

# LEVEN MET EEN NEUROSTIMULATOR

## INLEIDING

U werd ingelicht over het neurostimulatie-systeem. De arts heeft u hierover de nodige informatie gegeven. Daarnaast raden wij u aan deze brochure te lezen.

In deze brochure vindt u een beschrijving van de behandeling met neurostimulatie en van de ingreep, de verpleegkundige zorgen, de beperkingen en maatregelen waarmee men rekening moet houden.

## WAT IS NEUROSTIMULATIE?

Neurostimulatie is de stimulatie van een deel van uw zenuwstelsel door middel van zeer kleine elektrische impulsen. Tegen het ruggenmerg (in de epidurale ruimte) wordt één of twee elektrode(n) geplaatst en deze brengt elektrische impulsen over die ervoor zorgen dat pijnsignalen worden geblokkeerd voordat ze de hersenen bereiken. U voelt tintelingen op de plaats waar u de pijn ervaart. U kunt de tintelingen vergelijken met het wrijven over de elleboog, nadat u die hebt gestoten.

### 1. Voorbereiding :

Na het eerste consult bij de arts is het verloop als volgt;

- Vragenlijst : het eerste deel invullen, het is zeer belangrijk dat dit goed ingevuld wordt voor de terugbetaling van de stimulator, en dit meebrengen en afgeven bij uw consultatie aan de psycholoog die dit samen met u zal overlopen.

Consult bij de psycholoog; waar de arts meer nadruk legt op het medische aspect, wordt er tijdens het psychologisch consult uitgebreid aandacht besteed aan de psychosociale invloeden en gevolgen van uw chronische pijnklachten, ook dit is zeer belangrijk.

- Controle consultatie bij de arts na multidisciplinair overleg

In het multidisciplinair overleg (artsen, psychologe en pijnverpleegkundigen) wordt alles verder besproken en wordt er bekeken of deze behandeling voor u de beste oplossing is. De datum van de operatie wordt u meegedeeld.

- Latexallergie

- Andere allergieën (kleefpleisters, ontsmettingsmiddelen, hechtingsmateriaal)
- Bloedverdunding

Indien u bloedverdunders neemt dient u dit aan ons te melden, zodat wij deze op tijd voor de operatie kunnen stop zetten en/of kunnen vervangen door spuitjes.

- Diabetes (suikerziekte) medicatie  
Metformax, Glucophage en Metformine moet 48 uur op voorhand gestopt worden! Andere mogen verder genomen worden.
- Alle medicatie nazien en meebrengen, mag verder genomen worden tot opname.

#### Voorwaarden :

- De meeste conventionele behandelingen werken niet;
- U bent niet verslaafd aan medicijnen, alcohol of drugs;
- U staat positief ten opzichte van de therapie.

#### Voordelen :

- Neurostimulatie is een effectief alternatief voor herhaalde rugoperaties, medicatie en/of andere pijnbehandelingen
- Het verhoogt de levenskwaliteit
- Het wordt goed verdragen, complicaties komen zelden voor en zijn gemakkelijk te behandelen
- Het is veilig en omkeerbaar, in tegenstelling tot chirurgische ingrepen.

#### Nadeel:

- Gevaar voor infectie !!
- Verplaatsing van de electrode(n)

## **2. De proefstimulatie**

Eerst ondergaat u een proefperiode, het doel hiervan is om te ontdekken of neurostimulatie u kan helpen uw pijn te verminderen. Minstens vier weken moet er dagelijks wondverzorging gebeuren door een verpleegkundige.

Na 10 dagen komt u op consultatie voor de wondverzorging en de hechtingen te laten verwijderen. Tegelijkertijd ziet u de arts voor verdere opvolging.

Er wordt nagegaan of uw pijn voldoende verminderd is en/of er nog aanpassingen moeten gebeuren. Het effect van de behandeling wordt besproken met de dokter,

d.w.z de pijnvermindering, verbetering van de levenskwaliteit en medicatie afbouw. Een tweede controle wordt u meegegeven na +/-14 dagen, hier bespreekt men de verdere vorderingen van u proefstimulatie. Samen met de verpleegkundige vult men het tweede deel van de vragenlijst in (dit is eveneens zeer belangrijk voor de terugbetaling).

### De ingreep:

#### *Praktisch:*

- U wordt opgenomen de dag voor de ingreep om 13 uur. Er wordt bloed geprikt, een vragenlijst afgenomen en indien u 50+ bent wordt er een ECG (filmpje van het hart) genomen.
- De artsen komen die avond nog eens langs, indien nodig kan u nog vragen stellen. Hier wordt u ook gevraagd om 8 u voor de ingreep nuchter te zijn.
- De ingreep duurt ongeveer 2 uur
- Postoperatief 24 uur bedrust
- Verblijf op de afdeling na de ingreep drie dagen
- Alvorens u naar huis gaat wordt er nog een Rx opname (röntgenfoto) gemaakt te controle
- De nodige papieren voor de thuisverpleging en controle afspraak worden meegegeven.

#### *De implantatie:*

De procedure gebeurt in liggende positie, waarbij een kussen onder de buik wordt geplaatst en een klein kussen onder het hoofd. Het is zeer belangrijk om stil te liggen tijdens de operatie.

Het implanteren is een chirurgische ingreep waarbij een electrode(n) geplaatst wordt, met behulp van een naald, onder plaatselijke verdoving. Wanneer de electrode op de juiste plaats zit, gaat men testen of de tintelingen op de pijnlijke plaatsen zitten.

Tijdens deze testfase zit er iemand voor u om te vragen of:

- U de tintelingen voelt?
- Waar u ze voelt?
- Zijn de tintelingen aangenaam, te hard of te zacht?
- Zijn alle gebieden waar u pijn had, bedekt met tintelingen?

Voor u als patiënt is het **heel belangrijk** de juiste informatie mee te delen.

Als de elektrode(n) geplaatst is, wordt er onder sedatie een uitwendige verbindingskabel aan de geleidingsdraad geplaatst die verbonden wordt met een uitwendige batterij.

Via het uitwendige systeem kan u de sterkte van de tintelingen aanpassen (hoger of lager zetten).

#### *De verpleegkundige zorgen:*

De huid wordt gesloten met hechtingen, deze moeten dagelijks worden verzorgd door een thuisverpleegkundige, dit gedurende de ganse proefperiode (+/-4 à 5 weken). De hechtingen worden 10 dagen na de ingreep verwijderd door de verpleegkundige van het pijncentrum! Personen die een allergie hebben op kleefpleisters krijgen een speciaal voorschrift voor anti-allergische verbanden, deze moeten ook zeker meegenomen worden op de controle afspraak.

Het is zeer belangrijk dat u deze instructie volgt om zo een goede wondheling te verkrijgen. Douchen en baden zijn **verboden** tijdens de proefstimulatie!

### **3. Het definitieve systeem:**

Als de proefstimulatie slaagt, wordt de afspraak gemaakt voor de implantatie. Hierbij wordt een batterij in het lichaam geplaatst, dit onder volledige narcose. De arts maakt een incisie in de huid ter hoogte van de buikwand of boven het zitvlak. De elektrode wordt aangeschakeld aan de batterij, soms direct anderzijds getunneld via een onderhuidse verbindingskabel. U kan de neurostimulator aan of uit zetten, hoger of lager of naar een ander programma gaan via een patiëntenprogrammeerapparaat.

U wordt opgenomen één dag voor de ingreep, die dag wordt er een controle röntgenfoto genomen en eventueel een bloedafname. U verblijft een 2à3 dagen op de afdeling. U kan gedurende een aantal dagen na de operatie wondpijn hebben, waarvoor u post-operatief pijnstilling toegediend krijgt. Alle post-operatieve papieren zoals de controle afspraak, de administratie voor de wondzorg en eventueel een briefje voor afwezigheid worden allemaal meegegeven bij het ontslag. De controle afspraak zal terug 10 dagen na de operatie plaats vinden.

Naast de post-operatieve pijn kan u ter hoogte van de batterij een tijdje een gezwollen en pijnlijk gevoel hebben, dit verdwijnt spontaan.

In geval van:

- Bloeding
- Infectie (koorts, koude, etter of enorme roodheid)

- Aanhoudende hoofdpijn
- Allergische reacties op de pleisters
- Meer pijn op de plaats van de incisie
- Stimulaties die op een andere plaats zitten ,bv. door te vallen moet u het pijncentrum contacteren **(03/760.23.18)**

*Praktisch:*

- Hou postoperatief 24 uur bedrust;
- Bij het toiletbezoek mag u de eerste dag onder begeleiding uit het bed;
- Zet het hoofdeinde van het bed 20 graden of hoger?
- Voor uit het bed te komen, verplaatst u het best in etappes ('en block');
- Vermijd tijdens het herstel de volgende activiteiten :
  - Boven uw hoofd reiken
  - Plots van de ene naar de andere kant draaien
  - Vooruit, achteruit of zijwaarts te buigen
  - Meer dan 2,5 kilo optillen / heffen.

Als u zich beter begint te voelen, kunt u langzaam thuis of op het werk uw activiteiten hervatten. Zo kan u ook het best evalueren of de dagelijkse activiteiten lukken met de neurostimulator.

Bij activiteiten zoals hobby's, reizen of seksuele inspanning moet er altijd rekening gehouden worden met de pijn. U moet dit zelf aanvoelen, rekening houdend met de beperkingen.

*De verpleegkundige zorgen:*

Ook nu wordt de huid gesloten met hechtingen, deze moeten dagelijks worden verzorgd door een thuisverpleegkundige, dit zeker tot de controle raadpleging. De hechtingen worden 10 dagen na de ingreep verwijderd door de verpleegkundige van het pijncentrum! Personen die een allergie hebben op kleefpleisters krijgen een speciaal voorschrift voor antiallergische verbanden, deze moeten zeker meegenomen worden op de controle afspraak.

Het is zeer belangrijk dat u deze instructie volgt om zo een goede wondheling te bekomen. Douchen is pas toegelaten na de eerste controle.

*De patiënten identificatiekaart:*

Als u het ziekenhuis verlaat, krijgt u een patiënten-identificatiekaart. Op deze kaart vindt u gegevens over uzelf, uw neurostimulator en het pijncentrum. Met behulp van uw identificatiekaart wordt u wellicht toegestaan beveiligingsapparatuur te omzeilen. Zorg dat u deze kaart altijd bij u heeft. Als u verhuist, een andere huisarts hebt of deze kaart verliest, verwittig ons en u krijgt een nieuwe kaart aangeboden.

Indien u gebruik maakt van het vliegtuig mag u in geen geval door het metaaldetectiesysteem. Hiervoor moet u vooraf na telefonisch contact bij ons een luchthavenattest komen halen.

#### **4. Maatregelen bij neurostimulatie**

- **Autorijden**  
Veiligheidshalve zet u de stimulator af tijdens het autorijden. Er kan een plotse toename of verandering van de stimulatie plaatsvinden zodat u de controle over het voertuig verliest.
  
- **Magneten en elektronica**  
M.R.I. (magnetic resonance imaging) of NMR mag niet behalve u over een volledige MRI veilig systeem beschikt. Speciale voorzorgsmaatregelen zijn nodig bij voorwerpen met magneten en elektrische systemen. Wanneer u elektrisch gereedschap bedient kan een plotse toename of afname van de stimulatie ervoor zorgen dat u de controle over het materiaal verliest.  
Het systeem wordt beïnvloed door magneten, zij kunnen de neurostimulator aan of uit zetten. Houd rekening met de volgende apparaten:
  - Diefstaldetectoren
  - Detectiemateriaal/systemen op luchthavens en veiligheidssystemen
  - Grote stereo-luidsprekers met magneten
  - Lasapparatuur met elektrische vonken
  - Hoogspanningsleidingen
  - Mobiele telefoons
  - Elektrische verdeelstations en krachtcentrales
  
- **Huishoudtoestellen**
  - Apparaten die men in de hand houdt zoals föhns en scheermachine
  - Televisie, radio en stereoapparatuur
  - Keukenapparaten zoals magnetrons, broodroosters, mixers en elektrische blikopener
  - Elektrische dekens en verwarmingselementen
  - Computers, kopieer- en/of printer.
  
- **Activiteiten**
  - Vermijd activiteiten die teveel kracht op de geïmplanteerde onderdelen van de neurostimulator uitoefenen.
  - Probeer zo min mogelijk aan de plaats van de geïmplanteerde batterij te komen. Dit kan schade aan het systeem en huiderosie veroorzaken.

- Bezoek aan sauna of zonnebank beperken, hierdoor kan de batterij opwarmen en dit kan brandwonden veroorzaken.

## **5. Meest gestelde vragen:**

Brengt neurostimulatie schade toe aan het lichaam?

Neen, uitgebreid klinisch onderzoek heeft aangetoond dat de zeer kleine elektrische impulsen van het neurostimulator-systeem geen schade toebrengen aan het zenuwstelsel. De techniek is volledig omkeerbaar.

Verdwijnt de pijn?

Neurostimulatie voelt voor elke patiënt anders. Men voelt tintelingen in het gebied van de pijn.

De vermindering van pijn varieert van patiënt tot patiënt. Bij patiënten waarbij tot 50% verbetering is en een afbouw van de medicatie kan worden overgegaan naar een definitief implantaat.

Medewerking van de patiënt

Voor het welslagen van neurostimulatie is het belangrijk dat u actief deelneemt aan de behandeling. Dit kan betekenen dat aanvullende behandelingen noodzakelijk kunnen zijn. Voorbeelden hiervan zijn revalidatie of psychologische begeleiding.