

Deep Brain Stimulation (DBS)

Een behandelvorm bij epilepsie

Lees meer over:

- Wat is Deep Brain Stimulation?
- Hoe werkt het?
- Wanneer kom je ervoor in aanmerking?
- Wat zijn de resultaten?
- Wat zijn de voor- en nadelen?
- Wordt DBS vergoed?
- Waar kun je terecht voor DBS?
- Welke vooronderzoeken krijg je?
- Hoe verloopt de operatie?
- Hoe gaat de verdere behandeling?

Deep Brain Stimulatie (DBS)

De meeste mensen met epilepsie krijgen medicijnen (anti-epileptica) om aanvallen te voorkomen. Bij 30% werken de medicijnen niet goed, niet goed genoeg of ze geven te veel bijwerkingen. Blijft je epilepsie moeilijk te behandelen? Deep Brain Stimulation (DBS) of diepe hersenstimulatie is een relatief nieuwe, aanvullende behandeling.

DBS wordt al jarenlang met succes toegepast bij mensen met Parkinson. Voor mensen met epilepsie is deze behandeling vrij nieuw. Per jaar worden er in ons land zo'n tien mensen mee geholpen. Dit aantal neemt toe sinds er vergoeding voor is.

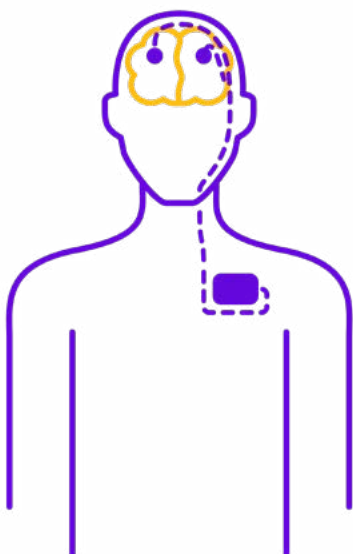
Andere (aanvullende) behandelingen dan DBS zijn:

- Epilepsiechirurgie.
- Nervus Vagus Stimulatie (NVS).
- Ketogeen dieet therapie (KDT).

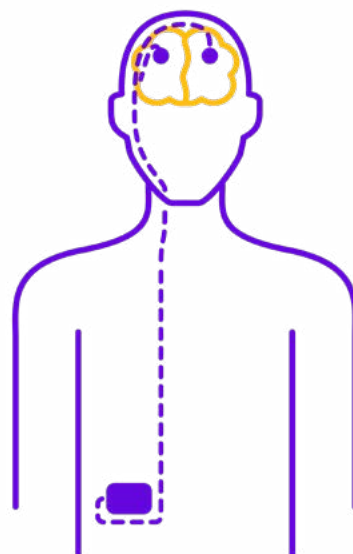
NVS en DBS zijn twee vormen van neurostimulatie.

Hoe werkt DBS?

Bij DBS stimuleren twee diepte-elektroden een specifiek gebied in de hersenen. Een neurochirurg plaatst deze elektroden in de hersenen tijdens een operatie. De elektroden worden onder de huid verbonden met een elektrische stimulator. Deze stimulator wordt ook wel neurostimulator genoemd. De stimulator wordt onder het sleutelbeen of in de buik geplaatst. Daarna wordt de stimulator van buitenaf aangezet en afgesteld.



Stimulator onder sleutelbeen



Stimulator in buik

Wanneer kom je in aanmerking voor DBS?

Kinderen kunnen nog niet worden behandeld met DBS. Je moet voldoen aan de volgende voorwaarden:

- Je reageert onvoldoende op je anti-epileptica of je hebt te veel bijwerkingen.
- Je hebt aanvallen die focaal beginnen. DBS is tot nu toe alleen goedgekeurd voor mensen met een focale epilepsie. Bij deze vorm starten de aanvallen vanuit een of meer vaste plaatsen in de hersenen. Ook als deze aanvallen overgaan in grote aanvallen (tonisch-clonisch), kan DBS een behandeling zijn.
- Je komt niet in aanmerking voor epilepsiechirurgie.
- Je bent 18 jaar of ouder.

Meestal zoekt de neuroloog eerst uit of je geholpen kunt worden met epilepsiechirurgie. De kans om met epilepsiechirurgie aanvalsvrij te worden, is namelijk veel groter dan bij DBS. Soms krijg je eerst een behandeling met een Nervus Vagus Stimulator (NVS).

Op de keuzekaart 'Behandelingen als medicijnen niet werken' staan alle mogelijkheden voor extra behandelingen naast elkaar. Het is een hulpmiddel voor jou en je neuroloog bij de keuze.

Wat zijn de resultaten van DBS?

De kans dat je met DBS geen aanvallen meer krijgt, is ongeveer 6%. Maar meer dan 50% van de mensen merkt een duidelijke verbetering van de aanvallen. Ze komen minder vaak voor en zijn minder heftig. Hoe langer je de stimulator gebruikt, hoe groter de kans op verbetering is. Na vijf jaar is de kans op een forse afname van de aanvallen iets meer dan 60%.

Wat zijn de voor- en nadelen?

Voordelen:

- DBS is, net als NVS, een behandeling voor mensen die geen baat hebben bij medicijnen en andere behandelingen.
- Het plaatsen van de elektroden gaat heel gericht. Hierdoor wordt alleen het noodzakelijke deel van de hersenen beïnvloed.
- DBS is niet definitief. De stimulator kan gestopt worden als de behandeling niet werkt. En als het echt nodig is, kunnen de stimulator en elektroden verwijderd worden.

Nadelen:

- Net als bij andere operaties kunnen er risico's zijn tijdens de operatie bij het inbrengen van de elektroden. Deze zijn erg klein. Vraag naar de risico's en bespreek ze met de neurochirurg of neuroloog.
- Je kunt soms last krijgen van neerslachtigheid of geheugenproblemen.

Wordt DBS vergoed?

Ja, zorgverzekeraars vergoeden het vooronderzoek, de operatie en de begeleiding daarna.

Wil je weten of DBS voor jou geschikt is?

Overleg dan met je neuroloog. Deze kan je doorverwijzen naar een epilepsiecentrum voor vooronderzoeken. Je leest er meer op de volgende bladzijde.

Vooronderzoeken, operatie en verdere behandeling

Als je neuroloog denkt dat je in aanmerking komt voor DBS verwijst hij of zij je door naar een epilepsiecentrum of een ziekenhuis dat gespecialiseerd is in DBS.

Waar kun je terecht voor DBS?

De volgende ziekenhuizen en epilepsiecentra bieden DBS-behandeling aan:

- Het samenwerkingsverband Academisch Centrum voor Epileptologie Kempenhaeghe en het MUMC+ (Maastricht).
- Het samenwerkingsverband SEIN Expertisecentrum voor epilepsie en slaapgeneeskunde en het Medisch Spectrum Twente (Enschede).
- AUMC (Amsterdam).

Welke vooronderzoeken krijg ik?

Je krijgt eerst een intakegesprek met een verpleegkundig specialist en een neuroloog. Zij leggen uit hoe DBS werkt en wat er gaat gebeuren. Die voorlichting is erg belangrijk. Zij bespreken ook met je of epilepsiechirurgie bij je mogelijk is. Daarna krijg je uitgebreide onderzoeken om te kijken of de DBS ook echt bij je geplaatst kan worden.

Je krijgt bijvoorbeeld een neuropsychologisch onderzoek. Heb je al onderzoeken gehad voor epilepsiechirurgie? Dan zijn de meeste onderzoeken al gedaan. Anders moet een aantal vooronderzoeken nog gebeuren.

De tijd van de vooronderzoeken kan best lang zijn. Het hangt ook af van de wachttijden voor de verschillende onderzoeken. Houd rekening met meerdere maanden.

Ik ben geschikt voor DBS en wil het graag. Hoe verloopt de operatie?

Het inbrengen van de elektroden en de stimulator gebeurt in het ziekenhuis. Dit doet de neurochirurg. Je krijgt eerst een MRI-scan. Door deze MRI-scan weet de neurochirurg precies waar hij of zij de elektroden moet plaatsen. Daarna volgt de operatie. De neurochirurg plaatst twee elektroden diep in de hersenen. Dat gebeurt in de zogenaamde thalamus. De thalamus ligt midden in de hersenen en is belangrijk bij het doorgeven van signalen, het sturen van bewegingen en emoties. De elektroden worden met een draadje verbonden aan een neurostimulator. Deze wordt meestal onder het sleutelbeen of in de buik geplaatst.

Wat gebeurt er na de operatie?

Enkele weken na de operatie stelt de neuroloog van het epilepsiecentrum of het opererend ziekenhuis de stimulator in. Hiervoor gebruikt hij of zij een soort afstandsbediening. Deze wordt tegen de stimulator gehouden die onder je huid zit. Via een tablet meet de neuroloog de draadjes en stimulator door en past daarna enkele instellingen aan. Is het effect van de eerste instelling goed? Dan verandert er daarna niets meer. Maar als het effect niet goed of niet goed genoeg is, verandert de neuroloog ongeveer iedere drie maanden de instelling. Het kan tot ruim twee jaar duren voordat de instelling is gevonden die bij jou het beste werkt.

De batterij gaat meerdere jaren mee. Bij vervanging is weer een kleine operatie nodig.

Kan ik stoppen met mijn anti-epileptica?

DBS vervangt je medicijnen niet: de meeste mensen moeten na een DBS-operatie medicijnen blijven slikken.

Wat als DBS niet werkt?

Als de behandeling niet werkt of als je het niet goed verdraagt, kan de stimulator worden uitgezet. Soms wordt het hele systeem verwijderd.

Webinar neuromodulatie

In dit webinar krijg je meer informatie over NVS en DBS. Bekijk ons [webinar](#).

Meer weten?

Heb je na het lezen van deze informatie nog vragen? Kijk dan op epilepsie.nl, bel De Epilepsielijn (030 634 40 64) of vraag het je neuroloog of epilepsieverpleegkundige.

Epilepsie verstoort levens. Daarom zijn wij er. Met informatie, ontmoeting en door veel geld op te halen voor toponderzoek. Zo zorgen wij samen voor minder onzekerheid.

EpilepsieNL is het platform voor de 200.000 Nederlanders met epilepsie en hun familie, partners en vrienden, samen meer dan een miljoen mensen. Doe jij mee?

**Epilepsie
verstoort
levens**

© EpilepsieNL, juni 2023

Met dank aan Albert Colon, neuroloog bij Kempenhaeghe, Academisch Centrum voor Epileptologie, Kempenhaeghe.

Is deze uitgave ouder dan drie jaar, kijk dan op [epilepsie.nl](https://www.epilepsie.nl) of er een nieuwe versie bestaat.

EpilepsieNL heeft deze informatie met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld, maar kan geen aansprakelijkheid aanvaarden voor de juistheid, volledigheid en actualiteit ervan. Heb je persoonlijke vragen? Stel deze dan aan je neuroloog.

Deze informatie mag je in andere teksten gebruiken met bronvermelding.

Epilepsie verstooort levens

Kom nu
in actie op
epilepsie.nl

EpilepsieNL
Epilepsie verstoort levens