

Konservative Therapie akuter und chronischer lumbaler Rückenschmerzen: Evidenz?

# Hilfe gegen die Qual der Wahl

Die epidemiologischen Daten zu akutem und chronischem lbp (low back pain) sind eindrücklich und spiegeln wahrscheinlich den Praxisalltag vieler Grundversorger wider. In Deutschland erleiden 30–70% der Erwachsenen mindestens eine akute lbp-Episode pro Jahr (1), bis zu 84% der US-Bürger haben mindestens eine lbp-Episode im Leben (2). Die Auswirkungen auf Lebensqualität und Gesundheitskosten sind enorm.

## Lbp – Ursachen und Verlauf

Unter akutem lbp versteht man eine Schmerzepisode von 6 Wochen Dauer lokalisiert zwischen 12. Rippe und Glutealfalte mit oder ohne Ausstrahlung (3). Die Schmerzursache ist hierbei in 90% unspezifisch, das heisst es findet sich kein strukturelles Korrelat der Beschwerden. Hierunter fallen Überlastungsbeschwerden bei Stabilisierungsdefiziten, Fehllhaltung, Hypermobilität oder muskulären Dysfunktionen. Die Nozigenatoren sind heterogen (Facettengelenke, Disci intervertebrales, Ligamente, Wirbelkörper, Muskeln). Aus manualmedizinischer Sicht ist der Begriff «unspezifisch» zu relativieren, da man mittels exakter Untersuchungstechnik den Schmerz häufig einem Segment bzw. die myofasziale Reaktion anatomisch zuordnen kann. Die sog. «red flags» sind massgebend für die Entscheidung, ob es weiterer Abklärungen mit Bildgebung und Labor bedarf (Tab. 1).

Die Prognose des akuten lbp ist günstig, nach 6 Wochen sind die Beschwerden bei ca. 50% abgeklungen, ca. 80% sind nach 4 Wochen wieder arbeitsfähig. Rezidive treten allerdings in ca. 50% auf (1). Glücklicherweise klingen die Beschwerden nur bei einem relativ kleinen Teil der Patienten nicht ab, bei Andauern der Rückenschmerzen über 3 Monate spricht man von chronischem lbp. Sowohl Schmerz als auch Funktion verbessern sich im weiteren Verlauf meist nicht mehr wesentlich (4,5). Prädiktoren für eine Chronifizierung eines unspezifischen lbp sind die sog. «yellow flags» (Tab. 2).

## Konservative Therapieformen

Die Behandlung von Patienten mit lbp ist herausfordernd, operative Massnahmen sind bei unspezifischen Beschwerden nicht indiziert. Konservative Behandlungsformen erreichen häufig nicht die gewünschte Wirkung, es stellt sich daher die Frage nach der Evidenz dieser Behandlungen.



Dr. med. Gernot Schmid  
Luzern

Auf die multimodale Rehabilitation kann aus Umfangsgründen nicht eingegangen werden.

### Aufklärung, Beratung

Aufklärung und Beratung spielen beim akuten lbp eine wichtige Rolle und sind in den gängigen Therapieempfehlungen enthalten (1). Hierbei sollte zu einer raschen Wiederaufnahme der Alltagsaktivität geraten bzw. Bettruhe vermieden werden. Hervorzuheben ist die günstige Prognose bei gleichzeitigem Rezidivrisiko, wobei der Patient auf die Symptome selbst Einfluss nehmen kann. Zu betonen ist zudem die Nutzlosigkeit bildgebender Verfahren bei unspezifischer Symptomatik. Eine 2015 publizierte Studie hat den Effekt beibehaltener Aktivität trotz Schmerzen bei akutem lbp in einer kontrollierten Studie untersucht und kommt zum Schluss, dass früher eine normale Alltagsaktivität (Schrittzahl > 10 000/Tag) erreicht werden kann, die Schmerzintensität aber nicht beeinflusst wird (6).

Bei chronischem lbp besteht zumindest bezüglich Unwirksamkeit der Bettruhe eine hohe Übereinstimmung in der Literatur (7).

### Trainingstherapie, Pilates, Yoga (aktive Massnahmen)

Für Bewegungstherapie ist die Evidenz bezüglich Schmerzreduktion beim akuten lbp ungenügend (2). Hingegen besteht eine gute Evidenz für zumindest moderate Effekte auf Schmerz und Funktion in der Behandlung des chronischen lbp (2,7). Welche Übungen am sinnvollsten sind, ist hingegen nicht belegt, für die Kräftigung der Rumpfmuskulatur kann jedoch eine evidente Wirksamkeit bestätigt werden (7). Im Praxisalltag dürfte die Hauptschwierigkeit darin liegen, den Patienten für eine langfristige Umsetzung der Übungen in ausreichender Intensität und Regelmässigkeit zu motivieren.

Für Pilates und Yoga lässt sich aus der Literatur ebenfalls eine gewisse Evidenz ableiten, wobei keine klare Überlegenheit gegen-

TAB. 1 Warnzeichen für spezifische Ursache des lbp («red flags»), modifiziert nach (1)			
Trauma	Tumorverdacht	Infektverdacht	Neurologie
Schwereres Trauma wie Autounfall, Sportunfall, Sturz aus grosser Höhe etc.	Alter > 50 J., Tumor in der Anamnese	B-Symptome, Nachtschmerz	Radikulär zuordenbare sensomotorische Defizite oder Schmerzen
Bagateltrauma bei Osteoporose, älteren Patienten	B-Symptome: Fieber > 38°C, Nachtschweiss, ungewollter Gewichtsverlust > 10% letzte 6 Monate	Vorausgegangene/r Infiltration oder Infekt, iv-Drogenkonsum, Immunkompromittierung	Cauda equina Syndrom, Überlaufblase, Sphinkterschwäche, perianale Hyp-/Anästhesie
Systemische Steroidtherapie	Schmerzzunahme im Liegen, vorwiegender Nachtschmerz	Reiseanamnese, Herkunft (Immigranten)	Schmerzreduktion einhergehend mit segmentalem Funktionsverlust («Wurzeltod»)

über einem traditionellen Stabilisierungs-/Bewegungsprogramm abgeleitet werden kann (8–11).

**Manipulation, Akupunktur, Massage (passive Massnahmen)**

Für Manipulation kann eine gewisse Evidenz in der Behandlung des akuten und chronischen lbp zusammengefasst werden (2). Eine Überweisung zu einem Chirotherapeuten oder Manualmediziner für eine probatorische Behandlung ist bei den meisten Patienten mit lbp zu empfehlen. Die Kombination mit aktiven Übungen ist sinnvoll. Ein 2015 publizierter RCT konnte zumindest moderate Effekte nach 4 Wochen bzw. 3 Monaten für die Kombination Manipulation und instruiertes Übungsprogramm bei akutem lbp zeigen (13).

Akupunktur-Studien liefern sehr unterschiedliche Resultate bei akuten und chronischen Rückenschmerzen, wobei Qualität und Methodik der Studien heterogen und häufig ungenügend sind. Keine klare Evidenz für den Einsatz von Akupunktur zur Behandlung des chronischen lbp wird aus der systemischen Literaturanalyse von Bredow et al. resümiert (7). Im Praxisalltag bleibt es eine individuelle Entscheidung (nicht zuletzt unter Berücksichtigung der Kosten), ob Akupunktur eingesetzt werden soll.

Ähnlich schwierig ist die Interpretation der Daten für Massage bei meist geringer Qualität der Studien. Für Massage zur Behandlung des akuten lbp ist die Datenlage besonders dünn, bei chronischem lbp lässt sich eine mögliche, kurzfristige Schmerzreduktion insbesondere in Kombination mit anderen konservativen Therapieformen ableiten, nicht zuletzt wegen methodischer Mängel der Studien besteht insgesamt aber keine klare Wirksamkeitsevidenz (14–16).

**Medikamentöse Schmerztherapie**

Paracetamol zeigt beim akuten lbp keine Wirkung, wie die «PACE-Studie» zeigen konnte (17). NSAID zeigen eine moderate Schmerzreduktion beim akuten lbp, dabei scheint durch Co-Medikation mit Opiaten/Paracetamol und/oder Muskelrelaxantien kein zusätzlicher Effekt zu resultieren (18). Zudem ist bei frühem Einsatz von Opioiden auf die Assoziation mit einem häufig resultierenden Langzeitopioideneinsatz hinzuweisen (19), weshalb Opiate insbesondere beim akuten lbp vermieden werden sollten. Evidenz besteht für diverse Muskelrelaxantien als Monotherapie mit kurzfristiger Schmerzreduktion, nicht aber für Benzodiazepine (2).

Beim chronischen lbp besteht keine suffiziente Datenlage für Paracetamol und Muskelrelaxantien. NSAID wirken bei unspezifischem lbp, nicht jedoch bei lumboradikulären Schmerzen (2). Ein Wirksamkeitsnachweis ergibt sich aus mehreren RCT's für Opioide bei chronischem lbp mit kurzfristiger Schmerzreduktion (2), allerdings ist auf die bekannten Nebenwirkungen hinzuweisen. Keine genügende Evidenz besteht für Antiepileptika, orale oder intramuskuläre Glucocorticoide sowie Trizyklika, hingegen ergaben 3 Studien eine Schmerzreduktion durch Duloxetin (Cymbalta®) (2).

**Interventionelle Schmerztherapie**

Voraussetzung für eine interventionelle Schmerztherapie an der Wirbelsäule ist, dass der massgebende Nozigenator (meist Facettengelenk oder Nervenwurzel) durch eine gründliche klinische Untersuchung idealerweise mit bildgebendem Korrelat definiert werden kann. Epidurale Infiltrationen können interlaminaär, für die kaudalen Segmente via Hiatus sacralis («Sakralblock») und transforaminal («periradikulär») erfolgen. Gängig ist die Applikation von Steroiden in Kombination mit Lokalanästhetika. Die Datenlage für die Wirksamkeit epiduraler Injektionen bei radikulären Beschwerden ist kontrovers, ein systematischer Review von Manchikanti et al. kommt

TAB. 2 Psychosoziale Risikofaktoren für Schmerzchronifizierung («yellow flags») modifiziert nach (1)		
Hohe Evidenz	Mittlere Evidenz	Geringe Evidenz
Depression, Stress (v.a. bezogen auf Arbeitsplatz)	Somatisierungstendenz	Persönlichkeitszüge
Passive Erwartungshaltung, Vermeidungsverhalten, kognitive Prozesse wie katastrophisierende Krankheitsvorstellung, Angst, Verzweiflung, Hoffnungslosigkeit	Schmerzassoziierte Reaktionen wie Verdrängung; suppressive Schmerzverarbeitung, beharrliche Arbeitsamkeit («task persistence»)	

zum Schluss, dass epidurale Steroide in Kombination mit Kochsalzlösung oder Bupivacain ineffektiv sind, hingegen kann eine Wirksamkeit von Steroiden in Kombination mit Lidocain oder Lidocain alleine bei Radikulopathie oder Spinalkanalstenose angenommen werden (20). Die Metaanalyse aus 13 RCT's von Meng et al. zeigt, dass epidurale Infiltrationen mit Steroiden und Lidocain sowie Lidocain alleine bei Radikulopathie und Spinalkanalstenose wirksam sind, wobei mit Zusatz von Steroiden keine bessere Wirkung zu resultieren scheint (21). Sofern sich in weiteren Untersuchungen bestätigen sollte, dass Steroide tatsächlich entbehrlich sind, könnte auch die Diskussion, ob kristalline oder wasserlösliche Steroide wirksamer bzw. weniger sicher sind, an Bedeutung verlieren. Die Facettengelenke stellen die häufigsten Nozigenatoren beim lbp dar. Die Datenlage für die Wirksamkeit intraartikulärer Facettengelenksinfiltrationen ist bezüglich diagnostischer Aussagekraft eindeutig belegt, hingegen bezüglich therapeutischen Effekts kontrovers. Hinzu kommen die unterschiedlichen Steuerungsmethoden («blind», CT, BV, Ultraschall) (22). Eine Alternative stellt nach diagnostischer Sicherung eines Facettengelenkes als Nozigenator die Radiofrequenzablation der «medial branches» dar, die Schmerzreduktion kann länger anhalten und man kommt ohne Steroide aus. Nach Meinung des Autors hat die interventionelle Schmerztherapie ihren Wert in der Bestätigung des strukturell führenden Nozigenators («diagnostisch») sowie in der kurzfristigen Schmerzreduktion, wodurch die Aufnahme der aktiven Trainingstherapie erleichtert werden kann.

**Dr. med. Gernot Schmid**

Leitender Arzt Rheumatologie, Luzerner Kantonsspital, 6000 Luzern 16  
 gernot.schmid@luks.ch

**Interessenkonflikt:** Der Autor hat keine Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.

**Take-Home Message**

- ◆ Aufklärung und aktiv bleiben, NSAID und evtl. Physiotherapie/ Manipulation sind die wichtigsten Massnahmen beim akuten lbp
- ◆ Opioide sind vor allem beim akuten lbp zu vermeiden
- ◆ Aktive Therapiemassnahmen («klassisches» Rumpfkrafttraining, evtl. auch Pilates oder Yoga) sind beim chronischen lbp langfristig wirksam
- ◆ NSAID, Opioide und Infiltrationen sind beim chronischen lbp kurzfristig wirksam
- ◆ Bezüglich Infiltrationszugang, Steuerung und verwendeten Medikamenten sind noch einige Fragen offen
- ◆ Die kurzfristig wirksamen Massnahmen sollen beim chronischen lbp vor allem dazu dienen, dass eine Trainingstherapie schmerzarm aufgenommen und langfristig durchgeführt werden kann

**Literatur:**

1. Casser H, Seddigh S, Rauschmann M. Acute lumbar back pain. *Dtsch Ärztebl Int* 2016; 113: 223-34.
2. Chou R, Deyo R, Friedly J et al. *Noninvasive Treatments for Low Back Pain*. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2016 Feb.
3. Joaquim AF. Initial approach to patients with acute lower back pain. *Rev Assoc Med Bras*. 2016 Apr; 62(2): 186-91.
4. Deyo RA, Dworkin SF, Amtmann D et al. Report of the NIH Task Force on Research Standards for Chronic Low Back Pain. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2014;39(14):1128-43.
5. Chou R, Shekelle P. Will this patient develop persistent disabling low back pain? *JAMA*. 2010;303(13):1295-302.
6. Olaya-Contreras P, Styf J, Arvidsson D et al. The effect of the stay active advice on physical activity and on the course of acute severe low back pain. *BMC Sports Sci Med Rehabil*. 2015 Aug 27;7:19.
7. Bredow, J., Bloess, K., Oppermann, J. et al. Konservative Therapie beim chronischen unspezifischen Kreuzschmerz. *Evidenz der Wirksamkeit – eine systematische Literaturanalyse*. *Orthopäde* (2016) 45: 573-78.
8. Gagnon L. *Efficacy of pilates exercises as therapeutic intervention in treating patients with low back pain (dissertation)*. Knoxville, University of Tennessee; 2005.
9. Rajpal N, Arora M, Chauhan V. The study on efficacy of pilates and Mc Kenzie exercise in postural low back pain – A rehabilitative protocol. *Physiotherapy and Occupational Therapy Journal* 2008; 1:33-56.
10. Wajswelner H, Metcalf B, Bennell K. Clinical pilates versus general exercise for chronic low back pain: randomized trial. *Med Sci Sports Exerc*. 2012;44(7):1197-205.
11. Sherman KJ, Cherkin DC, Erro J et al. Comparing yoga, exercise and self-care book for chronic low back pain: a randomized, controlled trial. *Ann Intern Med*. 2005;143(12):849-56.
12. Sherman KJ, Cherkin DC, Wellman RD et al. A randomized, controlled trial comparing yoga, stretching and a self-care book for chronic low back pain. *Arch Intern Med*. 2011;171(22):2019-26.
13. Fritz JM, Magel JS, McFadden M et al. Early physical therapy vs usual care in patients with recent-onset low back pain: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2015 Oct 13;314(14):1459-67.
14. Furlan AD, Imamura M, Dryden T et al. Massage for low back pain: an updated systematic review within the framework of the Cochrane Back Review Group. *Spine* 2009;34:1669-84.
15. Netchanok S, Wendy M, Marie C et al. The effectiveness of Swedish massage and traditional Thai massage in treating chronic low back pain: a review of the literature. *Complement Ther Clin Pract* 2012 Nov;18(4):227-34.
16. Farber K, Wieland LS. *Massage for Low-back Pain*. *Explore (NY)*. 2016 May-Jun;12(3):215-7.
17. Williams CM, Maher CG, Latimer J et al. Efficacy of paracetamol for acute low-back pain: a double-blind, randomised controlled trial. *Lancet*. 2014 Nov 1;384(9954):1586-96.
18. Freidmann BW, Dym AA, Davitt M et al. Naproxen with cyclobenzaprine, oxycodone/aetaminophen, or placebo for treating acute low back pain: A randomized clinical trial. *JAMA* 2015 Oct 20;314(15):1572-80.
19. Lee SS, Choi Y, Pransky GS. Extent and impact of opioid prescribing for acute occupational low back pain in the emergency department. *J Emerg Med* 2016 Mar;50(3):376-84.
20. Manchikanti L, Knezevic NN, Boswell MV et al. Epidural injections for lumbar radiculopathy and spinal stenosis: A comparative systematic review and meta-analysis. *Pain Physician* 2016 Mar;19(3):E365-E410.
21. Meng H, Fei Q, Wang B et al. Epidural injections with or without steroids in managing chronic low back pain secondary to lumbar spinal stenosis: a meta-analysis of 13 randomized controlled trials. *Drug Des Devel Ther* 2015 Aug 13;9:4657-67.