

LICHAAM & GEEST

Onbegrepen helse hoofdpijn

NEUROLOGIE / Langzaam krijgen we zicht op de oorzaken van migraine. Zelfs de stap naar een preventief medicijn wordt gemaakt.

Hidde Boersma

Gewoon een hoofdpijn. Als Michel Ferrari, hoogleraar neurologie en hoofd van het Leiden Center for Translational Neuroscience, ergens kwaad over wordt, dan is dat als mensen migraine zo beschrijven. Het is veel meer dan dat, zegt hij.

Volgens de Wereldgezondheidsorganisatie staat migraine bij vrouwen zelfs op plaats drie van aandoeningen met de meeste impact op iemands leven, alleen voorafgegaan door depressie en dementie. Bij mannen neemt migraine de zevende plek in.

De aandoening, die zo'n 15 procent van de bevolking treft, is sowieso omgeven door mythes. Vaak wordt gedacht dat vernauwde bloedvaten aan de basis liggen van migraine, maar dat idee is allang achterhaald, zegt Ferrari. 'Migraine verhoogt wel het risico op een hersen- of hartinfarct, maar veranderingen in bloedvaten zijn niet de oorzaak, maar een gevolg van migraine.'

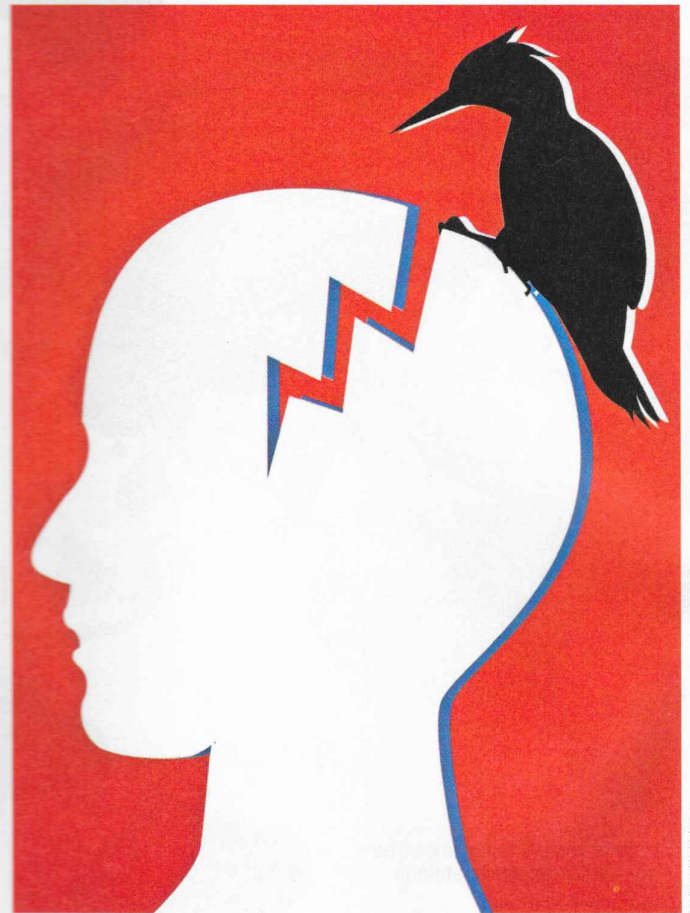
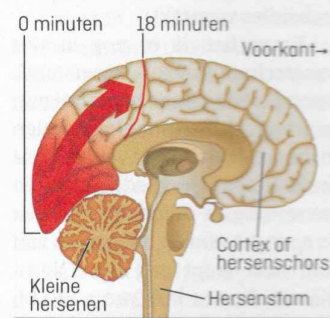
Wat is dan de oorzaak? 'Als ik heel eerlijk ben, moet ik zeggen dat we dat nog niet precies weten,' zegt Ferrari (60). 'Dat neemt niet weg dat er een heel aantal aanwijzingen zijn.' Zo is bijvoorbeeld bekend dat bij vrouwen hormoonstommelingen een belangrijke rol spelen. 'Vrouwen met migraine hebben vooral aan het begin van hun menstruatie een hogere kans op een aanval. We denken dat dat komt door de plotselinge daling van de oestrogeen-

concentratie.' Die leidt tot een zogenoemde *spreading depression* in de hersenen. Daarbij stoten zenuwcellen plotseling in groten getale tegelijk hun signaalmoleculen uit. Dit geeft kortdurend een toegenomen activiteit van zenuwcellen die zich langzaam over de buitenste laag van de hersenen verspreidt, waarna een uitdoving van de zenuwactiviteit volgt. Dit leidt tot een migraineaanval.

Tegelijkertijd lijkt ook een tijdelijk verminderde werking van de hersenstam een oorzaak voor migraine te zijn. Gewoonlijk fungeert dat gedeelte van de hersenen, dat diep in het brein ligt, als een soort poortwachter bij het doorsturen van signalen naar de bovenste hersenen. Tijdens een migraineaanval gebeurt dat niet, waardoor signalen die doorgaans geen pijn doen, zoals geluiden of beelden, dat opeens wel doen. 'Het lijkt of de rem tijdelijk van de hersenstam gaat, maar hoe dat komt, is onbekend.'

Migraine

Aanval verspreidt zich snel



Ferdinand Heidekamp

'Het lijkt of bij migraine tijdelijk de rem van de hersenstam gaat'

Een laatste oorzaak ligt in de biologische klok. Migrainepatiënten zijn erg gevoelig voor een veranderend dag- en nachtritme. Een jetlag kan bijvoorbeeld een aanval uitlokken. 'Waarschijnlijk zorgt de jetlag ervoor dat het ritme van verschillende hersengedeelten ineens tijdelijk niet gelijkloopt, wat dan weer tot een aanval kan leiden,' zegt Ferrari.

Maar waarom sommige mensen hier niet goed tegen kunnen en migraine ontwikkelen, terwijl dat bij anderen niet gebeurt, blijft moeilijk te achterhalen. Duidelijk is wel dat genetica een rol speelt. 'Op dit moment zijn zeker veertig genetische veranderingen gevonden die alleen of in samenspel met elkaar het risico op migraine verhogen,' aldus Ferrari.

Ondanks de lacunes in de kennis, zitten er veelbelovende medicijnen in de pijplijn. 'Op dit moment zijn er medicijnen op de markt om aanvallen te onderdrukken of te voorkomen, maar lang niet alle patiënten reageren hier goed op en er zijn ernstige bijwerkingen.'

Een nieuwe manier die een preventief medicijn kan opleveren, is het blokkeren van CGRP. Dit is een eiwit dat tijdens een migraineaanval in hoge concentraties vrijkomt. Door de werking van die eiwitten te blokkeren, wordt een migraineaanval de kop in gedrukt voordat die begint.

De hoogleraar neurologie is er enthousiast over: 'De eerste experimenten hebben aangetoond dat deze benadering werkt. Mochten er uit grootschaligere experimenten geen bijwerkingen tevoorschijn komen, dan zou weleens een heel grote groep migrainepatiënten hiervan profijt kunnen gaan hebben.'

E