

'Muziek tijdens operatie leidt tot minder angst en pijn'

Met een koptelefoon op onder het mes. Als het aan onderzoekers van het Erasmus MC ligt, wordt het vaste prik in de Nederlandse ziekenhuizen. Volgens hen leidt muziek tijdens de operatie tot minder angst en pijn erna.

Afke van der Toolen • 6 januari 2017, 06:00

de Volkskrant



In een Texaans ziekenhuis wordt het effect van muziek voorafgaand aan de narcose onderzocht. ©Voor alle beelden van Laif geldt een minimaal tarief van 35,- voor print en 15,- voor online (en iPad) gebruik.

Tegen de achtergrond van easy listening in een Rotterdams café neemt Hans Jeekel het woord 'wereldnieuws' in de mond. Zijn onderzoeksproject Muziek als Medicijn heeft twee maanden terug 'level 1'-bewijs gevonden, stelt hij, het sterkste bewijs binnen de medische wetenschap. Operatiepatiënten die naar muziek luisteren hebben na afloop minder pijn, angst en stress. Zelfs als die muziek alleen onder

narcose wordt toegediend.

Enkele jaren geleden schreef de emeritus-hoogleraar chirurgie mee aan een rapport dat ervoor pleitte om alternatieve geneeswijzen te onderzoeken op hun merites. Dat kwam hem onder meer op hoon van de Vereniging tegen de Kwakzalverij te staan. Maar vandaag heeft Jeekel het echt over harde wetenschap, verzekert hij.

Fantastisch resultaat

“

Er is sprake van daverend significant minder pijn na de operatie

'Mijn onderzoeksgroep heeft een meta-analyse verricht van een gigantische hoeveelheid randomized controlled trials. Het resultaat hebben we voorgelegd aan twee statistici en die staan er helemaal achter: er is sprake van daverend significant minder pijn na de operatie en nog daverender significant minder angst.'

Over de hele wereld wordt al jaren gezocht naar zo'n onwankelbaar resultaat. Nog in 2015 drukte het medisch-wetenschappelijk tijdschrift The Lancet een grote metastudie af die wel stevige aanwijzingen opleverde, maar geen zuiver bewijs. Jeekel had het geluk, zegt hij zelf, dat hij twee jaar extra kon meenemen. Twee jaar waarin veel onderzoek naar de medische werking van muziek is gedaan.

Hans Jeekel bracht zijn resultaat naar buiten tijdens een presentatiemiddag van Muziek als Medicijn, afgelopen december. In details wil hij nog niet treden, want een wetenschappelijke publicatie is nog in de maak. Hij mikt daarvoor op een toptijdschrift op het gebied van chirurgie, want: 'Dit is zó'n fantastisch resultaat.'

“

Er is een relatie tussen muziek en ons biologisch systeem

Inmiddels heeft hij ook al een kleine implementatiestudie verricht en gaat hij lobbyen voor een landelijke richtlijn. 'Want zeg nou zelf: minder pijnmedicatie, minder angstmedicatie. Wie weet kunnen patiënten sneller weer aan het werk!'

Tijd voor een musicologisch intermezzo. De meeste mensen voelen intuïtief wel aan dat muziek iets met je doet, of het nou een kinderliedje, een serenade, een popsong of een symfonie is. Maar hoe werkt dat eigenlijk?

Hoogleraar muziekcognitie Henkjan Honing publiceerde onder andere over de muzikaliteit van baby's en resusaapjes. Muziek komt eigenlijk pas tot stand in je hoofd, zegt hij. In ons brein maken we van een reeks tonen een melodie. En vervolgens heeft dat allerlei effecten.

'Er is een relatie tussen muziek en ons biologisch systeem. In veel studies is aangetoond dat muziek je blijer en ontspannener kan maken. Maar hoe precies, dat weten we niet.'

Sceptisch

“

Als je een stukje van je eigen wereld meeneemt, voel je je beter op je gemak

Muziek beïnvloedt dus je stemming. Maar kan het ook je herstel versnellen? Honing blijft sceptisch tot er een publicatie is. 'Er zijn wel aanwijzingen voor een positief effect van muziek op het welbevinden van patiënten, maar de sprong naar een medische werking is tot nu toe niet gemaakt.'

Op zichzelf kan hij zich voorstellen dat het iets goeds doet, je eigen favoriete muziek in de operatiekamer horen. Maar een zelf meegebrachte plant of schilderij zou hetzelfde effect hebben. 'Als je een stukje van je eigen wereld meeneemt, voel je je beter op je gemak. Het werkzame element is dan het lagere stressniveau van de patiënt. Dus niet de muziek op zichzelf.'

Dat het zelfs onder narcose zou moeten werken, vindt hij al helemaal een moeizaam verhaal. 'Dat is voor mij magie. Je zou zeggen dat dan grote delen van het corticale cognitieve systeem - geheugen, verwachting, sensorisch systeem - zijn losgekoppeld.'

Tekst gaat verder onder afbeelding.



©Martyn F. Overweel

Heavy metal

Terug naar de Rotterdamse cafétafel, waar inmiddels ook trompettist André Heuvelman is aangeschoven. Want Hans Jeekel kijkt al verder en is een samenwerking begonnen met het Rotterdams Philharmonisch Orkest. Het plan: de hartslag van de luisteraars meten tijdens uiteenlopende muziekstukken.

De chirurg en de trompettist hebben elkaar helemaal gevonden. 'Als musicus weet ik wat muziek met mensen doet', zegt Heuvelman. 'Maar stel je voor dat je dat ook echt zou kunnen meten!' Samen willen ze uitzoeken welke muziek de gezondste invloed heeft. En ze gaan een verbond aan met kunsthogeschool Codarts om muziek te laten componeren waarvan ze denken: dit zou wel eens goed kunnen werken.

Eén ding weet Jeekel zeker: het gaat niet om luisteren naar je eigen favoriete muziek, maar naar muziek met bepaalde nog nader te bepalen kwaliteiten, een bepaalde structuur.

En o ja: 'Uit veel studies blijkt dat heavy metal niet werkt.'

Full body workout

“

Netwerken die worden gestimuleerd overlappen met allerlei netwerken die we voor andere dingen gebruiken

Nog een musicologisch intermezzo. Nu met klinisch neuromusicoloog Artur Jaschke, die in zijn vakgebied veel positieve effecten ziet van muziektherapie bij demente en autistische mensen.

'Als je naar muziek luistert, vindt er een enorme stimulatie van je brein plaats. Van achter naar voren en van binnen naar buiten worden netwerken actief. Als je zelf

muziek maakt is dat effect nog sterker.' Jaschke noemt muziek dan ook een 'full body workout' voor de hersenen. 'Het mooie is dat de netwerken die worden gestimuleerd overlappen met allerlei netwerken die we voor andere dingen gebruiken, zoals aandacht, empathie, werkgeheugen, planning. Die train je dus meteen mee.'

En muziek als herstelhulp bij operaties? 'Die mogelijkheid bestaat. Alleen, hoe meet je dat op een objectieve manier?' Aan metastudies heb je in dit opzicht niet veel, vindt hij. Want welke onderzoeken neem je mee, en welke niet?

Maar onder narcose? 'Hmm, best wel een ding. Je kunt dan nog wel horen. Er zijn onderzoeken die laten zien dat bij narcose- en comapatiënten de hartslag versnelt zodra hun familieleden iets tegen ze zeggen. Favoriete muziek zou datzelfde effect kunnen hebben. Maar nogmaals, hoe relateer je dat direct aan sneller herstel? Er gebeurt zoveel meer tijdens een operatie, hoe sluit je dat allemaal uit?'

In Rotterdam intussen komen medicus en musicus tot een crescendo.

'Stel je voor dat in de toekomst je huisarts niet alleen vraagt: beweeg je wel genoeg en drink je niet te veel, maar ook: luister je wel naar muziek?'

Een concertkaartje op recept?

'Precies!'