

PSYCHIATRIE

Verskil in hersenen gev bij kinderen met adhd

De hersenbouw van kinderen met adhd en autisme wijkt af. Maar het is lastig om met hersenscans een diagnose te stellen.

Door onze redacteur
Sander Voormolen

AMSTERDAM. Kinderen met de diagnose adhd hebben *gemiddeld genomen* een kleinere amandelvormige kern (amygdala) in hun hersenen dan leeftijdgenoten zonder diagnose. Dat blijkt uit een vergelijkend onderzoek van MRI-hersenscans van 1.713 mensen met adhd en 1.529 controlepersonen. Voor het eerst is dit zo grootschalig onderzocht, door een omvangrijk samenwerkingsverband van tientallen universitaire groepen, onder meer uit Nederland.

Deze 'mega-analyse' bevestigt dat mensen met adhd gemiddeld genomen duidelijk anatomisch andere hersenen hebben en dus dat adhd een hersenaandoening is. „Dat kan helpen het stigma van adhd te verminderen en de stoornis beter te begrijpen”, schrijven de onderzoekers woensdag in het wetenschappelijke blad *The Lancet Psychiatry*.

De observatie dat vooral de amygdala relatief klein is bij adhd komt overeen met veranderingen in het gedrag bij deze mensen, zegt eerste auteur Martine Hoogman van het Radboudumc in Nijmegen aan de telefoon. „In dat hersengebied zit de emotieregulatie, en het regelt remmingen en impulsiviteit.”

Hoogman: „De grootste verschillen in hersenvolumes die samenhangen met adhd zagen we bij kinderen. Bij ouderen bleef de trend nog steeds bestaan, maar die was niet langer significant. Misschien komt dat omdat er relatief weinig volwassenen in onze dataset zaten, waardoor de onzekerheid in die categorie iets groter is.”

Eerder onderzoek wijst er echter ook op dat kinderen over hun adhd

heer kunnen groeien. Dit onderzoek lijkt dat te bevestigen, maar die conclusie is niet hard te maken.

Doel van al dit hersenonderzoek is een manier te vinden om aan de hand van hersenscans een diagnose te kunnen stellen. „Dat is nu nog heel lastig”, zegt Hoogman, „Want er is best veel individuele variatie in hersenvolumes. Wat wij nu zien is een duidelijk verschil tussen de gemiddelden van mensen met en zonder adhd. De variatie is echter te subtiel om dat ook te kunnen gebruiken voor de diagnose bij individuen.”

De individuele variatie is nog veel te groot voor een betrouwbare diagnose

Hersenscans bij kinderen zijn een grote trend in de psychiatrie. Eveneens woensdag publiceerden Amerikaanse en Canadese onderzoekers onder leiding van Joseph Piven van de University of North Carolina een studie in *Nature*. Daarin zeggen zij op basis van hersenscans van kinderen van 6 en 12 maanden te kunnen voorspellen of zij op tweejarige leeftijd de diagnose autisme zullen krijgen. In deze test gaat het om de ontwikkelingssnelheid van bepaalde gebieden in de hersenschors. Dat een kind autisme heeft, wordt meestal pas veel later in de ontwikkeling duidelijk als het zich afwijkend gaat gedragen.

„Een indrukwekkende studie”, zegt Hoogman over dit werk van haar collega's. Maar rijp voor toepassing is ook deze test nog niet. De onderzoekers vergeleken namelijk kinderen uit families met veel autisme met kinderen zonder die achtergrond. Of de test in een brede populatie even goed blijft werken is de vraag.

Voorzichtigheid is geboden, schrijven de onderzoekers. „Een verkeerde diagnose kan uiterst schade-