

Diagnostiek van dissociatieve identiteitsstoornis: patroonherkenning bij anatomische MRI-scans



ARTIKEL



LITERATUUR

- Reinders AATS, Marquand AF, Schlumpf YR, Chalavi S, Vissia EM, Nijenhuis ERS, Dazzan P, Jäncke L, Veltman DJ. Aiding the diagnosis of dissociative identity disorder: pattern recognition study of brain biomarkers. *Br J Psychiatry* 2019; 215: 536-44.

AUTEURS

DICK VELTMAN

SIMONE REINDERS

E-mail: dj.veltman@amsterdamumc.nl

Waarom dit onderzoek?

Dissociatieve identiteitsstoornis (DIS; vroeger meervoudige-persoonlijkheidsstoornis) is een betrekkelijk frequent (1-3%) voorkomende, maar controversiële aandoening, wat leidt tot onder- en misdiagnostiek. Gebleken is dat vanaf aanmelding tot het stellen van de correcte diagnose DIS gemiddeld 7 jaar verstrijkt en 4 onterechte diagnoses worden gesteld. Vroege herkenning en adequate behandeling zijn dus van groot belang.

Onderzoeksvraag

Kunnen anatomische MRI-scans en *machine learning* technieken gebruikt worden om *biomarkers* te identificeren die bruikbaar zijn bij de diagnostiek van DIS?

Hoe werd dit onderzocht?

In drie centra (Amsterdam, Groningen en Zürich) werden in totaal 75 vrouwelijke deelnemers onderzocht: 32 patiënten met DIS (volgens DSM-IV-criteria) en 45 personen zonder DIS als controlegroep. De groepen verschilden niet wat betreft leeftijd of opleidingsniveau. Elke deelnemster werd gescand in een 3 Tesla MRI-scanner (met dezelfde instellingen in de drie centra) waarbij gedetailleerde T1-gewogen anatomische scans gemaakt werden. Computeralgoritmes voor probabilistische patroonherkenning (zgn. *pattern classifiers*) werden getraind om beide cohorten van elkaar te onderscheiden op basis van deze scans.

Belangrijkste resultaten

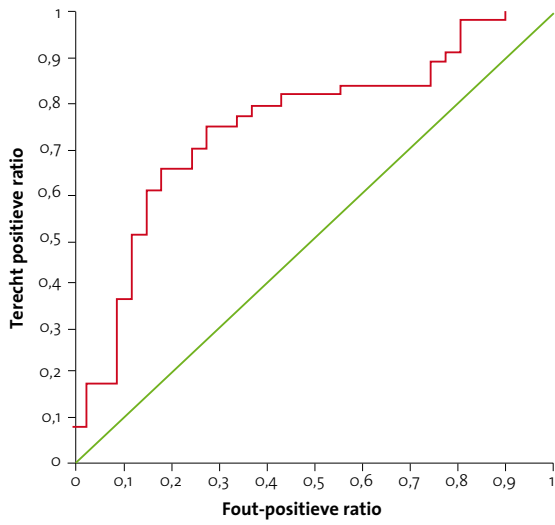
Met *pattern classifiers* kon met hoge specificiteit (74%) en sensitiviteit (72%) onderscheid gemaakt worden tussen patiënten met DIS en de controlegroep gebaseerd op structuur van de hersenen (FIGUUR 1). Er werden wijdverspreide verschillen gevonden in volume van de grijze stof, in met name de prefrontale en temporale schors.

De groene lijn geeft het kansniveau weer, de rode lijn het verband tussen sensitiviteit (terecht positieve ratio) en specificiteit (1-fout-positieve ratio). De oppervlakte van het gebied onder de curve (AUC) is een maat voor de nauwkeurigheid van de classificatie.

Consequenties voor de toekomst

De resultaten van deze studie laten zien dat het mogelijk is om met patroonherkenning in combinatie met anatomische MRI-scans op individueel niveau onderscheid te maken tussen patiënten met DIS en een controlegroep. De nauwkeurigheid zoals vastgesteld in deze studie is vergelijkbaar met die bij andere psychiatrische aandoeningen, maar nog onvoldoende voor klinische toepassingen. Wel geven deze resultaten aan dat neurobiologische maten bruikbaar kunnen zijn voor het ondersteunen van de diagnose DIS.

FIGUUR 1 ROC-curve (receiver operating characteristic) voor het onderscheid tussen patiënten met dissociatieve identiteitsstoornis (DIS) en proefpersonen



Receiver operating characteristic, AUC = 0,74