

Schmerz 2015 · 29:160–162  
 DOI 10.1007/s00482-015-1521-z  
 Online publiziert: 3. April 2015  
 © Deutsche Schmerzgesellschaft e.V. Published  
 by Springer-Verlag Berlin Heidelberg - all rights  
 reserved 2015

C. Maier

Abteilung für Schmerztherapie, Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil, Bochum

# Das Problem mit dem Hammer

*I suppose it is tempting, if the only tool you have is a hammer, to treat everything as if it were a nail.*  
 (Abraham H. Maslow, 1966 [7]; oft auch Mark Twain zugeschrieben)

In dieser Ausgabe von *Der Schmerz* werden die Ergebnisse einer vermutlich repräsentativen Umfrage von im Krankenhaus tätigen und niedergelassenen Schmerztherapeuten, überwiegend Anästhesisten, vorgestellt [9]. Erfragt wurden u. a. die Häufigkeit der Anwendung, die Indikationsstellung für invasive Interventionen und die beobachteten Komplikationen. Zudem wurde nach der Effektivität gefragt. Nicht ermittelt wurde allerdings, mit welchem validierten Erhebungsinstrument außer einer Schmerzskala die angeblich überwiegend gute Wirksamkeit erfasst wird.

## Intervention um der Intervention Willen

Das Bemerkenswerte ist zunächst, dass sich interventionelle Verfahren auch 2014 – trotz des seit Jahrzehnten beklagten Mangels an Daten zur Wirksamkeit [3] und zum langfristigen Nutzen – offenkundig einer hohen Beliebtheit bei jenen Schmerztherapeuten erfreuen, die wie Anästhesisten (aber auch Orthopäden, Neurochirurgen und Radiologen) über spezielle Kenntnisse und ausreichende Erfahrungen mit diesen Techniken verfügen. Immerhin behandeln fast 80% der Befragten ein Viertel der Patienten invasiv, zumeist sogar mehrfach – 30% der Befragten sogar, wenn die erste Blockade analgetisch unwirksam blieb. Bemerkenswert ist zudem, dass neben Sympathikusblockaden auch die im Operationssaal

und in der postoperativen Akutschmerztherapie üblichen Verfahren der Regionalanästhesie, beispielsweise die Periduralanästhesie, bei der Behandlung chronischer Schmerzen beliebt sind; offenbar sogar intrathekale Injektionen, wie die Angaben zum postspinalen Kopfschmerz als häufigste Komplikation anzeigen. Die favorisierte Indikation ist Rückenschmerz – wofür es keinerlei Evidenz gibt. Diesbezüglich ist zu hoffen, dass die Mehrzahl der Patienten eine radikuläre Komponente aufwies, allerdings fehlen derartige Angaben zur Diagnostik in der Befragung. Bei neuropathischen Schmerzen, dazu zählt hier vermutlich für die Befragten auch das komplexe regionale Schmerzsyndrom, mag ein sympathisch unterhaltener Schmerz mit persistierender Allodynie vorgelegen haben, bei dem im Rahmen einer multimodalen Therapie, aber sicher nicht isoliert, Interventionen am Sympathikus indiziert sein können.

Ungeachtet der unstrittigen Bedeutung des afferenten nozizeptiven Inputs für Veränderungen des zentralen Nervensystems ist die therapeutische Sinnlosigkeit von „Blockadeserien“ am Rückenmark oder an peripheren Nerven seit den 1980er-Jahren belegt [1]. Durch eine passagere „Löschung“ des nozizeptiven Inputs mag zwar kurzfristig ein hervorragender Effekt erzielbar sein [4], Serien von Blockaden führen aber leider nicht zu einer bleibenden Reduktion der Schmerzintensität. Der in diesem Kontext immer wieder bemühte Mythos, man wolle „das Schmerzgedächtnis löschen“, klingt zwar nachvollziehbar, ist im Kern aber ein pseudowissenschaftliches Rechtfertigungskonstrukt mit einem neurobiologischen Schlagwort, das inzwischen

eine ähnliche exkulpierende Funktion hat wie die „gate control theory“, die bis in die Werbung für Magnetfeldtherapie und Akupunkturzentren hinein scheinbar alles erklärt, v. a. aber alle beruhigt, weil sie uns der Notwendigkeit enthebt, einen präzisen und belegbaren Wirkbeweis zu erbringen. Warum soll eine „Löschung“ über die Nadel erfolgreich sein, wenn es zahlreiche Belege gibt, dass Patienten nach operativer Durchtrennung oder Neuromresektion geradezu regelhaft nach mehrmonatiger Schmerzfreiheit wieder den gleichen Schmerz entwickeln?

Eine weitere, auch von einigen Operateuren gerne strapazierte Hilfskonstruktion – oft zusammen mit der hier nur als Unwort zu bezeichnenden Behauptung einer Ultima Ratio – ist der Begriff der „Therapieresistenz“. Die eigenen langjährigen Erfahrungen in einer Schmerzklinik mit hohem Anteil an Patienten mit dieser „Therapieresistenz“ zeigen, dass sich ein komplettes Versagen von ansonsten in der Regel als wirksam belegten Medikamenten, verhaltenstherapeutischen Interventionen und multimodalen Therapieansätzen fast immer auf zwei Ursachen zurückführen lässt:

- auf eine unzureichende somatische Diagnostik und
- das Übersehen gravierender psychosozialer Aspekte.

Diese sind iatrogene Katalysatoren einer Chronifizierung, ein Prozess, der mit Nadeln und Neurostimulatoren nicht umgekehrt werden kann. Oft vermischen sich beide Aspekte, weil sich die Psychopathologie der Betroffenen mit dem Hilfswillen der Behandelnden komplementär ergänzen kann.

## Ein Beispiel

Wir sahen vor wenigen Wochen den bestürzenden Fall einer sehr jungen, geistig durch frühkindlichen Hirnschaden eingeschränkten Frau, bei der nach Versagen oraler Medikationen in schon abstrusen Dosierungen unreflektiert zur intrathekalen Opioid- und dann sogar zur Ziconotid-Applikation übergegangen worden war. Seitdem „lebte“ sie im Rollstuhl, das gesamte Bein war nicht berührbar. Es hatte keine neurologische Diagnostik und keine psychologische Exploration gegeben, die z. B. den zeitnahen Tod eines Familienmitglieds und das Scheitern eines ersten Versuchs des Aufbaus einer selbstständigen Existenz außerhalb des Elternhauses als biografische Stressoren gezeigt hätte. Nach erfolgreichem komplettem Medikamentenentzug, verhaltenstherapeutischer Intervention und schrittweisem Aufbau einer intensiven Physiotherapie wurde die junge Frau schmerzfrei. Nach Explantation der Pumpe konnte sie normal berührbar und körperlich wieder aktivierbar ohne Gehstütze entlassen werden. In der Narkose zur Explantation der überflüssigen Pumpe erfolgte auch eine Neurographie, die einen unauffälligen Befund erbrachte.

Dieser Fall beschreibt die leider oft typischen therapeutischen Fehlreaktionen im Falle einer Therapieresistenz, z. B. unter Opioiden. Denn von Einzelfällen abgesehen resultiert sie oft aus einer opioidinduzierten Hyperalgesie oder einer Insensitivität der Schmerzen für Opiode. Die Behandlung dieser Pseudotherapieresistenz kann nicht etwa der Wechsel zu einem invasiven Verfahren sein, sondern nur der kontrollierte Entzug mit nachfolgender Rekonstruktion einer rationalen Schmerztherapie [5].

## Anästhesiologische Schmerztherapie in der Abwärtsspirale?

Man setzt sich aber zu Recht dem Vorwurf „universitärer Arroganz“ aus, wenn man die invasive Schmerztherapie (mit den oben bereits genannten Ausnahmen) ausschließlich als Resultat ärztlicher Hilflosigkeit interpretiert. Denn es gibt einige Konstellationen, in denen eine inter-

ventionelle Therapie, eingebettet in eine physio- oder ergotherapeutische Langzeittherapie, dem Patienten den Weg zur Arbeitsfähigkeit verkürzen und erleichtern kann. Allerdings fehlen dafür die Belege. Bedauerlicherweise waren die interventionellen Verfahren in den letzten Jahren kaum noch Objekt wissenschaftlicher Forschung. Anästhesisten sind weltweit immer noch die größte Berufsgruppe in den meisten Schmerzgesellschaften, im krassen Gegensatz zu ihrer sogar rückläufigen Beteiligung an Publikationen oder wissenschaftlichen Konsortien. Dies ist umso bedauerlicher, als sich in den letzten Jahren durch die moderne Bildgebung und zentrale Elektrophysiologie unzählige Möglichkeiten ergeben haben, die zentralnervösen Wirkeffekte von Interventionen anders als früher nicht nur durch bloße Patientenbefragungen und Schmerzskalen zu analysieren, wie kürzlich erstmalig für Sympathikusblockaden publiziert wurde [8]. Hier rächt sich erneut, wie vom Autor dieser Zeilen schon 1998 folgenlos bejammert [6], dass in der universitären klinisch-anästhesiologischen Forschung die Schmerzmedizin bedeutungslos geblieben (oder geworden?) ist bzw. dass sie sich nur auf den Akutschmerz reduziert. In Deutschland bleiben die vielfältigen Möglichkeiten weitgehend ungenutzt, beispielsweise das operative Trauma als Modell zu nutzen, um Chronifizierungsmechanismen über eine zentralnervöse (Mal-)Adaptation zu überprüfen, oder die Relevanz des peripheren Inputs durch Einsatz von Ultraschall im Rahmen der heute hochpräzisen Blockadeverfahren zu analysieren [4]. Dementsprechend ist die Ausbildung vieler schmerzmedizinischer Kollegen ausschließlich empirisch-pragmatisch, was nicht falsch sein muss, aber die beschriebenen Handlungsweisen fördert.

Der Paradigmenwechsel, der sich in den letzten Jahren begrifflich im Wechsel von „Schmerztherapeuten“ zu „Schmerzmedizinern“ vollzogen hat, bedeutet, wie Bonica 1954 in einer Rede auf dem Österreichischen Anästhesiekongress betonte, dass es „wesentlich für den Anästhesisten [sei], Diagnosen zu stellen, zu sichern oder abzulehnen, auch dann wenn er als Berater hinzugezogen wird“, und dass es „die erste und vielleicht einer der wich-

tigste [Erfordernisse] ist, daß er [der Anästhesist] Verantwortung übernehmen und Verpflichtungen erfüllen muß wie ein Arzt, statt einfach wie ein Techniker zu handeln, der ein Experte im Einstechen von Nadeln ist“ [2].

Dieser bereits vor 60 Jahren (!) formulierte Anspruch, dass die Diagnostik auch in der Schmerztherapie unverzichtbare Voraussetzung sein soll, wird nicht allorts erfüllt. Dabei könnten interventionell tätige Kollegen durchaus einen wichtigen Beitrag leisten, neben den Sympathikusinterventionen auch durch die wichtige prognostisch-diagnostische Nervenblockade, die durch die Möglichkeiten der ultraschallgeführten Injektion inzwischen mit einer hohen Präzision möglich ist. Wenn aber interventionell tätige Schmerzmediziner lediglich überholte Konzepte der 1970er- bis 1980er-Jahre perpetuieren, wird die Abwärtsspirale für die anästhesiologische Schmerztherapie kaum ein Ende finden.



C. Maier

## Korrespondenzadresse

**Prof. Dr. C. Maier**  
Abteilung für Schmerztherapie,  
Berufsgenossenschaftliches  
Universitätsklinikum Bergmannsheil  
Bürkle-de-la-Camp-Platz 1, 44789 Bochum  
christoph.maier@rub.de

**Interessenkonflikt.** C. Maier gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

## Literatur

1. Arnér S, Lindblom U, Meyerson BA, Molander C (1990) Prolonged relief of neuralgia after regional anesthetic blocks. A call for further experimental and systematic clinical studies. *Pain* 43:287–297
2. Bonica JJ (1955) Die Rolle des Anaesthesiologen bei der Behandlung schwerster Schmerzzustände. Vortrag vor der Österreichischen Gesellschaft für Anästhesiologie. *Anaesthesist* 4:
3. Dworkin RH, O'Connor AB, Kent J et al; International Association for the Study of Pain Neuropathic Pain Special Interest Group (2013) Interventional management of neuropathic pain: NeuPSIG recommendations. *Pain* 154:2249–2261

4. Haroutounian S, Nikolajsen L, Bendtsen TF et al (2014) Primary afferent input critical for maintaining spontaneous pain in peripheral neuropathy. *Pain* 155:1272–1279
5. Krumova EK, Bennemann P, Kindler D et al (2013) Low pain intensity after opioid withdrawal as a first step of a comprehensive pain rehabilitation program predicts long-term nonuse of opioids in chronic noncancer pain. *Clin J Pain* 29:760–769
6. Maier C (1998) Ein Biotop stirbt – vom Umgang mit einem ungeliebten Kind. *Anaesthesist* 47:169–171
7. A.H. Maslow (1966) *Psychology of Science*.
8. Stude P, Enax-Krumova EK, Lenz M et al (2014) Local anesthetic sympathectomy restores fMRI cortical maps in CRPS I after upper extremity stellate blockade: A prospective case study. *Pain Physician* 17:637–644
9. Tafelski S, Beutlhauser T, Gouliou-Mayerhauser E et al (2014) Praxis der regionalanästhesiologischen Behandlung chronischer Schmerzpatienten in der stationären und ambulanten Versorgung. *Schmerz* 29:186–194

**Hans Ulrich Hecker, Kay Liebchen**  
**Aku-Taping – Akupunkturpunkte, viszerale und myofasziale Triggerpunkte**

Stuttgart: Karl Haug Verlag 2012, 264 S., (ISBN 978-3-8304-7324-4), 49,00 EUR

„Aku-Taping ist eine Therapiemethode, die Akupunktur und Taping miteinander verbindet“ &#8722; so lautet der erste Satz des Buches. Und weiter: „Das Anwendungsgebiet reicht dabei über das Taping des Bewegungsapparates hinaus und schließt unter Berücksichtigung der diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten der Chinesischen Medizin das Taping von Akupunkturpunkten und Leitbahnen mit ein.“

Das klingt vielversprechend, schließlich ist Taping, also das gezielte Bekleben von Hautarealen mit einem elastischen Klebeband zur gezielten Unterstützung von Muskeln und Sehnen, seit geraumer Zeit groß in Mode: Kaum ein Profisportler, der bei Wettkämpfen nicht irgendwo so einen farbigen Streifen kleben hat. Die elastischen Tapes (sogenannte Kinesio-Tapes) werden vor allem bei Schmerzen des Bewegungsapparates angewendet. Durch die elastische Retraktion des Tapes wird ständig, besonders intensiv bei Bewegung, die beklebte Hautschicht gegen Muskulatur und Faszie verschoben. Die Autoren postulieren nun, dass durch das gleichzeitige Überkleben von Leitbahnen und Akupunkturpunkten durch diese Taping-Wirkung ähnliche Effekte wie bei der Akupunktur zu erreichen sind. Die sogenannten „Grundlagen“ bilden den Hauptteil des Buches. Sie beginnen mit einer oberflächlichen Einleitung zu Leitbahnen und Einweisung in Taping-Technik. Der größte Teil dieser Grundlagen und auch des Buches geht danach strukturiert Muskel für Muskel von Kopf bis Fuß durch: Anatomie, Funktion und Taping-Optionen sowie die klinische Symptomatik bei Fehlfunktion. Außerdem werden mögliche Triggerpunkte und Akupunkturpunkte aufgezählt, ohne allerdings auf die Indikation einzugehen. Begleitend gibt es zahlreiche Farbfotos zur Anwendung des Tapes und Schemazeichnungen zu Triggerpunkten und Akupunkturpunkten. Bei vielen Beschwerden wird die isolierte Behandlung mit Tapes als nicht ausreichend wirksam beschrieben, dry needling von Triggerpunkten oder Infiltrationen sollen das Taping dann ergänzen.

Im dritten Teil der „Grundlagen“ werden westliche Diagnosen in chinesische Syndrome übersetzt. Zungen- und Pulsbefunde werden aufgezählt, aber nicht erklärt, therapeutische Konsequenzen werden nicht genannt. Aufgezählt werden lediglich „rezeptartig“ Akupunkturpunkte. Insgesamt ist diese „Übersetzung“ stark vereinfacht und wirkt in diesem Buch ohnehin überflüssig.

Der 4. Teil nennt Fallbeispiele, und im letzten, 5. Teil stellt Herr Römer schließlich Anwendungsmöglichkeiten des Aku-Tapings bei Schwangerschaft, Geburtshilfe und Nachsorge vor.

Insgesamt konzentriert sich dieses Buch stark auf die Behandlung von Triggerpunkten. Grundsätzlich ist es bei der Behandlung von Patienten mit Schmerzen des Bewegungsapparates sehr hilfreich, die entsprechenden Triggerpunkte zu kennen, allerdings gibt es dafür bereits bessere Fachliteratur.

Die Tape-Applikation wird häufig schrittweise beschrieben, die verschiedenen möglichen Klebetechniken, die unterschiedliche Wirkungen haben können, sind leider nicht Thema dieses Buches. Damit sind Lehrbücher, die sich ausschließlich dem Taping widmen, didaktisch besser, vor allem dann, wenn noch keine Vorkenntnisse bestehen.

Fazit: Die eigentlich interessante Idee, zwei Fliegen (nämlich den Akupunkturpunkt und den Muskel) mit einer Klappe (dem Tape) schlagen zu können, wird leider nicht eindeutig vermittelt. Die chinesische Medizin spielt hier eher eine untergeordnete Rolle, während der Triggerpunkt als auslösendes Problem im Mittelpunkt steht. Das Buch ist also vor allem für Therapeuten geeignet, die diagnostisch und therapeutisch gerne mit Triggerpunkten arbeiten.

*Petra Schwinn, Uffing*