

9 Rückenschmerzen

H. Ziswiler, G. Hämmerle

Epidemiologie

- ▶ 4 von 5 Menschen haben mindestens einmal im Leben Rückenschmerzen (Industriestaaten).
- ▶ Punktprävalenz ca. 40%, Einjahresprävalenz > 70%.
- ▶ Jede dritte Arztkonsultation in der Allgemeinpraxis ist auf Rückenschmerzen zurückzuführen.
- ▶ Nur in 10–20% ist ein organisches Korrelat feststellbar, welches die Schmerzen erklärt.
- ▶ Spontane Beschwerdefreiheit innerhalb von 2–3 Monaten in 90%
- ▶ Bei Chronifizierung machen die direkten Kosten (medizinische Abklärung und Behandlung) $\frac{1}{3}$, die indirekten (Erwerbsausfall) $\frac{2}{3}$ aus.
- ▶ Nacken- sowie Brustwirbelsäulenprobleme stellen mit 25% resp. 5% Inzidenz einen deutlich kleineren Teil der Wirbelsäulenleiden als die lumbalen Probleme dar.

Ursachen

- ▶ 97% der Rückenschmerzen sind mechanisch erklärbar und haben eine gute Prognose (Tab. 9.1).
- ▶ 3% müssen abgeklärt und einer gezielten Therapie zugeführt werden.
- ▶ Die manuellen Techniken (manuelle Medizin von Ärzten, manuelle Therapie von Physiotherapeuten) können oft klinische Befunde erhoben werden, welche mittels bildgebender Verfahren nicht fassbar sind: z. B. Dysfunktionen der Intervertebralgelenke.
- ▶ Bildgebende Befunde wie Facettengelenkarthrose oder Diskushernien begünstigen segmentale Funktionsstörungen mit Rückenschmerzen. Sie stellen ein erhöhtes Risiko für (Rezidiv-) Beschwerden dar.

Cave: Die Korrelation zwischen degenerativen Veränderungen in bildgebenden Untersuchungen und Beschwerden ist schlecht.

Tabelle 9.1 Ursachen von Rückenschmerzen

Mechanische Ursachen (97%)	Nichtmechanische Ursachen (3%)
<p>Funktionelle, biomechanische Pathologie 70%</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervertebrale Blockierung (Dysfunktion) • Muskuläre Dysbalance, Überlastung • Ligamentäre Überbeanspruchung 	<p>Infektionen (Spondylodiszitis, Epiduralemphyem) 0,01%</p>
<p>Strukturelle Pathologie</p> <p>Degenerative Veränderungen 15–20%</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskushernie • Osteochondrose • Fazettenarthrose • Spinalkanalstenose 	<p>Strukturelle Pathologie</p> <p>Entzündlich-rheumatische Erkrankungen 0,3%</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spondylarthropathien • Rheumatoide Arthritis (nur zervikal) • Kristallablagerungserkrankungen (Gicht, CPPD, Apatitose) <p>Viszerale Erkrankungen (pulmonal, kardial, gastrointestinal, urogenital, vaskulär) 2%</p>
<p>Frakturen bei Osteoporose oder in Folge von Trauma 4–5%</p>	<p>Neoplasien (Metastasen, selten primäre Tumore) 0,7%</p>

Definitionen

Vielzahl von Begriffen wie Lumbalgie, Lumbago, Ischias, Hexenschuss, Ischialgie, Low-Back-Pain etc. Die drei häufigsten klinischen Beschwerdebilder können wie folgt benannt werden:

Vertebrales, spondylogenes (= pseudoradikuläres) und radikuläres Syndrom. Diese „syndromalen Diagnosen“ (Tab. 9.2) differenzieren nicht zwischen Funktionsstörungen und morphologischen Problemen. Mit anderen Worten können unterschiedlichste Ursachen zu diesen Beschwerdebildern führen.

Der Begriff „*referred pain*“ (fortgeleiteter, ausstrahlender Schmerz) bezieht sich auf viszerale Ursachen für peripher empfundene Schmerzen.

Tabelle 9.2 Rückensyndrome

Bezeichnung	Lokalisation und Charakteristika
Vertebral	Schmerzen nicht ausstrahlend, im Bereich der Wirbelsäule empfunden
Spondylogen (= pseudoradikulär)	Ausstrahlende, nicht dermatombezogene Beschwerden, ausgehend von schmerzverursachenden Strukturen der Wirbelsäule
Radikulär	Dermatombezogene, d.h. radikuläre Symptome wie Schmerz, Sensibilitätsstörung und/oder motorische Ausfälle

Tabelle 9.3 Warnzeichen bei Rückenschmerzen („red flags“)

- Alter < 20 Jahre
- Alter > 50 Jahre
- Malignom in der Anamnese
- Adäquates Trauma
- Unerklärter Gewichtsverlust
- Keine Schmerzabnahme in Ruhe
- Nachtschmerz
- Morgensteifigkeit länger als 1 h
- Intravenöser Drogenkonsum
- Blasen- und Mastdarmfunktionsstörung
- Langandauernde Glukokortikoidtherapie
- Paresen an oberen/unteren Extremitäten
- Fieber
- Nachtschweiß

Tabelle 9.4 Anamnese Kriterien zur Differenzierung zwischen „mechanischem“ und „entzündlichem“ Leiden

Mechanisch	Nichtmechanisch/entzündlich
Anlaufschmerz	Morgensteifigkeit über 30 min
Intermittierender Schmerz	Nachtschmerz, Dauerschmerz
Belastungsabhängigkeit	Oft Besserung auf Bewegung
Bewegungs-, Positionsabhängigkeit	Schleichender oder plötzlicher Beginn
Keine Symptome der Entzündung	Symptome der systemischen Entzündung wie Allgemeinzustandverschlechterung, Gewichtsverlust, Nachtschweiß
Keine Begleitbeschwerden	Begleitbeschwerden (z.B. Hautveränderungen, Augenentzündung)

Symptome/Klinische Befunde

Warnzeichen helfen, Patienten zu identifizieren, welche genauer unter die Lupe genommen werden sollten (Tab. 9.3). Tabelle 9.4 zeigt die Kriterien zur Differenzierung zwischen mechanischen und entzündlichen Leiden.

9.1 Chronifizierung beim Rückenschmerz

Von einem *akuten* Schmerz wird gesprochen, falls die Dauer unter 6 Wochen liegt, ein *subakuter* Schmerz dauert zwischen 6 Wochen und 3 Monaten, bestehen die Schmerzen länger als 3 Monate wird von einem *chronischen* Schmerz gesprochen.

Eine *Chronifizierung* wird begünstigt durch definierte Risikofaktoren (Tab. 9.5). In diesen Fällen findet oft eine so genannte Zentralisierung der Schmerzen statt. Typische Charakteristika dafür sind:

- ▶ Ausweitung des Schmerzareals,
- ▶ Verlust der Modulierbarkeit durch Belastung, Position,
- ▶ fehlender Effekt von Medikamenten,
- ▶ Monotonie der Beschwerden, andauernde Schmerzen,
- ▶ begleitende vegetative und emotionale Beschwerden,
- ▶ Hyperalgesie (Überempfindlichkeit).

Tabelle 9.5 Risikofaktoren für Chronifizierung („yellow flags“)

- Vorbestehende Rückenbeschwerden
- Alkohol-, Zigaretten- und Drogenkonsum
- Arbeitsunzufriedenheit
- Schlechtes psychosoziales Umfeld
- Rentenbegehren
- Mehrere Schmerzlokalisationen
- Integrationsprobleme (Ausländerstatus)
- Finanzielle Probleme

Bei chronischen Rückenschmerzen ist es oft nicht mehr möglich, zwischen *somatoformen* (= psychogenen) Schmerzen und *chronifizierten* Schmerzen mit einem somatischen Kern/Ursprung zu differenzieren. Im klinischen Alltag bedient man sich in diesen Situationen oft des Terminus „Schmerzkrankheit“.

Zwei Denkmodelle finden in Beurteilung und Behandlung chronischer Rückenbeschwerden heute Verwendung:

- ▶ *Biologisches Modell* (reduktionistisch): erachtet in über 80% der chronischen Fälle ein pathoanatomisches Substrat als kausal. Das daraus abgeleitete therapeutische Prozedere besteht in interventionellen Behandlungen (Injektionen, Schmerzpumpen, Nervenstimulatoren etc.).
- ▶ *Biopsychosoziales Modell* (gesamtheitlich): gewichtet neben biologischen (anatomischen) Faktoren auch psychische und soziale. Die Therapie ist dementsprechend multimodal (neben Schmerzmedikation und Intervention sowie Physio- und Ergotherapie auch Gesprächstherapie und Erlernen von Copingstrategien etc.).

9.2 Akutes lumbovertebrales und lumbospondylogenes Syndrom

- ▶ In 90% spontane Beschwerdefreiheit, aber in 75% ein bis drei Rezidive pro Jahr.
- ▶ Der Gefahr einer Chronifizierung (10% der Fälle) muss möglichst früh durch fachkundige Abklärung und Therapie begegnet werden.

Tabelle 9.6 **Medikamentöse Behandlung von akutem Kreuzschmerz**

VAS < 6 2er-Kombination: Analgetika mit NSAR	<ul style="list-style-type: none"> • Paracetamol in Kombination mit Diclofenac, Ibuprofen usw.
VAS > 6 3er-Kombination: Analgetika + NSAR + Opioid	<ul style="list-style-type: none"> • Zusätzlich Tramadol oder Codein • NSAR mit langer Wirkdauer (retardierte Formen)
Schmerzhafte Muskelverspannungen, Muskelrelaxanzien	<ul style="list-style-type: none"> • Plus Diazepam oder Sirdalud, bevorzugt abends <p><i>Cave:</i> Kombination mit anderen sedierenden Medikamenten: Sturzgefahr bei älteren Leuten, eingeschränkte Fahrtauglichkeit!</p>

10er-Regel für das Management von akutem Kreuzschmerz (bei Fehlen von „red flags“)

1. Information in gut verständlicher Sprache (bei Bedarf Dolmetscher anfordern),
2. Aufklären über gute Prognose,
3. zu Aktivität und Selbstverantwortung anregen,
4. Analgesie, Medikamente ausdosieren (Tab. 9.6),
5. keine Bettruhe verordnen,
6. Kälte- oder Wärmeapplikation durch den Patienten,
7. Instruktion über Entlastungspositionen und Rückenergonomie (Physio-, Ergotherapie),
8. manualmedizinische Behandlung durch Arzt oder Physiotherapeuten,
9. Arbeitsfähigkeit so rasch als möglich steigern,
10. Chronifizierungsfaktoren („yellow flags“) frühzeitig erkennen (Tab. 9.5).

Beschwerdepersistenz nach 4–6 Wochen

- ▶ Reevaluation: ausführliche Schmerzanamnese und umfassendere körperliche Untersuchung, eventuell rheumatologische Exploration.
- ▶ Bei klinischen Unklarheiten oder Auftauchen von Warnzeichen: Zusatzuntersuchungen (Labor- und/oder Bildgebung). MRI/CT bei Auftreten oder Verschlechterung von neurologischen Zeichen oder bei Verdacht auf

Tabelle 9.7 **Waddell-Zeichen:** Hinweise auf nichtorganische Pathologie**Empfindlichkeit**

- Oberflächlich: Schmerz bei Hautberührung über Ausbreitungsgebiet des Ramus posterior Nervi spinales
- Tief: Druckschmerzhaftigkeit großflächig ausgedehnt

Scheinmanöver

- Stauchung: Kreuzschmerz bei leichtem Druck auf den Schädel im Stehen
- Rumpfdrehung: Kreuzschmerz bei gleichzeitiger Rotation von Becken und Schultergürtel

Ablenkung

- Lasègue-Zeichen: Diskrepanz zwischen klassischer Prüfung in Liegen und problemlos ausführbaren Langsitz

Neuroanatomie

- Schwäche mehrerer Muskelgruppen, die sich nicht neuroanatomisch zuordnen lassen
- Gefühlsstörung, nicht entsprechend radikulärer oder neuraler Versorgung

Überreaktion

- Stöhnen, schmerzgeplagte Gesichtszüge, aktive Verspannung der Muskeln, Tremor, Abstützen bei Stehen und Gehen, Reiben der schmerzhaften Areale

systemische Ursache, Skelettszintigraphie bei Frage nach multifokalem entzündlichem oder neoplastischem Prozess.

- ▶ Augenmerk auf abnormes Schmerzverhalten, Hinweise für nichtorganische Pathologie suchen: Waddell-Zeichen (Tab. 9.7).

■ Manuelle Medizin und Physiotherapie

Subakute mechanische Rückenleiden sind eine gute Indikation für manuelle Medizin und/oder Physiotherapie:

- ▶ lösen funktioneller Blockierungen durch Weichteiltechniken oder gezielte Manipulationen mit Impuls,
- ▶ initial passive, analgetische Therapie sinnvoll; innert weniger Tage in aktive, koordinationsfördernde und muskelkräftigende Behandlung überzuführen.

Physiotherapeutisch geleitete Instruktion (Rückenschule) hat sekundärpräventiven Charakter:

- ▶ rückengerechtes Verhalten,
- ▶ Verbesserung der Körperwahrnehmung,
- ▶ Erlernen ergonomischer Grundprinzipien.

■ Bildgebende Diagnostik

Bei akuten Rückenschmerzen ohne Vorliegen der in Tab. 9.3 aufgeführten „red flags“ ist keine bildgebende Diagnostik indiziert. Erst nach 3-wöchiger Beschwerdepersistenz sollen radiologische Untersuchungen erwogen werden (Abb. 9.1–9.3), wobei vor dem Einsatz von Computertomographie (CT), Magnetresonanztomographie (MRI), Myelographie oder Szintigraphie konventionelle Röntgenaufnahmen im Stehen in 2 Ebenen durchgeführt werden sollen.

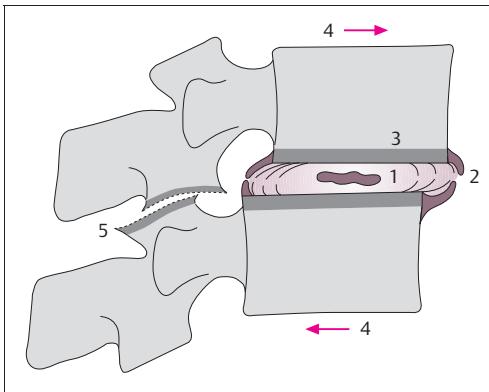


Abb. 9.1 Radiologische Zeichen der Segmentdegeneration.

- 1 Degeneration des Diskus (Wasserverlust, Faserrisse, evtl. Herniation) führt zu Höhenminderung (radiologisch: Chondrose)
- 2 Bildung von Osteophyten
- 3 Ossäre Reaktion von angrenzender Boden- und Deckplatte im Sinne einer Sklerose (Osteochondrose)
- 4 Translatorisches Gleiten (Anterolisthesis oder Retrolisthesis)
- 5 Überlastung der Fazettengelenke mit Ausbildung einer Spondylarthrose



Abb. 9.2a–d **Degenerative und hyperostotische Veränderungen der LWS.**
a Seitenaufnahme der LWS mit Osteochondrose (Pfeile). **b** LWS-a.-p.-Aufnahme mit Spondylophyten (Pfeile). **c** HWS und **d** BWS mit überbrückenden Osteophyten bei DISH.

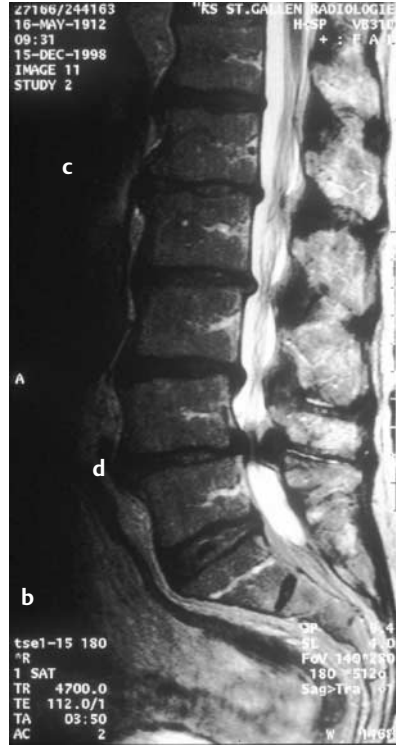


Abb. 9.3a–d Kernspintomographische Befunde (MRI).

a Frische Diskusherniation (Patient litt unter einem Lumbovertebralsyndrom).

b–d Enger Spinalkanal (Patient litt unter klassischer Claudicatio spinalis).

b Sagittalschnitt.

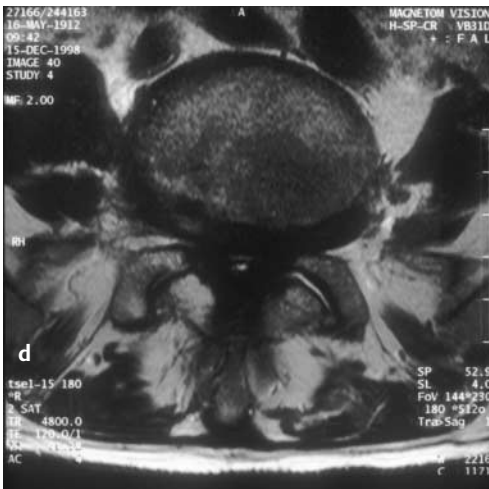


Abb. 9.3a-d
Kernspintomographische
Befunde (MRI).
c und d Transversalschnitte
entsprechend der Markie-
rung in b.