

Akupunktur und Akupressur

Körper-Akupunkturpunkte sind bei Schlafstörungen am wirksamsten

Chinesische Forscher haben 54 Patienten mit Schlafstörungen auf der Basis von calor humidus („Feuchtigkeit-Hitze“, shire) entweder mit Körperakupunktur (KA), Ohrakupunktur (OA) oder Bauchakupunktur (BA) behandelt. Bei KA kamen vor allem folgende Punkte zum Einsatz: R6/Ni6 (zhaohai), V26/BI26 (shenmai), C7/He7 (shenmen), Ex1/M-HN-3 (yintang), Ex 6/M-HN1 (si shencong) und Ex 5/M-HN54 (anmian), außerdem der individuellen Symptomatik entsprechend S40/Ma40 (fenglong), S44/Ma44 (neiting) und IC11/Di11 (quchi). Für OA wurden hauptsächlich Shenmen, Occiput, Chuiqian und Subcortex verwendet, ergänzt durch individualspezifische Punkte; Milz, Magen, Herz und Leber. Bei BA kamen zum Einsatz: Rs12/KG12 (zhongwan), Rs10/REN10 KG10 (xiawan), Rs6/REN6 KG6 (qihai), Rs4/KG4 (guanyuan), R17/Ni17 (shangqu), S24/Ma24 (huaroumen), S26/Ma26 (wailing) und pinggan, ein Extrapunkt 0,7 cun neben und 0,3 cun über S24/Ma24 (huaroumen). Entsprechend der Syndromdifferenzierung wurden L15/Mi15 (daheng) und xiere verwendet, ein Extrapunkt 3 cun neben Rs6/KG6 (qihai). Alle Patienten erhielten dreimal wöchentlich insgesamt 20 Akupunkturbehandlungen. Die Ergebnisse wurden nach 10 und nach 20 Akupunkturbehandlungen sowie einen Monat nach der letzten Behandlung ermittelt. In allen drei Gruppen zeigte sich ein Rückgang der Symptome von Schlafstörungen, Depressionen und Angststörungen. Die größte Wirkung wurde jedoch mit Körperakupunktur auf den Hauptpunkten erzielt, die zweitgrößte mit Ohrakupunktur auf Haupt- und Zusatzpunkten. (Comparison of Body, Auricular, and Abdominal Acupuncture Treatments for Insomnia Differentiated as Internal Harassment of Phlegm-Heat Syndrome: An Orthogonal Design, Evid Based Complement Alternat Med, 2015, 2015:578972)

Akupunktur bei Karpaltunnelsyndrom wirksamer als Ibuprofen

Iranische Forscher haben 50 Patienten mit Karpaltunnelsyndrom (KTS) vier Wochen lang mit der Standardtherapie (nächtliches Anlegen einer Handgelenksorthese) behandelt. Zusätzlich erhielten die Patienten entweder zehn Tage lang dreimal täglich 400 mg Ibuprofen oder vier Wochen lang zweimal wöchentlich Akupunktur. Eingesetzt wurden dabei unilateral folgende Punkte: Pc7/KS7 (daling), Pc4/KS4 (ximen), Pc6/KS6 (neiguan), Pc8/KS8 (laogong), C2/He2 (qingling), C7/He7 (shenmen), C8/He8 (shaofu), P9/Lu9 (taiyuan) und IC11/Di11 (quchi). Einen Monat nach Behandlungsende zeigten sich in beiden Gruppen signifikante Verbesserungen.

Die Patienten der Akupunkturgruppe berichteten jedoch noch einmal von signifikant besseren Ergebnissen, was die subjektiven Werte anging (Schmerzen, Taubheitsgefühle, nächtliches Prickeln, Häufigkeit des Aufwachens infolge der Beschwerden). Auch bei den objektiven elektrodiagnostischen Untersuchungen schnitt die Akupunkturgruppe besser ab als die mit Ibuprofen behandelte Gruppe.

(Efficacies of Acupuncture and Anti-inflammatory Treatment for Carpal

Verum-Akupunktur normalisiert bei chronischen Schmerzen die dysregulierte Konnektivität zwischen wichtigen Schmerzregionen des Gehirns

Amerikanische Forscher haben 44 Patienten mit Kniegelenksarthrose im Lauf eines Monats sechsmal entweder mit hochdosierter Verum-Akupunktur auf sechs Akupunkturpunkten oder mit reduzierter Verum-Akupunktur auf zwei Akupunkturpunkten oder mit Sham-Akupunktur (mit Streitberger-Placebonadeln auf sechs Punkten) behandelt. In beiden Verum-Gruppen kamen die Punkte S35/Ma35 (dubi) und Ex23/MN-LE-16 (xiyan) zum Einsatz. In der hochdosierten Verum-Gruppe wurden zusätzlich die Punkte F34/Gb34 (yanglingquan), L9/MP9 (yinlingquan), F29/GB-29 (juliao) und L6/Mi6 MP6 (sanyinjiao) verwendet. Bei drei der sechs Behandlungen lagen die Patienten in einem MRT-Gerät. Dabei zeigte sich, dass die Verum-Akupunktur die Konnektivität zwischen den Hirnregionen veränderte, die mit Schmerzerlernen, -erinnerung und -chronifizierung in Verbindung gebracht werden. Vorangegangene Studien haben gezeigt, dass chronische Schmerzen mit zunehmender Konzentration auf den Schmerz, Grübeln, nozizeptivem Gedächtnis und Vermeidungserlernen zusammenhängen, was wiederum zu Veränderungen der Konnektivität im Gehirn führt, die vor allem das periaquäduktale Grau (PAG), den medialen präfrontalen Kortex (MPG) und die Hippocampi (Hpc) betreffen. Die aktuelle Studie bestätigte, dass die Konnektivität in diesen Hirnbereichen mit der Schmerzintensität zusammenhängt, und zeigte darüber hinaus, dass die durch Verum-Akupunktur erzielte Verbesserung der Schmerzwerte mit der Modifikation der PAG-MPG- sowie der PAG-Hpc-Konnektivität zusammenhängt. Deshalb vermuten die Autoren der Studie, dass wiederholte Verum-Akupunktur die Chronifizierung von Schmerzen umkehren kann, indem sie die anhaltende Nozizeption unterbricht und die Konzentration auf den Schmerz verringert. (Repeated verum but not placebo acupuncture normalizes connectivity in brain regions dysregulated in chronic pain, Neuroimage Clin, 25. September 2015, 9, 430-35)

Akupunktur bei Inkontinenz wirksamer als Physiotherapie

Bei einer norwegischen Pilotstudie wurden 34 Frauen mit Inkontinenz entweder 12mal mit Akupunktur oder 12mal mit Beckenbodentraining (BBT) behandelt oder auf eine Warteliste gesetzt. Die Akupunkturgruppe wurde entweder in Rückenlage an den Punkten Rs3/KG3 (zhongji), Rs4/KG4 (guanyuan), Rs6/KG6 (qihai), L6/Mi6 MP6 (sanyinjiao), R3/Ni3 (taixi) und R7/KID-7 (fuliu) behandelt, im Bedarfsfall ergänzt von Pc6/KS6 (neiguan), H3/Le3 (taichong) und L3/MP3 (taibai). In Bauchlage wurden die Punkte V31/BI 31 (shangliao), durchgestochen zu V34/BI34 (xialiao), V23/BI23 (shenshu), V28/BI28 (pangguangshu), L6/Mi6 MP6 (sanyinjiao), Rs4/Du4 (mingmen) und Rg20/LG20 (baihui) verwendet, im Bedarfsfall ergänzt durch V14/BI14 (jueyinshu), V18/BI18 (ganshu) und V20/BI20 (pishu). Die durchschnittliche Verbesserung der Inkontinenzwerte erwies sich in der Akupunkturgruppe als signifikant höher als in BBT- und

Kontrollgruppe.

(A pilot study on the use of acupuncture or pelvic floor muscle training for mixed urinary incontinence, *Acupunct Med*, Februar 2016, 34(1), 7-13)

Akupunktur als Ersatz für Morphin bei lungenkrebsbedingter Dyspnoe

Englische Forscher behandelten 173 Patienten, die infolge von Lungenkrebs an Dyspnoe litten, entweder nur mit Akupunktur oder nur mit Morphin allein oder mit Akupunktur und Morphin. Für die Akupunktur wurden Triggerpunkte am oberen Sternum, am paravertebralen Thorax und am Trapeziusmuskel sowie H14/Le14 (qimen) verwendet. Am Manubrium sterni wurden semi-permanent Dauernadeln gesetzt, die bei Bedarf massiert wurden. Die Akupunkturgruppe erhielt (im Bedarfsfall) ein schnell wirksames Morphin. Eine Verbesserung um $\geq 1,5$ auf der VAS-Skala stellte sich bei 74 % der Akupunkturgruppe, bei 60 % der Morphingruppe und bei 66 % der Akupunktur- und Morphingruppe ein. Zwischen den einzelnen Gruppen bestand kein signifikanter Unterschied, aber da die Akupunktur die Angst der Patienten sowie die Morphindosis reduzierte, kann sie als Alternative für Morphin angesehen werden.

(A randomised study comparing the effectiveness of acupuncture or morphine versus versus the combination for the relief of dyspnoea in patients with non-small cell-lung cancer and mesothelioma, *European Journal of Cancer*, 2016, 61, 102-10)

Akupunktur senkt bei Präeklampsie den Blutdruck

Chinesische Forscher haben im Zug einer Pilotstudie Schwangere mit Präeklampsie entweder mit der Standardtherapie und Akupunktur oder nur mit der Standardtherapie behandelt. Entsprechend der individuellen TCM-Diagnose der einzelnen Patientinnen wurden diese in der Regel mit zwölf Nadeln an folgenden 7 Punkten behandelt: F20/Gb20 (fengchi), H3/Le3 (taichong), IC11/Di11 (quchi), S36/Ma36 (zusanli), IC4/Di4 (hegu), L6/Mi6 MP6 (sanyinjiao) und Rg20/LG20 (baihui). Die Frauen der Akupunkturgruppe hatten bei der Entbindung und post partum einen signifikant niedrigeren Blutdruck als die Kontrollgruppe. Zwischen Behandlungsbeginn und -ende war die Veränderung sowohl des systolischen als auch des diastolischen Blutdrucks in der Akupunkturgruppe signifikant höher als in der Kontrollgruppe.

(Effects of Acupuncture on preeclampsia in Chinese women: a pilot prospective cohort study, *Acupunct Med*, April 2016, 34(2), 144-48)

Übereinstimmung der Deqi-Wahrnehmung von Arzt und Patient

In einer koreanischen Studie fungierten 81 Akupunkturstudenten sowohl als Anwender als auch als Patienten. Die Nadeln wurden an IC4/Di4 (hegu) oder S36/Ma36 (zusanli) in drei verschiedenen Stichtiefen gesetzt und dann durch Drehen und Wirbeln manipuliert. Empfindungen von „Schmerz“, „Ausbreitung“, „Taubheit“ und „Wundheit“ seitens der Patienten wurden auf eine Übereinstimmung mit Empfindungen wie „dick“, „verwickelt“, „fest“ und „leer“ seitens der Anwender untersucht. Dabei zeigte sich eine signifikante Übereinstimmung zwischen Wahrnehmung der

Anwender und Empfindung der Patienten. Daraus schlossen die Autoren, dass sich die Wahrnehmung der Nadel durch den Anwender dazu heranziehen lassen könnte, Aufschlüsse über den Zustand des Gewebes und die Reaktion des Patienten auf die Akupunktur zu gewinnen. (Deqi Is Double-Faced: The Acupuncture Practitioner's and the Subject's Perspective, Evid Based Complement Alternat Med, 2015, 2015:635089)

Akupunktur beschleunigt nach starker körperlicher Belastung die Regeneration

In einer Pilotstudie chinesischer Forscher wurden vierzehn Sportler nach anstrengendem Training und kurzer Ruhepause 30 Minuten lang an den Punkten S36/Ma36 (zusanli), V40/Bi40 (weizhong), Rs4/KG4 (guanyuan) und V23/Bi23 (shenshu) akupunktiert, oder sie erhielten Gelegenheit, sich länger auszuruhen. Die Ergebnisse einer mittels Kernspinresonanz vorgenommenen metabolomischen Analyse von Urinproben, die vor dem Training sowie vor und nach der Akupunktur beziehungsweise während der langen Ruhepause von den Sportlern genommen wurden, haben gezeigt, dass sich die Werte der wichtigen Metaboliten im Citratzyklus und in der Glykolyse (z.B. Lactate, Gluccinate, Pyruvate und Citrate), die durch das Training beeinträchtigt wurden, in der Akupunkturgruppe signifikant schneller regeneriert hatten als in der Ruhegruppe.

(The Intervention Effects of Acupuncture on Fatigue Induced by Exhaustive Physical Exercises: A Metabolomics Investigation, Evid Based Complement Alternat Med, 2015, 2015:508302)

Arzneimitteltherapie

Chinesische Rezeptur gegen Neurodermitis

Chinesische Forscher haben 275 Patienten mit Neurodermitis 12 Wochen lang entweder nur mit der Rezeptur Pei Tu Qing Xin Tang (PTQXT) behandelt; oder mit PTQXT und einer äußerlich angewendeten pflanzlichen Spülung; oder mit oral eingenommenen Antihistaminika und Placebo-PTQXT-Pillen in Verbindung mit einer äußerlich aufgetragenen Kortikoidcreme (Standardtherapie). Die Rezeptur PTQXT enthält folgende neun Heilpflanzen: Pseudostellariae radix (Taizi shen), Forsythiae fructus (Lian qiao), Uncariae ramulus cum uncis (Gouteng), Junci medulla (Dengxincao), Lophatheri herba (Danzhu ye), Coicis semen (Yiyi ren), Dioscoreae rhizoma (Shanyao), Ostreae concha (Muli) und Glycyrrhizae radix (Gancao). Während der 12wöchigen Behandlungsphase gingen die durchschnittlichen Neurodermitis-Werte in allen drei Gruppen zurück. Nach 28 und 36 Wochen war jedoch die Verbesserung der durchschnittlichen Dermatitiswerte und der Lebensqualität in den mit chinesischer Medizin behandelten Gruppen signifikant höher als in der mit der Standardtherapie behandelten Kontrollgruppe.

(Efficacy of a Chinese herbal medicine for the treatment of atopic dermatitis: a randomised controlled study, Complement Ther Med, Oktober 2015, 23(5), 644-51)

Angiogenese bei ischämischem Schlaganfall und die angiogenen Wirkungen chinesischer Arzneimitteltherapie

Da sich die bisherigen therapeutischen Möglichkeiten bei ischämischem Schlaganfall auf thrombolytische Medikamente wie den gewebespezifischen Plasminogenaktivator (t-PA) beschränken, der jedoch nur für einen geringen Prozentsatz von Schlaganfallpatienten geeignet ist, haben sich australische Forscher mit der angiogenen Wirkung pflanzlicher chinesischer Arzneimittel beschäftigt, die schon lange zur Behandlung von Schlaganfällen eingesetzt werden. Dabei sind sie auf zahlreiche Studien gestoßen, die sowohl in vitro als auch in vivo die proangiogene Wirkung verschiedener chinesischer Heilpflanzen und Rezepturen gezeigt haben. (Angiogenesis in Ischemic Stroke and Angiogenic Effects of Chinese Herbal Medicine, J Clin Med, 6. Juni 2016, 5(6), doi:10.3390/jcm.5060056, online-Veröffentlichung)

Mustererkennung und Image Retrieval in der chinesischen Arzneimitteltherapie mithilfe eines Convolutional Neural Network

Chinesische Forscher haben für die Erkennung und Suche pflanzlicher chinesischer Arzneimittel ein Convolutional Neural Network (CNN) verwendet. Um die Effektivität dieser Methode zu ermitteln, richteten sie eine öffentlich zugängliche Datenbank mit insgesamt 5523 Bildern pflanzlicher Arzneimittel mit unruhigen Hintergründen ein. Mithilfe des CNN erzielten sie dabei in allen 95 gängigen Arzneimittelkategorien eine durchschnittliche Erkennungsgenauigkeit von 71 % und eine durchschnittliche Suchgenauigkeit von 53 %, weshalb die Autoren in dieser Methode großes Potential sehen.

(Chinese Herbal Medicine Image Recognition and Retrieval by Convolutional Neural Network, PLoS One, 3. Juni 2016, 11(6),doi:10.1371/journal.pone.0156327, online-Veröffentlichung)

Taiji und Qigong

Taiji gegen Erschöpfung bei Chemotherapie

In einer chinesischen Studie übten 96 Patienten mit Lungenkrebs während der Chemotherapie 12 Wochen lang jeden zweiten Tag entweder eine Stunde lang Taiji, oder sie machten leichte körperliche Übungen. Nach 6 und 12 Wochen berichtete die Taiji-Gruppe von niedrigeren Erschöpfungswerten als die Kontrollgruppe.

(Tai Chi Exercise for Cancer-Related Fatigue in Patients with Lung Cancer Undergoing Chemotherapy: A Randomized Controlled Trial, J Pain Symptom Manage, März 2016, 51(3), 504-11)

Taiji bei rheumatoider Arthritis

In einer koreanischen Studie übten 56 Patientinnen mit rheumatoider Arthritis (RA) entweder drei Monate lang einmal wöchentlich Taiji, oder sie erhielten eine allgemeine Unterweisung über die Vorzüge körperlicher Bewegung. Nach drei Monaten zeigte sich in der Taiji-Gruppe im Gegensatz zur Kontrollgruppe eine signifikante Zunahme der flow-mediated dilation ab (FMD ist ein Wert zur Bestimmung der endothelialen Funktion). Außerdem stellte sich in der Taiji-Gruppe im Gegensatz zur Kontrollgruppe ein signifikanter Rückgang der „brachial ankle“ Knöchel-Arm-Pulswellengeschwindigkeit (baPWV, brachial-ankle pulse wave

velocity, ein Messwert für die Steifheit der Blutgefäße) und des Gesamtcholesterinspiegels ein.

(The beneficial effects of Tai chi exercise on endothelial function and arterial stiffness in elderly women with rheumatoid arthritis, *Arthritis Res Ther*, 24. Dezember 2015, 17(1), 380)

Qigong während der Chemotherapie von Brustkrebspatientinnen

In einer taiwanesischen Vorstudie wurden 95 Frauen mit Brustkrebs, die sich einer Chemotherapie unterzogen, in drei Gruppen eingeteilt. Die Kontrollgruppe erlernte nach der OP ein Übungsprogramm, die nichtsportliche Qigong-Gruppe (NSQ) machte im Sitzen oder Stehen meditative Atemübungen, und die sportliche Qigong-Gruppe (SQ) machte Qigong-Übungen mit Taiji-ähnlichen Bewegungen. Die Patientinnen führten die Übungen 12 Wochen lang dreimal wöchentlich mindestens jeweils 30 Minuten lang durch. Nach einem und drei Monaten hatte die SQ-Gruppe niedrigere Gebrechlichkeitswerte als die Kontrollgruppe. Nach drei Monaten berichtete auch die NSQ-Gruppe von niedrigeren Gebrechlichkeitswerten und höherer mentaler Lebensqualität als die Kontrollgruppe.

(Effects of non-sporting and sporting qigong on frailty and quality of life among breast cancer patients receiving chemotherapy, *Eur J Oncol Nurs*, April 2016, 21, 257-65)

Taiji reduziert bei Frauen das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen

In einer amerikanischen Studie nahmen 63 Frauen mit erhöhtem Herz-Kreislauf-Erkrankungsrisiko (im Alter von 35 bis 50 Jahren) acht Wochen lang wöchentlich an einem einstündigen Taiji-Kurs teil und wurden angehalten zu Hause täglich 15 Minuten Taiji zu üben, oder sie wurden als Kontrollgruppe auf eine Warteliste gesetzt. Nach acht Wochen zeigte sich in der Taiji-Gruppe ein signifikanter Rückgang der Müdigkeit und der Konzentration des Granulozyten-Kolonie-stimulierenden Faktors (G-CSF, ein entzündungsförderndes Zytokin). Zwei Monate nach Behandlungsende zeigte sich in der Taiji-Gruppe außerdem ein Rückgang zahlreicher anderer entzündungsfördernder Zytokine, die in Zusammenhang mit einem Herz-Kreislauf-Erkrankungsrisiko stehen.

(The Effects of Tai Chi on Cardiovascular Risk in Women, *Am J Health Promot*, 25. August 2015, online-Veröffentlichung)