

# Ruggermergstimulatie (ESES); Informatie over de proefstimulatie

Volgens ons multidisciplinair pijnteam komt u in aanmerking voor ruggermergstimulatie als behandeling van uw pijnklachten. Om vooraf een indicatie te krijgen van het effect van deze behandeling in uw situatie zal eerst gedurende een bepaalde periode een proefstimulatie plaatsvinden.

## Wat is ruggermergstimulatie?

Ruggermergstimulatie wordt ook wel neurostimulatie of ESES (Elektrische Spinale Epidurale Stimulatie) genoemd. Hierbij worden door middel van een lead (elektrode) kleine elektrische stroompjes op bepaalde zenuwbanen van het ruggermerg gegeven, om de geleiding van pijnsignalen naar de hersenen te blokkeren.

De wervelkolom is opgebouwd uit onder andere wervels en tussenwervelschijven (zie fig. 1). Aan de achterzijde van de wervel zitten de zogenaamde doornuitsteeksels. Het ruggermerg loopt door het wervelkanaal en geleidt onder andere pijnprikkels naar de hersenen.

Het ruggermerg is omgeven met vocht en dit geheel wordt weer omgeven door een hard vlies (dura). De ruimte tussen dit harde vlies en het bot van de wervel noemen we de epiduraalruimte.

Voor de ruggermergstimulatie wordt de lead via uw rug in de epiduraalruimte gebracht. De hoogte waarop de lead wordt ingebracht is afhankelijk van de plek van uw pijn (zie fig. 2 en 3).

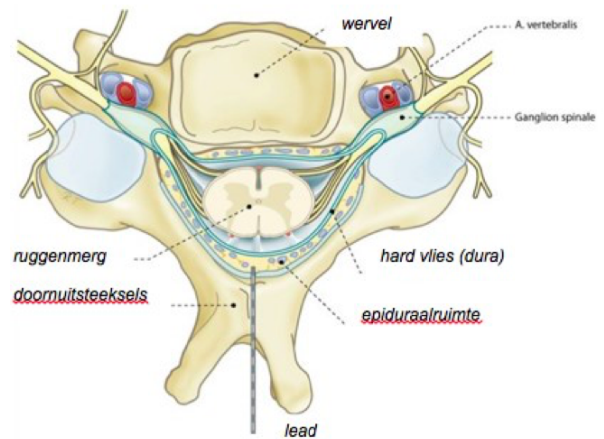


Fig. 1: Nekwervel van bovenaf gezien. Aan de onderkant is een lead afgebeeld die aan de rugzijde in de epiduraalruimte zit.

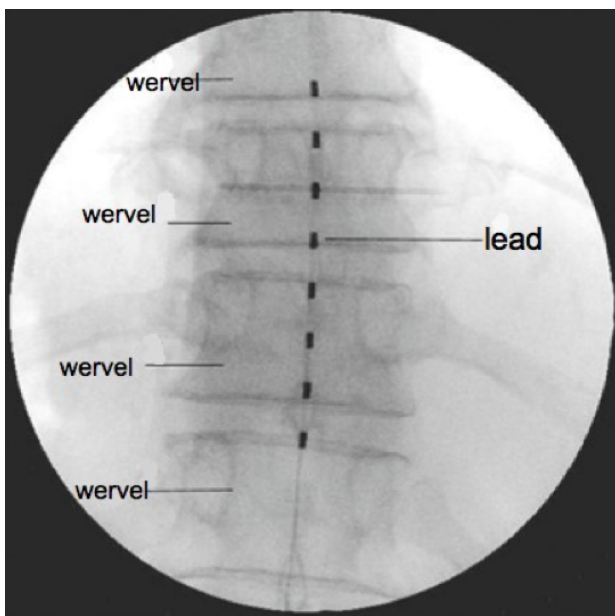


Fig. 2: Röntgenfoto van de wervels van voren genomen waarbij de lead wordt afgebeeld.

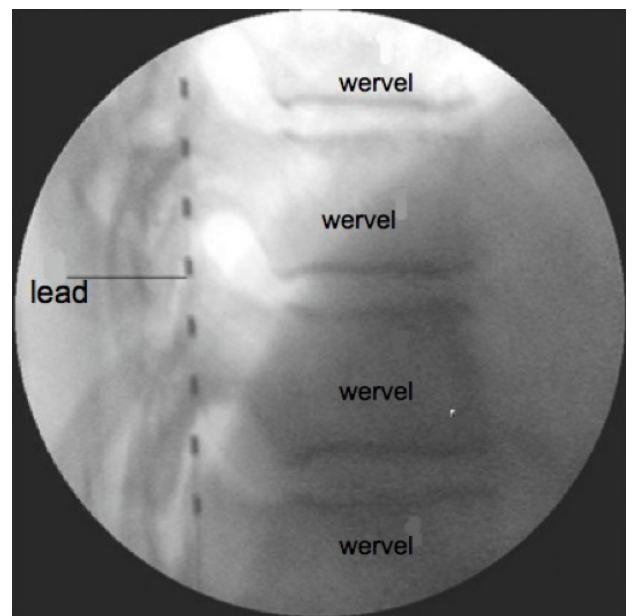


Fig. 3: Röntgenfoto van de wervels van de zijkant genomen waarbij de lead wordt afgenomen

## Aandachtspunten voordat besloten wordt tot een ruggenmergproefstimulatie

Er zijn een aantal situaties die u aan uw pijnspecialist moet melden als een ruggenmergproefstimulatie ter sprake komt:

- In geval van zwangerschap kunt u geen implantatie voor ruggenmergproefstimulatie ondergaan omdat er röntgenapparatuur wordt gebruikt.
- Als u ziek bent of koorts hebt op de dag van uw behandeling kunt u geen implantatie voor ruggenmergproefstimulatie ondergaan en moet er een nieuwe afspraak gemaakt worden. Ook ontstekingen of wonden van de huid in het operatiegebied kunnen redenen zijn om de operatie uit te stellen. Neem in dit geval liefst zo vroeg mogelijk contact op met de pijnverpleegkundige of pijnspecialist.
- Bent u overgevoelig voor jodium, pleisters, contrastvloeistof of verdoving, meld dit dan aan uw pijnspecialist voordat de afspraak voor de behandeling wordt gemaakt.
- Gebruikt u bloedverdunners, meld dit dan aan uw pijnspecialist voordat de afspraak voor de behandeling wordt gemaakt. U krijgt dan mogelijk een advies om de medicatie tijdelijk te staken.
- Hebt u een pacemaker voor het hart of een andere stimulator (bijvoorbeeld voor de blaas), meld dit dan vooraf aan de pijnspecialist.
- Ruggenmergstimulatie geneest de oorzaak van de pijn niet. Het kan u wel helpen om de pijn beter te verdragen. Realiseer u dat ruggenmergstimulatie bij u mogelijk niet het gewenste effect heeft.

# Uw voorbereiding op een ruggenmergproefstimulatie

- 7 dagen voorafgaand aan de proef plaatsing wast u het lichaam en de haren dagelijks met de voorgeschreven Hibiscrub. Verder gebruikt u 2 maal per dag de Bactroban neuszalf volgens voorschrift. Deze voorbereiding is in het kader van infectiepreventie.
- Neem toiletartikelen en nachtkleding mee, omdat u na de proefstimulatie een nacht in het ziekenhuis opgenomen wordt. Neem geen waardevolle zaken mee.
- Neem 's ochtends voor de ingreep een douche. Omdat tijdens de proefstimulatie de elektrode op de huid afgeplakt wordt, kunt u tijdens de proefperiode (meestal 2 weken) niet douchen of baden vanwege het risico op infecties.
- **Nuchter zijn:** De behandeling vindt **niet** onder algehele anesthesie plaats maar u krijgt wel medicijnen voor sedatie (bewustzijnsverlaging). Daarom moet u voor deze behandeling nuchter zijn. U mag 6 uren voor de ingreep niets meer eten. Dus ook eventuele sondevoeding moet gestopt worden. U mag tot 2 uur voor de ingreep water en thee zonder melk drinken. Koffie en melk gelden als voedsel.
- Uw gebruikelijke medicijnen en/of pijnstillers zoals paracetamol, Tramadol en Oxycodon neemt u 's morgens in met een klein slokje water.
- Hebt u diabetes mellitus, bespreek dan met uw pijnspecialist of u uw medicatie moet innemen op de dag van de behandeling.

## Gebruikt u bloedverdunners?

Deze moet u mogelijk voor de behandeling tijdelijk stoppen, vanwege het risico van een bloeding. De afspraken die specifiek voor u van toepassing zijn worden door de **pijnspecialist met u besproken**.

- Het gebruik van homeopathische geneesmiddelen moet een week voor de behandeling gestaakt worden.
- Het is raadzaam 24 uur voor en na de behandeling niet te roken en geen alcohol te drinken.
- Draag tijdens de behandeling geen make-up, nagellak, haargel, sieraden, piercings, bril, contactlenzen en/of kunstgebit. Piercings en kunstnagels moet u zelf verwijderen.

# Het verloop van de behandeling

Op de dag van de behandeling meldt u zich op het afgesproken tijdstip bij het Chirurgisch Dagcentrum. Volg route H -2 groen naar de 2e verdieping.

Op het Chirurgisch Dagcentrum verwisselt u uw kleding voor een operatiehemd. Dit hemd sluit aan de achterzijde. Vervolgens wordt u door een verpleegkundige naar de behandelruimte gebracht. Hier staan een behandeltafel, een röntgenapparaat en televisie-monitors.

Er wordt een infuus in uw hand of arm geplaatst om antibiotica toe te dienen ter voorkoming van infecties. U neemt vervolgens in buikligging plaats op een kussen op de behandeltafel. De behandeling zelf duurt meestal 1 tot 2 uur. Tijdens de behandeling worden uw bloeddruk en het zuurstofgehalte in uw bloed in de gaten gehouden.

Met behulp van röntgen wordt de juiste plaats voor de ruggenmergproefstimulatie bepaald. Deze plaats wordt met een viltstift op de huid gemarkeerd. Vervolgens wordt de omgeving van deze plaats ontsmet met een koude, rode vloeistof. De pijnspecialist dekt met enkele steriele doeken de plaats af om steriel te kunnen werken.

De huid wordt plaatselijk verdoofd en er wordt een snede gemaakt. Vervolgens wordt onder röntgendoorlichting de naald in de epidurale ruimte gebracht waarna de pijnspecialist de lead op de juiste plaats brengt.

Als u tijdens de behandeling pijn ervaart, geef dit dan aan. Wij kunnen u dan pijnstillers en een beetje slaapmiddel via het infuus toedienen (procedurele sedatie). Maar het is wel belangrijk dat u aanspreekbaar blijft tijdens de behandeling.

Als de lead eenmaal in het juiste gebied zit, worden er kleine elektrische stroompjes bij de zenuwbanen gegeven. U ervaart dit als een prikkelend of drukkend gevoel in de armen of benen (afhankelijk van de pijnlocatie). Voelt u dit, zeg dit dan tegen de behandelende pijnspecialist. De sterkte van de stroompjes wordt dan niet meer opgevoerd.

Vervolgens zal de pijnspecialist in nauw overleg met u de lead verplaatsen tot de plek bereikt is waar de stimulatie het beste werkt tegen uw pijn. Het is belangrijk dat u met woorden aangeeft waar u de prikkels voelt. U mag de plaats niet aanwijzen met uw hand, omdat het werkgebied steriel moet blijven.

Wanneer de lead precies op de goede plek zit, wordt deze met een hechting in de rug vastgezet en wordt de draad door de huid naar buiten geleid. De draad is aangesloten op een batterij die u bij zich draagt. Dit is een tijdelijke situatie voor de proefperiode. De pijnverpleegkundige zal u vertellen hoe u hiermee om moet gaan.

Na de behandeling blijft u een nacht op de verpleegafdeling en geven wij u nog antibiotica via het infuus. De volgende ochtend maken we een röntgenfoto ter controle en krijgt u instructies over het gebruik van de proefstimulator en het herstarten met uw eventuele antistollingsmedicatie. In de loop van die ochtend mag u naar huis.

## Weer thuis

- Tijdens de hele proefstimulatieperiode dient u een pijndagboek in te vullen.
- U hoeft thuis geen bedrust te houden.
- De pleisters mogen niet nat worden, dus u mag niet douchen of baden. U mag de pleisters ook niet losmaken.
- U blijft uw eigen pijnmedicatie gebruiken, zodoende kunnen we resultaat van de ESES optimaal beoordelen.
- Tijdens het besturen van een auto moet u de stimulator uitzetten. Het risico bestaat namelijk dat u onbedoeld plotselinge bewegingen maakt door de stimulatie als u bijvoorbeeld over een hobbel rijdt.
- Tijdens de proefstimulatieperiode mag u geen MRI-scan ondergaan.

De sterkte van de tintelingen die u ervaart kan afnemen en toenemen, afhankelijk van uw lichaamshouding. De sterkte kunt u zelf aanpassen met de afstandsbediening die u meekrijgt. U komt een week na de proefstimulatie ter controle op de poli bij de pijnverpleegkundige.

## Mogelijke complicaties

- Er bestaat altijd kans op een infectie. U kunt dit merken aan symptomen als hoofdpijn, misselijkheid en braken, koorts of krachtverlies in de benen.
- Er is een kleine kans op een bloeding rond het ruggenmerg. U krijgt dan heftige pijn in de rug en later een doof en verlamd gevoel in de benen.
- De lead kan verschuiven waardoor u de tintelingen niet meer op de juiste plaats voelt.

**Hebt u last van één of meer van de hiergenoemde symptomen? Neem dan direct contact op met het ziekenhuis, de polikliniek Pijngeneeskunde of buiten kantooruren en in het weekend met de dienstdoende anesthesioloog, om de situatie te bespreken.**

## Contact

Hebt u nog vragen na het lezen van deze informatie, neem dan contact met ons op.

### **Polikliniek Pijngeneeskunde**

T: 043-387 45 00 (ma t/m vr 8.30-17.00 uur).

### **In spoedgevallen buiten kantoortijd**

T: 043-387 6543 en vragen naar de dienstdoende arts-assistent anesthesiologie.

## Websites

- [anesthesiologie.mumc.nl](https://anesthesiologie.mumc.nl)
- [www.mumc.nl](https://www.mumc.nl)
- [www.pijn.com](https://www.pijn.com)