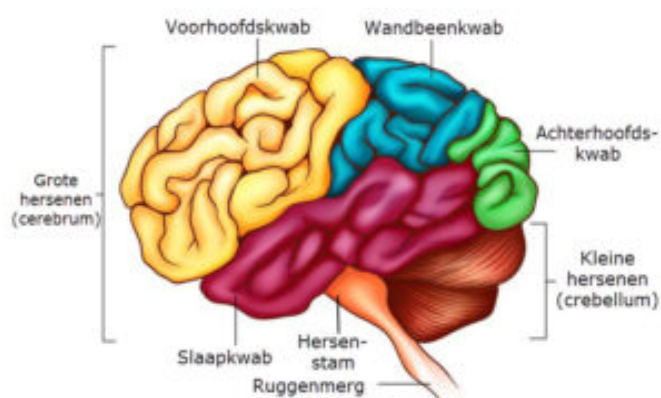


Ontstekingsremmende glucocorticoïden gelinkt aan angst en depressie

Het gebruik van glucocorticoïden zoals prednison, ook via astma-inhalatoren, houdt verband met veranderingen in de structuur en het volume van de witte en grijze stof in de hersenen. Dat schrijven onderzoekers van het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) in *BMJ Open*. Dit verband verklaart mogelijk de psychologische bijwerkingen van langdurig glucocorticoïdengebruik, zoals angst en depressie.

In haar onderzoek vergeleek promovendus Merel van der Meulen hersenscans van mensen die glucocorticoïden gebruiken met die van mensen die dit niet gebruiken. “Onder glucocorticoïden vallen onder andere prednison en verschillende astma-inhalatoren”, zegt Van der Meulen. Ze zag dat de witte stof in de hersenen van glucocorticoïdengebruikers een afwijkende structuur had vergeleken met degenen die deze geneesmiddelen niet gebruikten.



“Ook zagen we dat de effecten groter waren bij systemische gebruikers, mensen die de medicijnen slikken of geïnjecteerd krijgen, dan bij gebruikers van geïnhaleerde glucocorticoïden”, zegt Van der Meulen. Een verdere analyse suggereerde dat deze effecten nog groter kunnen zijn bij langdurige gebruikers. Daarnaast was een bepaald gebied in de hersenen, de nucleus caudatus, groter bij systemische gebruikers vergeleken met niet-gebruikers. “Dit hersenonderdeel is betrokken bij het leren en emotionele

verwerking.” Gebruik van geïnhaleerde steroïden werd daarentegen geassocieerd met een kleinere amygdala. Dit hersengebied speelt een sleutelrol bij de reactie op externe bedreigingen.

In totaal analyseerden de onderzoekers hersenscans van 222 mensen die systemische steroïden gebruikten en 557 die geïnhaleerde steroïden gebruikten, deze werden vergeleken met die van ruim 24.000 niet-gebruikers.

Onno Meijer, hoogleraar Moleculaire neuro-endocrinologie van corticosteroïden, vindt het interessant dat de meest robuuste veranderingen te zien zijn in de witte stof van de hersenen. “Bij psychologische en psychiatrische klachten, zoals we die bij glucocorticoïdengebruik zien, denken we al snel aan zenuwcellen, die zich in de grijze stof bevinden. We weten ook dat deze cellen heel gevoelig zijn voor glucocorticoïden. Maar dat de zichtbare structurele verschillen juist in de witte stof zitten, daar waar zich de zenuwbanen bevinden, is opmerkelijk”, zegt hij.

Angst, depressie en vermoeid

Naast hersenscans, keken Van der Meulen en collega's ook naar psychologische testen en vragenlijsten. Zo zagen ze dat systemische glucocorticoïdengebruikers een langzamere verwerkingssnelheid hadden dan niet-gebruikers. Ook rapporteerden ze meer depressieve symptomen, apathie, rusteloosheid en vermoeidheid. Gebruikers van inhalatiesteroïden meldden alleen meer vermoeidheid, en in mindere mate dan gebruikers van systemische steroïden.

Behoedzaam

“Hoewel de vindingen associaties zijn, en we nog niet met zekerheid kunnen zeggen of deze veranderingen in de hersenen ook daadwerkelijk veroorzaakt worden door glucocorticoïden

gebruik, lijkt een andere oorzaak onwaarschijnlijk”, zegt Meijer. Volgens hem is dat een extra reden om behoedzaam om te gaan met deze veelgebruikte geneesmiddelen. “Gezien het grootschalige gebruik van deze geneesmiddelen, moeten zowel artsen als patiënten op de hoogte zijn van de mogelijke effecten op de hersenen.”

Lees het hele artikel in [BMJ Open](#).

(Bron en meer informatie: LUMC)