

Ijskoud experiment naar effect van reflexologie bij pijn

Onlangs verscheen in *Complementary Therapies in Clinical Practice* het artikel 'Exploratory study on the efficacy of reflexology for pain threshold and tolerance using an ice-pain experiment and sham TENS control'. Uit dit ijskoude kleine experiment met 15 gezonde deelnemers bleek dat reflexologie een remmend effect heeft op pijngewaarwording.

Tekst: Ingrid de Vos, reflexzonetherapeut

Exploratory study on the efficacy of reflexology for pain threshold and tolerance using an ice-pain experiment and sham TENS control

Auteurs:

Carol A. Samuel en Ivor S. Ebenezer, School of Pharmacy and Biomedical Sciences (Samuel en Ebenezer) en Institute of Biomedical and Biomolecular Sciences (Ebenezer), University of Portsmouth

Verschenen in:

Complementary Therapies in Clinical Practice 19 (2013), 57-62

Bron:

www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23561061

Achtergrond en doel. Carol Samuel kreeg, als onderdeel van haar PhD, de kans om aan de University of Portsmouth onderzoek te doen naar het effect van reflexologie. Tot nu toe zijn hierover niet veel onderzoeken gepubliceerd, terwijl reflexzonetherapeuten vaak bij hun cliënten merken dat ze na een behandeling minder pijn hebben. Als er al onderzoek is gedaan, was dat vaak met deelnemers die pijnstillers gebruikten, waardoor het moeilijker na te gaan is of reflexologie pijn kan doen verminderen. Wat is het effect van reflexologie in een situatie van acute pijn bij gezonde deelnemers? Dat wilde Carol Samuel graag onderzoeken.



De pijnbeleving bij een handvol ijs was significant minder na een reflexzonebehandeling.

Methode. Vijftien gezonde personen (11 vrouwen en 4 mannen met een gemiddelde leeftijd van 37,7 jaar) waren bereid deel te nemen aan twee experimenten met een week tijd ertussen die elk ongeveer vier uur duurden. Het ging hier om een zogenaamd cross-over onderzoek. Iedereen onderging willekeurig eerst een reflexzonebehandeling en een week later een schijnbehandeling TENS, of andersom. De ene week zat men dus in de reflexologiegroep en de andere week in de controlegroep en op deze manier vormden

deelnemers hun eigen controlegroep. Een week werd lang genoeg geacht om eventuele na-effecten van de reflexzonebehandeling uit te wissen.

Voor een cross-over-onderzoek is gekozen omdat er weinig vrijwilligers te vinden waren die bereid waren mee te doen en voldeden aan de criteria. Het moest namelijk om gezonde mensen gaan die niet onder behandeling waren van een arts en geen pijnstillers gebruikten. Ook mochten ze geen eerdere ervaringen hebben met reflexologie of TENS.

Reflexzonebehandeling. Deelnemers ondergingen een standaardbehandeling van 45 minuten, liggend in een Lafuma-stoel waarbij alle zones behandeld werden.

Controlemiddel: schijnbehandeling

TENS. In de controlegroep kreeg men een schijnbehandeling met een TENS-apparaat. TENS staat voor Transcutane Electro Neuro Stimulatie en houdt in dat er elektrische stroompjes door de huid heen worden gegeven die de zenuwen kunnen beïnvloeden om de pijn te verminderen. Dit wordt gedaan met een apparaatje waaraan twee kabeltjes zijn verbonden met elk aan het uiteinde een plaatje dat op de huid kan worden geplakt. Bij de deelnemers werden deze plaatjes op de pols en elleboog van de dominante onderarm bevestigd voor een periode van 45 minuten, terwijl ze in een halfliggende positie waren. Het apparaatje had een digitale klok met een meter, maar het werd echter nergens op aangesloten. Deelnemers dachten dus dat ze een echte behandeling kregen, maar dit was niet het geval. Hun werd verteld dat je bij dit TENS-apparaat nauwelijks iets zou merken van de stroomstootjes, maar dat het wel werkte. Voor dit

controlemiddel is gekozen omdat een voetmassage als alternatief toch onbedoeld reflexzones bewerkt. Simpelweg de voet vasthouden was geen optie omdat mensen onmiddellijk zouden weten dat dit een controlemiddel is, waardoor men bevooroordeeld zou kunnen zijn.

Experiment en meetinstrumenten.

Allereerst werd de hartslag gemeten van de deelnemer. Daarna deed men de niet-dominante hand in een bak met ijs en werden twee pijnindicaties gemeten: 1) de pijngrens, dus het moment waarop de eerste pijn werd gevoeld en 2) de mate van tolerantie, dus het moment waarop de pijn ondraaglijk werd en men de hand wilde terugtrekken. Hierna werd opnieuw de hartslag gemeten en mocht men 15 minuten rusten. Deze waarden dienden als basiswaarden voor de rest van het onderzoek. Vervolgens kreeg men 45 minuten willekeurig een reflexzonebehandeling of een schijnbehandeling TENS, waarna men 30 minuten mocht blijven liggen. Daarna ging men rechtop zitten en werd opnieuw de hartslag gemeten. Vervolgens werd nog vijf keer de hand in het ijs gestoken met tussenpozen van 30 minuten tot aan 120 minuten. Een week later volgde hetzelfde experiment, maar dan andersom voor de deelnemers.

Statistische analyse: significant of toeval?

Een onderzoek krijgt eigenlijk pas aanzien in de wereld van wetenschappers als de gevonden uitkomsten significant verschillen van het controlemiddel. De hartslag, de momenten van pijngrens en pijntolerantie zijn diverse keren gemeten en al deze uitkomsten zijn met elkaar vergeleken. Vervolgens zijn deze gegevens statistisch getoetst. Als de kans kleiner is dan 5% dat de uitkomsten louter toeval zijn en niets

te maken hebben met de reflexzonebehandeling dan spreekt men van een significant verschil. Een verschil dat ertoe doet.

Uitkomsten. Ten opzichte van de basiswaarden bleek de reflexzonebehandeling de pijngrens significant te verhogen na 60, 90 en 120 minuten. Afgezet tegen de schijnbehandeling TENS was dit verschil echter alleen bij 60 minuten significant. Dit komt mogelijk door het kleine aantal deelnemers. De mate van pijntolerantie was na de reflexzonebehandeling in vergelijking met de basiswaarden significant verhoogd bij 60, 90 en 120 minuten. Vergelijken met de schijnbehandeling TENS was dit verschil eveneens bij 60, 90 en 120 minuten significant. Vergelijken met de schijnbehandeling TENS was de hartslag voordat men de hand in het ijs stak significant verlaagd bij de eerste 30 en 60 minuten na de reflexzonebehandeling. Er werden geen significante verschillen gevonden in de hartslag die gemeten werd nadat men de hand weer had teruggetrokken uit het ijs.

Conclusie. Voetreflexologie verhoogt de pijngrens en pijntolerantie. Dit is echter gemeten bij gezonde vrijwilligers die pijn ondergingen in een laboratorium zonder de psychische elementen die mensen met chronische pijn vaak ondervinden. Eerdere studies met acupunctuur en TENS lieten zien dat bij deze therapieën neurotransmitters zoals serotonine vrijkomen die de gewaarwording van pijn remmen. Mogelijk is dit bij reflexologie ook het geval. Het zou kunnen betekenen dat reflexologie wellicht gebruikt kan worden als een op zichzelf staande therapie of als aanvulling op de pijnmedicatie in de behandeling van pijn. ■