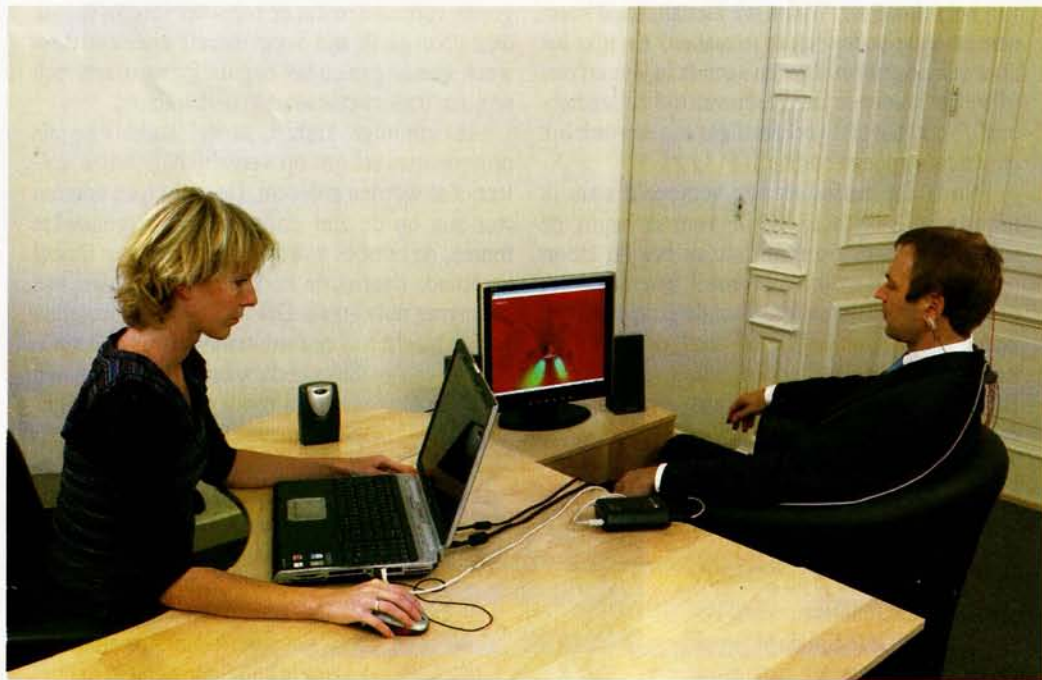


NEUROFEEDBACK

Fitness voor de hersenen

Kinderen met ADHD, depressieve pubers en prestatiegerichte zakenlui zoeken hun heil bij een vrij nieuwe therapie, waarbij ze hun brein trainen



Een sessie neurofeedback: terwijl de cliënt een film bekijkt, vangt een computer zijn hersenprikkel op

Marcella Das

Ik wilde mijn been bewegen, maar hield die impuls tegen. Zie je daar wat van? Een knappe blonde vrouw (26) zit in een stoel en bekijkt de tv-film *High School Musical*. Ze heeft elektroden op haar hoofd, waarmee haar brein is aangesloten op de computer van neuropsycholoog Ger Loots. Hij kan hierdoor al haar hersenimpulsen volgen. Op de monitor waarop de vrouw film kijkt, wordt het beeld afwisselend donker en licht en er klinken tikgeluidjes.

De vrouw is bezig met een sessie neurofeedback, een soort fitness voor de hersenen. Terwijl ze film kijkt, vangt de computer haar hersenprikkel op en geeft via het beeldscherm weer seintjes terug aan haar brein. Het filmkijken doet ze niet voor haar lol. De cliënt is gestopt met haar studie humanistiek vanwege pijnklachten en depressiviteit. Na een medisch verleden, met diverse pogingen om van haar

klachten af te komen, wees haar moeder haar op een krantenartikel over dit fenomeen. Nu zoekt ze haar heil bij deze vrij nieuwe, populaire therapie.

Volgens het Neurofeedback Instituut Nederland zijn haar depressiviteit en pijn voorbeelden van klachten die door neurofeedback kunnen worden verholpen. Het instituut heeft vestigingen in het hele land en Loots (56) werkt in de praktijk in Eindhoven. Hij legt uit dat de therapie een techniek is die de hersens opnieuw kan afstellen. Veel lichamelijk en psychisch ongemak wordt namelijk veroorzaakt door een te lage of hoge hersenactiviteit. Door de hersens weer in balans te trainen, zouden de symptomen moeten verdwijnen.

In een eerste gesprek vraagt Loots een cliënt naar zijn klachten. Daarna plaatst hij elektroden op diens hoofd en maakt een elektro-encefalogram (EEG). Met deze hersenscan kan hij zien of de hersenactiviteit afwijkt en inderdaad wijst op klachten als

ADHD, autisme, depressie, angst, slaapproblemen of concentratieproblemen.

Na de EEG wordt een behandelplan opgesteld om deze afwijkingen in hersengolven terug te brengen naar een 'ideale' standaardmodus. Deze is een gemiddelde van allerlei EEG's die gemaakt zijn van mensen die na onderzoek door twee psychiaters

als 'gezond' zijn bestempeld. De EEG's zijn opgenomen in de database NeuroGuide. Door een cliënt te belonen wanneer de hersengolven in de buurt van die modus komen, worden deze min of meer geconditioneerd. De beloning kan van alles zijn, zoals een geluidje, opheldering van het beeld, een spuitende kleurenfontein of muziek die harder klinkt. De filmpjes worden afgestemd op de klachten. Depressieve mensen krijgen een vrolijke dvd, drukke kinderen met ADHD eerder rustgevende muziek.

Neurofeedback is begonnen met een experiment van de Amerikaanse wetenschapper Berry Sterman. Hij wilde nagaan of de hersenactiviteit van zijn katten te trainen was. Hij beloofde de katten als hun hersenen opperste concentratie vertoonden. In een later experiment stelde hij zijn katten bloot aan raketvlouïstof. De meeste kregen een epileptische toeval, behalve de katten die hij had getraind. Die bleven rustig en gefocust. Zo is bedacht deze training ook toe te passen op het menselijk brein. Omdat hersenen onderdeel zijn van het zenuwstelsel (neuron betekent zenuw), heet dit neurofeedback.

Ofschoon sinds twee jaar steeds meer mensen in Nederland hun heil zoeken in neurofeedback – onder wie veel wanhopige ouders van kinderen met ADHD – en er veel succesverhalen de ronde doen, is Dirk Koppelaar nog niet overtuigd. Hij is van de stichting Skepsis, die een kritische blik werpt op pseudowetenschap (iets wat als weten-

Goede en slechte prikkels

Werking van neurofeedback

- Computer vangt hersenprikkel van cliënt op
- Positief signaal terug als de prikkel goed is
- Negatief signaal als de prikkel niet goed is



schap wordt gepresenteerd, maar het niet is). Steeds meer praktijken voor neurofeedback worden opgericht en trekken zelfs zakenlui, die voor prestatieverbetering komen. Omdat het fenomeen aan populariteit wint, is Koppenaal (46) bezig met nader onderzoek.

'Ik vind het bedenkelijk dat er in die dertig jaren dat deze therapie bestaat, niet één wetenschappelijk artikel is verschenen dat de effectiviteit van deze methode bewijst.' Hij vindt ook niet dat de succesverhalen de positieve werking meteen aannemelijk maken. 'De positieve resultaten kunnen te maken hebben met het feit dat kinderen met ADHD bijvoorbeeld rustig wor-

Balans zoeken

Helpt mogelijk bij:



- ADHD
- Autisme
- Slaapstoornis
- Angst
- Depressie
- Concentratie

den van de aandacht die ze krijgen. Of dat cliënten of hun ouders na een behandeling die zo'n 2.000 euro kost, al snel geneigd zijn te denken dat het wel werkt.'

Daarnaast wijst Koppenaal op een mogelijk placebo-effect. Dit betekent dat het idee dat iets werkt, maakt dat de cliënt erin gelooft. Zo kan een depressief iemand puur door de beloofde genezing denken dat hij zich beter voelt. Verzekeringsmaatschappijen denken er verschillend over. De één vergoedt niets en de ander een deel. De cliënt moet hoe dan ook verzekerd zijn voor hulpverlening door een geregistreerde psycholoog.

De cliënt van Loots, die inmiddels klaar is met haar sessie, merkt wel verbetering. 'Ik ervaar meer keuzevrijheid in mijn denken.' Loots erkent dat een EEG slechts een afspiegeling is van hersenactiviteit, maar stelt dat er duidelijk patronen te herkennen zijn die wijzen op afwijkingen. 'Bovendien ga ik uit van alle tevreden klanten. Als er niets te halen valt, komen zij niet terug voor neurofeedback.' ■