

# Inbouw van een stoorzender bij clusterhoofdpijn

Een relatief nieuw product met neurostimulatie voor patiënten met ernstige, onbehandelbare clusterhoofdpijn is met groot succes getest in het buitenland. Het apparaatje stimuleert een zenuwknoop (ganglion) en onderdrukt zo de heftige pijn die clusterpatiënten zo radeloos maakt. De methode is hypermodern en kent beperkte bijwerkingen. Het apparaat is klein en draagbaar en oogt als een high-tech gadget. Maar bovenal: het werkt! En als onverwachte bonus naast de pijnbestrijding: soms daalt het aantal aanvallen ook nog eens. Maak kennis met de Sphenopalatine Ganglion stimulator, kortweg SPG stimulator.

Eric Smeets

## Neurostimulatie

Neurostimulatie is een techniek die met stimulatie door elektrodes de werking van zenuwen beïnvloedt. De techniek wordt gebruikt om zenuwen te prikkelen die spieren aansturen (b.v. tong, benen), bij het activeren van zintuigzenuwen (b.v. gehoor) of bij zenuwen in de ruggengraat bij de behandeling van bewegingsproblemen of pijn. Bij neurostimulatie wordt een elektrische prikkel aan een zenuw gegeven. De geprikkelde zenuw gedraagt zich daardoor op een manier die wenselijk en gunstig is.

## SPG stimulatie

'Sphenopalatine Ganglion' (SPG) is de naam voor een groepje zenuwcellen links en rechts achter de neus, die o.a. een rol spelen in de doorbloeding van de neus en in de regulering van tranen, neus- en keelslijmvlies, tandvlees en gehemelte. In figuur 1 is het SPG te zien als een gele bol. Bij SPG stimulatie wordt de zenuw geprikkeld via minuscule stroomstootjes uit een implantaat. De sterkte van de

stroomstootjes en de herhaalsnelheid bepalen het gedrag van de zenuw. Eén prikkel is pijnlijk, maar een grote serie kleine prikkeltjes verdooft de werking van de zenuw. Daardoor prikkelt deze zenuw dus ook niet meer de lichaamsdelen (in het gezicht) waarmee hij verbonden is en dat wordt uiteindelijk ervaren als het verminderen of verdwijnen van pijn. Je zou dus kunnen zeggen dat de stimulator werkt als een stoorzender.

## De neurostimulator

De stimulator bestaat uit 2 delen: een implantaat en een control unit. Het implantaat (zie figuur 2), ter grootte van

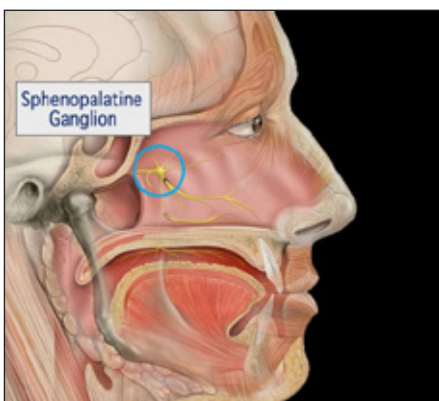


Fig. 1 De ligging van het SPG (bron: Internet.)

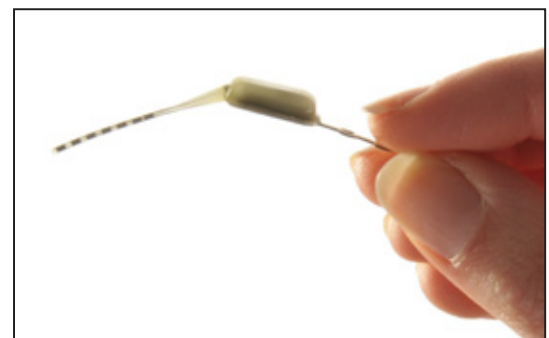


Fig. 2 Het implantaat (bron: ATI)

een amandel met 2 'antennes', wordt door een kaakchirurg onder narcose geplaatst in de bovenkaak, aan die kant van het gezicht waar de clusterpatiënt pijn heeft. Eén uiteinde, de elektrode, komt tegen het SPG te liggen. Figuur 3 laat zien dat het implantaat zich bevindt boven de achterste kiezen.



Fig. 3 De ligging van het implantaat in de bovenkaak (bron: ATI)

Het tweede deel van de stimulator is de control unit en ziet er uit als een groot uitgevallen mobieltje (figuur 4). De control unit stuurt elektromagnetische golven naar de geïmplanteerde elektrode die vervolgens het SPG stimuleert. Bij



Fig. 4 De control unit (bron: ATI)

iedere patiënt wordt individueel uitgezocht wat het optimale stimulatie recept is en de control unit wordt daarmee geprogrammeerd. Bij een aanval plaatst de patiënt de controller tegen de wang en start de behandeling. Hij bepaalt zelf wanneer, hoe vaak en hoe lang hij de neurostimulator gebruikt. Dat is een voordeel ten opzichte van medicijnen die het hele lichaam beïnvloeden en lang actief blijven. De neurostimulator biedt ook voordelen ten opzichte van lokaal chemisch verdoven, operatief verwijderen of volledig uitschakelen van het SPG door middel van een blokkade.

### Bent u kandidaat voor CINTHA?

De intake van clusterpatiënten voor een proef met de neurostimulator loopt nog steeds. Heeft u chronische, onbehandelbare clusterhoofdpijn met meer dan 7 aanvallen per week en wilt u meedingen naar een plaats in deze proef, vraag dan uw eigen neuroloog om advies hierover.

### Positieve resultaten

Een Europese proef met de neurostimulator heeft spectaculaire resultaten opgeleverd. Maar liefst tweederde van de proefpersonen had baat bij het gebruik ervan. Bij een op de vier hielp de stimulator in meer dan de helft van het aantal aanvallen. Eén effect was dat 1 op de 3 deelnemers minder aanvallen kreeg, ook op langere termijn. De bijwerkingen (ten slotte word je wel geopereerd) waren beperkt en verdwenen in tweederde van alle gevallen binnen een paar maanden. Een absoluut 100 % wondermiddel voor iedereen is dit dus niet (en eigenlijk weten we ook dat zo iets niet bestaat in de hoofdpijnwereld), maar naar verhouding zijn de resultaten erg positief.

### Proef in Nederland

Na bijna 2 jaar voorbereiding start in Nederland een proef onder de naam CINTHA (Clusterheadache Implantation and Neurostimulation Technology and Health Assessment – trial) met deze neurostimulator. In totaal kunnen bijna 40 patiënten aan de proef deelnemen, allemaal chronische onbehandelbare clusterhoofdpijnpatiënten. De proefperiode duurt ongeveer 3 jaar. Onderzoeksleider en initiator van deze actie is Emile Couturier, neuroloog in het



Emile Couturier

Foto van Ben Balster

Medisch Centrum Boerhaave in Amsterdam. Dr. Couturier was meteen enthousiast toen hij een paar jaar geleden voor het eerst in aanraking kwam met deze stimulator. 'Deze methode doet precies wat je als arts en als patiënt wil', zegt hij, 'namelijk alleen daar ingrijpen waar het moet en alleen wanneer het nodig is.' Samen met een team van kaakchirurgen uit het VUmc Amsterdam onder leiding van professor Tim Forouzanfar en het Innovatie Fonds Zorgverzekeraars is hij onlangs begonnen met de selectie van kandidaten. Hoofdzaken volgt nauwlettend en enthousiast hoe deze proef zich ontwikkelt. De Nederlandse Vereniging van Hoofdpijnpatiënten ondersteunt dit onderzoek van harte. Wordt vervolgd dus.