

✉ E. Judin

Zur Ätiopathogenese und Definition des Fibromyalgiesyndroms (FMS)

Zur Situation

Das Anliegen dieses Artikels ist es, einige ausgewählte Eckpunkte und Problemfelder des Fibromyalgiesyndroms zu diskutieren. Seit der Etablierung des Terminus Fibromyalgie durch Muhammad Yunus im Jahr 1981 [1] konnte weder ätiologisch, pathogenetisch noch definitionsgemäß eine ausreichend scharf umrissene Definition dieser Erkrankung erreicht werden. Da die Patienten Schmerzen in den Muskeln und den Muskelansätzen verspüren, haben sich viele Studien auf die strukturelle und physiologische Untersuchung der Muskulatur konzentriert. Entzündliche oder andere pathologische Reaktionen seitens der Weichteile konnten nach Daten einiger Autoren nicht nachgewiesen werden [2]. Nach Daten anderer Autoren lassen sich entzündliche und bestimmte dystrophische Veränderungen zumindest bei einem begrenzten Prozentsatz der Patienten nachweisen [3]. Während bezüglich der Relevanz der peripheren Beteiligung (periphere Sensibilisierung, peripherer nozizeptiver Input) beim FMS zurzeit noch kein Konsensus herrscht, sind die Meinungen bezüglich der Rolle der zentralen Schmerzkomponente (im Sinne einer zentralen Sensibilisierung) homogen: Beim FMS spielt eine zentrale Schmerzverarbeitungsstörung eine führende Rolle. Zur Diskussion stehen lediglich die Mechanismen (Pathogenese), die zu dieser Störung führen.

FMS und Wirbelsäulendysfunktion

Ob nur zentral oder durch beide Möglichkeiten – peripher und zentral – bedingt, offen bleibt die Frage, welche Mechanismen die Prozesse der zentralen bzw. zentralen und peripheren Sensibilisierung *starten*. Anders gesagt: Die Ätiologie/Genese des FMS ist noch weniger entschlüsselt als seine Pathogenese. Dabei scheint, ausgehend von klinischen und anatomisch-pathophysiologischen Positionen, die Frage der Genese dieses Schmerzsyndroms in vielen Fällen, vielleicht sogar in der überwiegenden Zahl der Fälle, gar nicht so unlösbar zu sein: Nach meinem Dafürhalten, als Ergebnis der Analyse bekannter anatomisch-physiologischer Gegebenheiten – wie metamerer Körperbau, Besonderheiten der Innervation der Wirbelsäule etc. – und eigener praktischer Erfahrung, muss eine *Wirbelsäulendysfunktion* in das Zentrum des Entstehens des Schmerzproblems gestellt werden. Hypothetische Mechanismen einer vertebra gen bedingten Schmerzkette stellte ich in der Arbeit „Begründung vertebra gener Genese des Fibromyalgiesyndroms (FMS) und Darstellung der Optimierungswege in der Patientenversorgung“ und in den anderen Publikationen zu diesem Thema dar [4]. Man kann generell davon ausgehen, dass die Wirbelsäulenschmerzsymptomatik zum FMS nicht nur definitionsgemäß gehört (nach Diagnosekriterien der American College of Rheumatology [5]), sondern dass diese Schmerzsymptomatik das FMS vor allem *iniziert*.

Aktuell ist die Hypothese einer vertebra gen Genese des FMS nach meiner Kenntnis und nach Daten einer externen Literaturdurchsicht weitgehend unbekannt: In einer Diskussion zu diesem

Thema im Deutschen Ärzteblatt schreibt in diesem Zusammenhang einer der Autoren der deutschen S3-Leitlinie „Fibromyalgiesyndrom“, W. Häuser: „... die Aussage, (von E. Judin) dass das FMS ‚eindeutig vertebra gen bedingt‘ ist, ließ sich durch die systematische Literatursuche nicht bestätigen.“ [6]

FMS und referred pain

Wenn man allerdings die Literatur etwas genauer inspiziert, findet man Äußerungen namhafter Autoren, die auf eine vertebra ge Genese des FMS zumindest indirekt hinweisen. So schreibt Prof. Hugh Smythe (ein kanadischer Kollege, der in den 70ern den Terminus *tender point* geprägt hat) in dem Geleitwort zum aktuellen Standardwerk „*Fibromyalgia and other central pain Syndroms*“ von Daniel J. Wallace und Daniel J. Clauw: „*What is FM? It seems that many rheumatologists do not know the answer! Yet it is so simple in all its fundamental aspects – FM is referred pain and the amplifying factors. The areas where the referred pain is perceived are innocent, and the source of the pain is unknown to the patient and to many health professionals too. There are many referred pain syndroms, and the subgroup labeled FM is at the more severe end of the pain spectrum and is complicated further by fatigue, physical deconditioning, and other symptoms. If you understand referred pain, you know 90 % of fibromyalgia pathogenesis, assessment and treatment. If you understand the amplifying factors, you know 50 % of fibromyalgia pathogenesis, but only 20 % of that needed for effective treatment. Referred pain interacts with amplification factors.*“ [7] In einem weiteren Textabschnitt des Geleitwortes setzt Smythe fort: „*Most often (but not always), the site of origin of the referred pain is in the low cervical or in the low lumbar spine, the anatomy of which is unique to humans.*“

Zusammenfassend und auf den Punkt gebracht definiert Smythe 90 % der FMS-Fälle ätiologisch als eine vertebra gene Erkrankung. Er benennt sie lediglich nicht als solche. Zu ergänzen wäre nur, dass auch die Brustwirbelsäule und nicht nur die Hals- und Lendenwirbelsäule in der Genese des generalisierten Schmerzes eine wichtige Rolle spielt. So sorgt die BWS nicht nur für das interskapuläre Schmerzsyndrom, sondern erzeugt oft Schmerzen ventral am Brustbein sowie links präkordial und im Bereich des rechten Rippenbogens.

Die Problematik der aktuell gültigen FMS-Definition

Das FMS bleibt nicht nur ätiopathogenetisch, sondern auch definitionsgemäß ein Problemfeld – es bestehen mehrere Definitionen und auch mehrere Sichtweisen zu diesem Krankheitsbild.

Es besteht kein Konsens, ob die ursprünglichen Diagnosekriterien des FMS der American College of Rheumatology (ACR) [5] durch neu definierte Kriterien [8] ersetzt werden müssen.

Als wichtigstes Unterscheidungskriterium zwischen zwei Definitionen fungieren die *tender points*. Die elf von 18 berühmt berichtigten *tender points* sind obligat für eine Diagnosestel-

lung gemäß den Diagnosekriterien aus dem Jahr 1990 und fakultativ/nicht obligat nach den Diagnosekriterien 2003. Das FMS wird also ohne eine Berücksichtigung von *tender points* als von „Steifigkeits- und Schwellungsgefühl der Hände oder Füße oder Gesicht und Müdigkeit und Schlafstörungen“ begleiteter chronic widespread pain (CWP, chronische Schmerzen in mehreren Körperregionen) verstanden. Wenn man definitionsgemäß unter CWP „seit mindestens drei Monaten bestehende Schmerzen des Achsenskeletts (HWS oder vorderer Brustkorb oder BWS oder LWS) und Schmerzen der linken und rechten Körperhälfte und Schmerzen oberhalb und unterhalb der Taille“ (Diagnosekriterien der ACR) versteht, dann ist das ganz offensichtlich eine Definition, die dem Kliniker fast keine differenzierten symptomatologischen Informationen zum Krankheitsbild liefert und im realen klinischen Kontext amorph bis absurd ist. Wenn man heutzutage an die Diagnosestellung des FMS formal herangeht und die *tender points* nicht berücksichtigt, dann lassen sich enorm große Patientenkollektive als FMS-Patienten definieren. Oft leiden diese Patienten an Erkrankungen, die klinisch-nosologisch miteinander nichts gemeinsam haben. So kann beispielsweise jeder Patient mit Nackenschmerzen („Schmerzen am Achsenskelett“), der zusätzlich unter beidseitiger Schultergelenkarthrose („Schmerzen oberhalb der Taille rechts und links“) und schmerzhaften Senk-Spreizfüßen („Schmerzen unterhalb der Taille rechts und links“) leidet, nach dieser Definition in die Gruppe der Patienten mit CWP eingeschlossen werden, was in der CWP-Diagnosestellung formal richtig, praktisch aber völlig absurd ist. Sollte er dazu noch „Steifigkeits- und Schwellungsgefühl der Hände oder Füße oder Gesicht und Müdigkeit und Schlafstörungen“ haben, könnte in seinem Fall formal die Diagnose eines FMS gestellt werden. Ein weiteres, dem CWP/FMS nächststehendes Kombinationskrankheitsbild, das auch formal als ein CWP/FMS eingestuft werden kann: beidseitiges Schulterblatt-Hand-Syndrom (SHS) [9], beidseitiges M. piriformis-Syndrom, interskapuläres Brustwirbelsäulenschmerzsyndrom.

Alternative Definitionen eines FMS

Prof. Haiko Sprott, Rheumatologe aus Zürich (bekannt durch eine Reihe von internationalen Publikationen zum Thema peripherer Störungen bei FMS und u. a. ein Befürworter einer Akupunkturanwendung bei FMS) bietet eine ganz andere Definition des Fibromyalgiesyndroms an, die eine periphere und zentrale Schmerzstörung in den Vordergrund stellt, allerdings eine nach Diagnosekriterien der ACR obligate vertebrale Beteiligung sowie das Vorhandensein der Kriterien des CWP auslöst: „Die Fibromyalgie ist eine chronische schmerzhafte Erkrankung, verursacht durch einen starken oder lang anhaltenden nozizeptiven Input, der auf einen vulnerablen Organismus trifft, eine zentrale Sensibilisierung hervorruft und diese unterhält.“ [10]

Ich möchte die Definition von Prof. Sprott folgendermaßen modifizieren und ergänzen: „Das FMS ist ein Krankheitsbild, das sich ätiologisch vor dem Hintergrund eines eskalierten nozizeptiven Schmerzinputs und daraus entstandener peripherer und zentraler Sensibilisierung aus einer lang andauernden generalisierten vertebrale Funktionsstörung entwickelt; es manifestiert sich klinisch sowohl durch multiple senso-motorische, vor allem schmerzhafte lokale (wirbelsäulennahe) und reflektorisch übertragene (wirbelsäulenerne) Symptomaten seitens der oberen und unteren Extremitäten, des Kopfes, des Rumpfes und der inneren Organe, die aus generalisierten metamerbezogenen vegetativ

vermittelten dystrophisch-entzündlichen Gewebsreaktionen als Folge von vertebro-dermalen, vertebro-muskulären, vertebro-ossären, vertebro-bindegewebigen, vertebro-vasalen und vertebro-viszeralen Reflexen resultieren, als auch durch schmerzbedingte psychovegetative Erschöpfung eines Patienten.“

Welche praktische Bedeutung hat das ausschlaggebende Verständnis, dass das FMS in überwiegender Zahl der Fälle ätiologisch eine vertebrale Erkrankung darstellt? Dieses Verständnis ist vor allem deswegen wichtig, weil es naheliegend ist, dass in diesem Fall der erste Schritt zu einer Reduktion der Zahl der FMS-Patienten in einer Intensivierung und Optimierung der Betreuung der Gruppe vertebrale Schmerzpatienten liegen muss. Wenn man aber vertebrale Schmerzpatienten leitliniengerecht allgemeinmedizinisch ohne Akupunktur, therapeutische Lokalanästhesie und adäquate medikamentöse Therapie und nur mit Paracetamol und Aufmunterung behandelt [11], orthopädisch fast bei jedem Arztkontakt Kortison appliziert und bei fehlendem Erfolg (und oft ohne richtige Indikation) dazu noch operiert (fusioniert, diskektomiert etc.), manualmedizinisch die Wirbelsäule nicht selten risikoreich manipuliert und dadurch zu einer Instabilität der Wirbelsäule beiträgt, und psychiatrisch-psychologisch spekulative und insuffiziente Konstruktionen aufbaut, dann soll man sich auch nicht wundern, dass die Prozentzahl der Patienten mit dem CWP in der Bevölkerung bei ca. 10 % liegt. Ohne Berücksichtigung der *tender points* entsprechen diese Patienten dann im Wesentlichen dem FMS-Patiententyp.

Fazit und Lösungsansätze

Es muss ein Herangehen zur Durchführung einer adäquaten konservativen Therapie bei akuten und chronifizierten vertebrale Schmerzsyndromen fokussiert und intensiv diskutiert werden, weil sich dadurch (im positiven Fall der gelungenen Optimierung der Hilfe für vertebrale Schmerzpatienten) der Entstehung des CWP/FMS in vielen Fällen vorbeugen lässt. Eine solche Diskussion soll aber nicht von in allen Schikanen der Statistik versierten Epidemiologen, die keinen einzigen Patienten behandelt haben, angeführt werden, sondern von Kollegen, die in Sachen klinischer Erfahrung und Ätiopathogenese des Schmerzsyndroms über ausreichende praktische und theoretische Kenntnisse verfügen.

Hier muss das Primat einer randomized controlled trial (RCT) als Goldstandard einer Erkenntnisgewinnung in den medizinischen Fragestellungen erneut wissenschaftstheoretisch diskutiert werden. Nicht nur in den Augen des Autors ist eine Überbewertung der Rolle einer RCT in der Ausarbeitung von Therapiekonzepten kontraproduktiv: Im Jahr 2008 kritisierte Sir Michael David Rawlins bei dem traditionellen jährlichen Vortrag „The Harveian Oration“ im Royal College of Physicians of London mit dem Titel „De Testimonio: On the evidence for decisions about the use of therapeutic interventions“ ein dogmatisches Verständnis, dass ausschließlich die RCTs ein „Goldstandard“ der klinischen Forschung darstellen [12]. In etwa die gleiche Position wird von den deutschen Epistemologen Prof. Strohmeyer [13] und Prof. Walach [14] vertreten.

Es wäre sicherlich unseriös und vereinfachend pauschal zu behaupten, dass Akupunktur und Neuraltherapie (TLA) bei jeglichem vertebrale Schmerzsyndrom inklusive FMS wirksam sind, denn es kommt dabei oft auf den Applikationsmodus, korrekte Instruierung von Patienten und auf die Begleittherapi-

en an. Eine Gestaltung der Therapiemaßnahmen muss im Ganzen adäquat und optimal sein, nur in diesem Fall kann man mit einem guten Resultat rechnen. Es ist aber in meinen Augen auch unseriös und kontraproduktiv aufgrund von zweifelhaften Statistiken und mehr als fraglichen Prämissen der RCT-fixierten klinischen Forschung, solche Therapien wie Akupunktur und therapeutische Lokalanästhesie (TLA) den betroffenen Patienten vorzuenthalten.

Um diesen Problemkreis zu erforschen, könnte ich mir die Bildung einer Arbeitsgruppe, bestehend aus Experten der Akupunktur und Neuraltherapie, zu schmerztherapeutischen Fragestellungen vorstellen. Zu dem Aufgabenkreis dieser Gruppe sollte eine Eruiierung der effizientesten Applikationsmodi der Akupunktur und der Neuraltherapie (TLA) bei schmerzhaften vertebra-genen Syndromen bzw. FMS gehören. Außerdem könnte man sich vorstellen, dass sich diese Gruppe nicht nur auf die Akupunktur- und Neuraltherapie-Möglichkeiten konzentriert, sondern darüber hinaus nach einem optimalen Weg zu einer sicheren, bezahlbaren und effizienten konservativen Versorgung der vertebra-genen Schmerzpatienten sucht. Einen Vorschlag, wie ein solches ausgewogenes Versorgungskonzept gestaltet werden könnte, mache ich, um ein Beispiel zu nennen, in meinem Buch „Unifiziertes Vertebrologisch Schmerztherapeutisches Konzept“ [15].

Die Fragestellungen der Optimierung der Hilfestellung für vertebra-gene Schmerzpatienten müssen weiter diskutiert werden. Unter Berücksichtigung von ca. 30 Millionen betroffenen Bundesbürgern und von ca. 50 Milliarden Euro Steuerausgaben im Jahr für sog. „Rückenschmerzen“ – eine sich finanziell-gesellschaftlich lohnende und medizinisch-ethisch unabdingbare Aufgabe.

Literatur

1. Yunus M, Masi AT, Calabro JJ et al. Primary Fibromyalgia (Fibrositis). Clinical Study of 50 Patients with Matched Normal Controls. *Semin Arthritis Rheum.* 1981 Aug;11(1):151-71
2. Diétel M et al. *Harrisons Innere Medizin 2*, Berlin: ABW Wissenschaftsverlag, 2003
3. Sprott H. Muscles and peripheral Abnormalities in Fibromyalgia. In: Wallace DJ, Clauw DJ, eds. *Fibromyalgia & other central pain syndromes*: Philadelphia: Lippincott Raven, 2005:101-3
4. www.docjudin.de (Rubrik Publikationen)
5. Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB et al. The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthritis Rheum* 1990;33(2):160-72
6. Häuser W. Fibromyalgiesyndrom – Klassifikation, Diagnose und Behandlungsstrategien: Schlusswort. *Dtsch Ärztbl Int* 2009;106,44:729
7. Smythe H. Introduction to fibromyalgia and related problems. In: Wallace DJ, Clauw DJ, eds. *Fibromyalgia & other central pain syndromes*: Philadelphia: Lippincott Raven, 2005
8. Wolfe F. Stop using the American College of Rheumatology criteria in the clinic. *J Rheumatol* 2003;30(8):1671-2
9. Judin E. Zur Differenzialdiagnose einer schmerzhaften Handparese. Vorstellung einer neuen Krankheits-Entität: das Schulterblatt-Hand-Syndrom. *Dt Ztschr f Akup.* 2009; 52,2:17-22
10. Sprott H. Fibromyalgie. Eine Standortbestimmung. *Rheuma Nachrichten*, 2004 (34):12-4
11. Judin E. Zur Leitlinie „Kreuzschmerzen“ der DEGAM, *Dt Ztschr f Akup.* 53, 4/2010, S 76-7
12. http://findarticles.com/p/articles/mi_7505/is_200812/ai_n32312437/pg_2/?tag=content;col1. Oder Audiodatei unter <http://rcplondon.adobeconnect.com/p37057603/>
13. Strohmeier T, Banik N, Lützelberger U. Kosten-Nutzen-Bewertung von Medikamenten: Die Gesamtevidenz sollte berücksichtigt und bewertet werden *Dtsch Ärztbl* 2009; 106(7): A-286/B-245/C-237
14. Walach H. Zirkulär statt hierarchisch. *Forsch Komplementärmed Klass Naturheilkd*, 2004;11:205-6
15. Judin E. *Unifiziertes Vertebrologisch Schmerztherapeutisches Konzept*. Bremen: UNI-MED-Verlag, 2009