

Jürgen Schottendorf¹, Richard Musil²

¹ Friedberg bei Augsburg, Deutschland

² Oberberg Fachklinik Bad Tölz, Bad Tölz, Deutschland

Behandlung von postpartaler Depression mit Akupunktur

Expositionsgestützte Traumaakupunkturtherapie (EX.TRACT)

Einleitung

Etwa ein Drittel der Gebärenden (je nach Studie, Studiensetting und Definition 9–50 %) macht bei der Geburt traumatische Erfahrungen, 10–15 % der Schwangeren und Wöchnerinnen sind von einer PPD betroffen, wobei psychische Traumatisierungen eine der häufigsten Ursachen dafür darstellen [1–3]. Etwa 12 % erleiden posttraumatischen Stress und 1,3–5 % eine posttraumatische Belastungsstörung [4]. Für Deutschland gibt es nur wenige Studien, wobei in einer Stichprobenuntersuchung 3,6 % von 722 Müttern eine PPD aufwiesen [5].

Zudem leiden Wöchnerinnen häufig und zum Teil länger anhaltend unter deutlichen körperlichen Schmerzen, die durch Geburtsverletzungen hervorgerufen wurden. Durch deren Behandlung in Kombination mit der Behandlung der psychischen Traumatisierung mittels der EX.TRACT-Methode kann schnell und effizient die Gesamtsituation der Patientinnen gebessert werden.

Die PPD betrifft nicht nur eine Patientin, sondern immer ein komplexes Sozialsystem aus Mutter, Kind, Partner, Großeltern etc. Zudem wird die Bindung zwischen Mutter und Kind in der wichtigsten und vulnerabelsten Entwicklungsphase gefährdet bis gestört, sodass die Zeit drängt und eine schnelle Intervention geboten ist.

In dem hier vorgestellten Fallbericht wurde die EX.TRACT-Methode mit Schmerzakupunktur, Osteopathie und Chiroprapie kombiniert. Dadurch konnte bereits durch die erste Behandlung eine deutliche Reduktion der körperlichen Schmerzen erreicht werden, wodurch die Patientin auch eine zusätzliche starke emotionale Entlastung erfuhr.

Die Väter, die von der traumatischen Situation der Geburt häufig überfordert und überwältigt sind, werden oft in der Behandlung vergessen, obwohl immerhin 10,4 % der Väter zwischen dem 1. Trimester der Schwangerschaft und einem Jahr nach Entbindung depressive Symptome bzw. eine Depression entwickeln [2, 13]. Daher sollte nach deren Befinden gefragt und sie in die Behandlung integriert werden. So entwickelte auch der Ehemann der Patientin dieses Fallbeispiels psychische Symptome.

Methodik

Bezüglich des Behandlungsprotokolls und Vorgehens bei der EX.TRACT-Methode wird auf den Artikel in der letzten Ausgabe der DZA verwiesen (Band 67, Heft 3, August 2024). Hier findet sich eine detaillierte Beschreibung.

Die wichtigsten verwendeten Punkte bezüglich der Gefühle werden in der folgenden Tabelle (Tab. 1) aufgeführt.

Weitere bewährte Punkte, die die Psyche positiv beeinflussen können [8]:

- Ma-Punkte: beruhigen das Shen, Ma 36 gegen Wut [18], Ma 45 (Metall-Punkt) klärt Hitze des Shen,
- Punkte auf dem äußeren Blasenmeridian: Bl 42 (bei Bl 13, Lu-Shu), Bl 44 (bei Bl 15, He-Shu), Bl 47 (bei Bl 18, Le-Shu), vor allem zur konstitutionellen Vorbehandlung bei Schritt 1,
- Bl 62 beruhigt Shen,
- Pe 6: direkter beruhigender Einfluss auf das limbische System,
- 3E 5, 9: bei Sympathikusüberaktivität, ungerichteter Erregung,
- sonstige wirksame Punkte: Dü 3, He 7.2, 3E 9, Di 4,
- Ohrakupunktur: Thalamus, Shen Men.

Fallbericht postpartale Depression

Die 27-jährige Patientin wurde von einer Hebamme wegen Verdachts auf postpartale Depression zugewiesen, nachdem sie vor

Tab. 1 Die wichtigsten Akupunkturpunkte, die während Schritt 3 zur Behandlung der aversiven Gefühle verwendet werden

Meridian	Zugeordnetes Gefühl	Standardpunkte
Lu/Di	Trauer, Sorge, traurige Enttäuschung	Lu 5, 7, 4, 1; Di 4
Mi/Ma	Ekel, Abscheu, Angewidertsein	Mi 5, 6, 9, 10; Ma 36
He/Pe	Sorge, Shen, Unruhe He, als Bezug zu Ni als Feuer-Wasserachse, wenn Lebensfreude und Sinn genommen Sorge verknotet Lu-Qi = Lu-Qi-Stagnation	He 3, 4, 7, Pe 3, 6 KG 17, 15 Mi 20
Ni	Angst mit Erschöpfung, kein Wille dagegen Ausgeliefertsein, nichts entgegensetzen können Scham, Schuld, Angst vor Ausgrenzung Unsicherheit, Schuldgefühl Erschöpfung, energielos Verzweiflung, Selbstzweifel	Ni 3, 6, 7, 16, 27 Gb 17
Le/Gb	Wut, Ärger, Zorn, Hass, Frustration Genervte Enttäuschung	Le 3, 4, 8, 13 Gb 12, 34

Deutsche Zeitschrift für Akupunktur

<https://doi.org/10.1007/s42212-024-00696-4>

Angenommen: 24. September 2024

© The Author(s), under exclusive licence to Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2024

Zusammenfassung · Abstract

Jürgen Schottdorf, Richard Musil

Behandlung von postpartaler Depression mit Akupunktur. Expositionsgestützte Traumaakupunkturtherapie (EX.TRACT)**Zusammenfassung**

Einleitung Schwangerschaft und Geburt werden von etwa einem Drittel aller Mütter als traumatisch erlebt, 12 % von ihnen erleiden posttraumatischen Stress und 1,3–5 % eine posttraumatische Belastungsstörung. 10–15 % der Schwangeren und Wöchnerinnen sind von einer postpartalen Depression (PPD) betroffen. Eine häufige Ursache ist eine psychische Traumatisierung während Schwangerschaft und Geburt.

Durch die Behandlung des Traumas kann die PPD deutlich gebessert werden. Hierbei ist die EX.TRACT-Methode (Expositionsgestützte Traumaakupunkturtherapie) sehr hilfreich, bei der in 5 Behandlungsschritten Akupunktur mit Traumaexposition und Psychotherapie kombiniert wird.

Die Behandlung von in Schwangerschaft und nach Geburt länger anhaltenden Schmerzen beeinflusst die psychische Störung zusätzlich.

Behandlungsprotokoll In einem Vorgespräch wird die zentrale traumatisierende Situation herausgearbeitet, die im Anschluss in der Akupunkturtherapie als Bild bzw. Imagination verwendet wird. Zudem werden die körperlichen Beschwerden erörtert.

In der Akupunktursitzung werden zunächst die Gesamtkonstitution und die körperlichen Beschwerden behandelt, in diesem Fallbericht mit einer kombinierten Behandlung aus Akupunktur, Osteopathie und manueller Therapie.

Daraufhin lässt man den Patienten die traumatische Situation mehrfach vorstellen. Die dabei entstehenden körperlichen Missempfindungen und aversiven Gefühle wie Angst, Wut und Ärger, Trauer, Ekel und Erschöpfung werden umgehend mit passenden Akupunkturpunkten weitgehend beseitigt. Therapieziel ist, die negativen Gefühle im Bereich des limbischen Systems zu löschen, sodass das Ereignis ausschließlich im episodischen Gedächtnis abgespeichert ist und damit die Beschwerden durch die traumatische Situation beseitigt sind.

Fallbericht In dem Fallbericht wird eine Patientin vorgestellt, die durch die Geburt körperlich wie emotional verletzt wurde. Der prolongierte Geburtsvorgang endete in einer ausgedehnten Vaginalverletzung und einer operationsbedürftigen Nachblutung, wodurch sie sich nicht um das Kind kümmern konnte.

Für die körperlichen Schmerzen wurde eine kombinierte Behandlung aus Akupunktur, Osteopathie und manueller Therapie angewandt. Die psychische Traumatisierung und die PPD wurden mit der EX.TRACT-Methode in 3 Behandlungssitzungen erfolgreich behandelt.

Schlüsselwörter

Akupunktur · Postpartale Depression · PTBS, posttraumatische Belastungsstörung · Psychotherapie · Psychisches Trauma · EX.TRACT

Treating postpartum depression with acupuncture. Exposure-assisted trauma acupuncture therapy (EX.TRACT)**Abstract**

Introduction Pregnancy and childbirth are experienced as traumatic by around a third of all mothers, 12% of whom suffer from post-traumatic stress and 1.3–5% from post-traumatic stress disorder. Of pregnant women and women who have recently given birth, 10–15% are affected by postpartum depression (PPD). A common cause is psychological trauma during pregnancy and childbirth.

PPD can be significantly improved by treating the trauma. The EX.TRACT method, which combines acupuncture with trauma exposure and psychotherapy in five treatment steps, is very helpful here.

The treatment of prolonged pain during pregnancy and after childbirth also influences the psychological disorder.

Treatment protocol In a preliminary medical history discussion, the central traumatizing situation is determined, which is then used as an image or imagination in the acupuncture therapy. The physical complaints are also discussed.

In the acupuncture session, the overall constitution and the physical complaints are treated first, which in this case report was with a combined treatment of acupuncture, osteopathy and manual therapy.

The patient then has to imagine the traumatic situation several times. The resulting physical discomfort and aversive feelings such as fear, anger and rage, sadness, disgust and exhaustion are largely eliminated immediately using appropriate acupuncture points.

The aim of the therapy is to erase the negative feelings in the limbic system so that the event is only stored in the episodic memory and the symptoms caused by the traumatic situation are eliminated.

Case report The case report presents a patient who was physically injured and emotionally traumatised by childbirth. The prolonged birthing process ended in a vaginal injury and need for surgery after haemorrhage, leaving her unable to care for the baby.

A combined treatment of acupuncture, osteopathy and manual therapy was used for the physical pain. The psychological trauma and PPD were successfully treated with the EX.TRACT method in three treatment sessions.

Keywords

Acupuncture · Postnatal depression · PTSD, posttraumatic stress disorder · Psychotherapy · Psychological trauma · EX.TRACT

einem Monat eine problematische Geburt erlebt hatte. Sie war bis dahin gesund und ohne relevante Vorerkrankungen, außer 3 Voroperationen bis zum 7. Lebensjahr: ringförmige Bauchspeicheldrüse, Verschluss eines Vorhofseptumdefekts und der Verschluss einer gedeckten Gaumenspalte.

Im Beck Depressioninventar (BDI), einem wissenschaftlich gesicherten Depressionsfragebogen, hatte sie 18 Punkte, was einer leichten depressiven Episode entspricht (Norm: < 12 Punkte, leichtgradige depressive Episode: 13–19 Punkte, mittelgradige depressive Episode: 20–28 Punkte). Sie zeigte Symptome wie Trauer, häufiges Weinen, Versagensängste, Schuldgefühle,

Schlafstörung, Appetitverlust, allgemeine Überforderung und wenig innere Bindung zu ihrem Kind. Sie beklagte wenig „Muttergefühle“.

Aufgrund von Anzeichen einer Präeklampsie wurde in der 40. Schwangerschaftswoche leitliniengerecht die Geburt eingeleitet. Nach mehr als 30 h Wehen wurde die Geburt mit Saugglocke und Kristeller-Handgriff finalisiert. Dabei kam es zu einem drittgradigen Dammriss mit Verletzung der Schamlippen. Die gesunde Tochter wurde der Mutter nach der Erstversorgung auf die Brust gelegt. Nach etwa 10 s kam es zu einer schwallartigen vaginalen Blutung mit inkompletter Plazentalösung. Hektisch wurde das Kind von der Mutter genommen, dem anwesenden Ehemann übergeben und diese beiden zum Warten auf den Gang vor dem Kreißsaal geschickt. Die Blutung wurde durch sehr hohen Druck auf den Unterbauch und vaginale Manipulationen zu reduzieren versucht. Bis die Anästhesie wirkte, musste die Patientin einige Minuten des schmerzhaften Prozederes im Wachzustand erleben.

Postoperativ erwachte die Patientin auf der Intensivstation, mit Anämie, Übelkeit, einem Gefühl von Bewegungsunfähigkeit und Schwäche. Hier durfte der Mann nur kurz die Patientin besuchen. Ihre Tochter sah die Patientin erst am Folgetag.

Vier Wochen nach der Geburt zeigte die Patientin oben genannte psychische Symptome sowie Schmerzen im Kreuzbein- und vor allem Vaginalbereich, in Ruhe und bei körperlichen Belastungen.

Bei der Anamneseerhebung sollte die Patientin den Hergang nur oberflächlich und ohne Details beschreiben, um eine Retraumatisierung zu vermeiden.

Körperliche Behandlung

In der anschließenden ersten Behandlung wurde primär chirotherapeutisch und osteopathisch die Blockierung im Bereich des Sakroiliakalgelenks, der Brust- und Halswirbelsäule behandelt. Die noch verbliebenen Verspannungen der vertebralen Muskulatur wurden mit Schädelakupunktur nach Yamamoto (YNSA), Ohrakupunktur, He 3, Bl 15 und 14 beseitigt. Zudem wurde der Druckschmerz im Bereich des medianen Unterbauchs ebenfalls in stehender Positionen durch Stechen der Punkte Bl 23, 25, 27 und KG 6 und Ni 16 beseitigt.

Da die Nadeln (0,16 × 15 mm) im Rücken flach eingestochen werden, können diese bei Behandlung in Rückenlage dort belassen werden.

In Rückenlage wurde primär der Vaginalschmerz behandelt. Dabei lässt man die Patientin im Vaginalbereich durch die Unterwäsche den Schmerz an verschiedenen Stellen des Intimbereichs selbst auslösen. Die Patientin belässt die Hand ohne Druck an der schmerzhaften Stelle. Der Behandler drückt probatorisch einen passenden Akupunkturpunkt und die Patientin übt erneut auf der schmerzhaften Stelle Druck aus. Wenn sich der Druckschmerz bessert, ist dies ein wirksamer Akupunkturpunkt, an dem eine Nadel gestochen wird. Ist dort der Druckschmerz beseitigt, soll sie weitere schmerzhafte Punkte suchen. Dieses Prozedere wird wiederholt, bis keinerlei Druckschmerz mehr auslösbar ist. Dieses äußerst effiziente Verfahren, das bereits nach 1–2 Behandlungen wirkt, wird von den Patientinnen sehr gut toleriert, da die Distanz zu einer schambesetzten Zone gewahrt wird.

Nach Beseitigung der körperlichen Schmerzen wurde die Patientin konstitutionell nach den Regeln der japanischen Aku-

punktur nach Kiiko Matsumoto und David Euler behandelt. Dabei zeigten sich Auffälligkeiten im Bereich von Immun, Detox, Visceroptosis, Niere lat. vom M. rectus abdominis sowie Shao Yang am M. sternocleidomastoideus.

Die Behandlung der körperlichen Schmerzen nimmt der Patientin eine große Last, sodass die schmerzbedingte Einschränkung der Stimmung reduziert ist. Durch die konstitutionelle Behandlung stellt sich ein tiefer Entspannungszustand als optimale Voraussetzung für die psychische Behandlung ein.

Psychische Behandlung

Nun wurde die Patientin gebeten, sich primär das Krankenhaus, in dem die Entbindung stattfand, von außen vorzustellen. Dabei kam primär ein unangenehmes Druckgefühl im Bereich des Sternums auf, das mit He 5 und Pe 6 behandelt werden konnte. Die entstehende Angst konnte durch Stechen und Reizen von Ni 3, 7, 9 und 27 innerhalb von 2 min fast vollständig beseitigt werden. Nun kam Trauer auf, die mit Lu 1, 4, 5 und 7 beseitigt werden konnte. Nachdem durch die Vorstellung des Krankenhauses kein unangenehmes Gefühl mehr aufkam, wurde die Patientin gebeten, sich den Eingangsbereich vorzustellen. Hier kamen erneut Angst und Trauer auf, die durch das Reizen der bereits gestochenen Nadeln mittels Drehen behandelt werden konnten. Bei der anschließenden Vorstellung des Kreißsaals entstand erneut ein Druckgefühl im Bereich des Brustbeins und Enge im Hals, die mit He 3, Pe 6, KG 21 und Lu 5 beseitigt wurden. Die erneute Angst und Trauer wurden durch Reizen der bereits gestochenen Nadeln auf dem Nieren- beziehungsweise Lungenmeridian behandelt.

Das noch deutlich und detailliert imaginierbare Bild des Kreißsaals konnte durch Stechen von 3 Nadeln im Bereich von Gallenblase 13–17 innerhalb von ca. 10 s in ein unscharfes Bild des Kreißsaals wie durch Nebel verändert werden.

Um die Patientin psychisch nicht zu überlasten, wurde die erste Behandlung damit beendet. Zum Schluss wurde sie gebeten, sich eine schöne, angenehme und freudige Situation mit ihrem Mann und ihrer Tochter von den letzten Wochen vorzustellen. Dies wurde durch das sanfte Klopfen mit der flachen Hand auf dem Bereich zwischen linkem Schlüsselbein und Herz für 1–2 min verankert. Dieses Klopfen sollte die Patientin regelmäßig zu Hause als Verstärkung des positiven Bildes wiederholen.

Bei der zweiten Behandlung waren die Schmerzen im Vaginalbereich und der Wirbelsäule von VAS 6/10 vor der ersten Behandlung auf 2/10 bei Belastungen und auf 0/10 in Ruhe zurückgegangen.

Emotional sei es der Patientin nach der ersten Behandlung sehr gut gegangen, sie habe untertags kaum noch an die Geburt denken müssen. Abends, vor allem vor dem Einschlafen, seien noch Gefühle von Trauer, aber auch Zorn und Wut auf den eigenen Körper und das dadurch bedingte Misslingen der Geburt aufgekommen.

Nun wurden die noch verbliebenen Blockierungen und Schmerzen im Bereich des SIG und der Brustwirbelsäule sowie im Vaginalbereich wie bei der ersten Behandlung behandelt. Die psychischen Beschwerden wurden ebenfalls wie bei der ersten Sitzung behandelt. Das Krankenhaus an sich löste keinerlei Emotionen mehr aus. Bei der Imagination des Kreißsaals kam gut behandelbare Angst auf. Die bei der Vorstellung des Geburtsstillstands aufkommende Angst wurde durch Stechen und

wechselweises Reizen von Ni 3, 6, 7, 9 und 27 behandelt. Bei der Vorstellung der verschiedenen belastenden Situationen der schmerzhaften Geburt, der vaginalen Blutung und der Operation kam neben der Angst Wut auf, die mit Leberpunkten behandelt wurde, und Trauer, die mit Lungenpunkten behandelt wurde.

Im Anschluss wurde nochmals das noch verbliebene scharfe Bild des Kreißsaals mit Punkten im Bereich von Gallenblase 13–17 behandelt, bis wieder nur ein vernebeltes und unscharfes Bild übrigblieb. Zum Schluss wurde erneut wie beim ersten Mal das positive Bild mit Mann und Tochter durch Klopfen auf die Brust fixiert und verstärkt.

Bei der dritten Sitzung, 2 Wochen nach der ersten Sitzung, berichtete die Patientin, dass sie zur Nachuntersuchung im Geburtskrankenhaus war und dort keinerlei Ängste empfunden hat. Lediglich die Notwendigkeit einer Abrasio hätte leichten Stress und Angst ausgelöst. Der Schlaf und die Bindung zum Kind seien für sie so gut, wie sie sich es wünsche. Depressive Symptome habe sie keine mehr verspürt.

Da sie keine Schmerzen im Bereich der Wirbelsäule und der Vagina mehr hatte, wurde nur eine palpationsbasierte Konstitutionsbehandlung durchgeführt.

Bei der anschließenden Imagination der Geburt und der Operation kamen nur leichte Angst und Trauer auf, die wie oben genannt behandelt wurden. Lediglich die Vorstellung, als ihr Kind nach der ausgeprägten vaginalen Blutung von ihrer Brust genommen wurde, löste noch gut behandelbare Enge in Brustkorb und Hals sowie Angst und Trauer aus.

Bei weiteren Kontakten eine und 3 Wochen nach der dritten Behandlung war die Patientin stabil, ohne körperliche, psychische oder depressive Beschwerden, mit gutem Bindungsgefühl zu ihrer Tochter. Diese konnte sie gut allein versorgen, wenn ihr Mann bei der Arbeit war.

Ehemann

Der lange Geburtsverlauf mit den ausgeprägten Schmerzen und dem Blutverlust, aber vor allem das lange Warten mit dem Kind auf dem Gang vor dem Kreißsaal empfand der Ehemann der Patientin als sehr belastend, mit Angst und ausgeprägter Trauer. Entsprechend wurde er ebenfalls mit der EX.TRACT-Methode behandelt. Da er allerdings weder depressiv noch psychisch instabil war, reichten 2 Behandlungen mit der EX.TRACT-Methode wie bei der Ehefrau aus, um die Ängste und Trauer nachhaltig zu beseitigen.

Diskussion

Akupunktur ist bei psychischen Traumata auch ohne Exposition effektiv [6, 7]. Nach noch nicht veröffentlichten Daten wie auch in der täglichen Praxis zeigt die EX.TRACT-Methode nicht nur bei der posttraumatischen Belastungsstörung, sondern auch bei der PPD eine ähnlich hohe Wirksamkeit, wie in diesem Fall beschrieben.

Da Schmerzen auch psychisch belasten, liegt deren gleichzeitige Behandlung nahe, um die sich gegenseitig verstärkenden Effekte zu nutzen.

Literatur

1. O'Hara M-W, Swain A-M (2009) Rates and risk of postpartum depression. A meta-analysis. *Int Rev Psychiatry*. <https://doi.org/10.3109/09540269609037816>
2. Paulson JS, Basemore SD (2010) Prenatal and postpartum depression and its association with maternal Depression: a meta analysis. *JAMA* 303(19):1961–1968
3. Brisch K-H (2013) **Schwangerschaft und Geburt**. Bindungspsychotherapie – Bindungsbasierte Beratung und Psychotherapie. Klett-Cotta, Stuttgart
4. Weidner K, Bartmann C, Leinweber J (2023) Traumatische Geburt und traumasensible Geburtsbegleitung. *Nervenarzt* 94:811–820. <https://doi.org/10.1007/s00115-023-01510-7>
5. von Ballestrem C-L, Strauss M, Kächele H (2005) **Contribution to the epidemiology of postnatal depression in Germany**. Implications for the utilization of treatment. *Arch Womens Ment Health*. <https://doi.org/10.1007/s00737-005-0068-x>
6. Eisenlohr V, Römer HW, Zimmermann P (2010) Akupunktur – eine neue Option in der Behandlung traumatisierter Bundeswehrsoldaten? *Dtsch Z Akupunkt* 53(2):29–34
7. Huang W, Johnson T-M, Kutner N-G, Halpin S-N, Weiss P, Griffiths P-C, Bliwise D-L (2018) Acupuncture for treatment of persistent disturbed sleep. A randomized clinical trial in veterans with mild traumatic brain injury and posttraumatic stress disorder. *J Clin Psychiatry*. <https://doi.org/10.4088/JCP.18m12235>

Weiterführende Literatur

8. Krüger D (2018) Akupunktur bei psychischen Erkrankungen, Anwendung von chinesischer Medizin in der Psychiatrie und Psychotherapie. Springer, Berlin <https://doi.org/10.1007/978-3-662-53677-3>
9. Dennehy EB, Schnyer R, Bernstein IH et al (2011) The safety, acceptability, and effectiveness of acupuncture as an adjunctive treatment for acute symptoms in bipolar disorder. *Dtsch Z Akupunkt* 54:21–22. <https://doi.org/10.1016/j.dza.2011.10.009>
10. Musil R, Kloiber S (2016) Akupunktur bei psychiatrischen Erkrankungen. *Dtsch Z Akupunkt* 59:7–13. [https://doi.org/10.1016/S0415-6412\(16\)30003-0](https://doi.org/10.1016/S0415-6412(16)30003-0)
11. Kathan A, Triantafyllopoulos A, Amiriparian S, Milkus S, Gebhard A, Hohmann J, Muderlak P, Schottdorf J, Schuller BW, Musil R (2023) The effect of clinical intervention on the speech of individuals with PTSD: features and recognition performances. *Proc. INTERSPEECH 2023*, S 4139–4143 <https://doi.org/10.21437/Interspeech.2023-1668>
12. Gasperi M, Afari N, Goldberg J, Suri P, Panizzon MS (2021) Pain and trauma: the role of criterion A trauma and stressful life events in the pain and PTSD relationship. *J Pain* 22(11):1506–1517. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2021.04.015>
13. Garthus-Niegel S, Kittel-Schneider S (2023) Väter und Peripartale Erkrankungen: das übersehen Elternteil? *Nervenarzt* 2023(94):779–785. <https://doi.org/10.1007/s00115-023-01508-1>
14. Schottdorf J, Musil R (2017) Psychische Traumatherapie mit akupunkturgestützter Exposition in drei Schritten. Ein neuartiges Behandlungsprotokoll und zwei Fallbeschreibungen. *Dtsch Z Akupunkt* 60(4):6–12
15. Van der Kolk B (2014) *The body keeps the score. Mind, brain and body in the transformation of trauma*. Penguin Random House, New York
16. Cusack K, Jonas DE, Forneris CA, Wines C, Sonis J, Middleton JC et al (2016) Psychological treatments for adults with posttraumatic stress disorder: A systematic review and meta-analysis. *Clin Psychol Rev* 43:128–141
17. Bisson JI, Roberts NP, Andrew M, Cooper R, Lewis C (2013) Psychological therapies for chronic post-traumatic stress disorder (PTSD) in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003388.pub4>
18. Hui KKS, Marina O, Liu J, Rosen BR, Kwong KK (2010) Acupuncture, the limbic system, and the anticorrelated networks of the brain. *Auton Neurosci* 157(0):81–90. <https://doi.org/10.1016/j.autneu.2010.03.022>

19. Matsumoto Kiiko E, Euler D (2005) *Matsumoto's Clinical Strategies*. David Euler, Natick
20. Ursano RJ et al (2010) Practice guideline for the treatment of patients with acute stress disorder and posttraumatic stress disorder. https://psychiatryonline.org/pb/assets/raw/sitewide/practice_guidelines/guidelines/acutestressdisorderptsd.pdf. Zugriffsdatum: 3.9.2024
21. Engel CC, Cordova EH, Benedek DM, Liu X, Gore KL, Goertz C et al (2014) Randomized effectiveness trial of a brief course of acupuncture for posttraumatic stress disorder. *Med Care* 52(12 Suppl 5):S57–S64
22. Schäfer I, Gast U, Hofmann A, Hnaevelsrud C, Lampe A, Liebermann P, Lotzin A, Maercker A, Rosner R, Wöller W (2019) S3-Leitlinie Posttraumatische Belastungsstörung. Springer, Berlin (<https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/155-001>)
23. Flatten G, Hofmann A, Knaevelsrud C, Lampe A, Liebermann P, Maercker A, Reddemann L, Wöller W (2011) S3-Leitlinie Posttraumatische Belastungsstörung. *Trauma Gewalt* 3:202–210
24. Chengqiang Z, Lingxiao T, Tianxiu Z et al (2015) Auswirkungen der Elektroakupunktur auf die funktionellen Konnektivitätsnetzwerke des Gehirns im Ruhezustand bei Patienten mit posttraumatischer Belastungsstörung. *Chin Acupunct Moxibustion* 35(5):469–473
25. Chengqiang Z, Tianxiu Z, Hong Z (2016) Study on the effect of electroacupuncture on functional connectivity network in patients with post-traumatic stress disorder based on resting-state fMRI. *Chin J Tradit Chin Med* 31(8):3223–3226
26. Chengqiang Z, Hong Z (2016) Studie über die Wirkung der Akupunkturmethode „Regulierung des Geistes und Aufwecken des Gehirns“ auf das funktionelle Konnektivitätsnetzwerk der Amygdala bei PTBS-Patienten im Ruhezustand. *Shizhen Guomao Guomao* 27(6):1524–1526
27. Wittchen HU, Falkai P (2015) *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen DSM-5*. Hogrefe, Göttingen (1298 p)
28. Xiao-yan LI, Yi-ping SUN, Jun LU, Hui-li JIANG, Ya TU (2021) Progress of researches on acupuncture and moxibustion for treating post-traumatic stress disorder in the past five years. *Acupunct Res* 46(05):439–444. <https://doi.org/10.13702/j.1000-0607.200654>
29. Nicolson NA, Davis MC, Kruszewski D, Zautra AJ (2010) Childhood maltreatment and diurnal cortisol patterns in women with chronic pain. *Psychosom Med* 72(5):471–480
30. Afari N, Ahumada SM, Wright LJ, Mostoufi S, Golnari G, Reis V et al (2014) Psychological trauma and functional somatic syndromes: a systematic review and meta-analysis. *Psychosom Med* 76(1):2–11
31. Wittchen PFH-U (Hrsg) (2015) *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen DSM-5*. Hogrefe, Göttingen, S 1298
32. Cusack K, Jonas DE, Forneris CA, Wines C, Sonis J, Middleton JC et al (2016) Psychological treatments for adults with posttraumatic stress disorder: A systematic review and meta-analysis. *Clin Psychol Rev* 43:128–141
33. Bisson JJ, Roberts NP, Andrew M, Cooper R, Lewis C (2013) Psychological therapies for chronic post-traumatic stress disorder (PTSD) in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003388.pub4>
34. Kloiber SM (2016) Akupunktur bei psychiatrischen Erkrankungen – Literaturüberblick und Entwicklungsmöglichkeiten. Teil 3: Somatoforme Störungen, Posttraumatische Störungen, bipolare Störungen, Zwangserkrankungen, Schlafstörungen, Schizophrenie. *Dtsch Z Akupunkt* 59(3):6–9
35. Grant S, Colaiaco B, Motala A, Shanman R, Sorbero M, Hempel S (2017) Acupuncture for the treatment of adults with posttraumatic stress disorder: a systematic review and meta-analysis. *J Trauma Dissociation*. <https://doi.org/10.1080/15299732.2017.1289493>
36. Metcalf O, Varker T, Forbes D, Phelps A, Dell L, DiBattista A et al (2016) Efficacy of fifteen emerging interventions for the treatment of posttraumatic stress disorder: a systematic review. *J Trauma Stress* 29(1):88–92
37. King HC, Spence DL, Hickey AH, Sargent P, Elesh R, Connelly CD (2015) Auricular acupuncture for sleep disturbance in veterans with post-traumatic stress disorder: a feasibility study. *Mil Med* 180(5):582–590
38. Engel CC, Cordova EH, Benedek DM, Liu X, Gore KL, Goertz C et al (2014) Randomized effectiveness trial of a brief course of acupuncture for posttraumatic stress disorder. *Med Care* 52(12 Suppl 5):S57–S64
39. Madsen C, Vaughan M, Koehlmoos TP (2017) Use of integrative medicine in the United States military health system. *Evid Based Complement Alternat Med*. <https://doi.org/10.1155/2017/9529257>
40. Matsumoto KE, Euler D (2005) *Kiiko Matsumoto's Conical Strategies*
41. Dijkstra K, Post L (2015) Mechanisms of embodiment. *Front Psychol* 6:1525
42. Ursano RJ et al (2010) Practice guideline for the treatment of patients with acute stress disorder and posttraumatic stress disorder. https://psychiatryonline.org/pb/assets/raw/sitewide/practice_guidelines/guidelines/acutestressdisorderptsd.pdf. Zugriffsdatum: 3.9.2024
43. Flatten G, Hofmann A, Knaevelsrud C, Lampe A, Liebermann P, Maercker A, Reddemann L, Wöller W (2011) S3-Leitlinie Posttraumatische Belastungsstörung. *Trauma Gewalt* 3:202–210
44. Church D, Feinstein D (2017) The manual stimulation of acupuncture points in the treatment of post-traumatic stress disorder: a review of clinical emotional freedom techniques. *Med Acupunct* 29(4):194–205

Korrespondenzadresse



Dr. med. Jürgen Schottdorf
Ludwigstr. 3, 86316 Friedberg bei Augsburg,
Deutschland
info@dr-schottdorf.de

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. J. Schottdorf und R. Musil geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autor/-innen keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien. Für Bildmaterial oder anderweitige Angaben innerhalb des Manuskripts, über die Patient/-innen zu identifizieren sind, liegt von ihnen und/oder ihren gesetzlichen Vertretern/Vertreterinnen eine schriftliche Einwilligung vor.