

Tonische Immobilität als häufige Ursache für funktionelle Störungen

Michael Fleischhauer*, Cornelia-Alexandra Krebs**

Zusammenfassung

Funktionelle Störungen sind häufig Ursache für chronische nicht spezifische Schmerzzustände, die mit hohen sozioökonomischen Kosten einhergehen und die Medizin immer noch vor große Probleme stellen. Auffallend ist die regelhafte Beteiligung der Amygdala – des Angstzentrums. Es gibt Hinweise darauf, dass es sich hier um Varianten einer unvollständigen bzw. partiellen tonischen Immobilität bzw. Schockstarre handeln könnte. Die Konsequenz wäre ein spezifisches Therapieregime mit dem Ziel der Entstarrung, das in diesem Beitrag vorgestellt wird. Die bisherigen Ergebnisse einer entsprechend ausgerichteten Pilotstudie werden aufgezeigt.

Schlüsselwörter

Amygdala, Rückenschmerz, posttraumatische Belastungsstörung, tonische Immobilität, Schockstarre, manuelle Medizin, Entstarrung

Abstract

Functional disorders are a common cause of chronic nonspecific pain, which is associated with high socioeconomic costs and severe therapeutic problems. The frequent participation of the amygdala in such cases is conspicuous. There is some evidence that this fact represents a variation of incomplete or partial tonic immobility. The consequence would be a specific therapeutic regime, which will be demonstrated in this article. The results of an appropriate pilot study will be presented.

Keywords

Amygdala, back pain, posttraumatic stress disorder, tonic immobility response, manual therapy

Einleitung

Nicht spezifischer Rückenschmerz, somatoforme Schmerzstörung, Verkettungssyndrom, myofasiales Schmerzsyndrom, chronifizierte funktionelle Störung, Colon irritabile, funktionelle Herzrhythmusstörung usw. sind Ausdruck von Dysbalancen des menschlichen Körpers. Für sie findet sich keine Erklärung im Sinne von Virchow. Sind sie vielleicht unterschiedliche Ausdrucksformen ein- und desselben zugrunde liegenden Reflexgeschehens – der „Schockstarre“ bzw. tonischen Immobilität?

Epidemiologische Daten

Seit Jahren zeigen regelmäßig durchgeführte statistische Erhebungen und die Daten der Krankenkassen eine konstant hohe Anzahl an Arbeitsunfähigkeitstagen wegen muskuloskelettaler Schmerzen (überwiegend sog. nicht spezifische Rückenschmerzen). Die Betroffenen stellen mit über einem Viertel die größte Gruppe dar [5, 12, 39, 49]. Eine Umfrage bei ca. 6.000 zufällig ausgewählten Bundesbürgern im Auftrag des BKK-Bundesverbandes zeigte, dass fast 70% der Befragten unter Rückenschmerzen litten. Der Anteil der Menschen, die täglich Rückenschmerzen haben, verdoppelte sich dabei von 1998 bis 2008 auf 15% [4]. Zu jedem Zeitpunkt haben etwa 20% aller Menschen Schmerzen, die schon mindestens 3 Monate anhalten [8]. In der Studie „Gesundheit in Deutschland aktuell“

des Robert-Koch-Instituts aus dem Jahr 2009 gaben 20,7% der mehr als 21.000 Befragten an, im letzten Jahr mindestens 3 Monate oder länger (fast täglich) unter anhaltenden Rückenschmerzen gelitten zu haben [41].

Aber auch der Anteil psychischer Erkrankungen nahm von 2009 bis 2010 um 10% zu. Psychische Erkrankungen standen 2010 mit 13,3% an vierter Stelle der Arbeitsunfähigkeitsstatistik bei den BKK-Pflichtversicherten [4]. In einer zwischen September 2009 und April 2012 untersuchten repräsentativen Stichprobe der Bevölkerung von über 5.000 Personen wiesen 33,3% eine klinisch bedeutsame psychische Störung auf, davon zur Hälfte Angststörungen. Frauen sind besonders häufig von Angststörungen, Depressionen und somatoformen Störungen betroffen [5]. Psychische Erkrankungen bestehen fast nie isoliert: Nach Versicherungsdaten haben 88–99% der psychisch Erkrankten auch eine behandlungsbedürftige somatische Erkrankung [51].

Eine hohe Evidenz für eine Chronifizierung des nicht spezifischen Rückenschmerzes besteht bei den psychosozialen Risikofaktoren Depressivität, Distress, Katastrophisierung, „fear-avoidance-believes“ sowie ausgeprägtes Schon- und Vermeidungsverhalten; das biopsychosoziale Krankheitsmodell gilt für den chronischen, nicht spezifischen Rückenschmerz als allgemein akzeptiert [35].

Durch Rückenschmerzen entstehen in Deutschland jährlich hohe direkte und indirekte Kosten. Auch in der Rehabili-

* Dr. med. Michael Fleischhauer arbeitet in eigener Privatpraxis für Orthopädie und Ärztliche Osteopathie in Ascheffel. Er ist Facharzt für Orthopädie, Facharzt für Physikalische und Rehabilitative Medizin und Physiotherapeut. Seine osteopathische Weiterbildung schloss er 2003 bei der DAAO in Philadelphia ab. Er ist Dozent für Manuelle Medizin und Osteopathie. Der Schwerpunkt seiner Tätigkeit liegt in der Behandlung chronischer Schmerzpatienten nach den im folgenden Artikel vorgestellten Prinzipien.

** Cornelia-Alexandra Krebs ist als Fachärztin für Physikalische und Rehabilitative Medizin (PRM) in Itzehoe seit 2004 kassenärztlich niedergelassen. 2010 schloss sie ihre osteopathische Weiterbildung bei der DAAO ab. Der Schwerpunkt ihrer Arbeit liegt in der Behandlung und Begleitung chronischer Schmerzpatienten. Sie verwendet Behandlungsmethoden unter dem Gesichtspunkt der biopsychosozialen und integrativen Medizin.

tationsbehandlung ist der Rückenschmerz der größte Kostenfaktor [12, 22, 39]. Dabei zeigte sich in Studien, dass viele therapeutische Verfahren unwirksam sind. Dazu zählen Infiltrationen in Muskeln und Gelenke, Wärme- und Kälteanwendungen, Bettruhe, Bandagen, Mieder oder Korsett, Elektro- und Magnetfeldtherapie, Ultraschall, Bäder, Akupunktur, TENS-Ströme, Traktionen. Eine Wirksamkeit ist hingegen belegt für körperliche Aktivität, Bewegungstherapie bei chronischem Verlauf, manuelle Medizin bei akutem und chronischem Verlauf, Massage in Kombination mit Bewegungstherapie bei chronischem Verlauf, progressive Muskelrelaxation, kognitive Verhaltenstherapie und Patientenedukation [22, 35].

Beobachtungen von Osteopathen und Manualmedizinern

Bei betroffenen Patienten, die uns aufsuchen, finden wir regelhaft eine Minderbeweglichkeit sonst beweglicher Strukturen wie Wirbel- und Extremitätengelenke. Weiterhin stellen wir Spannungserhöhungen der Weichteilgewebe (Myofaszien) und ggf. Stauungsphänomene in abhängigen Körperabschnitten fest. Dabei zeigen sich diese Veränderungen nicht nur in dem Gebiet, in dem

der Patient den Schmerz verspürt, sondern wir finden sie auch in ganz anderen Körperregionen, die nicht zwingend in bekannter, direkter neurophysiologischer oder anatomischer Beziehung zum Schmerzgebiet stehen müssen. Auch innere Organe, das Hormon- oder das Immunsystem sind bei diesen Patienten häufig von Dysbalancen betroffen [6, 9, 34]. Studien zeigen, dass die manuelle Medizin geeignet ist, Patienten bei nicht spezifischem muskuloskelettalem Schmerz erfolgreich zu behandeln [20, 44].

Bisherige Forschungsergebnisse

Translationale neurophysiologische Grundlagenforschung

Bei der segmentalen Dysfunktion (Blockierung) handelt es sich gemäß den Erkenntnissen der translationalen neurophysiologischen Grundlagenforschung um die Sonderform eines Schutzreflexes, die im Ergebnis zu einer prinzipiell reversiblen Verfestigung (Hypomobilität) des betroffenen Wirbelsäulenabschnitts führt. Dabei ist kennzeichnend, dass das betroffene

Wirbelgelenk durch eine muskuläre Schutzreaktion in einer Stellung fixiert wird, was wiederum zu einer Noziafferenz im Sinne eines Circulus vitiosus führen kann. Aufgrund der Verschaltung mit in der Tiefe des Hinterhorns des Rückenmarks lokalisierten multirezeptiven „wide dynamic range neurons“ (WDR-Neuronen) sind Afferenzen aus allen Geweben des entsprechenden Segments, aber auch aus kranialen oder kaudalen Nachbarsegmenten im Sinne des Reizsummenprinzips in der Lage, solche Schutzreaktionen als motorische und/oder sympathische Systemaktivierung auszulösen (Abb. 1).

Über spinothalamische Bahnen erfolgt eine Signalweiterleitung nach zentral. Durch die Konvergenzfunktion der WDR-Neuronen kommt es zur Wahrnehmung „Schmerz“ irgendwo im Segment/Metamer [7, 18, 21, 54]. Daneben werden auch die emotionalen Zentren wie präfrontaler Kortex, anteriorer zingulärer Kortex, Amygdala und Hippocampus angesprochen [54]. Es wird postuliert, dass insbesondere die autonomen Afferenzen das limbische System aktivieren [23]. Auf der anderen Seite erfolgt aber auch eine gegenläufige Modulation durch psychische Einflüsse aus dem limbischen System, insbesondere der Amygdala: Negative Emotionen, wie z.B. Angst, fördern die Entstehung von chronischen Schmerzen im Rahmen der motorischen und sympathischen Systemaktivierung durch Aktivierung des γ -motorischen Systems (Circulus vitiosus) [7, 19].

Die autonome nozireaktive Systemantwort überschreitet bei Weitem die bekannten Segmentgrenzen und beeinflusst auch die zentralnervösen neuronalen und endokrinen Antworten. Darüber hinaus trägt die embryologische Segmentverschiebung zur Diskrepanz zwischen Patientenangaben und Untersuchungsbefunden bei, was die Identifikation des Nozigenators zusätzlich erschwert. Interneurone zwischen oberer Halswirbelsäule und Lumbosakralmark sind die Grundlage für bekannte klinische Wechselwirkungen zwischen Krania und Sakrum [21]. Weiterhin stellt der M. longissimus dorsi als we-

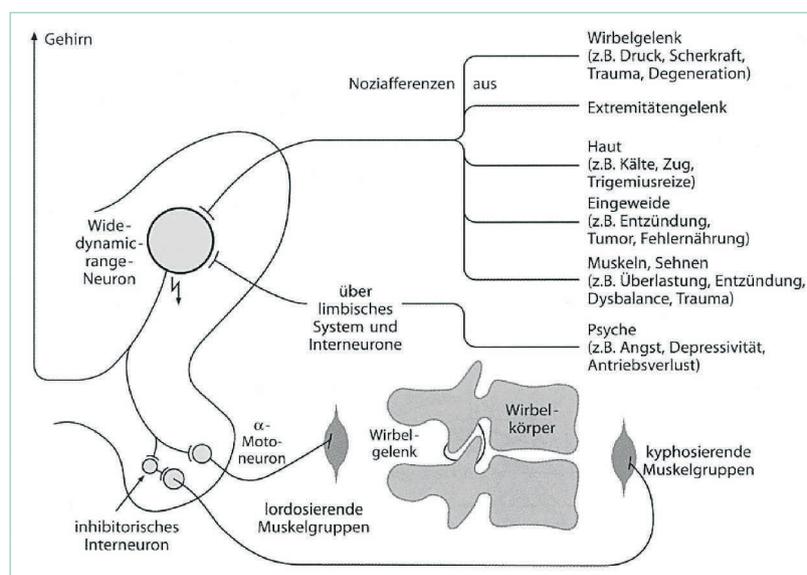


Abb. 1: Entstehungsmechanismus einer segmentalen Dysfunktion. (Aus Heimann u. Lawall 2008 [55])

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2626291>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2626291>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)