

Lumbale Rückenschmerzen

Die konzise Abklärung, die konservative Therapie



Marc Barben, Diessenhofen

Lumbale Rückenschmerzen können in jedem Alter auftreten. Bei den meisten Patienten erlaubt die Anamnese bereits eine Verdachtsdiagnose. Klinische und bildgebende Abklärungsschritte folgen. Liegt die definitive Diagnose vor, reüssiert meist eine konservative Therapie. Eckpfeiler bilden Medikamente, physikalisch-manuelle Ansätze sowie lokale Infiltrationen.

Bei Patienten, die mit Rückenbeschwerden einen Arzt konsultieren, gelten als differentialdiagnostisch wegweisend die Dauer der Beschwerden, das Alter der Patienten sowie das Ausbreitungsmuster allfälliger Ausstrahlungen in die Beine (Abb. 1 und Tab. 1). Klinisch steht bei der Diagnosestellung das Reproduzieren der angegebenen Schmerzen im Zentrum. Bei den einzelnen Krankheitsbildern erwähnte Zusatzuntersuchungen und Therapiehinweise sind in Tabelle 2 und 3 im Überblick zusammengefasst.

Akute Kreuzschmerzen, <6 Wochen bestehend

Segmentale Dysfunktionen der Lendenwirbelsäule und Dysfunktion des Sakroiliakgelenkes: Bei jüngeren Patienten, bei denen die Schmerzen erst seit einigen Tagen oder wenigen Wochen bestehen, sind in erster Linie segmentale Dys-

funktionen (Wirbelblockierungen) zu vermuten. Im Gesässbereich ist an eine Dysfunktion des Sakroiliakgelenkes zu denken.

Vorwiegend werden Paracetamol oder nicht-

steroidale Antirheumatika (NSAR) eingesetzt. In schwereren Fällen lassen sich kurzzeitig Opioide anwenden. Wenn die Schmerzen nicht mehr allzu stark sind, können die Blockierungen mit manualmedizinischen Techniken gelöst werden. Dazu kann auch eine physiotherapeutische Behandlung veranlasst werden. Differentialdiagnostisch muss immer an eine noch nicht neurokompressive Diskushernie gedacht werden,

speziell bei Therapieresistenz. Diese Diagnose klärt sich oft erst beim Auftreten von radikulären Beschwerden. Röntgenaufnahmen sind nur dann notwendig, wenn die Symptomatik länger als sechs Wochen andauert.

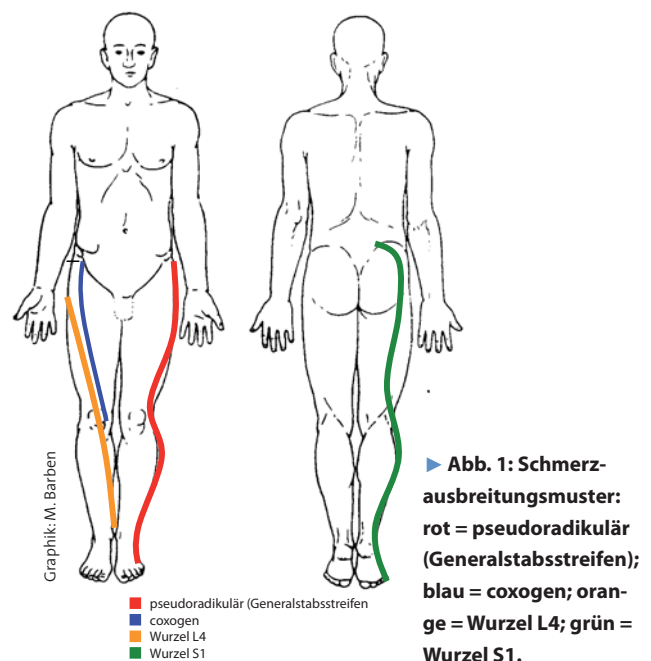
Osteoporotische Wirbelkörperfrakturen: Bei älteren Patienten mit akut aufgetretenen, heftigen Schmerzen muss immer nach einer osteoporotischen Wirbelkörperfraktur gesucht werden. Klinisch können ausgeprägte Druck- und Klopfdolenzen sowie eine stark eingeschränkte Beweglichkeit der Lendenwirbelsäule festgestellt werden. Hier sind Röntgenaufnahmen der Lendenwirbelsäule für die Diagnose unverzichtbar.

Zur Behandlung in der akuten Phase eignen sich Calcitonin, Paracetamol, NSAR und Opioide. Allenfalls wirkt eine Lendenbandage. Sobald die Schmerzen zurückgehen, kann eine Physiotherapie veranlasst werden. Anfänglich stehen die Instruktion eines rückengerechten Verhaltens und detonisierende Massnahmen, später die isometrische Kräftigung der Rumpfmuskulatur im Vordergrund. Ausserdem sollte ein all-

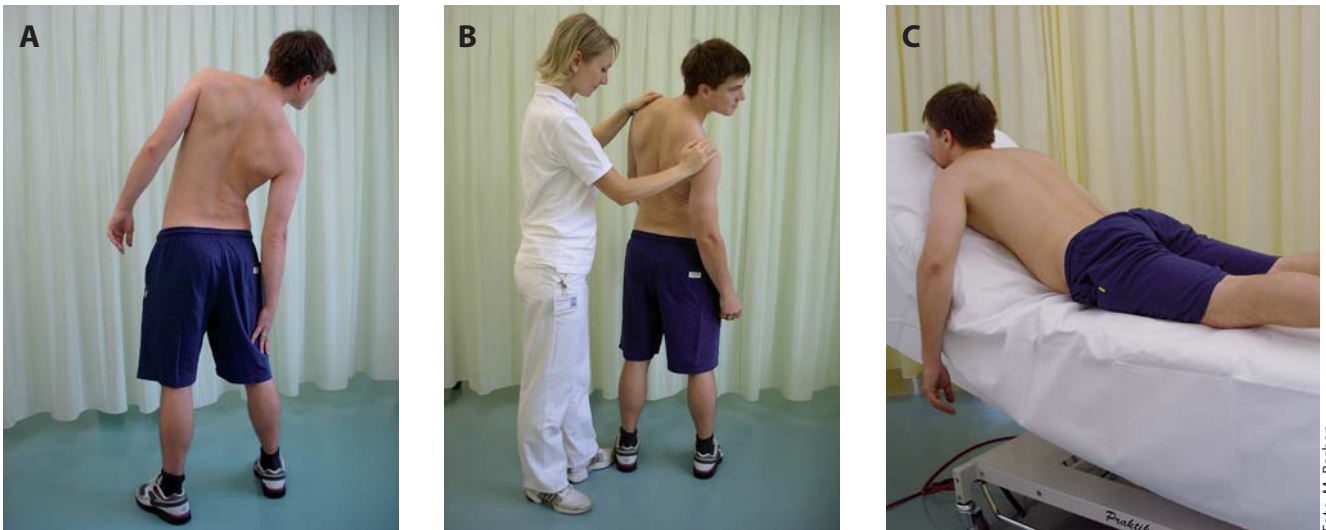


Dr. med.
Marc Barben

marc.barben@stgag.ch



► **Abb. 1: Schmerzausbreitungsmuster:**
rot = pseudoradikulär (Generalstabsstreifen);
blau = coxogen; orange = Wurzel L4; grün = Wurzel S1.



► Abb. 2: Facettenprovokations-Test: A: aktive Facettenprovokation; B: gehaltene Facettenprovokation; C: passive Facettenprovokation.

Foto: M. Barben

gemeines Ausdauertraining dazukommen, z.B. in Form von «Nordic Walking». Zur Verhinderung von weiteren Frakturen sind eine Ursachenabklärung und die Behandlung der Osteoporose notwendig.

Chronische Kreuzschmerzen >6 Wochen bestehend

Myofaszielles Schmerzsyndrom: Bei jüngeren Patienten muss ausser nach segmentalen Dysfunktionen auch nach einer muskulären Dysbalance und anderen Störungen gesucht werden, welche zu Triggerpunktbildungen z.B. im M. quadratus lumborum, iliopsoas oder gluteus führen. Triggerpunkte können mit Lokalanästhetika infiltriert werden. Physiotherapeutisch steht bei einer Dysbalance die Wiederherstellung des Gleichgewichts zwischen der posturalen und phasischen Muskulatur im Vordergrund.

Facettensyndrom: Bei Patienten mittleren und höheren Alters sind oft die tieflumbalen Intervertebralgelenke schmerzverursachend. Bei der Anamnese werden Schmerzen beim Aufrichten oder beim Drehen im Bett angegeben. Zusätzlich zurschmerzhaften Druckpalpation muss auch der Facettenprovokationstest positiv sein; die angegebenen Schmerzen können damit reproduziert werden (Abb. 2).

Radiologisch zeigen sich degenerative Veränderungen der Intervertebralgelenke (Spondylarthrosen). Ein degenerativ bedingtes Ventralgleiten eines Lendenwirbelkörpers (Pseudospondylolisthesis) muss weder Schmerzen verursachen noch Hinweis auf ein Instabilitätssyndrom sein. Wenn die Patienten jedoch Erschütterungsschmerzen angeben, sollte vor allem beim voroperierten Rücken differentialdiagnostisch ein Instabilitätssyndrom miteinbezogen werden, funktionell-radiologisch zeigt sich oft eine segmentale Hypermo-

Tab. 1	Differenzialdiagnose				
	Radikuläres Syndrom	Lumbospondylogenes Syndrom	Claudicatio spinalis	Claudicatio radicularis	Coxarthrose
Schmerzausbreitung	Dermatom	Laterales Bein, ein- oder beidseitig	Diffus, meist beidseitig	Dermatom	Ventraler Oberschenkel
Typische Zusatzsymptome	Kribbelparästhesien (dermatomspezifisch)	–	Schweregefühl in den Beinen; diffuse Kribbelparästhesien	Kribbelparästhesien (dermatomspezifisch)	–
Schmerzprovokation	Bücken	Aufrichten, Drehen	Gehen und Stehen	Gehen und Stehen	Angehen
Typische Befunde	Nervendehnungszeichen (Lasègue-Test, Femoralis-Dehnung)	Sofortige Schmerzauslösung durch Facetten-Provokationstest	Verzögerte Schmerzauslösung durch gehaltene LWS-Extension; meist keine radikulären Zeichen oder neurolog. Ausfälle	Verzögerte Schmerzauslösung durch gehaltene LWS-Extension; meist keine radikulären Zeichen oder neurolog. Ausfälle	Hüftinken; eingeschränkte, schmerzhafte Gelenkbeweglichkeit



Foto: M. Barben

► **Abb. 3:** Nervendehnungs-Tests: A: Dehnung des Femoralisnervens (L2–L4); B: Dehnung des Plexus ischiadicus (L5, S1) beim Lasègue-Test mit Verstärkung durch Dorsalflexion des Fußes; C: Wie B, aber sitzend.

bilität. Diskogene Kreuzschmerzen sind ebenfalls nicht häufig und schwierig zu diagnostizieren; gelegentlich gelingt dann der Nachweis mittels einer Diskografie. Medikamentös sind Analgetika oder NSAR wirksam, letztere möglichst retardiert, um auch nachts bzw. frühmorgens eine Wirkung zu erzielen. Physiotherapeutisch sollten die Muskelverkürzungen der dorsalen und ventralen Oberschenkelmuskulatur sowie der lumbalen Rückenstrecker angegangen werden. Ausserdem gilt es, die Beweglichkeit der betroffenen Segmente zu verbessern, rückenkonformes Verhalten im Alltag zu instruieren sowie mittelfristig die Rumpf- und Gesässmuskulatur zu kräftigen.

Eine effektive Form der Muskelkräftigung stellt die Medizinische Trainingstherapie dar. Bei persistierenden Facetenschmerzen können unter Bildwandlerkontrolle durchgeführte Gelenkinfiltrationen mit Lokalanästhetika und kristallinen Corticosteroiden eine lange dauernde Besserung bewirken. Bei ungenügendem Ansprechen auf die erwähnten Massnahmen sollte nach sechs bis zwölf Wochen eine multimodale Rehabilitation erwogen werden.

Sakroiliitis (Spondyloarthritis): Wenn Dauerschmerzen in der Gegend der Sakroiliakalgelenke angegeben werden, die regelmässig frühmorgens den Schlaf unterbrechen und mit Morgensteifigkeit in der Lumbalregion einhergehen, ist nach einer entzündlichen Ursache zu fahnden mittels Bestimmung der Entzündungsparameter und Übersichtsaufnahmen der Lendenwirbelsäule, wenngleich konventionell radiologisch sehr lange keine Veränderungen erkennbar sind. Bei dringendem Verdacht kann die Sakroiliitis mittels MRI bestätigt werden.

Medikamentös sind NSAR erste Wahl. Zur Klärung der zugrundeliegenden entzündlichen Wirbelsäulenerkrankung (z.B. Morbus Bechterew) und zur Einleitung einer Basistherapie sollte eine spezialärztliche Untersuchung veranlasst werden.

Akute Kreuzschmerzen mit Schmerzausstrahlungen in die Beine

Lumboradikuläres Syndrom: Radikuläre Syndrome können in jedem Alter auftreten, sind aber bei älteren Patienten seltener. Die Schmerzausstrahlung verläuft entlang dem betroffenen Dermatome und geht oft mit Kribbelparästhesien einher, Kreuzschmerzen können fehlen. Im Gegensatz zur Claudicatio spinalis sind die Beschwerden in allen Körperstellungen vorhanden. Bei der Untersuchung sind Nervendehnschmerzen obligat (**Abb. 3**). Ventrale Oberschenkelschmerzen (Nervenwurzeln L3 oder L4) können gegenüber einer Coxarthrose dadurch abgegrenzt werden, dass sie auch im Sitzen vorhanden sind.

Eine seltenere Differentialdiagnose ist das Piriformissyndrom, bei dem vermutet wird, dass ein schmerzhaft verspannter

Tab. 2	Zusatzuntersuchungen
Röntgen	Lumboradikuläres Syndrom; Vd. a. osteoporotische Wirbelkörperfraktur; Rücken-/Beinbeschwerden >6 Wochen; Vd. a. entzündliche Erkrankung oder Malignom (Hinweise für Spondylodiszitis, ossäre Metastasen)
Kernspintomographie	Cauda-equina-Symptomatik (notfallmässig); Funktionell beeinträchtigende Paresen (sofort); Therapieresistente Claudicatio spinalis/radicularis; Vd. a. entzündliche Erkrankung oder Malignom
Laboruntersuchung	Vd. a. entzündliche Erkrankung oder Malignom (Entzündungsparameter, Hämatologie)
Spezialärztliche Untersuchung	Cauda-equina-Symptomatik (notfallmässig); Funktionell beeinträchtigende Paresen (sofort); Therapieresistente Rückenbeschwerden; Osteoporoseabklärung und -therapie; Entzündliche Wirbelsäulenerkrankungen (Spondyloarthritis)

Tab. 3	Übersicht über die typischen Therapieoptionen					
	Lumbovertebralsyndrom	Osteoporot. Wirbelkörperfraktur	Sakroiliitis (Spondyloarthritis)	Lumbospondylogenes Syndrom	Lumboradikulares Syndrom	Claudicatio spinalis/radicularis
Medikamente	Paracetamol, NSAR, evtl. Opioide	Calcitonin, Paracetamol, NSAR, Opioide	NSAR	NSAR, Paracetamol, evtl. Opioide	Opioide, (Paracetamol), (NSAR), Corticosteroide (z.B. Dexamethason 2–3x 4 mg, Prednison 100 mg)	evtl. Opioide
Manuelle Therapie	Mobilisation, Manipulation	–	–	Mobilisation, Manipulation	–	Mobilisation, Manipulation
Physiotherapie	Mobilisation, Dehngymnastik, Kräftigung, MTT, Triggerpunkt-Behandlung	Rückenschule, Stabilisation, Kräftigung	Mobilisation	Mobilisation, Dehngymnastik, Kräftigung, MTT, Triggerpunktbehandlung	Schmerzbehandlung (Kälte, Lagerung, TENS etc.), Rückenschule, Stabilisation	Dehngymnastik und Kräftigung zur Entlordosierung, Mobilisation
Interventionelle Schmerztherapie	Facetten-Infiltration	evtl. Kyphoplastie, evtl. Fazetten-Infiltration	Sakroiliakalgenlenk-Infiltration	Facetten-Infiltration	Epidurale oder periradikuläre Infiltration (z.B. Sakralblock mit Triamcinolon 80 mg)	Epidurale oder periradikuläre Infiltration
Weitere Massnahmen	Multimodale Rehabilitation, evtl. Spondylodese	Multimodale Rehabilitation	Basistherapie	Multimodale Rehabilitation, evtl. Spondylodese	Multimodale Rehabilitation, Diskushernienoperation	Dekompression

Piriformismuskel den durchquerenden Plexus ischiadicus (Nervenwurzel L5 und S1) komprimiert. Die Diagnose basiert auf dem Palpationsbefund und einem unauffälligen MRI. Röntgenaufnahmen sind zum Erfassen von degenerativen Veränderungen, Knochenmetastasen oder Hinweisen auf eine Spondylodiszitis empfehlenswert. Ein MRI ist erst bei funktionell hindernden Paresen (L4 → Einknicken im Knie, L5 → Hängenbleiben mit dem Fuss und/oder Trendelenburg-Hinken, S1 → erschwertes Abstossen) und notfallmässig bei einer Cauda-equina-Symptomatik erforderlich. In diesen Situationen sollten die Patienten rasch einem Wirbelsäulenchirurgen vorgestellt werden. Die Computertomografie ist nur noch bei Kontraindikationen zum MRI (z.B. Herzschrittmacher) und bei besonderen Fragestellungen (z.B. fragliche Fusion einer Spondylodese) indiziert.

Bei langsam aufgetretenen und funktionell unbedeutenden Paresen kann mit häufigen Konsultationen und instruierten Selbstkontrollen des Patienten (Treppensteigen, Fersen- und Zehengang, Zeichen einer Cauda-equina-Symptomatik) konservativ vorgegangen werden. Bei neurogenen Schmerzen sind Paracetamol und NSAR oft zu wenig wirksam; Opioide wie Tramadol in retardierter Form eignen sich besser. Wegen der entzündlichen Pathogenese der Wurzelbeeinträchtigung sind jedoch Corticosteroide (z.B. Dexamethason 2–3x 4 mg oder Prednison 100 mg) am wirksamsten und sollten möglichst rasch eingesetzt werden. Aufgrund ihrer Nebenwirkungen auf die Nebenniere sollten sie jedoch

nur überbrückend und nicht länger als fünf Tage eingenommen werden. Sequentielle epidurale (z.B. Sakralblock mit Triamcinolon 80 mg in 10 ml NaCl) oder periradikuläre Infiltrationen mit kristallinen Corticosteroiden können die radikulären Schmerzen vollständig unterdrücken, sodass keine Schmerzmittel mehr notwendig sind. Physiotherapeutisch steht anfangs die Schmerzbehandlung mittels Instruktionen von Lagerung und Bewegungsverhalten im Alltag, Kälteapplikationen, segmentalen Traktionen und bei abgeklungener radikulärer Reizung die Kräftigung der Rumpfmuskulatur im Vordergrund.

Sollte das radikuläre Syndrom damit innerhalb von sechs bis zwölf Wochen nicht abgeklungen sein, muss eine multimodale Rehabilitation oder sogar ein operatives Vorgehen erwogen werden, um einer Neuropathie mit irreversiblen Dauerschmerzen zuvorzukommen.

Chronische Kreuzschmerzen mit Schmerzausstrahlungen in die Beine

Chronisches lumbospondylogenes Syndrom: Das lumbospondylogene Syndrom umfasst das Facettensyndrom mit zusätzlichen pseudoradikulären Ausstrahlungen, die ein- und beidseitig auftreten können. Vom radikulären Syndrom unterscheidet es sich durch die Schmerzausbreitung entlang der lateralen Beinseite (Generalstabsstreifen), die fehlenden Kribbelparästhesien und die Aufrichteschmerzen. Bei der differentiadiagnostisch einzubeziehenden Periarthropathia

coxae können lumbale Rückenschmerzen fehlen. Die Behandlung entspricht derjenigen des Facettensyndroms.

Claudicatio spinalis et radicularis: Bei Patienten im mittleren und höheren Alter sind Rückenschmerzen mit Schmerzausstrahlungen in die Beine, die nur beim Gehen und Stehen und nicht im Sitzen auftreten, pathognomonisch für eine Claudicatio spinalis oder radicularis. Die Gehstrecke und Stehdauer können dadurch wesentlich eingeschränkt sein. Differentialdiagnostisch muss vor allem eine vaskuläre Claudicatio ausgeschlossen werden. Zur Abgrenzung von coxogenen Oberschenkelschmerzen helfen manchmal nur diagnostische Infiltrationen des Hüftgelenkes oder einzelner Nervenwurzeln. Ursache sind meistens degenerativ bedingte zentrale oder foraminale Spinalstenosen, manchmal auch eine von einem Intervertebralgelenk ausgehende Synovialzyste (Spinalkanal und/oder Neuroforamina) oder eine Spondylolisthesis vera (nur Neuroforamina). Im Gegensatz zum lumboradikulären Syndrom können typischerweise weder radikuläre Zeichen noch neurologische Ausfälle festgestellt werden. Das Röntgenbild zeigt degenerative Veränderungen und auch gelegentlich eine Pseudospondylolisthesis oder eine Spondylolisthesis vera.

Mit einer epiduralen (z.B. Sakralblock) oder einer periradikulären Corticosteroidinfiltration kann die Verdachtsdiagnose bestätigt und gleichzeitig die Symptomatik behoben werden. Die physiotherapeutische Behandlung beinhaltet Massnahmen zur Entlordosierung der Lendenwirbelsäule. Bei ungenügendem Ansprechen sind eine Kernspintomografie und die Vorstellung bei einem Wirbelsäulenchirurgen angezeigt.

Dr. med. Marc Barben
Leitender Arzt
Klinik St. Katharinental
8253 Diessenhofen
marc.barben@stgag.ch

FAZIT FÜR DIE PRAXIS

- ▶ Differentialdiagnostisch entscheidende Hinweise liefern Beschwerdedauer, Alter des Patienten, Ausbreitungsmuster der Schmerzausstrahlungen in die Beine und die Reproduzierbarkeit der geschilderten Schmerzen.
- ▶ Zur Unterscheidung von radikulären gegenüber pseudoradikulären Schmerzausstrahlungen dienen Anamnese, Nervendehnungs-Tests und Facetten-Provokationstests.
- ▶ Eine Kernspintomografie ist notfallmässig indiziert bei einer Cauda-equina-Symptomatik. Nicht notfallmässig, aber innert weniger Tage durchzuführen ist die Kernspintomographie bei rasch aufgetretenen, funktionell beeinträchtigenden Paresen.
- ▶ Speziell beim radikulären Syndrom und bei der Claudicatio spinalis/radicularis, aber auch beim Facettensyndrom, kann mit interventionellen Massnahmen oft eine nachhaltige Besserung erzielt werden.
- ▶ Wenn Rückenbeschwerden trotz adäquater Therapie mehr als sechs Wochen andauern, sollte, besonders bei gleichzeitiger Arbeitsunfähigkeit, eine spezialärztliche Untersuchung und/oder eine multimodale Rehabilitation erwogen werden.