Konservative Therapie lumbaler Rückenschmerzen

M. Caravatti[a], B. Kleinert[b], B. A. Michel[a]

Zusammenfassung

Der **akute lumbale Rückenschmerz** gehört zum hausärztlichen Alltag. Obwohl in den meisten Fällen das Problem banal und der Verlauf selbstlimittierend ist, wird ein Grossteil der Patienten durch die invalidisierenden Schmerzen stark verunsichert. In dieser Situation sind klare therapeutische Leitlinien gefragt. Im Zentrum stehen neben der medikamentösen und manualtherapeutischen Schmerzbehandlung die eingehende Aufklärung des Betroffenen über den grundsätzlich benignen Charakter und die günstige Prognose seiner Beschwerden. Dieses Vorgehen hilft unbegründete Ängste und Befürchtungen, welche den Heilungsverlauf behindern könnten, abzubauen.
Vollständige Entlastung und Schonung stellen ein überholtes Konzept dar, weil dadurch die Dekonditionierung gefördert und die Rückkehr an den Arbeitsplatz unnötig verzögert wird. Neuere Erkenntnisse weisen auf die Wichtigkeit der tiefen Rückenmuskulatur als segmentale Stabilisatoren hin. Ihre Funktion ist bei Patienten mit Kreuzschmerzen gestört und ihre Behandlung geht mit einer Abnahme der Rückfallrate einher. Die Rehabilitation dieser Muskeln bei lumbalen Kreuzschmerzen stellt deshalb ein wichtiges Element der Sekundärprävention dar.
Die Rehabilitation von Patienten mit **chronischen Rückenbeschwerden** ist wesentlich komplexer und lastet nicht nur auf den Schultern eines medizinischen Behandlungsteams. Ihr Erfolg basiert vor allem auf einer gut funktionierenden Kommunikation und konstruktiven Interaktion zwischen allen Beteiligten, zu denen auch die Angehörigen, der Arbeitgeber und die Versicherungen zählen. Das übergeordnete Ziel ist die Lebensqualität des Rehabilitanden zu verbessern, um ihm eine menschengerechte Existenz zu ermöglichen. Zudem soll sie dazu dienen, die eskalierenden Kosten, welche durch das vorzeitige Ausscheiden der Betroffenen aus dem Arbeitsprozess und durch Invalidisierung entstehen, zu verringern. Der Einbezug von psychosozialen Faktoren und ein koordiniertes, interdisziplinäres Vorgehen stehen dabei im Zentrum.

[a] Rheumaklinik und Institut für Physikalische Medizin, Universitätsspital Zürich
[b] Praktizierender Rheumatologe, Zürich

Korrespondenz:
Dr. med. M. Caravatti
Rheumaklinik und Institut für Physikalische Medizin
Universitätsspital Zürich
CH-8091 Zürich

Einleitung

Lumbale Schmerzsyndrome, welche in der angelsächsischen Literatur als «low back pain» bezeichnet werden, sind ein weitverbreitetes und kostentreibendes Beschwerdebild. Schätzungsweise 80% der Menschen leiden mindestens einmal im Laufe ihres Lebens unter Schmerzen im Bereich der Lendenwirbelsäule; am häufigsten zwischen dem 30. und 60. Lebensjahr. Die durch Kreuzschmerzen verursachten direkten und indirekten Kosten sind enorm und bis zu 40% der Entschädigungsleistungen für körperliche Schäden werden in den Vereinigten Staaten für lumbale Schmerzen aufgewendet. Davon entfallen wiederum 70–80% auf Patienten mit therapeutisch schwer zu beeinflussendem Verlauf und langer Arbeitsabstinenz. Dies ist um so bemerkenswerter, als diese Gruppe mit lediglich 7–10% aller Patienten mit lumbalen Rückenschmerzen mengenmässig eine Minorität bilden. Ihre Behandlung ist komplex und orientiert sich nicht nur an den funktionellen und strukturellen Befunden. In einer Vielzahl klinischer Studien wurde auch die Rolle psychosozialer Faktoren bei protrahierten und invalidisierenden Verläufen deutlich [1]. Sie stellen daher in multimodalen Behandlungsprogrammen bei «low back pain» zu Recht eine wichtige Interventionsebene dar.
Akute lumbale Rückenschmerzen ohne fassbare organische Grundlage klingen in der Regel schon nach wenigen Tagen ab und sind in über 90% der Betroffenen nach acht Wochen praktisch verschwunden, unabhängig von der gewählten Behandlung. Dieser Umstand hat zu einer unüberschaubaren Polypragmasie unterschiedlichster Therapieangebote geführt, und es vergeht kaum ein Monat, in dem nicht über eine neuartige Behandlungsform berichtet wird, welche zunächst Wunder verspricht, aber einer wissenschaftlichen Prüfung meist nicht standhält. Gerade wegen der hohen Tendenz zur Selbstheilung stützt sich die Behandlung akuter lumbaler Rückenbeschwerden in vielen Fällen auf Empirie ab, wobei der Laie der Komplementärmedizin oftmals mehr Kredit als der Schulmedizin einräumt. Andererseits darf der generell günstige Verlauf akuter Rückenschmerzen keinesfalls zum therapeutischen Nihilismus verleiten. Eine physikalische oder manualmedizinische Behandlung hat auch in dieser Situation ihre Berechtigung. Einen wichtigen Platz nimmt dabei die eingehende Information über mögliche Ursachen der Schmerzen und über ihre fast ausnahmslos günstige Prognose ein. Schönfärberei ist zu vermeiden, weil sich der Patient dadurch oft nicht ernstgenommen fühlt oder Hoffnungen geschürt werden, welche rasch in Enttäuschung umschlagen, wenn die in Aussicht gestellte Erholung ausbleibt.

Der Vermeidung von Rezidiven kommt grosse Bedeutung zu, was nur dann gelingt, wenn potentielle Ursachen identifiziert und beseitigt werden können. Zwar haben Menschen mit guten kardiovaskulären Ressourcen nicht weniger häufig akute Rückenschmerzen; sie weisen aber ein geringeres Chronifizierungsrisiko auf und erholen sich im allgemeinen schneller, weshalb die Motivation zu regelmässigen sportlichen Aktivitäten mit vorzugsweise flüssigen und kontrollierten Bewegungsabläufen (z.B. Jogging, Langlauf, Schwimmen) eine weitere, wichtige Säule des Therapiekonzeptes nach akuten Kreuzschmerzen darstellt.

Therapie akuter lumbaler Rückenschmerzen

Die Zeitspanne, in denen Kreuzschmerzen als akut bezeichnet werden, umfasst die ersten sechs Wochen nach Symptombeginn. Die Tatsache, dass sich hinter dem uniformen subjektiven Symptom akuter Rückenschmerz sehr unterschiedliche Krankheitsbilder verbergen können, hat unmittelbare therapeutische Implikationen. Denn dort, wo eine klar definierte strukturelle Ursache für die Beschwerden gefunden werden kann (z.B. Diskushernie, Spondylarthropathie, Frakturen, Neoplasie, Infekt), definiert diese das weitere therapeutische Vorgehen. In allen anderen Fällen liegt ein unspezifischer Kreuzschmerz vor. Das Ziel der Behandlung akuter, lumbaler Rückenschmerzen ist immer dasselbe: Eine gute Analgesie, Sekundärprävention und die möglichst baldige berufliche Wiedereingliederung. Die Wege, dieses Ziel zu erreichen, weichen, wie einleitend bereits erwähnt, vielfach stark voneinander ab. Aus unserer Sicht hat sich folgendes Vorgehen bewährt:

Zu Beginn steht die Schmerzlinderung im Vordergrund. Sie ist zweifellos die Domäne der systemischen und lokalen Pharmakotherapie. Im allgemeinen stehen nichtsteroidale Antirheumatika an erster Stelle. Sie führen zwar zu einer Schmerzreduktion; ihre Wirkung bei unkomplizierten akuten Kreuzschmerzen ist aber oft nur von kurzer Dauer. Bei gleichzeitiger Nervenwurzelkompression oder Symptomen einer Spinalkanalstenose tragen sie bestenfalls zu einer geringen Schmerzreduktion bei oder bleiben wirkungslos [2]. Bei zusätzlichen, neurogenen Schmerzquellen zeigen Infiltrationsverfahren oft einen günstigen Initialeffekt und ermöglichen im Idealfall eine markante Schmerzerleichterung und eine zügige Mobilisation des Patienten im Rahmen einer rehabilitativen Physiotherapie [3]. In Abhängigkeit vom mutmasslichen, schmerzhaften Substrat und aufgrund der anatomischen Gegebenheiten im Bereich der Lendenwirbelsäule bestehen mehrere Applikationswege und -formen (Tab. 1).

Die manuelle Therapie bildet eine sinnvolle Ergänzung zur medikamentösen Behandlung. Sie bietet einerseits Untersuchungstechniken an, die meist eine klarere Aussage über zugrundeliegende strukturelle und funktionelle Veränderungen zulässt. Andererseits hat sie sich in den vergangenen Jahren kontinuierlich weiterentwickelt und die Einführung neurophysiologischer, teilweise aus der Osteopathie-Schule stammender Behandlungstechniken liessen das Indikationsspektrum und den Wert der manuellen Medizin deutlich ansteigen. Die Vorstellung, dass durch eine gezielte Mobilisation Rückenschmerzen beseitigt oder zumindest gebessert werden können hat dieser Methode, die sich im klinischen Alltag bewährt hat, in schulmedizinischen Kreisen zu einer breiten Akzeptanz verholfen. Die Frage ihrer Wirksamkeit bei Kreuzschmerzen lässt sich derzeit strenggenommen aber nur schwer beantworten, da die meisten randomisierten Untersuchungen methodologische Schwächen aufweisen.

Die Schmerzbehandlung zielt auf eine Aufrechterhaltung der häuslichen und beruflichen Alltagsaktivitäten ab, wodurch Immobilisierungsfolgen wie rasch einsetzende Dekonditionierungserscheinungen an Muskulatur und passiven Haltestrukturen vorgebeugt werden kann. Durch die Aktivierung propriozeptiver Afferenzen wird der nozizeptive Input nach dem «gate control»-Prinzip gedrosselt und schmerzhafte Weichteilreaktionen der autochthonen Rückenmuskulatur in Form von Hartspannphänomenen und Triggerpunkten gehemmt. Physikali-

Tabelle 1. Injektionsbehandlung bei Kreuzschmerzen.

Ursachen	Verabreichungsmodus	Medikament	Menge
Wurzelreizung Spinalkanalstenose	Lumbale und sakrale epidurale Injektion	kristallines Triamcinolon evtl. in Kombination mit Bupivacain 0,125%	40 – 80 mg 10 – 20 ml
Arthrose Arthropathie Pseudospondylolisthesis	Facettenblockade	Bupivacain 0,5% evtl. in Kombination mit kristallinem Triamcinolon	2 – 3 ml 10 mg

sche Massnahmen, z.B. die Anwendung von Kälte oder Wärme sollen im Sinne von Selbsthilfestrategien instruiert und vom Patienten selbst angewendet werden. Schonung durch Vermeidung von Heben schwerer Lasten sowie von Dreh- und Bückbewegungen bei Positionswechsel, Entlastungsstellungen und Kurzpausen bei statischen Arbeiten ist anfänglich sinnvoll. Die Alltagsaktivitäten sollen aber im zumutbaren Rahmen weitergeführt werden, weil sie gegenüber der Bettruhe eine schnellere Erholung und frühere berufliche Reintegration erlauben [4].

Immobilisation führt zu ungünstigen psychologischen und physiologischen Adaptationserscheinungen, mit nachteiligen Auswirkungen auf alle Konditionsfaktoren (Kraft, Ausdauer, Koordination, Beweglichkeit, Schnelligkeit), während dosierte mechanische Reize für die Trophik der Gewebe entscheidend ist. Die Empfehlung einer möglichst kurzen Immobilisierung findet deshalb, selbst bei Patienten mit Diskushernien einen immer breiteren Konsens [5].

Der Heilungsverlauf akuter, unspezifischer Kreuzschmerzen ist a priori günstig. Bei rezidivierenden Verläufen drängen sich zusätzliche, präventive Massnahmen auf. Das Armamentarium zur Verhinderung weiterer lumbaler Schmerzepisoden umfasste bislang eine individuell abgestimmte Patienteninstruktion, Rückenschule und ergonomische Beratung einschliesslich einer Arbeitsplatzabklärung und -anpassung. Neuere wissenschaftliche Erkenntnisse zum Problem der Wirbelsäuleninstabilität, welche für immerhin 90% der mechanisch bedingten Kreuzschmerzen verantwortlich gemacht wird, haben uns neue und effiziente Behandlungsmöglichkeiten zur Rehabilitation und Sekundärprävention von lumbalen Rückenschmerzen in die Hand gelegt. Das Hauptinteresse hat sich dabei auf die tiefen Muskeln, insbesondere den M. multifidus und M. transversus abdominis konzentriert. Ihre dauerhafte und tonische Aktivierung bei Rumpfbewegungen und ihr direkter Ansatz an den Lumbalsegmenten prädestinieren sie zu aktiven segmentalen Stabilisatoren. Bereits schwache Kontraktionen dieser Muskeln gewährleisten ein Maximum an Segmentstabilität, wodurch Mikrobewegungen mit Kompression oder Dehnung nozizeptiver Strukturen, wie der äusseren Annulusfasern, der Ligamente und der Gelenkskapseln verhindert werden. Diese Vermutung trifft nicht nur in der Theorie, sondern auch in der Praxis zu, indem ein klarer Zusammenhang zwischen lumbalen Schmerzen und einer Dysfunktion dieser Muskeln nachgewiesen werden konnte. Der M. multifidus reagiert bei Patienten mit akuten erstmaligen Kreuzschmerzen mit einer raschen Atrophie ([6]; vgl. Abb. 1), wogegen die Dysfunktion des M. transversus abdominis durch ein verzögertes Rekrutierungsmuster bei ballistischen Armbewegungen gekennzeichnet ist [7]. Spezifische Rehabilitationsverfahren, welche die beiden Muskeln gezielt angehen, wurden entwickelt und verschiedene Studien konnten die Wirksamkeit dieser Übungsprogramme belegen. In einer randomisierten einfach blinden Untersuchung an Patienten mit erstmaligen akuten Kreuzschmerzen hatten Patienten aus der Behandlungsgruppe nach einem Jahr signifikant weniger häufig und weniger starke lumbale Rückenschmerzen als diejenigen der Kontrollgruppe [8]. Dieses und andere Forschungsergebnisse werfen ein neues Licht auf die tiefen Rumpfmuskeln als zentrales Element der Wirbelsäulenstabilität. Ihre Bedeutung in der Rehabilitation von Kreuzschmerzen kann deshalb nicht genug betont werden. Ist die funktionelle und strukturelle Integrität des lokalen Muskelsystems wieder hergestellt, geht die Behandlung über zur allgemeineren Stabilisierung, wozu auch das Auftrainieren des globalen Muskelsystems (insbesondere M. rectus abdominis, Mm. obliquus externus und internus, M. erector spinae) vorzugsweise im Rahmen einer medizinischen Trainingstherapie gehört. In der Endphase wird dann die wiedererlangte motorische Stabilität in die funktionellen Aktivitäten des Alltags integriert.

Chronischer Kreuzschmerz

Chronische Kreuzschmerzen erschweren die Wirksamkeit monokausaler Therapieansätze durch die Komplexität der interferierenden psychologischen, sozialen und somatischen Ursachen. Der Einfluss verschiedener Faktoren am Schmerzprozess lässt sich schon aus der Tatsache erahnen, dass sich in einer kürzlich publizierten randomisierten Studie ein Aerobic-Training bei Patienten mit «chronic low back pain» gegenüber einer spezifischen krankengymnastischen Behandlung und einem Gerätetraining als gleich wirksam erwiesen hat [9]. Unter den Prädiktoren, welche das Rehabilitationsresultat beeinflussen, zählen u.a. der Emigranten-Status, die Arbeitsplatzzufriedenheit, der objektivierbare, körperliche Untersuchungsbefund und die subjektive Verlaufsprognose des Patienten [1]. Nicht selten behindern auch Ärzte und Therapeuten den Rehabilitationsverlauf, wenn sie sich in ihrem Denken und Handeln in kurativen Strategien bewegen. Zur Chronifizierung tragen auch wiederholte medizinische Abklärungen bei. Dabei ist die Angst vor einer Fehldiagnose oder etwas zu übersehen in der Regel unbegründet: Eine ältere Untersuchung von Savant aus dem «Lory-Haus» des Inselspitals Bern weist darauf hin, dass bei

Patienten mit der Diagnose «psychogener Schmerz» selbst nach mehrjähriger Beobachtungszeit keine neuen Befunde erhoben werden konnten, welche eine somatische Ursache der Schmerzen wahrscheinlich gemacht hätte. Treffen bahnende Umstände für eine Persistenz von Rückenbeschwerden aufeinander, bewährt sich die frühzeitige Überweisung an ein Rückenzentrum, wo eine fachübergreifende Abklärung und ein selbsthilfeorientiertes, edukatives Therapieprogramm angeboten werden. Eine solche Behandlungsstrategie, bei der ausführliche Informationsmassnahmen mit einer auf Aktivierung ausgerichteten physiotherapeutischen Intervention verknüpft wird, zeigt einen positiveren Effekt als traditionelle Behandlungskonzepte, welche im allgemeinen zu defensiv sind und die Emanzipation des Patienten zur Eigenverantwortlichkeit hemmen [10].

Spätestens drei Monate nach Beginn der Rückenschmerzen sollte der Patient wieder im Arbeitsprozess stehen. Wird diese zeitliche Grenze überschritten, hat sich der Chronifizierungsprozess für gewöhnlich bereits etabliert. In diesen Fällen wird die weitere Prognose in erster Linie durch die assoziierten, psychosozialen Faktoren determiniert, wogegen biomechanisch-strukturelle Befunde stark an Bedeutung verlieren. Diesem Umstand ist bei der weiteren Therapieplanung besonderes Gewicht beizumessen. Multimodale, ambulante oder stationäre Behandlungsansätze versuchen diesem Aspekt Rechnung zu tragen. Dabei wirken verschiedenste Berufsgruppen mit. Ausgehend von realistischen Zielvorgaben («goaling process») werden Verhalten, Dekonditionierung und psychosoziale Probleme unter Einbezug des Umfeldes (Arbeitgeber, Familienangehörige) angegangen. In Frage kommen primär auf Schmerzverhaltensänderungen hinwirkende, interdisziplinäre Schmerzprogramme oder direkt auf Arbeitsintegration hinzielende arbeitsbezogene Rehabilitationsprogramme bei Patienten mit geringer Schulbildung und physisch belastenden Berufen. Solche Programme werden am Institut für Physikalische Medizin des UniversitätsSpitals Zürich angeboten.

Nichtvernetzte Einzelbehandlungsmassnahmen sollten konsequent vermieden werden. Sie fördern – analog zu einer überbordenden apparativen Diagnostik – die passive Erwartungsrolle des Patienten und lenken von den effektiven Rehabilitationszielen ab. Eine Frühbegutachtung mit standardisierter Austestung und Bewertung der funktionellen Ressourcen kann dazu beitragen, die Rehabilitation und den beruflichen Wiedereinstieg zu erleichtern. Obwohl präventive Massnahmen positivere Effekte als Rehabilitationsmassnahmen aufweisen, wird der Erfolg von multidisziplinären Behandlungsprogrammen bei lumbalen Rückenschmerzen kaum noch angezweifelt [1]. Diese sind auch noch ein Jahr nach Eintreten der Arbeitsunfähigkeit sinnvoll, insbesondere dann, wenn eine konkrete Perspektive für die Rückkehr an den Arbeitsplatz besteht. Solchen Behandlungsprogrammen sind aber auch klare Grenzen gesetzt: Patienten, welche wegen mehrjähriger Arbeitslosigkeit in der freien Marktwirtschaft chancenlos sind und in einem strukturierten Übungsprogramm immer intensiver ihr «Nichtkönnen» demonstrieren, lassen sich mit dem skizzierten multidisziplinären Ansatz nur selten erreichen.

Literatur

1 Keel P, Perini Ch, Schütz-Petitjean D (Hrsg.). Chronifizierung von Rückenschmerzen: Hintergründe, Auswege (Schlussbericht des Nationalen Forschungsprogramms Nr. 26B). Basel: EULAR-Verlag; 1995.

2 Koes BW, Scholten RJPM, Mens JMA, et al. Efficacy of non-steroidal anti-inflammatory drugs for low back pain: a systematic review of randomised clinical trials. Ann Rheum Dis 1997;56:214-23.

3 Caravatti M. Infiltrationsverfahren an der Lendenwirbelsäule. Rheuma-Nachrichten 2000;23:14-8.

4 Waddell G, Feder G, Lewis M. Systematic reviews of bed rest and advice to stay active for acute low back pain. Br J Gen Pract 1997;47:647-52.

5 Deen HG. Diagnosis and management of lumbar disk disease. Concise review for primary care physicians. Mayo Clin Proc 1996;71:283-7.

6 Hides JA, Richardson CA, Jull GA. Multifidus muscle recovery is not automatic after resolution of acute first-episode low back pain. Spine 1996;23:2763-9.

7 Hodges PW, Richardson CA. Inefficient muscular stabilisation of the lumbar spine associated with low back pain. Spine 1996;22:2640-50.

8 Hides JA, Richardson CA, Jull GA. Multifidus muscle rehabilitation decreases recurrence of symptoms following first episode low back pain. The National Congress of the Australian Physiotherapy Association, Brisbane, Australian Physiotherapy Association 1996.

9 Mannion AF, Müntener M, Taimela S, et al. A randomized clinical trail of three active therapies for chronic low back pain. Spine 1999;23:2435-48.

10 Hagen EM, Eriksen HR, Ursin H. Does early Intervention with a light mobilization programm reduce long-term sick leave for low back pain? Spine 2000;15:1973-6.