

De ziekte van Parkinson is een aandoening zonder uitzicht, met een onzeker verloop en een onduidelijke prognose. Uitgangspunt voor de reguliere behandeling is symptoombestrijding en het zoveel mogelijk handhaven van de kwaliteit van leven. Het is dan ook niet vreemd dat parkinsonpatiënten ook buiten de gebaande paden van de reguliere geneeskunde kijken naar effectieve behandelwijzen.

Door: drs. Jurriaan Oosterman, bioloog

Acupunctuur bij Parkinson

Onderzoek naar de effectiviteit van de behandeling

In 2007 heeft de Wetenschapswinkel Geneesmiddelen van de Universiteit Utrecht een inventariserend onderzoek gedaan naar het effect of effectiviteit van acupunctuur bij parkinsonpatiënten.¹ De conclusie in het rapport luidde, dat acupunctuur op klinisch gebied effecten heeft in hersengebieden die gerelateerd zijn aan de ziekte van Parkinson en mogelijk kan leiden tot een verbetering van het emotioneel en mentaal functioneren van de patiënt.

De ziekte van Parkinson

De ziekte van Parkinson is een neurodegeneratieve aandoening en kenmerkt zich door stoornissen in het bewegingsapparaat. Door progressie van de ziekte in verschillende hersengebieden ervaren parkinsonpatiënten gaandeweg vaak ook moeilijkheden op mentaal, emotioneel en cognitief gebied.¹ Dit leidt tot een verhoogd risico op depressie en verminderd cognitief functioneren, tot concentratieproblemen en angststoornissen, zoals overmatige stress, paniek en agitatie. De huidige medicatie is vooral gericht op het herstel van de afgifte van dopamine in de hersenen en het verlichten van motorische symptomen als tremor, rigiditeit en bewegingstraagheid. Door onvrede over de werking van reguliere geneesmiddelen, die veelal ook ongewenste bijwerkingen vertonen, gaan relatief veel parkinsonpatiënten op zoek naar behandelwijzen buiten het reguliere circuit.²

Acupunctuur

Op verzoek van de Werkgroep Alternatieve Therapieën (WAT) van de Parkinson Patiënten Vereniging is onderzoek gedaan naar complementaire behandelwijzen.¹ Acupunctuur bleek

een van de meest gebruikte vormen te zijn bij parkinsonpatiënten.²

Het onderzoek is uitgevoerd door middel van een literatuurstudie en een kwalitatief onderzoeksdeel. Onder parkinsonpatiënten zijn in totaal 125 enquêtes verspreid: 60 van hen maakten wel en 65 maakten geen gebruik van acupunctuur. Laatstgenoemde groep is gebruikt als controlegroep.

Acupunctuur heeft een positieve invloed op de activiteit van de hersenen

In de vragenlijsten stond de subjectieve belevingswereld van de patiënten centraal. Wat was de impact van de ziekte op hun dagelijkse leven, hun lichamelijke, emotionele en mentale welzijn? Wat zijn de ervaringen met behandelingen uit de reguliere geneeskunde en met die van acupunctuur? De respons binnen de acupunctuurgroep en de reguliere groep was respectievelijk 52% (n=31) en 28% (n=18). Van de acupunctuurgroep is de helft in de praktijk van hun acupuncturist of thuis geïnterviewd. Dit is in eerste instantie gedaan om de kwaliteit van de enquêtes en de validiteit van de gegeven antwoorden te toetsen. Ook kon op deze manier beter inzicht verkregen worden in de subjectieve belevingswereld van de parkinsonpatiënten.

Hersengebieden

Bevindingen uit het onderzoek en huidige wetenschappelijke bevindingen op klinisch



gebied bij gezonde mensen en proefdieren, wijzen erop dat acupunctuur de activiteit binnen hersengebieden en neurotransmitters beïnvloedt.^{3,4,5,6} Acupunctuur heeft mogelijk een (mild) beschermende werking en een positieve invloed op verschillende zenuwcellen in hersengebieden die betrokken zijn bij mentaal, cognitief, motivationeel en emotioneel functioneren van mensen.^{1,3}

Limbisch systeem

Klinische fMRI onderzoeken lieten zien dat acupunctuur een gunstige invloed kan hebben op het limbisch systeem.¹ Dit systeem is een verzamelnaam voor alle hersengebieden die betrokken zijn bij de totstandkoming van ons emotioneel en motivationeel handelen. Bij proefdieren die blootgesteld waren aan stress, was er na toediening van electroacupunctuur sprake van herstel in dopamineconcentraties en een toename van serotonine concentraties in verschillende hersengebieden, waaronder het dopaminerge-nigro-striatale systeem.¹ Serotonine is een neurotransmitter die betrokken is bij de regulering van stemming, slaap, emotie, seksuele activiteit en eetlust.

Electro-acupunctuur

In Parkinson-diermodellen zorgde electroacupunctuur voor verhogingen van tyrosine hydroxylase (TH) en BDNF.^{1,3,4} TH is een enzym dat een rol speelt in de productie van dopamine en BDNF is een neurotrofische factor die van overlevingsbelang is voor neuronen. Ook werd bij de toepassing van manuele acupunctuur, een sterke vermindering van schade (door oxidatieve stress) aan dopaminerge neuronen gevonden.^{1,5,6}

Kwaliteit van leven

De ziekte van Parkinson vergt geestelijk erg veel van de patiënt. Aan dit aspect wordt in de praktijk van de acupuncturist dan ook aandacht besteed. Uit onderzoek is gebleken dat patiënten dankzij acupunctuur beter met hun klachten konden omgaan en weer actiever en positiever in het leven stonden. Het lijkt dus een positieve uitwerking te hebben op het coping-gedrag van de patiënt. In hoeverre deze bevindingen zijn toe

De effectiviteit van acupunctuur

Op verschillende niveaus is in onderzoeken de effectiviteit van het toepassen van acupunctuur geconstateerd, zoals:

Emotioneel en mentaal welzijn

De effectiviteit van acupunctuur lijkt zich vooral voor te doen op het emotionele en mentale welzijn.^{1,7,8} Uit het kwalitatieve deel van het onderzoek volgde dat de acupunctuurgroep dankzij acupunctuur 50% tot 60% minder last had van depressie en slapeloosheid. Depressie is een van de meest frequente psychische aandoeningen bij de ziekte van Parkinson.¹

Ook werden er aanwijzingen gevonden dat, wanneer in een vroeg stadium begonnen wordt met de behandeling van acupunctuur, de behandeling met reguliere medicatie eventueel uitgesteld kan worden. Deze bevinding was echter gebaseerd op de subjectieve ervaringen van patiënten en daardoor niet wetenschappelijk valideerbaar.

Dagelijks functioneren

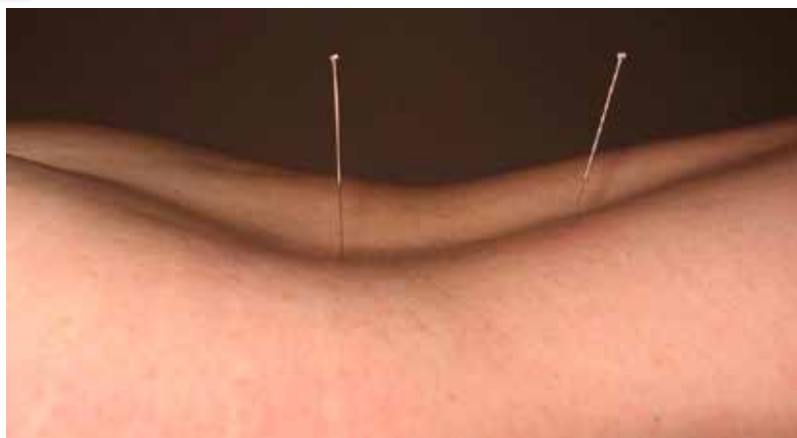
In een dubbelblind en gerandomiseerd pilotonderzoek werd bij parkinsonpatiënten die acupunctuur kregen, een milde vooruitgang gevonden in hun dagelijkse functioneren.⁸ De effectiviteit van acupunctuur bij parkinsonpatiënten wordt in onderzoek vaak gemeten met behulp van wetenschappelijk gevalideerde psychologische vragenlijsten. De Unified Parkinson Disease Rating SCALE (UPDRS) meet de vooruitgang op het gebied van motorische symptomen. De Parkinson's Disease Questionnaire (PDQ-39) en de Beck Depression Inventaris (BDI) meet de kwaliteit van leven en depressiviteit.

Tremoren

Uit het kwalitatieve onderzoeksdeel kwam naar voren dat er geen significante verbeteringen werden gevonden in motorische symptomen van Parkinson, in vergelijking met de resultaten uit de reguliere groep.¹ Binnen de acupunctuurgroep meldden parkinsonpatiënten wel minder last te hebben van tremoren. In een andere studie werden soortgelijke resultaten gevonden.⁹ Deze lijken samen te hangen met vooruitgang in het emotionele en mentale welzijn van de patiënten.¹

Handbewegingen

Er bestaan echter summiere aanwijzingen dat acupunctuur op lichamelijk gebied wel een bijdrage kan leveren in het motorische functioneren van Parkinsonpatiënten.¹ In een recente gerandomiseerde en placebogecontroleerde studie ondergingen zij een acupunctuurbehandeling en een fMRI-scan.¹⁰ Gedurende de behandeling werd een sterke verbetering gevonden in de handbewegingen van de patiënten die acupunctuur kregen. Uit de fMRI-scan bleek een toegenomen activiteit in de hiervoor verantwoordelijke hersengebieden.



te schrijven aan de fysiologische werking van de acupunctuurnaald is nog niet geheel duidelijk. Vrijwel zeker kan uitgesloten worden, dat acupunctuur geen effect heeft op de ziekte van Parkinson. Het gaat hier echter om effecten die waarschijnlijk een milde uitwerking hebben op de klachten van de patiënt. Door de effectiviteit van acupunctuur kan gesteld worden dat parkinsonpatiënten baat kunnen hebben bij deze behandelwijze.

Veelbelovende onderzoeksresultaten

De gevonden onderzoeksresultaten op klinisch gebied zijn veelbelovend en laten zien dat de effecten van acupunctuur bij de ziekte van Parkinson verschillend kunnen zijn.

In de meeste studies naar de effectiviteit van acupunctuur bij de ziekte van Parkinson werden bij patiënten milde verbeteringen gevonden op het gebied van emotioneel en mentaal welzijn en op motorisch gebied. Deze aspecten lijken met elkaar samen te hangen; de mate waarin de patiënt de ziekte negatief ervaart (spanning, stress), kan invloed hebben op de ernst van de motorische symptomen, zoals tremor.¹

Conclusie

De studies die tot nu toe zijn verricht naar het effect of de effectiviteit van acupunctuur bij de ziekte van Parkinson, bieden nog geen afdoende wetenschappelijke onderbouwing voor de gevonden resultaten.^{1,11,12}

Er is een gering aantal studies naar gedaan en veel studies zijn opgezet als pilot. In een aantal studies ontbreken eenduidige onderzoeksprotocollen. De plaats van insertie van de naalden, de toepassing van manuele acupunctuur of electro-acupunctuur en manipulatie van de naalden verschilt per onderzoek. Acupunctuur wordt daarnaast vaak in combinatie met andere

therapeutische vormen gegeven, zoals moxibustie, massagevormen als tuina en kruiden-therapie.^{13,14} Bij moxibustie worden staaftjes of kegeltjes die zijn gevuld met verschillende kruiden, aangestoken en aangebracht op het lichaam van de patiënt. In een aantal studies die hier zijn besproken is gebruik gemaakt van dergelijke combinaties. Ook is het moeilijk realiseerbaar om bij onderzoek naar de effectiviteit van acupunctuur, het placebo effect volledig uit te sluiten. Factoren die hieraan kunnen bijdragen zijn de gesteldheid van de parkinsonpatiënt, het vertrouwen in de behandeling, de sfeer in de praktijk en de persoonlijkheid van de acupuncturist. Dit maakt het lastig om de gevonden onderzoeksresultaten bij de ziekte van Parkinson geheel aan acupunctuur toe te schrijven. <

www.parkinson-vereniging.nl

Referenties

- Oosterman, J., R. Veeneklaas. (2007). Acupunctuur als complementaire behandelwijze bij de ziekte van Parkinson: Een onderzoek naar de effectiviteit van acupunctuur als complementaire behandelwijze bij de ziekte van Parkinson. Wetenschapswinkel Biologie, Universiteit Utrecht, Afdeling Anatomie en Fysiologie, Faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht.
- Harlaar, M. (2005). Alternatieve middelen bij de ziekte van Parkinson. Rapportnummer P-UG/05-1, Wetenschapswinkel Geneesmiddelen, Universiteit Utrecht.
- Joh, T.H., H.J. Park, S.N. Kim, H. Lee. (2010). Recent development of acupuncture on Parkinson's disease. Department of Neurology and Neuroscience. Suppl 1:5-9.
- Ma, J., Y.C. Wang, S.Y. Gan. (2006). Effects of electroacupuncture on behaviors and dopaminergic neurons in the rat of Parkinson's disease. Chinese acupuncture & moxibustion, 26(9): 655-7.
- Wang, S., H. Jiang, Qu, L. (2009). Study on the mechanism of electroacupuncture scalp point penetration therapy in action on apoptosis in the Parkinson's disease rat model. Chinese acupuncture & moxibustion, 29(4): 309-13.
- Wang, Y.C., Y.H. Cheng, J. Ma, S.Y. Gan, S.J. Wang, H. Zhou, Y.J. Du, M. Yang, F. Shen. (2010). Effects of electroacupuncture on morphological changes and apoptosis of substantia nigra cells in Parkinson's disease rats. Zhen Ci Yan Jiu, 35(6): 415-21.
- Shulman, L.M., X. Wen, W.J. Weiner, D. Bateman, A. Minagar, R. Duncan, J. Konefal. (2002). Acupuncture therapy for the symptom of Parkinson's disease. Mov Disord, 17(4): 799-802.
- Eng, M.L., K.E. Lyons, M.S. Greene, R. Pahwa. (2006). Open-label trial regarding the use of acupuncture and yin tui na in Parkinson's disease outpatients: A pilot study on efficacy, tolerability, and quality of life. The journal of alt and compl med, 12(4): 395-399.
- Cristtian, A., M. Katz, E. Cutrone, R.H. Walker. (2005). Evaluation of acupuncture in the treatment of Parkinson's disease: A double-blind pilot study. Mov Disord, 20(9): 1185-1188.
- Chae, Y., H. Lee, H. Kim, C.H. Kim, D.I. Chang, K.M. Kim, H.J. Park. (2009). Parsing brain activity associated with acupuncture treatment in Parkinson's diseases. Mov Disord, 24(12): 1794-802.
- Lee, M.S., B.C. Shin, J.C. Kong, E. Ernst. (2008). Effectiveness of acupuncture for Parkinson's disease: a systematic review. Mov Disord, 23(11): 1505-15.
- Yuen Chi Lam, Wan Fung Kum, Siva Sundara Kumar Durairajan, Jia Hong Lu, Sui Cheung Man, Min Xu, Xiao Fei Zhang, Xian Zhang Huang, Min Li. (2008). Efficacy and safety of acupuncture for idiopathic Parkinson's disease: A systematic review. The Journal of Alternative and Complementary Medicine. 14(6): 663-671.
- Wen-yan Huang, Gui-fang Xi and Xue-gui Hua. (2009). Clinical observation of combined acupuncture and herbs in treating Parkinson's disease. Journal of acupuncture and tuina science. Volume 7, Number 1.
- Xuan Wang, Xi-Bin Liang, Feng-Qiao Li, Hui-Fang Zhou, Xian-Yu Liu, Jian-Jun Wang and Xiao-Min Wang. (2008). Therapeutic Strategies for Parkinson's Disease: The Ancient Meets the Future—Traditional Chinese Herbal Medicine, Electroacupuncture, Gene Therapy and Stem Cells. Neurochemical Research, Volume 33, Number 10.