



INFOBROCHURE

SACRALE NEUROMODULATIE

Wat?

Sacrale neuromodulatie betekent letterlijk het aanpassen of moduleren van de zenuwsignalen rond het heiligbeen.

Sacrale zenuwstimulatie is een behandeling die bijdraagt tot het herstellen van de normale zenuwactiviteiten van de blaas. Hierdoor kan je terug meer controle over je blaas krijgen. Bij deze therapie wordt er gebruik gemaakt van een geïmplanteerde neuromodulator.

Een neuromodulator is een apparaat dat via een electrode lichte elektrische pulsen afgeeft aan de zenuw die vlak boven het staartbeen ligt. Hierdoor ontstaat er een betere communicatie tussen het zenuwstelsel en de blaas.

Wie komt in aanmerking?

- Personen met aandrangsincontinentie (vaak en dringend plassen).
- Personen met een atone blaas:
 - Patiënten die niet meer spontaan kunnen plassen omdat de blaas onvoldoende spierkracht heeft.
 - Patiënten die hun blaas onvoldoende kunnen leegplassen omdat de blaas onvoldoende spierkracht heeft.
- Stoelgangsincontinentie.

Het systeem

Neurostimulator of batterij (figuur 1)

Deze lijkt sterk op een pacemaker en wordt net onder de huid geïmplanteed in de linker of rechter bil.



Figuur 1

Elektrode of geleidingsdraad

De dunne geleidingsdraad wordt dieper in de onderrug geplaatst en loopt vanaf de sacrale zenuwen naar de batterij.

Afstandsbediening (figuur 2)

Met een afstandsbediening/GSM kan u uw neurostimulator aan- en uitschakelen of het programma veranderen. Als uw neurostimulator goed werkt, heeft u in principe dit toestel niet nodig. Deze hoeft je dus ook niet overal mee te nemen. Enkel wanneer u uw programma wenst te veranderen of het toestel moet worden uitgezet (b.v. bij narcose, MRI-scan, douane), heeft u deze afstandsbediening (figuur 2) met bijhorende communicator (figuur 3) nodig.



Figuur 2



Figuur 3

De afstandsbediening/gsm (figuur 2) en het bijhorende witte bakje (figuur 3) (de communicator) dienen wel maandelijks te worden opgeladen om ervoor te zorgen dat de batterij van deze toestellen minder snel verslijt. Beide toestelletjes mogen uitstaan en/of een lege batterij hebben: dit is geen probleem, uw neurostimulator blijft verder werken.

Verloop van de behandeling

Testfase of proefbehandeling:

U wordt opgenomen in dagverblijf voor het plaatsen van proefstimulator. Hierbij wordt een elektrode geplaatst via een kleine snede ter hoogte van het heiligbeen. Deze wordt verbonden met een tijdelijke uitwendige batterij (figuur 4) dewelke zich in een zakje met bijhorend riemetje bevindt.

Deze wordt bediend met een bijhorend GSM-toestel. Indien het kabeltje per ongeluk los komt uit de batterij, kan u dit er terug in vast klikken.

Veiligheidshalve wordt uw stimulator echter nu afgezet. U kan uw stimulator met uw GSM terug aanzetten of indien dit niet lukt, dient u contact op te nemen met de dienst urologie om deze terug aan te schakelen (03 760 23 59 – maandag tot vrijdag van 8.30 – 18.00 uur).



Figuur 4

Na de operatie wordt u dus wakker met een elektrode die rechtstreeks uit de huid komt en verbonden zit met deze tijdelijke externe batterij. De elektrode zit bevestigd met groot verband op uw rug. Het verband mag niet losgemaakt/vervangen worden. Mocht deze toch loskomen, is het aangewezen om een grote nieuwe pleister te bevestigen.

Het is ten strengste verboden om te baden of te douche tot aan de volgende operatie. De arts komt langs op de kamer om de neurostimulator te activeren en meer uitleg hierover te geven aan u. Het is normaal dat u enkele minuten na aanschakelen van de stimulator, niet meer voelt dat deze aanstaat.

Consultatie 1 week na de proefstimulator

U komt op consultatie 1 week na de eerste operatie. In die week houdt u een plasdagboek bij en evolueert u hoe het met de plasklachten gaat. Dit wordt nadien samen besproken met u behandelende arts. Op deze afspraak wordt tegelijk besproken of u in aanmerking komt voor een definitieve stimulator of we de proefelektrode zullen verwijderen.

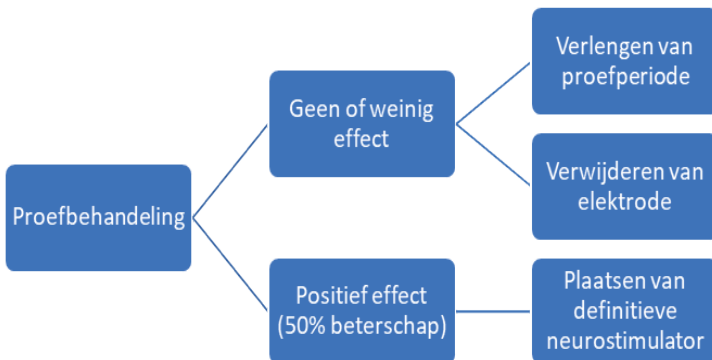
Definitieve plaatsing neurostimulator (figuur 1 en 5)

Na een succesvolle proefbehandeling wordt er 2 weken na implantatie van de proefstimulator, de definitieve neurostimulator geplaatst. Dit gebeurt onder volledige verdoving via het dagziekenhuis.

Hierbij wordt de uitwendige elektrode verwijderd en worden de definitieve batterij onderhuids geïmplantéerd. Draadjes zijn vanzelf verteerbaar en u mag zich terug douchen vanaf de eerste dag na de operatie. Zwemmen en langdurig baden kan u best nog 1 week uitstellen.



Figuur 5



Mogelijke problemen

Nabloeding

- Er komt nog rood bloed uit het verband gesijpeld: dit is niet echt verontrend. IJsapplicatie en eventueel lichte druk met een kompres gedurende 15 minuten kan dit stelpen. Dit mag eventueel herhaald worden.
- Bij aanhoudend bloedverlies, neemt u best contact op met het secretariaat urologie. Buiten de werkuren kan u op de spoedgevallenafdeling terecht.

Infectie

- Roodheid en zwelling ter hoogte van de naad zijn onmiddellijk postoperatief nog normaal. Doch als deze toenemen en de pijn verergert, kan dit wijzen op een wondinfectie. U raadpleegt hiervoor best uw huisarts.

Hoewel ernstige problemen uiterst zeldzaam voorkomen, kan u met deze ongemakken geconfronteerd worden. Uiteraard is deze lijst niet volledig en kan u bij twijfel steeds terecht op het secretariaat urologie. Aarzel niet om ons – bij voorkeur tijdens de diensturen – te contacteren.

Terugbetaling

Sacrale neuromodulatie is in Europa erkend sinds 1994 en het apparaat is volledig terugbetaald door het ziekenfonds vanaf de leeftijd van 16 jaar. Voor patiënten jonger dan 16 jaar kan een aanvraag ingediend worden bij bevoegde instanties.

Leven met een definitieve neurostimulator

- Eens uw neurostimulator werkt, hoeft u in principe uw leven hier niet naar aan te passen. U kan alles doen wat u wenst. We zien u wel graag 1 keer/jaar terug op consultatie
- De inwendige batterij van uw stimulator gaat 7-15 jaar mee.
- Om uw afstandsbediening (figuur 2) en communicator (figuur 3) niet te snel te laten verslijten raden we u aan de batterij van deze 2 toestellen 1 keer per maand op te laden. De oplader kan u gebruiken voor zowel de communicator als voor de afstandbediening.
- U mag met uw stimulator in de MRI. In bijlage (achteraan) vindt u belangrijke documenten over u neurostimulator die u moet meenemen wanneer een MRI scan nodig is. Het is wel belangrijk dat u tijdens de MRI uw neurostimulator uit zet (zie praktische handleiding hieronder).
- Uw neurostimulator dient ook af gezet te worden tijdens een narcose en/

of wanneer u door de douane op de luchthaven dient te passeren. Onmiddellijk nadien mag u uw toestel weer aanschakelen.

Praktische handleiding

- Stimulator afzetten:
 1. U ontgrendelt uw smartphone (figuur 2) door naar omhoog te swipen.
 2. U zet uw communicator (figuur 3) aan en houdt het met de blauwe zijde tegen uw geïmplanteerde batterij (t.h.v.de bil).
 3. U klikt op uw smartphone op: patiënt.
 4. U klikt op uw smartphone op connect device, zo nodig uw wit bakje herpositioneren en op retry klikken.
 5. Uw komt automatisch op het ingestelde programma. Onderaan kan u via een swipe beweging uw programma uitzetten.
- Stimulator aanzetten:
 1. U ontgrendelt uw smartphone (figuur 2) door naar omhoog te swipen.
 2. U zet uw communicator (figuur 3) aan en houdt het met de blauwe zijde tegen uw geïmplanteerde batterij (t.h.v. de bil).
 3. U klikt op uw smartphone op: patiënt.
 4. U klikt op uw smartphone op connect device, zo nodig uw wit bakje herpositioneren en op retry klikken.
 5. Uw komt automatisch op het ingestelde programma. Onderaan kan u via een swipe beweging uw programma terug aanzetten en vervolgens met de pijltjes naar de desbetreffende intensiteit zetten.
 6. Het is normaal dat u enkele minuten na het aanzetten van uw stimulator, deze niet meer voelt.
- Stimulator verzetten van programma (indien uw arts dit voor u heeft ingesteld):
 1. U ontgrendelt uw smartphone (figuur 2) door naar omhoog te swipen.
 2. U zet uw communicator (figuur 3) aan en houdt het met de blauwe zijde tegen uw geïmplanteerde batterij (t.h.v. de bil).
 3. U klikt op uw smartphone op: patiënt.
 4. U klikt op uw smartphone op connect device, zo nodig uw wit bakje herpositioneren en op retry klikken.
 5. Uw komt automatisch op het ingestelde programma. Onderaan ziet u de nummer/letter van uw programma. Door hier op te klikken, kan u een ander programma kiezen. Dit dient u opnieuw aan te zetten door te swipen en vervolgens met de pijltjes naar de juiste intensiteit te brengen.
 6. Het is normaal dat u enkele minuten na veranderen van het programma, uw stimulator niet meer voelt.

Contact gegevens

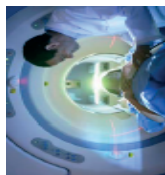
Artsen

Dr. Claeys
Dr. De Troyer
Dr. De Prycker
Dr. Vanhaverbeke
Dr. Wynant

Secretariaat Urologie: 03 760 23 59

INTERSTIM™ SURESCAN™ SYSTEMS

Medtronic InterStim™ SureScan™ MRI Labeling was designed to balance – patient access, diagnostic ability and patient safety.



Medtronic

Head-Scan only
(RF exposure limit)
Pour 3023, numeros
de série spécifiques
(uniquement ou
3058 avec électrode
3889)

Full-Body scan
(RF exposure limit)
Pour 3058 avec
électrode 9786128
(may 2020)

	1.5-T	3-T
Head-Scan only (RF exposure limit)	Normal Operating Mode ¹ (3.2 W/kg) At or above cervical vertebrae C7 First Level Controlled Operating Mode ² (4 W/kg full-body SAR)	3-T
Full-Body scan (RF exposure limits)	Below cervical vertebrae C7 3.0 $\mu\text{T B1}^+$ rms ³ (or 0.5 W/kg SAR)	Below cervical vertebrae C7; 1.3 $\mu\text{T B1}^+$ rms ³ (or 0.5 W/kg SAR)
Extremity Coil allowed	Knee and Ankle Coils ⁴	
RF Excitation	Circularly Polarized ⁵	Circularly polarized or Multichannel Transmit Mode (MC-2) ²
Active Scan Duration		Maximum 30 minutes ⁶
MRI readiness check (Impedance Check) prior to MRI scan		Not required

InterStim™ SureScan™ Technology

- Head & Neck scanning – ~34% of MRI scans are of the brain, head and neck⁸
- Extremity Coils – ~11% of scans are muscular skeletal¹. Having the ability to scan a knee or ankle at full power without having to scan the entire body is beneficial to the patient and MRI center.
- No MRI Readiness Check – MDT did the testing to prove a lead with an open or short circuit is still safe in the MRI environment, this means an Impedance Check is NOT needed prior to an MRI scan.
- Multichannel Transmit Mode - Studies have shown that this feature of 3T scanners significantly improves image quality. Having Multichannel Transmit mode in the labeling enhances diagnostic ability^{4,5,6,7}.

BIBLIOGRAPHY

1. International Electrotechnical Commission (IEC) - <https://www.ismrm.org/ismrm/files/cons2019065.pdf>
2. Medtronic online manuals - http://manuals.medtronic.com/content/cam/manuals/medtronic/1950293-0004A_view.pdf
3. Filippi CG, Carlson M, Johnson JN, Burbank HN, Alsop DR, Andrews T. Improvements in lumbar spine MRI at 3 T using parallel transmission. *AJR Am J Roentgenol*. 2012;195(4):861-867.
4. Jia H, Wang C, Wang G, et al. Impact of 3.0 T Cardiac MR Imaging Using Dual-Source Parallel Radiofrequency Transmission with Patient-Adaptive B1 Shimming. *PLoS One*. 2013;8(1):e66946.
5. Kuvak GH, Gieseke J, Weber S, et al. Focal liver lesions at 3.0 T: lesion detectability and image quality with T2-weighted imaging by using conventional and dual-source parallel radiofrequency transmission. *Radiology*. 2011;259(2):421-428.
6. Mueller A, Kouwenhoven M, Neehle CP, et al. Dual-source radiofrequency transmission with patient-adaptive local radiofrequency shimming for 3.0-T cardiac MR imaging: initial experience. *Radiology*. 2012;265(1):77-85.
7. Nelles M, König RS, Gieseke J, et al. Dual-source parallel RF transmission for clinical MR imaging of the spine at 3.0 T: intrasubject comparison with conventional single-source transmission. *Radiology*. 2010;257(3):743-753.
8. BCC Research - July 2018 - Medical Magnetic Resonance Imaging (MRI): Technologies and Global Markets

Medtronic

Further, Together

Europe	United Kingdom/Ireland	UC202108966EE © 2020
Medtronic International Trading Sarl	Medtronic Limited	Medtronic. All rights reserved.
Route du Hollisau 31	Building 9	
Casse postale	Crosley Park	
1131 Tolochenaz	Hatters Lane	
Switzerland	Watford, Hertfordshire	
Tel: +41 (0) 21 802 70 00	WD18 8WW	
Fax: +41 (0) 21 802 79 00		
		Tel: +44 (0) 1923 212213
		Fax: +44 (0) 1923 241004

medtronic.co.uk

medtronic.co.uk

See the device manual for detailed information regarding the instructions for use, indications, contraindications, warnings, precautions, and potential adverse events. If using an MRI SureScan® device, see the MRI SureScan® technical manual before performing an MRI. For further information, contact your local Medtronic representative and/or consult the Medtronic website at medtronic.eu/website and/or consult the Medtronic website at <https://europe.medtronic.com/xd-en/index.html>

For applicable products, consult instructions for use on <http://manuals.medtronic.com/manuals/main/region> or www.medtronic.com/manuals.

Manuals can be viewed using a current version of any major internet browser. For best results, use Adobe Acrobat® Reader with the browser.

VITAZ vzw

Verantwoordelijke uitgever:

Moerlandstraat 1 | 9100 Sint-Niklaas | +32 (0)3 760 60 60 | www.vitaz.be | info@vitaz.be
BE 0881.291.322 | RPR Gent

art. 17274 | v1 | 04.05.2022