



bovenkop

## DBS-therapie voor epilepsie



Kempenhaeghe

Alle kennis.  
Alle aandacht.

# DBS-therapie voor epilepsie

Mensen met een therapieresistente vorm van epilepsie en voor wie hersenchirurgie geen optie is, of wanneer dit niet het gewenste effect had, kunnen in aanmerking komen voor DBS (Deep Brain Stimulation, oftewel diepe hersenstimulatie). Bij DBS worden elektrodes diep in het hersenweefsel ingebracht. Zo'n elektrode heeft meerdere contactpuntjes en wordt verbonden met een zogenaamde 'Deep Brain Stimulator'. Dit is een apparaatje dat lijkt op een pacemaker: het geeft stroomstootjes af voor diepe hersenstimulatie. Een arts stelt de stroomsterkte, duur en frequentie af. Door de elektrische stimulatie worden bepaalde gebieden in de hersenen geactiveerd of tot rust gebracht.

De DBS-therapie is gericht op een nauwkeurig bepaald doelgebied in de hersenen, de thalamus. De thalamus wordt beschouwd als het centrale doorschakelstation van de hersenen en heeft sterke verbindingen met andere delen van de hersenen waar epilepsieaanvallen beginnen.

## Voor wie is DBS geschikt?

Ongeveer tweederde van het totaal aantal mensen met epilepsie kan goed geholpen worden met medicatie. Indien medicatie onvoldoende resultaat biedt, wordt epilepsiechirurgie overwogen, een mogelijke ingreep om de epilepsiehaard in de hersenen operatief definitief weg te nemen. Daarnaast kan gekeken worden naar aanvullende en/of alternatieve behandelingen:

- Ketogeen Dieet: een vetrijk en koolhydraatarm dieet.
- Klassieke Nervus Vagus Stimulatie (klassieke NVS): een ingebrachte stimulator wekt bij (het vermoeden op) een aanval via een

externe magneetpad een puls op die de halszenuw Nervus Vagus prikkelt. Door deze prikkel worden aanvallen voorkomen, onderbroken en/of duurt het herstel na een afloop minder lang dan daarvoor.

- NVS closed-loop: de ingebrachte stimulator geeft na signalering op basis van een hartalgoritme automatisch een prikkel aan de halszenuw Nervus Vagus.
- Deep Brain Stimulation: Hierover leest u in deze folder.



## Proces

Patiënten bij wie diepe hersenstimulatie (DBS-therapie) mogelijk kan helpen om epilepsieaanvallen te verminderen, zullen in Kempenhaeghe een uitgebreid vooronderzoek doorlopen.



De uitkomsten hiervan worden beoordeeld door een vaste groep specialisten van het Academisch Centrum voor Epileptologie Kempenhaeghe. Bij een positieve uitkomst wordt de patiënt op de wachtlijst voor de DBS-ingreep geplaatst. Als de operatie kan worden ingepland, krijgt de patiënt drie weken voor de ingreep een oproep. De operatie vindt plaats bij het gerenommeerde Maastricht UMC+. Na de operatie waarbij de electrodes en de stimulator worden ingebracht kan de patiënt meestal binnen zeven dagen naar huis. De Deep Brain Stimulator wordt vier tot zes weken na de operatie door een neuroloog van het Academisch Centrum voor Epileptologie Kempenhaeghe in Heeze ingesteld op stroomsterkte, duur en frequentie. Na instellen begint de Deep Brain Stimulator met het geven van de impulsen. Ongeveer drie maanden na het instellen van de DBS vindt de eerste evaluatie plaats.

## Risico's en bijwerkingen

Bij DBS-therapie wordt geen hersenweefsel verwijderd. Daarnaast wordt DBS-therapie meestal samen met anti-epileptische medicatie gebruikt. Niet alle epilepsiepatiënten reageren op dezelfde manier op behandeling met DBS. Als de behandeling niet werkt of niet goed wordt verdragen, kan het DBS-systeem worden uitgezet of in zijn geheel worden verwijderd. Patiënten dienen contact op te nemen met hun arts voor een volledige lijst van indicaties, contra-indicaties, voordelen en risico's. Alleen de patiënt én zijn arts kunnen bepalen of deze procedure geschikt is en op de patiënt toegepast wordt.

### Verder onderzoek

Wetenschappelijk onderzoek volgens de hoogste standaarden in de Verenigde Staten (de zogeheten SANTE-studie) heeft bewezen dat diepe hersenstimulatie als behandelmethode voor partiële epilepsie - waarbij een stoornis of afwijking in een aanwijsbaar deel van de hersenen de epilepsieaanvallen veroorzaakt - succesvol en veilig is. Vooral nog gaat het om stimulatie van het voorste deel van de thalamus, de 'regelkamer in het centrum van de hersenen'. Toekomstige studies versnellen mogelijk de verdere toepassing van diepe hersenstimulatie als behandelmethode voor epilepsie.

## Resultaten

DBS wordt sinds 2011 aangeboden voor patiënten met epilepsie. Het bereiken van een volledig aanvalsvrij leven is een van de hoogst haalbare uitkomsten.

## Meer informatie

Deze folder bevat informatie over het voorbereidingstraject, de ingreep en de nazorg rondom DBS (Deep Brain Stimulation). Hebt u na het lezen van deze folder nog vragen, neemt u dan contact op met uw behandelend neuroloog via het secretariaat van de polikliniek epilepsie van het Academisch Centrum voor Epileptologie Kempenhaeghe T (040) 227 94 60.

**Disclaimer:** Aan de informatie in deze folder kunnen geen rechten worden ontleend. Auteursrechten voorbehouden.



**Academisch Centrum voor Epileptologie**  
Kempenhaeghe & Maastricht UMC+

### **Kempenhaeghe**

Sterkselseweg 65  
5591 VE Heeze  
T (040) 227 90 22  
E [info@kempenhaeghe.nl](mailto:info@kempenhaeghe.nl)  
W [www.kempenhaeghe.nl](http://www.kempenhaeghe.nl)

Postadres Heeze:  
Postbus 61  
5590 AB HEEZE

### **Kempenhaeghe**

Locatie Breda  
Nieuwe Prinsenkade 20  
4811 VC Breda  
T (076) 209 37 00  
E [info@kempenhaeghe.nl](mailto:info@kempenhaeghe.nl)  
W [www.kempenhaeghe.nl](http://www.kempenhaeghe.nl)

Postadres Breda:  
Postbus 3451  
4800 DL Breda

### **Kempenhaeghe**

Locatie Maastricht UMC+  
P. Debyelaan 25  
6229 HX Maastricht  
T (040) 227 90 22  
E [info@kempenhaeghe.nl](mailto:info@kempenhaeghe.nl)  
W [www.kempenhaeghe.nl](http://www.kempenhaeghe.nl)

Postadres Heeze:  
Postbus 61  
5590 AB HEEZE



**Kempenhaeghe**

**Qualicor** EUROPE