

weise zeigt sich hier aber auch nur ein Wirkmechanismus von Achtsamkeit und Selbstmitgefühl: Dass diese eben vor allem dadurch gegen Schlafstörungen helfen, indem sie zu starkem Stress vorbeugen. Bei der Resilienz war der Zusammenhang noch deutlicher. Resilienz war zwar auch vor allem mit Stress assoziiert, hier war jedoch auch Selbstmitgefühl ein wichtiger unabhängig korrelierter Faktor: Je höher das Selbstmitgefühl und je geringer der Stress, umso höher die Resilienz. Neben dem Hinweis darauf, dass Achtsamkeit und (Selbst-) Mitgefühl möglicherweise tatsächlich in der Lage sind, persönliches Leid zu verringern, mithin womöglich sogar Burn-out vorzubeugen, haben diese Befunde auch ganz praktische Implikationen: So sollen im deutschsprachigen Raum zwischen einem Viertel und einem Drittel aller Ärzte an Burn-out leiden [3, 4], wodurch nicht nur enormes persönliches Leid verursacht,

sondern auch das Gesundheitssystem ökonomisch stark belastet und letztendlich die adäquate Patientenversorgung gefährdet werden kann. Trainingsprogramme zur Steigerung von Achtsamkeit und Selbstmitgefühl für Fachleute im Gesundheitswesen könnten demnach evtl. Burn-out vorbeugen und dadurch langfristig Kosten einsparen. Ob dies tatsächlich der Fall ist, muss jedoch noch in longitudinalen Studien belegt werden, da die hier vorliegenden korrelativen Analysen letztendlich keine Kausalzuschreibung zulassen. Sollten nachfolgende Studien tatsächlich einen positiven Einfluss von Achtsamkeit und Selbstmitgefühl auf Risikofaktoren für Burn-out zeigen, wäre eine Förderung dieser Eigenschaften in der Weiterbildung, evtl. sogar schon in der Ausbildung von Gesundheitsfachberufen jedoch hoch ratsam.

Literatur

1. Lama Surya Das. Der Achtfache Pfad. Stuttgart: Fischer Krüger, 1999
2. Kabat-Zinn J. Gesund durch Meditation. München: O.W. Barth, 2011
3. Amstutz MC, Neuenschwander JM. Burnout bei psychiatrisch tätigen Ärztinnen und Ärzten. Psychiat Prax 2001;28:163-7
4. Goehring C, Bouvier Gallacchi M, Künzi B, Bovier P. Psychosocial and professional characteristics of burnout in Swiss primary care practitioners: a cross-sectional survey. Swiss Med Wkly. 2005;135:101-8

Laser acupuncture for neonatal abstinence syndrome: a randomized controlled trial

Raith W, MD^{a,b}, Schmölzer GM, PhD^{a,c,d,e}, Resch B, MD^a, Reiterer F, MD^a, Avian A, ScD^f, Koestenberger M, MD^g, Urlesberger B, MD^{a,b}
PEDIATRICS Volume 136, number 5, November 2015

^aDivision of Neonatology, Department of Paediatrics and Adolescent Medicine; ^bResearch Group for Paediatric Traditional Chinese Medicine, TCM Research Center Graz (Acupuncture Research); ^cInstitutes for Medical Informatics, Statistics, and Documentation, and ^dDivision of Paediatric Cardiology, Department of Paediatrics and Adolescent Medicine, Medical University of Graz, Graz, Austria; ^eDepartment of Paediatrics, University of Alberta, Edmonton, Canada; ^fNeonatal Research Unit, Royal Alexandra Hospital, Edmonton, Alberta, Canada; and ^gAlberta Health Services, Edmonton, Alberta, Canada

Background: Neonatal abstinence syndrome (NAS) is usually treated with opiate derivatives and supported with nonpharmacological treatment.

Methods: This prospective, randomized, controlled, blinded, single-center study was carried out between March 2009 and November 2014. Newborn infants diagnosed with NAS after maternal opioid substitution therapy were eligible for inclusion. Infants were randomly allocated to the acupuncture group (combining laser acupuncture and pharmacological therapy of morphine and phenobarbital) or control group (pharmacological therapy alone).

Laser acupuncture was performed with a LABpen MED 10 (675 nm/10 mW) at 5 ear and 4 body acupuncture points, bilaterally, and sessions were repeated every day. The primary outcome measure was duration of oral morphine therapy for NAS.

Secondary outcomes included highest single Finnegan score, time to highest single Finnegan score, maximum amount of oral morphine solution (in milliliters per kilogram and milligrams per kilogram), time to maximum amount of oral morphine solution, and length of hospital stay.

Results: Twenty-eight newborns (14 in each group) were eligible for analysis. Duration of oral morphine therapy was significantly reduced in the acupuncture group compared with the control group (28 vs 39 days, respectively, $P = .019$). In addition, we observed a significantly reduced length of hospital stay in the acupuncture group compared with the control group (35 days [interquartile range 25 to 47] vs 50 days [36 to 66], $P = .048$).

Conclusions: Adjunctive laser acupuncture significantly reduced the duration of morphine therapy in newborns with NAS.

K. Buschmann-Prayon

Kommentar

Das neonatale Entzugssyndrom (neonatal abstinence syndrome = NAS) bezeichnet einen Symptom-Komplex von zentralnervösen, autonomen und gastrointestinalen Auffälligkeiten bei Neugeborenen medikamenten- bzw. drogenabhängiger Mütter [1].

Weltweit ist eine zunehmende Inzidenz mit einer steigenden Anzahl von auf der neonatologischen Intensivstation betreuten Kindern zu verzeichnen, was somit auch gesundheitspolitisch relevant ist [2]. Von der amerikanischen Neonatologin Loretta

Finnegan wurde 1975 ein Beurteilungsschema zur Einschätzung der Schwere des Entzugs entwickelt, das sowohl als diagnostisches Instrument als auch zur Steuerung der Therapie eingesetzt werden kann [3].

Insbesondere opioidhaltige Substanzen (und von diesen im Vergleich zu früher meist illegal konsumierten Drogen zunehmend verschreibungspflichtige Analgetika) sind für einen Großteil des neonatalen Entzugssyndroms verantwortlich.

In der vorliegenden kontrollierten randomisierten Studie wurden 14 Neugeborene von Müttern, die opioidhaltige Substanzen während der Schwangerschaft eingenommen hatten und postpartal nach einem festen Behandlungsschema und abhängig von der mittels Finnegan-Scores gemessenen Schwere des Entzugs titriert Morphin und über einen Zeitraum von zehn Tagen fest Phenobarbital erhielten, mit Neugeborenen, die zusätzlich mit Laserakupunktur therapiert wurden, verglichen. Die Behandlung wurde jeweils eine Stunde nach der Gabe von Morphin und der Mahlzeit durchgeführt und orientierte sich hierbei in Bezug auf die Ohrakupunkturpunkte am Protokoll der National Acupuncture Detoxification Association (NADA).

Bei opioidabhängigen Erwachsenen wurde Akupunktur bereits erfolgreich angewendet und führte zu einer reduzierten Dauer der Entzugssymptomatik und in Kombination mit medikamentösen Maßnahmen zu einem Morphin sparenden Effekt [4]. Pathophysiologisch ist hierbei von einer Beeinflussung verschiedener Neurotransmitter-Systeme durch die Akupunktur auszugehen; diese werden auch durch opioidhaltige Substanzen beeinflusst, wodurch der positive Effekt zumindest in Teilen erklärbar ist [5].

Gemeinsame Vorteile aller nicht-invasiven Akupunkturverfahren, zu denen auch die Laserakupunktur gehört, die auch im Bereich der Schmerztherapie bereits erfolgreich eingesetzt wird, sind die nicht vorhandenen Insertionsschmerzen und das fehlende Infektionsrisiko. Bei der zudem im Vergleich zur klassischen Akupunktur zeitlich weniger aufwendigen Laserakupunktur wird ein klassischer Akupunkturpunkt mit geringer Intensität stimuliert. Hierbei werden unterschiedliche Wellenlängen und Strahlenprofile und insbesondere rotes und infrarotes Licht aufgrund der guten Eindringtiefe in die Haut eingesetzt [6].

In einer 2012 veröffentlichten retrospektiven Datenanalyse von 54 Neugeborenen mit neonatalem Entzugssyndrom wurde ein positiver Effekt mit besserem Schlaf- und Ernährungsverhalten nach unterschiedlich häufigen, aber maximal einmal wöchentlich durchgeführten Behandlungen (je 5-10 s pro Akupunkturpunkt) mit nicht-invasiver Akupunktur aufgezeigt [7].

Die Autoren der vorliegenden Arbeit haben bereits im Rahmen einer Literaturrecherche Veröffentlichungen über die Anwendung von Akupunktur bei Früh- und Neugeborenen (bei Dreimonatskoliken bzw. prozeduralen Schmerzen) im Hinblick auf die Verträglichkeit und Sicherheit der Anwendung überprüft und diese als in diesem Kollektiv sichere Intervention eingestuft [8]. Zudem haben sie aktive Ohrakupunkturpunkte bei Neugeborenen mit NAS festgestellt und einen Behandlungserfolg nach unterstützender Laserakupunktur bei einem aufgrund eines NAS behandelten Kindes veröffentlicht [9, 10].

In der vorliegenden Studie wurden Kinder, die der Akupunkturgruppe zugeteilt wurden, mittels eines LABpen MED 10 mit einer Wellenlänge von 675 nm jeweils an der rechten Körperhälfte beginnend für je 30 s mit 0,3 J/Akupunkturpunkt an fünf Ohr-

akupunkturpunkten (Sympathikuspunkt [Punkt 51], *Shen Men* [Punkt 55], Nierenpunkt 95, Leberpunkt 97, Lungenpunkt 101) und für je 60 s mit 0,6 J/Akupunkturpunkt an den Körperakupunkturpunkten Leberakupunkturpunkt (LR 3), large intestine 4 (LI 4; *He Gu*), Niere 3 (*Tai Xi*) und Herz 7 (*Shen Men*) stimuliert. Dieses Therapie-Regime wurde analog zum von der gleichen Arbeitsgruppe beschriebenen Fallbeispiel durchgeführt.

Während der Behandlung wurden die Augen der Kinder zum Schutz abgedeckt. Therapie-Nebenwirkungen traten nicht auf; insbesondere lokal zeigte sich keinerlei Reizung der Haut.

Primäres Studienoutcome der vorliegenden Studie war die Dauer der Morphin-Gabe; sekundäre Outcomes waren die maximale Dosis von Morphin, die Dauer bis zur höchsten Morphin-Dosis sowie höchster Finnegan-Score und die Länge des Krankenhausaufenthaltes. Beim Vergleich der Gruppen zeigte sich eine signifikant verringerte Dauer der Morphintherapie sowie eine frühere Entlassung in der Gruppe der zusätzlich zum Standardregime mit Laserakupunktur behandelten Kinder. Weder die Höhe der Morphindosis noch die anderen Parameter unterschieden sich zwischen den beiden Gruppen. Nicht ganz erschließt sich die Erwähnung von aktiven Ohrakupunkturpunkten, die zwar in der Methodik, allerdings nicht im Ergebnisteil als sekundäres Outcome aufgeführt werden.

Im vorliegenden Patientenkollektiv ist nicht exakt dargestellt, welches Gestationsalter die untersuchten Kinder hatten, wobei aufgrund der in allen Fällen über 2.500 g liegenden Geburtsgewichte postuliert werden kann, dass vermutlich und analog zu anderen Studien nur späte Frühgeborene ab der 34. SSW untersucht worden sind. Interessant wäre die genaue Differenzierung allerdings deshalb, weil bei Frühgeborenen multifaktoriell bedingt ein schwächer ausgeprägtes NAS beschrieben ist und sich die Anwendung des klassischen Finnegan-Scores teilweise schwierig gestaltet [11].

Wie auch die Autoren bedauernd anmerken, können innerhalb der beiden untersuchten Studiengruppen aufgrund der geringen Fallzahl keine Untergruppen-Analysen durchgeführt werden. Hierbei wäre insbesondere eine genauere Analyse im Hinblick auf die mütterliche Substitutionstherapie interessant, da gerade Buprenorphin im Vergleich zu Methadon die Ausprägung des NAS unterschiedlich beeinflussen kann [12]. Ein ebenfalls den Verlauf des NAS beeinflussender Faktor stellt die Ernährung dar; Kinder in der vorliegenden Studie wurden allerdings während der gesamten Dauer der Morphintherapie, über die auch die Laserakupunktur durchgeführt wurde, nicht gestillt, sodass hierdurch kein Einfluss auf die Symptomatik genommen wurde.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass der Ansatz der zur Therapie des NAS eingesetzten Laserakupunktur insbesondere auch aufgrund der fehlenden Nebenwirkungen und der hohen Akzeptanz bei Eltern und Pflegenden im Rahmen des multimodalen Therapieansatzes vielversprechend ist. Die Laserakupunktur könnte in Zukunft ein fester Bestandteil der nicht-pharmakologischen Therapie-Maßnahmen werden, sodass weiterführende Studien in diesem Zusammenhang sinnvoll erscheinen.

Literatur

1. Kocherlakota P. Neonatal abstinence syndrome. *Pediatrics*. 2014;134(2):e547-e61
2. Tolia VN, Patrick SW, Bennett MM, et al. Increasing incidence of the neonatal abstinence syndrome in U.S. neonatal ICUs. *N Engl J Med*. 2015;372(22):2118-26

3. Finnegan LP. A scoring system for evaluation and treatment of neonatal abstinence syndrome: A new clinical and research tool. In: Morselli PL, Garattini S, Sarani F, eds. Basics and Therapeutic Aspects of Perinatal Pharmacology. NY: Raven Press New York; 1975
4. Liu TT, Shi J, Epstein DH, Bao YP, Lu L. A meta-analysis of acupuncture combined with opioid receptor agonists for treatment of opiate-withdrawal symptoms. Cell Mol Neurobiol. 2009;29(4):449–54.
5. Cabýoglu MT, Ergene N, Tan U. The mechanism of acupuncture and clinical applications. Int J Neurosci. 2006;116(2):115–25
6. Whittaker P. Laser acupuncture: past, present, and future. Lasers Med Sci 2004; 19:69–80
7. Filipelli AC, White LF, Spellman LW, et al. Non-insertive acupuncture and neonatal abstinence syndrome: a case series from an inner city safety net hospital. Glob Adv Health Med 2012;1:48–52
8. Raith W, Urlesberger B, Schmölzer GM. Efficacy and safety of acupuncture in preterm and term infants. Evid Based Complement Alternat Med. 2013;2013: 73941
9. Raith W, Kutschera J, Müller W, Urlesberger B. Active ear acupuncture points in neonates with neonatal abstinence syndrome (NAS). Am J Chin Med. 2011;39(1):29–37
10. Raith W, Urlesberger B. Laser acupuncture as an adjuvant therapy for a neonate with neonatal abstinence syndrome (NAS) due to maternal substitution therapy: additional value of acupuncture. Acupunct Med. 2014;32(6):523–4
11. Ruwanpathirana R, Abdel-Latif ME, Burns L, et al. Prematurity reduces the severity and need for treatment of neonatal abstinence syndrome. Acta Paediatr. 2015;104(5):e188–e194
12. Jones HE, Kaltenbach K, Heil SH, et al. Neonatal abstinence syndrome after methadone or buprenorphine exposure. N Engl J Med. 2010;363(24):2320–31

SEHR RENTABLE PRAXIS FÜR AKUPUNKTUR/TCM ZU ÜBERGEBEN

In einer charmanten Stadt im Schweizer Mittelland suchen wir für eine Praxis für Akupunktur/TCM einen Nachfolger/eine Nachfolgerin. Das barocke Stadtzentrum, die wunderschönen Naherholungsgebiete und ein grosses Angebot an kulturellen Möglichkeiten versprechen eine hohe Lebensqualität sowie einen guten Ausgleich neben der Praxistätigkeit. Die Praxis selbst liegt sehr zentral, der Bahnhof ist in fünf Minuten zu Fuss erreichbar. Einzelne Therapiekabinen garantieren einen effizienten und reibungslosen Arbeitsablauf. Wir freuen uns auf Ihre schriftliche Bewerbung unter der Referenznummer **8020** an:

FEDERER & PARTNERS, Unternehmensberatung im Gesundheitswesen AG
Mitteldorfstrasse 3, CH-5605 Dottikon, www.federer-partners.ch



MASTER TUNG AKUPUNKTUR

UND LASERTHERAPIE-SEMINARE MIT DR. MED. UNIV. (A) SANDI SUWANDA

Master Tung Akupunktur I und II und Lasertherapie

■ Lasertherapie II	Samstag,	5. 11 2016
■ Master Tung Akupunktur Stufe I	Samstag,	12. 03 2016
	Samstag,	10. 09 2016
■ Master Tung Akupunktur Stufe II	Samstag,	19. 03 2016
	Samstag,	12. 11 2016



Seminarleitung:

Dr. med. univ. (A) Sandi Suwanda
(Akupunktur TCM / ASA,
Gynäkologie FMH)
40 Jahre Erfahrung in TCM-
Akupunktur, Aurikulomedizin
und Lasertherapie

**Sie möchten sich anmelden
oder haben noch Fragen?
Wir freuen uns auf Ihre
Nachricht! Ihr AcuMax-Team!**

Internet www.acumax.ch
E-Mail info@acumax.ch
Telefon + 41 56 249 31 31
Kursort AcuMax GmbH,
5330 Bad Zurzach
Schweiz

GENAUE KURSINHALTE UND WEITERE INFORMATIONEN UNTER WWW.ACUMAX.CH