

Onderwerp:	<b>Neurostimulatie en microvasculaire decompressie (MVD) bij tinnitus is geen te verzekeren prestatie</b>
Samenvatting:	In dit geschil staat de vraag centraal of neurostimulatie en microvasculaire decompressie (MVD) bij tinnitus een geneeskundige behandeling is die voldoet aan de stand van de wetenschap en praktijk. Het CVZ heeft al eerder onderzoek gedaan - in bestaande literatuur en in richtlijnen - naar de diverse vormen van neurostimulatie. Uit dat onderzoek bleek dat de effectiviteit nog onvoldoende was aangetoond. Op 12 februari 2007 is een nieuw literatuuronderzoek gedaan naar combinaties van Tinnitus, Microvasculaire en Decompression en combinaties Tinnitus en Surgery. Ook ditmaal bleek dat de gepubliceerde gegevens qua omvang en qua 'level of evidence' onvoldoende zijn, vooral doordat ander vergelijkend onderzoek ontbreekt. Het CVZ concludeert daarom dat MDV bij de indicatie tinnitus niet gerekend kan worden tot de stand van de wetenschap en praktijk.
Soort uitspraak:	SpZ = standpunt Zvw
Datum:	27 juli 2007
Uitgebracht aan:	zorgverzekeraar

Onderstaand de volledige uitspraak.

### Het geschil

U hebt een geschil met uw verzekerde over de verstrekking van een geneeskundige behandeling (neurostimulatie en microvasculaire decompressie bij tinnitus) door dr. De Ridder in Antwerpen, België.

### Medische beoordeling

Na kennisneming van het geschil heeft het College dit dossier voor een medische beoordeling voorgelegd aan zijn medisch adviseur. Deze heeft de stukken bestudeerd. De medisch adviseur heeft bekeken of de zorgverzekeraar terecht en op de juiste zorginhoudelijke gronden geweigerd heeft de kosten te vergoeden van onderzoek en behandeling door dr. De Ridder. Uitgangspunt daarbij is dat indien de conclusie is dat de voorgenomen stimulaties en/of operaties bij deze indicatie niet bewezen effectief zijn, de diagnostiek die daarop is gericht, eveneens niet voor vergoeding in aanmerking komt.

### Neurostimulatie

Het College heeft reeds eerder onderzoek gedaan naar bestaande literatuur en richtlijnen naar de diverse vormen van neurostimulatie (zaaknummer: 25013218). Mogelijke vormen zijn: cochleaire stimulatie, stimulatie van de gehoorschors, stimulatie van de hersenstam en stimulatie van de hersenschors. Transcraniële magnetische stimulatie is een indirecte vorm van hersenschorsstimulatie, die soms gebruikt wordt met een therapeutisch doel, maar die ook gebruikt wordt om te voorspellen of van directe hersenschorsstimulatie effect te verwachten is.

### Richtlijnen

Er zijn geen Nederlandse of internationale richtlijnen waarin de behandeling neurostimulatie van tinnitus voorkomt (CBO, INAHTA, NICE). De Cochrane Library heeft geen review over behandeling van tinnitus met neurostimulatie.

#### Literatuur (zoektermen: tinnitus, stimulation, therapy)

De meest recente review betreffende tinnitus dateert uit 2002<sup>1</sup>. Hieruit blijkt dat er geen duidelijk effectieve therapieën zijn en dat het placebo-effect in RCT's vrij groot is. Transcutane elektrische stimulatie heeft bij ongeveer 50% van de patiënten een afname van de tinnitus tot gevolg, een effect dat bij driekwart na drie maanden nog bestaat<sup>2</sup>. Deze rapportage uit 1999 betreft een grote groep van 500 patiënten. Een langduriger follow-up van deze groep is niet beschreven. In 2001 beschrijft een Poolse groep elektrostimulatie van de nervus cochlearis (een iets ander aangrijpingspunt dan van dr. De Ridder) waarmee bij 42% van de patiënten verbetering werd bereikt<sup>3</sup>. Dit werd helaas niet vergeleken met stambehandeling. Eveneens in 2001 wordt beschreven dat cochleaire implantaten effectief zijn in het onderdrukken van tinnitus<sup>4</sup>. In 2003 en 2004 verschijnen case reports over het gunstige effect van elektrostimulatie van de auditieve cortex op tinnitus, de laatste van de hand van dr. De Ridder<sup>5, 6</sup>. In 2005 verschijnt een Gronings onderzoek naar het effect van stimulatie van de nervus cochlearis op tinnitus<sup>7</sup> waarbij vier van vijf patiënten een afname van de klachten ervaart. En tenslotte wordt ook in 2005 door een Duitse groep beschreven dat bij 14 patiënten met neurostimulatie van de hyperactieve cortex een gunstig effect op de tinnitus kan worden bereikt, ook na zes maanden follow-up<sup>8</sup>.

#### Expert opinion

Op 4 oktober 2005 is telefonisch contact geweest met dr. Holm, KNO-arts Wilhelminaziekenhuis Assen (de eerste auteur van het Gronings onderzoek). Dr. Holm meldt dat er in Groningen één feasibility studie is gedaan (zes patiënten) en dat er nu een vervolgstudie gaande is naar de effectiviteit. Aangezien het placebo effect bij tinnitus hoog is, zullen er zeker nog RCT's moeten plaatsvinden. Het is volgens hem op dit moment nog geen gebruikelijke zorg.

#### *Conclusie neurostimulatie*

Uit dit overzicht blijkt dat er nog slechts rapportages zijn gepubliceerd met beperkte aantallen patiënten, en beperkte follow-up, die geen van alle EBRO-evidencelevel C (niet-vergelijkend onderzoek) overstijgen. De effectiviteit is daarmee onvoldoende aangetoond.

#### *Microvasculaire decompressie*

Op 12 februari 2007 is een literatuursearch gedaan (27010280), waarbij gezocht is op combinaties van Tinnitus, Microvascular en Decompression en op de combinatie Tinnitus en Surgery.

In Cochrane, INAHTA, NICE en de Amerikaanse verzekeraars zijn geen documenten te vinden. In de wetenschappelijke literatuur zijn geen vergelijkende studies te vinden.

Vijf van de gevonden publicaties<sup>9 10 11 12 13</sup> hebben betrekking op microvasculaire decompressie (MVD) van de nervus cochlearis wegens oorsuizen. Het zijn allemaal niet-

---

<sup>1</sup> Lockwood AH, et al. *Tinnitus*. New Engl J Med 2002; 347: 904-910.

<sup>2</sup> Steenerson RL, Cronin GW. *Treatment of tinnitus with electrical stimulation*. Otolaryngol Head neck Surg 1999; 121: 511-513.

<sup>3</sup> Konopka W, et al. *Tinnitus suppression by electrical promontory stimulation (EPS) inpatient with sensorineural hearing loss*. Auris Nasus Larynx. 2001; 28: 35-40.

<sup>4</sup> Ruckenstein MJ, et al. *Tinnitus suppression in patients with cochlear implants*. Otol neurotol. 2001; 22: 200-204.

<sup>5</sup> Langguth B, et al. *Neuronavigated TMS in a patient with chronic tinnitus, effect of 4 weeks treatment*. Neuroreport 2003; 14: 977-980.

<sup>6</sup> De Ridder D, et al. *Magnetic and electrical stimulation of the auditory cortex for intractable tinnitus. Case report*. J neurosurg 2004; 100: 560-564.

<sup>7</sup> Holm AF, et al. *Neurostimulation as a new treatment for severe tinnitus: a pilot study*. Otol Neurotol 2005; 26: 425-428.

<sup>8</sup> Kleijnung T, et al. *Long-term effects of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) in patients with chronic tinnitus*. Otolaryngol Head neck Surg 2005; 132: 566-569.

vergelijkende series (dus qua level of evidence niet hoger dan EBRO-level C). De serie-grootte varieert van 10 tot 72. Opgeteld gaat het om 180 patiënten. In totaal waren daarvan na de operatie 56 klachtenrij, 55 aanmerkelijk beter en de overige 69 gering verbeterd, onveranderd of verslechterd.

Møller<sup>14</sup> wijdt in 2005 een editorial aan de vraag of er een plaats is voor MVD van de nervus cochlearis. Op basis van de voorhanden zijnde literatuur concludeert hij dat bij twee andere hersenzenuwen, de nervus trigeminus (in geval van trigeminusneuralgie) en de nervus facialis (in geval van hemifacialisspasmen) de MVD zich een zekere plaats heeft verworven. Bij MDV van de nervus cochlearis lijken de gegevens er op te wijzen dat in geval van invaliderende houdingsafhankelijke duizeligheid (disabling positional vertigo, DPV) de resultaten te vergelijken zijn met die bij de trigeminus- en facialisproblemen, maar dat de resultaten in geval van tinnitus veel slechter zijn.

#### *Conclusie microvasculaire decompressie*

Omdat de gepubliceerde gegevens over de resultaten van MVD bij tinnitus zowel qua omvang als level of evidence onvoldoende zijn, vooral door het geheel ontbreken van elk vergelijkend onderzoek, kan MDV bij de indicatie tinnitus niet gerekend worden tot de stand van wetenschap en praktijk.

#### **Juridische beoordeling**

Het College heeft vervolgens het dossier grondig bestudeerd en beoordeeld of uw conceptbeslissing juist is. Op basis van de regelgeving die in dit geval van toepassing is en het advies van de medisch adviseur is het College het met u eens, dat uw verzekerde niet in aanmerking komt voor het gevraagde.

De gevraagde behandelingen kunnen niet als gebruikelijk in de internationale kring der beroepsgenoten worden aangemerkt en kan niet op grond van de Ziekenfondswet en aanverwante regelgeving (oud) voor vergoeding in aanmerking komen. Daarom is ook geen indicatie aanwezig voor de daarop gerichte uitgebreide diagnostiek.

#### *Couancehalve vergoeding*

Voor zover verzekerde de bedoeling heeft gehad zich te beroepen op een couancehalve verstrekking, merkt het College het volgende op. Aangezien een couancehalve verstrekking niet ten laste van de Ziekenfondswet kan komen, is het College niet bevoegd hier nader over te adviseren.

---

<sup>9</sup> Okamura T, Kurokawa Y, Ikeda N, et al. *Microvascular decompression for cochlear symptoms*. J Neurosurg 2000; 93(3): 421-6.

<sup>10</sup> Vasama JP, Møller MB, Møller AR. *Microvascular decompression of the cochlear nerve in patients with severe tinnitus. Preoperative findings and operative outcome in 22 patients*. Neurol Res 1998; 20(3): 242-8.

<sup>11</sup> Ko Y and Park CW. *Microvascular decompression for tinnitus*. Stereotact Funct Neurosurg 1997; 68(1-4 Pt 1): 266-9.

<sup>12</sup> Brookes GB. *Vascular-decompression surgery for severe tinnitus*. Am J Otol 1996; 17(4): 569-76.

<sup>13</sup> Møller MB, Møller AR, Jannetta PJ, et al. *Vascular decompression surgery for severe tinnitus: selection criteria and results*. Laryngoscope 1993; 103(4 Pt 1): 421-7.

<sup>14</sup> Møller AR. *Is there a place for microvascular decompression?* Acta Neurochir (Wien) 2005; 147: 921-3