

Ruggenmergstimulatie (ESES)

bij therapieresistente angina pectoris

Volgens het multidisciplinair pijnteam komt u in aanmerking voor ruggenmergstimulatie als behandeling van uw pijnklachten. In overleg met uw cardioloog is voor deze behandeling gekozen omdat u pijn op de borst hebt (coronair lijden/angina pectoris) die niet op andere therapieën reageert.

Wat is ruggenmergstimulatie?

Ruggenmergstimulatie 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 ruggenmerg 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 ruggenmerg loopt door het wervelkanaal en geleidt onder andere pijnprikkels naar de hersenen.

Het ruggenmerg 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 ruggenmergstimulatie 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).

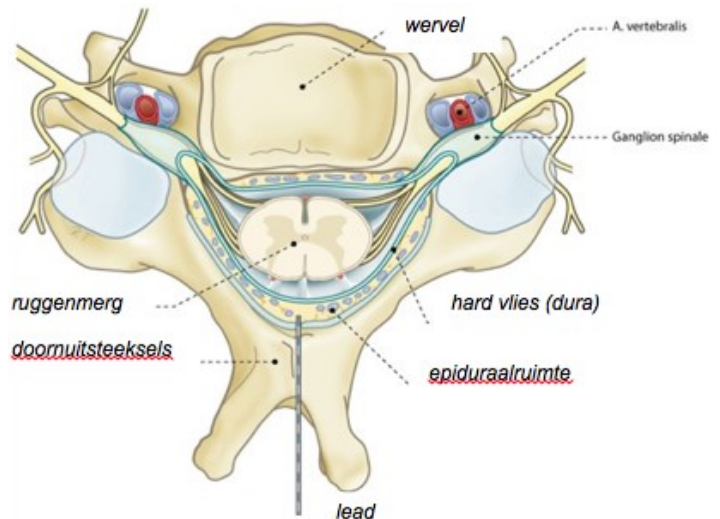


Fig. 1: Nekwervel van bovenaf gezien. Aan de onderkant is een lead afgebeeld die aan de rugzijde in de epiduraalruimte zit.

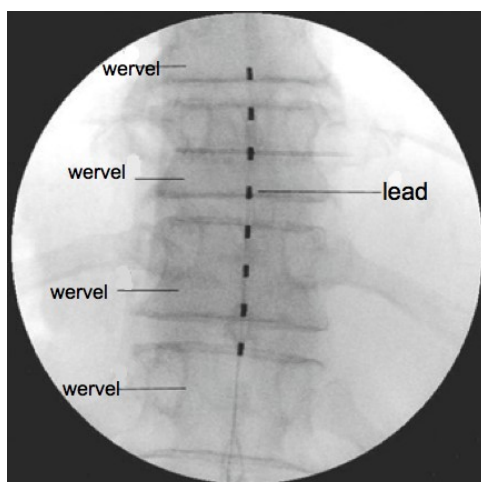


Fig. 2: Röntgenfoto van de wervels van voren genomen waarbij de lead wordt afgebeeld.

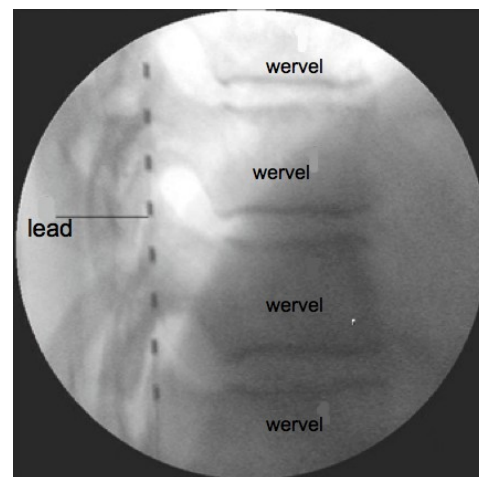


Fig. 3: Röntgenfoto van de wervels van de zijkant genomen waarbij de lead wordt afgebeeld.

Aandachtspunten voordat besloten wordt tot ruggenmergstimulatie

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

- In geval van zwangerschap kunt u geen implantatie voor ruggenmergstimulatie ondergaan omdat er röntgenapparatuur wordt gebruikt.
- Als u ziek bent of koorts hebt op de dag van uw behandeling kunt u geen implantatie voor ruggenmergstimulatie 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 bloedverdunders, 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 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 de ruggenmergstimulatie

- Neem toiletartikelen en nachtkleding mee, omdat u na de plaatsing van het implantaat een nacht in het ziekenhuis opgenomen wordt. Neem geen waardevolle zaken mee.
- Neem 's ochtends voor de ingreep een douche, omdat u de eerste 2 dagen na de implantatie niet mag 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.
- Met NSAID's zoals Ibuprofen, Diclofenac en Naproxen dient u 2 dagen voor de ingreep te stoppen.
- Hebt u diabetes mellitus, bespreek dan met uw pijnspecialist of u uw medicatie moet innemen op de dag van de behandeling.

Gebruikt u onderstaande bloedverdunders?

Deze moet u voor de behandeling tijdelijk stoppen, vanwege het risico van een bloeding.

- Ascal, acetylsalicylzuur of carbasalaatcalcium: 5 dagen voor behandeling stoppen.
- Plavix of clopidogrel: 5 dagen voor behandeling stoppen.
- Marcoumar of fenprocoumon: 5 dagen voor behandeling stoppen.
- Sintrom of acenocoumarol: 3 dagen voor behandeling stoppen.
- Dabigatran en Rivaroxaban (NOAC) worden afhankelijk van de werking van uw nieren 24 tot 48 uur van tevoren gestopt.

Als u Marcoumar of Sintrom gebruikt, wordt voor de behandeling uw bloedstolling gecontroleerd. Na de behandeling kunt u weer beginnen met de bloedverdunders.

- Gezien de indicatie waarvoor u bloedverdunders gebruikt, moet u tijdens het staken van uw bloedverdunders wel/geen spuitjes onder de huid gebruiken:

-
- 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 2^e 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 ruggenmergstimulatie 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 inbrengt. 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. De bedoeling is dat u dit in de borstkast voelt, daar waar u normaal gesproken ook de pijn of de druk van de angina pectoris hebt. Voelt u dit, zeg dit dan tegen de behandelende pijnspecialist. Deze gaat de elektrode meerdere keren verplaatsen totdat het meest optimale resultaat bereikt wordt. Dus de best mogelijke overlap tussen pijn en stimulatie. Als de elektrode (lead) op de goede plek zit, wordt deze met een hechting in de rug vastgezet. Vervolgens wordt een onderhuidse pocket in de bil of de onderbuik gemaakt voor de batterij. De elektrode wordt onderhuids naar de batterij geleid en aangesloten. Daarna wordt de huid weer gesloten en wordt u naar de recovery- of de verpleegafdeling gebracht.

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 de bediening van de stimulator en het herstarten met uw eventuele antistollingsmedicatie. In de loop van die ochtend mag u naar huis.

Weer thuis

- U dient de eerste 6 weken rustig aan te doen. U mag niet tillen, reiken, bukken en geen plotselinge bewegingen maken.
- De eerste 2 dagen mag u niet douchen of in bad. Vervolgens, totdat de hechtingen verwijderd zijn, mag u wel kort douchen. Probeer de wonden zo droog mogelijk te houden. U mag niet in bad.
- 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. Om deze te kunnen bedienen legt u hem op de batterij.
- Na 10 dagen moeten de hechtingen verwijderd worden bij de huisarts.
- U zult na de operatie een aantal dagen last hebben van de operatiewonden. Deze pijn voelt als een blauwe plek. De plek waar de batterij is geïmplanteerd kan nog een aantal weken gevoelig en opgezet zijn.
- Uw eigen pijnmedicatie kunt u blijven innemen. In overleg met de pijnspecialist kunt u deze wel langzaam afbouwen als de ruggenmergstimulatie de pijnklachten vermindert.

U komt na 4 weken en na 6 maanden na de implantatie voor controle op de polikliniek bij de pijnverpleegkundige.

Daarna komt u jaarlijks een keer op de pijnpolikliniek om de functie van de impulsgenerator en het systeem te testen. Dit wordt ook door de ziektekostenverzekeraars geëist. Als u niet regelmatig op controle komt, kan dit tot problemen met de vergoeding van vervangingen van uw implantaat in de toekomst leiden.

Identificatiekaart

U krijgt een identificatiekaart om te kunnen aantonen dat u een implantaat hebt. Draag deze kaart altijd bij u. Dat kan noodzakelijk zijn bij detectiepoortjes op luchthavens e.d.

Mogelijke complicaties

De ruggenmergstimulator die bij u wordt ingebracht is voor het lichaam een vreemd voorwerp. De kans op een infectie is klein, maar wel aanwezig.

Neem contact op met de polikliniek Pijnbestrijding als u last krijgt van:

Koorts – zwelling - roodheid – pusvorming – hoofdpijn - pijn bij het buigen van de nek- zich niet lekker voelen - een allergische reactie

Er bestaat 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. Neem dan direct contact op met onze polikliniek. De lead kan verschuiven waardoor u de tintelingen niet meer op de juiste plaats voelt.

Hebt u last van één of meer van de hier genoemde symptomen? Neem dan direct contact op met het ziekenhuis om de situatie te bespreken.

MRI met ESES Systeem

Bepaalde medische ingrepen/onderzoeken en apparatuur kunnen uw stimulatiesysteem beschadigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor onderzoek met MRI (Magnetic Resonance Imaging).

De MRI maakt gebruik van een sterk magneetveld, dat reageert op het metaal van de stimulator. Met sommige moderne systemen zijn onderzoeken in de MRI onder bepaalde voorwaarden wel toegestaan. Overleg altijd van tevoren met uw arts welke onderzoeken door uw systeem wel of niet toegestaan zijn en of er alternatieven zijn voor zo'n onderzoek of behandeling.

Autorijden

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. Daarom is het gebruik van de stimulator niet veilig in het verkeer.

Contact

Hebt u nog vragen na het lezen van deze informatie? Neemt u dan gerust contact op met de polikliniek pijnbestrijding: 043-387 45 00 (ma t/m vr 8.30-17.00 uur).

In spoedgevallen buiten kantoor tijd kunt u bellen met het algemene nummer 043-387 6543 en vragen naar de dienstdoende arts-assistent anesthesiologie.

Websites

- www.mumc.nl
- www.anesthesiologie.mumc.nl
- www.pijn.com
-

Odin 043569 Uitgave/maart 2017

Bezoekadres
P. Debyelaan 25
6229 HX Maastricht

Postadres
Postbus 5800
6202 AZ Maastricht

Algemeen telefoonnummer
043-387 65 43
www.mumc.nl