mitochondriële aandoening, B) een 8-jarige met een PRKRA mutatie en C) een 9-jarige met een THAP1 mutatie.

**Resultaten:** de volwassenen scoorden (zeer) laag op planning en tempotaken bij een gemiddelde intelligentie en verder intacte cognitieve functies. Na DBS was dit onveranderd. Bij de kinderen was de intelligentie zeer laag voor A, gemiddeld voor B en hoog-gemiddeld voor C. A en B scoorden zeer laag op planning, C scoorde hier hoog. Alle drie lazen traag. Andere cognitieve functies waren bij B en C intact, maar gestoord bij A. DBS veranderde dit niet, m.u.v. een verbetering van de planning van B.

**Discussie:** we vonden executieve dysfuncties en een trage verwerkingssnelheid bij patiënten met dystonie en onveranderde scores na DBS. Voor volwassen als voor de beschreven kinderen lijkt DBS een voor de cognitie veilige interventie.