

Rückenbeschwerden

Erstellt von: Hana Sajdl, Birgit Brüne

am: 8/2018

Inhaltsverzeichnis

1. Epidemiologie, Einteilung, Therapiegrundsätze	2
2. Diagnostik	2
2.1. Basisdiagnostik	2
2.2. Hinweise auf spezifische Ursachen (inkl. Red Flags).....	3
2.3. Abklärung des Chronifizierungsrisikos (Yellow Flags)	4
3. Therapie unspezifischer Rückenbeschwerden	5
3.1. Akute unspezifische Rückenschmerzen	5
3.2. Subakute/chronische unspezifische Rückenschmerzen	6
4. Beschwerden der HWS (Nackenschmerzen)	7
5. Beschwerden der BWS	8
6. Beschwerden der LWS (Kreuzschmerzen)	9
7. Literatur	10
8. Impressum	12

Vorbemerkung

Diese Guideline beschäftigt sich mit Beschwerden der gesamten Wirbelsäule und ersetzt die bisherige Guideline Lumbago. Die unspezifischen Rückenschmerzen werden schwerpunktmässig behandelt, da sie in der hausärztlichen Praxis am häufigsten vorkommen. Aufgrund der Gemeinsamkeiten in Diagnostik und Therapie werden in Kapitel 2 und 3 unspezifische Schmerzen aller Wirbelsäulenregionen behandelt. In den darauf folgenden Kapiteln werden spezifische Beschwerden einzelner Wirbelsäulenregionen abgehandelt.

Epidemiologie/Verlauf

- Lumbale Rückenschmerzen sind sehr häufig (Lebenszeitprävalenz: 80 %), in der Mehrzahl der Fälle sind sie selbstlimitierend
- Lebenszeitprävalenz Nackenschmerzen 48,5 % (27), Frauen sind häufiger betroffen als Männer (28)
- Lebenszeitprävalenz thorakale Schmerzen: 12–31,7 % (32)
- In > 85 % ist der Kreuzschmerz unspezifisch (ohne eindeutige ursächliche Erkrankung/Schädigung)
- Rezidive sind häufig, nach erstmaligem Ereignis ist die Wahrscheinlichkeit für ein Rezidiv 4-fach erhöht
- Weniger als 1 % der hausärztlichen Patienten haben eine schwerwiegende Erkrankung (Tumor/Metastasen, Infektion). Praktisch alle dieser Patienten haben Risikofaktoren und/oder weitere Beschwerden
- Bei einer Befragung aus dem Jahre 2012 gaben im Mittel mehr als 33 % der Schweizer an, in den letzten 4 Wochen, an Rücken- und/oder Kreuzschmerzen gelitten zu haben (1)
- Unspezifische Rückenschmerzen können auf mechanische, d. h. Bewegungs- und Haltungproblematiken hindeuten, es können sich aber auch psychosoziale Probleme dahinter verbergen, deren Behandlung den Krankheitsverlauf positiv beeinflusst
- Spezifische Ursachen sind z. B. Spinalkanalstenose, Arthrose, Fraktur, Tumor, Infektion.

Einteilung

Tabelle 1: Einteilung von Rückenschmerzen (3)

Nach Dauer	Nach Ursache
<ul style="list-style-type: none">• Akut: 0–4 Wochen• Subakut: 4–12 Wochen• Chronisch: > 12 Wochen	<ul style="list-style-type: none">• Nicht spezifisch (ohne spezifische behandlungsbedürftige Ursachen)• Spezifische behandlungsbedürftige Ursachen: z. B. radikuläre Reizung, Trauma, Infektion, Systemerkrankung

Man unterscheidet zudem rezidivierende Schmerzen, die nach mindestens 6-monatiger symptomfreier Phase wieder akut werden (4).

Wichtige Behandlungsgrundsätze

- Erkennen von Warnhinweisen für gefährliche Verläufe bzw. organische Ursachen („Red Flags“) → Abschnitt 2.2.
- Rasche Linderung der Schmerzen, damit Patienten ihren Alltagsaktivitäten schnellstmöglich wieder nachgehen können
- Aktives frühzeitiges Erfassung von Warnhinweisen für das Vorliegen psychosozialer Risikofaktoren („Yellow Flags“) → Abschnitt 2.3.
- Prävention einer Chronifizierung (Förderung eines adäquaten Krankheitsverständnisses, Aktivierung)
- Vermeiden von überflüssigen diagnostischen Massnahmen
- Vermeiden einer Fixierung auf (Röntgen-, MRI-, CT-) Befunde, welche die Symptome nicht erklären.

2. Diagnostik (1–3, 6)

2.1. Basisdiagnostik

Grundlegendes:

- Ziel der Diagnostik ist das Erkennen von spezifischen und damit potentiell gefährlichen Ursachen
- **Wichtig:** Ohne Verdacht auf eine spezifische Ursache der Wirbelsäulenbeschwerden ist eine weiterführende (bildgebende) Diagnostik i. d. R. nicht erforderlich!
- Die wiederholte ungezielte Röntgen/MRI/CT-Diagnostik führt meist nicht zu einer spezifischen Diagnose und fördert eine iatrogene Fixierung; sie erhöht auch die Wahrscheinlichkeit, dass nicht indizierte chirurgische Eingriffe durchgeführt werden (9, 10)!

Anamnese

- Beginn der Schmerzen, tageszeitlicher Verlauf, Schmerzcharakteristika
- Lokalisation und Ausstrahlung (Arm/Bein): dermatombezogen oder dermatomübergreifend
- Auslösende, lindernde, verstärkende Faktoren (motorische Ausfälle oder Sensibilitätsstörungen)

- Frühere Episoden oder Vorerkrankungen (Neoplasie, Osteoporose)
- Anzeichen für spezifische, abklärungsbedürftige Ursachen (**Red Flags**)
- Psychosoziale Situation, Berufstätigkeit, sportliche Aktivität (**Yellow Flags**).

Inspektion und Funktionsprüfung

Tabelle 2: Inspektion und Funktionsprüfung bei Wirbelsäulenbeschwerden (nach[3])

Inspektion	Palpation	Beweglichkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Verletzungszeichen • Mobilitätseinschränkungen • Deformitäten • Haltung/Schonhaltung • Becken-/Schulterstand • Deformitäten • Haut 	<ul style="list-style-type: none"> • Dorn-/Querfortsätze • Muskuläre Verspannungen • Temperatur der Haut • Lokaler Druck-/Klopfschmerz des Processus spinosus (bei Verdacht auf Fraktur) 	<ul style="list-style-type: none"> • Seitneigung • Retro- und Anteflexion • Lateralflexion der LWS • Rotation der BWS und HWS (v. a. für das Monitoring)

2.2. Hinweise auf spezifische Ursache

I. Wichtige Alarmzeichen für eine spezifische Ursache (**Red Flags**) (4, 11)

- Schwere neurologische Symptome (Blasenentleerungsstörungen, perianale Hypästhesien, Hyperreflexie, erhöhter Muskeltonus i. S. einer Spastik (nicht paravertebraler Hartspann), Koordinationsstörungen, progressive oder funktionell stark beeinträchtigende neurologische Ausfallsymptomatik trotz Therapie)
- Konstanter Ruheschmerz, Nachtschmerzen, die zu nächtlichem Aufstehen zwingen
- Schlechter Allgemeinzustand (Fieber, Gewichtsverlust, Bewusstseinsveränderung)
- Symptompersistenz oder Zunahme trotz adäquater Therapie nach 4 Wochen
- Allgemeine Symptome, wie kürzlich aufgetretenes Fieber oder Schüttelfrost, Appetitlosigkeit, rasche Ermüdbarkeit, durchgemachte bakterielle Infektion
- Risikofaktoren für Osteoporose

Beachte: Warnsignale können auf Fraktur, Tumor, Infekt oder Radikulopathien hinweisen. Für jedes einzelne Merkmal sind Spezifität und Sensitivität aber gering (4, 5). Entscheidend für das weitere Vorgehen ist immer das klinische Gesamtbild, nicht unbedingt ein einzelner Faktor!

II. Anzeichen für degenerative Wirbelsäulenerkrankungen (s. Tabelle 3)

Tabelle 3: Kardinalsymptome verschiedener degenerativer Wirbelsäulenerkrankungen (nach: [6])

	Typische Schmerzcharakteristika	Weitere klinische Zeichen
Bandscheibenvorfall	<ul style="list-style-type: none"> • Radikuläre Schmerzausstrahlung (Cave: medianer Bandscheibenvorfall) 	<ul style="list-style-type: none"> • Neurologische Ausfallerscheinungen (Paresen) • Verringerte Muskeleigenreflexe, Sensibilitätsstörungen)
Facettengelenksarthrose	<ul style="list-style-type: none"> • Pseudoradikulärer Schmerz 	<ul style="list-style-type: none"> • Nächtliche, morgendliche Schmerzbetonung • Hyperextensionsschmerz
Spinalkanalstenose	<ul style="list-style-type: none"> • Claudicatio intermittens spinalis • Schmerzausstrahlung in die Beine, Kraftverlust 	<ul style="list-style-type: none"> • Verringerung der Gehstrecke • Beschwerdelinderung durch Kyphosierung (Entlordosierung)
Spondylolisthese („Wirbelgleiten“)	<ul style="list-style-type: none"> • „Durchbrechgefühl“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Schmerzverstärkung nachts und bei statischen Belastungen

III. Abklärungsempfehlungen bei Hinweis auf spezifische Ursache

Untersuchungen

Die Evaluation basiert im Wesentlichen auf **bildgebenden Verfahren** und ev. **Laboruntersuchungen**

- Basislabor: Hämatogramm, CRP, BSG, Alkalische Phosphatase (bei V. a. osteoplastische Metastasen)
- Spezielle Labordiagnostik: je nach vermuteter Ursache.

Dringlichkeit

Ergibt sich aus dem jeweiligen klinischen Bild. Wir empfehlen (in Anlehnung an NICE und American College of Physicians [7]) folgendes Vorgehen:

1. **Notfallmässige Abklärung (MRI):**

- Symptome eines Cauda equina-Syndroms
- Schwere neurologische Ausfälle (progrediente motorische Defizite)
- Verdacht auf Schub/Progression einer Multiplen Sklerose
- Notfallmässige Spitaleinweisung bei Verdacht auf bakterielle Meningitis (Fieber, Nackensteifigkeit, Bewusstseinsveränderung, Petechien) (8)!

Hinweis: Anzeichen für eine spinale Infektion finden sich nur bei 0,01 % der Patienten mit Rückenschmerzen beim Hausarzt.

2. Rasche Abklärung (Rx oder MRI/CT) bei:

- Anhalt für Tumor/Metastasen: Tumoranamnese (v. a. Mamma, Lunge, Prostata, Melanom, Niere, Schilddrüse) oder multiple Risikofaktoren für Tumor, stark verdächtige Klinik für ein Krebsleiden. Bei V. a. osteolytische Metastasen (z. B. bei Prostatakarzinom) ist ein CT zu favorisieren, osteoplastische Metastasen sind meist in der seitlichen Röntgenaufnahme erkennbar
- Anhalt für Fraktur: vorangegangenes Trauma, Risikofaktoren Osteoporose und höheres Lebensalter.

3. Nicht-dringliche Abklärung bei:

Radikulopathie:

- Bei Patienten mit leichteren neurologischen Befunden (z. B. Diskushernie mit Ischialgie, leichter Fussheberschwäche, fehlenden tiefen Sehnenreflexen, Anheben des Beines nicht vollständig möglich) soll zunächst ein konservativer Therapieversuch erfolgen (Besserung auch ohne Intervention häufig)
- Bei ausbleibender Besserung ist eine Bildgebung angezeigt, insbesondere wenn Eingriffe (z. B. Infiltration) oder eine Operation geplant sind.

Abklärung:

- MRI.

Verdacht auf Spinalkanalstenose

Symptome:

- Ältere Patienten, Schmerzen und Schwäche in den Beinen (welche das Stehen und Gehen auf kurze Zeit beschränken, Erholung beim Vornüberbeugen (Velofahren) oder einige Minuten nach Entlastung; Lasègue-Zeichen meist negativ, Beweglichkeit altersentsprechend nicht eingeschränkt (Finger-Boden-Abstand).

Abklärung:

- MRI.

Verdacht auf entzündliche Gelenkerkrankung (Spondylarthritis, M. Bechterew)

Symptome:

- Bei Patienten < 40 Jahre. Typische Symptome: Morgensteifigkeit (≥ 30 min), frühmorgendliches/nächtliches Erwachen wegen Kreuzschmerzen, alternierender Gesässschmerz, schleichender Beginn der Schmerzen. Schober-Test, laterale Flexion der LWS, Mennel-Test können pos. sein.

Abklärung:

- Röntgen der Iliosakralgelenke (z. B. Röntgen LWS und ISG), MRI (bei starkem klinischem Verdacht und unklaren Röntgenbildern)
- Labor: BSG/CRP, HLA-B27.

Verdacht auf extravertebrale Ursache

- Abdominelle und viszerale Prozesse, z. B. Cholezystitis, Pankreatitis
- Gefäßveränderungen, z. B. Aortenaneurysma
- Engpasssyndrome, z. B. Thoracic-outlet-Syndrom
- Gynäkologische Ursachen, z. B. Endometriose
- Urologische Ursachen, z. B. Urolithiasis, Nierentumoren, perinephritische Abszesse
- Neurologische Erkrankungen, z. B. Polyneuropathien
- Psychosomatische und psychiatrische Erkrankungen.

Abklärung:

- Je nach Krankheitsverdacht weiterführende Untersuchungen und/oder Überweisung an Spezialisten.

2.3. Abklärung des Chronifizierungsrisikos (Yellow Flags)

Risikofaktoren* für einen chronifizierten Schmerzverlauf sind:

- **Depressivität, Distress** (vor allem berufs-/arbeitsbezogen)
- **Schmerzbezogene Kognitionen** (z. B. Katastrophisieren, Angst-Vermeidungs-Verhalten)
- **Passives Schmerzverhalten** (z. B. ausgeprägtes Schon- und Vermeidungsverhalten)
- Überaktives Schmerzverhalten: beharrliche Arbeitsamkeit, Durchhalteverhalten
- Neigung zu Somatisierung

* (Nur) für die fett gedruckten RF besteht eine hohe Evidenz aus methodisch guten Studien.

Ausserdem (mit geringer Evidenz):

Von Patientenseite:

- Arbeitsunfähigkeit länger als 6 Wochen
- Art der Tätigkeit bzw. körperlichen Belastung (monotone schwere Arbeit, hohes Arbeitstempo, langes Sitzen, Lärm, Nässe etc.)
- Arbeitsplatzatmosphäre (Konflikte mit Vorgesetzten oder Mitarbeitern, fehlende Identifizierung mit Arbeit und/oder Betrieb, Mobbing)
- Angst vor schwerwiegender Erkrankung
- Psychosoziale Belastung im privaten Alltag
- Schlechte soziale Integration.

Von ärztlicher Seite:

- Überbewertung von radiologischen/somatischen Befunden
- Förderung passiver Therapiekonzepte
- Übertriebener Einsatz diagnostischer Hilfsmittel.

3. Therapie unspezifischer Rückenschmerzen

Die Therapie der unspezifischen Rückenschmerzen unterscheidet sich in den einzelnen Bereichen HWS, BWS und LWS nur geringfügig. Spezielle Unterschiede → s. nachfolgende Kapitel.

Wichtige Behandlungsgrundsätze

- Rasche Linderung der Schmerzen, damit Patienten ihren Alltagsaktivitäten schnellstmöglich wieder nachgehen können
- Aktive frühzeitige Erfassung von Warnhinweisen für das Vorliegen psychosozialer Risikofaktoren (**Yellow Flags**)
- Prävention einer Chronifizierung (Förderung eines adäquaten Krankheitsverständnisses, Aktivierung)
- Vermeiden von überflüssigen diagnostischen Massnahmen
- Vermeiden einer Fixierung auf bildgebende Befunde, welche die Symptome nicht erklären.

Patientenberatung

- Information des Patienten über die gute Prognose auf Grund der hohen Selbstheilungschancen
- Hinweise auf ergonomisches Verhalten, Automobilisationsübungen und Motivation zur Bewegung; keine Bettruhe, keine Ruhigstellung!
 - **mediX** Informationsblatt [Automobilisationsübungen Wirbelsäule](#)
- Frühzeitiges Ansprechen von Ängsten (**Yellow Flags**)
- Back to normal (Alltagsaktivitäten, berufliche Tätigkeit etc.).

Prävention

- Haltungskorrektur, Rückenschule, Kräftigung und regelmässige Bewegung wirken einer Chronifizierung und Rezidiven entgegen. Insbesondere die Förderung von Beweglichkeit sowie Kräftigungsübungen haben Studien zu Folge eine nachgewiesene (wenn auch moderate) präventive Wirkung (12)
- Massnahmen am Arbeitsplatz (ergonomische Gestaltung, Verhaltensprävention etc.).

3.1. Akute unspezifische Rückenschmerzen (0–4 Wochen)

Medikamentöse Therapie

- Analgetika und andere Medikamente können eingesetzt werden, um eine schnelle Schmerzfreiheit zu erzielen und die Beweglichkeit aufrecht zu erhalten. Eine Aufstellung der zur Verfügung stehenden Medikamente → siehe Tabelle 4.

Tabelle 4: Medikamente zur Behandlung akuter nicht spezifischer Rückenschmerzen

NSAR	<ul style="list-style-type: none"> • Z. B. Ibuprofen 400–600 mg 4 x/d; Naproxen 500 mg 2 x/d (1. Wahl bei KHK), Diclofenac 50–75 mg 2 x/d für 2–4 Wochen (bei Schmerzfreiheit vorher absetzen) (4, 13)
Novalgine	<ul style="list-style-type: none"> • Im Einzelfall bei Vorliegen von Kontraindikationen bzw. Unverträglichkeit gegenüber anderen Nicht-Opioid Analgetika, Patient muss über die Nebenwirkungen aufgeklärt werden • Anwendung so kurz wie möglich; klinische Daten liegen keine vor (4)
COX-2-Inhibitoren	<ul style="list-style-type: none"> • Sind in ihrer Wirksamkeit den NSAR ebenbürtig, spezielle Kontraindikationen sind zu beachten; Cave: Präparate zur Behandlung des unspezifischen Kreuzschmerzes eigentlich nicht zugelassen („off-label“) (4)
Opioide (z. B. Tramadol)	<ul style="list-style-type: none"> • Nur bei Nichtansprechen auf bzw. Kontraindikationen gegen NSAR erwägen; retardierte Präparate einsetzen; Gabe kurzfristig bis 3 Tage, max. 2–3 Wochen (4)
Muskelrelaxantien (z. B. Tizanidin)	<ul style="list-style-type: none"> • Sind moderat wirksam, sollten aber wegen der Nebenwirkungen (eingeschränkte Verkehrstüchtigkeit, gehäufte Stürze bei Älteren) sehr zurückhaltend und – wenn überhaupt – nicht länger als 2 Wochen eingesetzt werden (4, 15)

Phytotherapeutika	<ul style="list-style-type: none"> Evidenz gering (16) Weidenrinde (<i>Salix alba</i>) 240 mg tgl., ev. ähnlich wirksam wie COX-2-Inhibitor Capsaicin (Creme, Pflaster): kann akut, aber auch bei chronischen Schmerzen versucht werden
Epidurale Steroidinjektionen oder Sakralblöcke	<ul style="list-style-type: none"> Können bei Radikulopathien erwogen werden
Orale Steroide	<ul style="list-style-type: none"> Bei fehlender radikulärer Symptomatik nicht indiziert (17) (bei radikulären Zeichen kann ein Kortisonstoss von 50 mg für 5 d im Einzelfall eine Alternative sein)

Hinweis: Paracetamol wird zur Behandlung unspezifischer Rückenschmerzen nicht empfohlen (nicht wirksamer als Placebo) (14)

Nicht-medikamentöse Therapie

- Akute unspezifische Rückenschmerzen müssen nicht zwingend rein medikamentös behandelt werden
- Nicht-medikamentöse Therapieformen → siehe Tabelle 5.

Tabelle 5: Nicht-medikamentöse Therapie bei unspezifischen Rückenschmerzen (4)

Physiotherapie	<ul style="list-style-type: none"> Hat keinen bewiesenen Einfluss auf den langfristigen Verlauf. Nach 4 Wochen und ausbleibendem Erfolg mit analgetischen Massnahmen kann eine Physiotherapie mit Kräftigung sinnvoll sein Bei rezidivierenden Verläufen und Haltungsinsuffizienz. Muskelaufbau mit medizinischer Trainingstherapie (MTT) und Ausdauertraining (Aqua Jogging, Walken etc.)
Progressive Muskelrelaxation	<ul style="list-style-type: none"> Akut/subakut bei erhöhtem Chronifizierungsrisiko (und Stress-Belastungen, vegetativen Störungen, starken Verspannungen)
Manualtherapie (inkl. Chiropraktik)	<ul style="list-style-type: none"> Bei fehlenden radikulären Zeichen. Hinweis: Bei richtiger Indikationsstellung ist die Komplikationsrate der Manualtherapie sehr gering (38)
Wärmeapplikation	<ul style="list-style-type: none"> In Verbindung mit aktivierenden Massnahmen

- Ohne** (ausreichenden) Wirksamkeitsnachweis sind: Orthesen (Ausnahme: ev. kurzzeitig Halskrause bei akuten sehr schmerzhaften Radikulopathien [8]), Akupunktur (18), Interferenz-, Neural-, Lasertherapie, Kurzwellendiathermie, Massagen, PENS, TENS.

3.2. Subakute und chronische unspezifische Rückenschmerzen (> 4 Wochen)

Medikamentöse Therapie

Tabelle 6: Medikamentöse Behandlung bei subakuten und chronischen unspezifischen Rückenschmerzen

Analgetika	<ul style="list-style-type: none"> In Phasen starker Schmerzen, wie in der Akutphase (s. akute Rückenschmerzen)
Opiate	<ul style="list-style-type: none"> Bei chronischen Schmerzen nur im Rahmen eines therapeutischen Gesamtkonzeptes; retardierte Präparate bevorzugen, bei Nichtansprechen nach max. 12 Wochen absetzen (4)
Antidepressiva	<ul style="list-style-type: none"> Bei begleitender depressiver Symptomatik; schmerzlindernder Effekt bei nichtdepressiven Patienten ist bestenfalls marginal Trizyklika (Amitriptylin, Trimipramin) werden bei chronischen Schmerzsyndromen eingesetzt, sind aber für unspezifische Rückenschmerzen eigentlich nicht zugelassen (4)
Antiepileptika	<ul style="list-style-type: none"> Pregabalin, Gabapentin, Carbamazepin, Topiramal Kein ausreichender Wirknachweis bei vielen Nebenwirkungen; allenfalls bei neuropathischer Schmerzkomponente, „off-label-use“ (19)
Epidurale Steroidinfiltration oder Steroidstoss	<ul style="list-style-type: none"> Bei Radikulopathien zur Linderung der akuten Schmerzen oder zur Verhinderung einer Operation (37)
Infiltration von Triggerpunkten	<ul style="list-style-type: none"> Nutzen umstritten, keine hochwertigen Studien

Nicht-medikamentöse (multimodale) Therapie

- Chronische Rückenschmerzen sind eine multifaktoriell bedingte Erkrankung, die bei Abklärung, Beurteilung und Therapie einen mehrdimensionalen Zugang erfordert (multimodale Behandlungsprogramme). Häufigkeit und Verlauf vergangener Schmerzschübe und die Berücksichtigung **psychosozialer Aspekte** sind wichtig.

Folgende Massnahmen können positive Effekte bewirken (in Studien wirksam/nützlich):

Bewegungstherapie	<ul style="list-style-type: none"> • Immer in Kombination mit edukativen Massnahmen nach verhaltenstherapeutischem Konzept (20, 21), z. B. Feldenkrais, Pilates, Alexander
Wärmeapplikation	<ul style="list-style-type: none"> • In Verbindung mit aktivierenden Massnahmen
„Mind Body Exercises“	<ul style="list-style-type: none"> • Yoga, Pilates, Tai-Chi bei chronischem oder rezidiv. Kreuzschmerz; die Verfahren sind gleichwertig (22)
Entspannungstechniken	<ul style="list-style-type: none"> • Progressive Muskelrelaxation nach Jacobson (22)
Verhaltenstherapie	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Vorliegen von Risikofaktoren für eine Chronifizierung im Rahmen des multimodalen Behandlungskonzeptes (4)
Ergotherapie	<ul style="list-style-type: none"> • Im Rahmen eines multimodalen Behandlungskonzeptes v. a. bei HWS-/Schulter- und Armschmerzen (23)
Massage	<ul style="list-style-type: none"> • In Kombination mit Bewegungstherapie (24)
Orthopädische Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Beinlängenausgleich (ab 2 cm) • Schuheinlagen bei Fussabnormitäten
Schlafkomfort	<ul style="list-style-type: none"> • Keine harten Matratzen, stattdessen bevorzugt mittlere Festigkeit (25)
Manualtherapie/Chiropraktik	<ul style="list-style-type: none"> • In Studien bei chronischem Schmerz geringer Nutzen, kein Vorteil gegenüber Rückenschule, Analgetika, physikalischer Therapie. Die Komplikationsrate ist aber gering, die kurzzeitigen Effekte sind grösser als die langfristigen (4, 26)
Verbesserung der psychosozialen Faktoren (falls möglich)	
Vermeidung von Schonung, Reintegration in den Arbeitsprozess	

Operation

- **OP-Indikation:** **Diskushernie** mit radikulären Zeichen bei ausgeprägter oder progredienter Parese und nicht therapierbaren Schmerzen (ansonsten gilt es, bei Diskushernien mit radikulärer Symptomatik die Zeitspanne bis zur Spontanheilung mittels guter Analgesie zu überbrücken (z. B. mit epiduralen Infiltrationen) (4, 8).

4. Beschwerden der HWS („Nackenschmerzen“)

Definition, Epidemiologie

- Definition: Beschwerden der Halswirbelsäule werden definiert als Schmerzen im Schulter-Nackenbereich, deren untere Grenze der letzte Halswirbel bildet. Schulter- und Nackenschmerzen sind anamnestisch und klinisch schwer voneinander trennbar
- Es werden häufig Behandlungsverfahren verwendet, die zu schnellen Erfolgen führen, um die eigenen und die Patientenerwartungen zu erfüllen. **Die Nachhaltigkeit dieser Massnahmen sind jedoch meist nur unzureichend belegt.** Wichtig ist es jedoch, gefährliche Verläufe auszuschliessen und Schmerzen zu lindern (3).

Diagnostik

Hinweise für spezifische und gefährliche Verläufe (3):

- Trauma, Zustand nach Operation, neurologische Symptomatik (Radikulopathie, sensible oder motorische Ausfälle, Parästhesien, Meningismus, Bewusstseinsstörung, Kopfschmerzen mit Übelkeit, Erbrechen und Schwindel)
- Osteoporose, Langzeitmedikation mit Steroiden
- Hinweise auf extravertebrale Ursache (Fieber, Infektion) oder Systemerkrankung.

Zervikale Radikulopathie

Symptome:

- U. a. Schmerzen und/oder Sensibilitätsstörungen, motorische Einschränkungen oder Reflexabschwächung/-ausfall) die einer zervikalen Wurzel zugeordnet werden können (s. Tabelle 7) (8).

Ursachen:

- **Degenerativ/traumatisch:** Bandscheibenvorfälle (häufiger bei jüngeren Patienten) und degenerativ-knöchernen Veränderungen mit Einengung der Foramina intervertebralia (häufig bei älteren Patienten) (29, 30).
- **Nicht-degenerativ:** infektiöse Ursachen sind u. a. Herpes zoster, Borreliose, Tuberkulose, Syphilis. Postinfektiös durch Demyelinisierung: Guillain-Barré-Syndrom. Infiltrativ: Lymphome, Meningeosis carcinomatosa. Autoimmun: Vaskulitis, Diabetes mellitus mit Neuropathie.

Bildgebung:

- MRI der HWS.

Labor:

- Bei Verdacht auf Spondylodiszitis: Basislabor mit Entzündungsparametern
- Bei Verdacht auf Plexusneuritis oder Infektion des Nervensystems (Herpes Zoster, Borreliose oder Tuberkulose): zusätzlich Liquordiagnostik.

Tabelle 7: Leitsymptome zervikaler Wurzelkompressionssyndrome

Segment	Bandscheibe	Schmerz und/oder Hypästhesie	Reflexabschwächung
C5	C4/C5	Schulter und Oberarm lateral	
C6	C5/C6	Radialer Ober/Unterarm, Daumen, gelegentlich Teile des Zeigefingers radial	Bizeps, Brachioradialis (Radiusperiost)
C7	C6/C7	Unterarm dorsal, Zeige- und Mittelfinger	Trizeps
C8	C7/Th1	Unterarm dorsal, Ring- und Kleinfinger	

Therapie spezifischer Nackenschmerzen

- Bei Verdacht auf eine spezifische Ursache → weitere Abklärung, v. a. Bildgebung und Laboruntersuchungen. Bei speziellen Fragestellungen ausserdem Elektrophysiologie und Liquorpunktion
- Überweisung an **Spezialisten** (je nach Fall Arzt für Physikalische Medizin und Rehabilitation, Neurologe, Onkologe). Bei wahrscheinlicher Operationsindikation ist notfallmässig oder zeitnah an einen chirurgisch tätigen Spezialisten (Chirurg, Neurochirurg, Orthopäde) zu überweisen
- **Notfälle:** Bakterielle Meningitis, akute brachiofazial-betonte Hemiparese im Rahmen eines zerebrovaskulären Ereignisses (→ Stroke unit) (31).

5. Beschwerden der BWS

Definition

- Die Beschwerden treten der Anatomie entsprechend zwischen 1. und 12. Brustwirbel auf.

Diagnostik

Schmerzursachen:

- Degenerativ, wachstumsbedingt (M. Scheuermann), inflammatorisch und psychosoziale Belastungen (32)
- Thorakale Bandscheibenvorfälle sind selten (bei anhaltenden einseitigen Schmerzen daran denken [33]).

Differentialdiagnosen:

- U. a. akute internistische Erkrankungen wie Herzinfarkt, Aortendissektion oder Pulmonalarterienembolie, die klassischerweise mit Thoraxschmerzen und anderen mehr oder weniger spezifischen Symptomen einhergehen (s. [mediX Guideline Thoraxschmerz](#)); zudem können auch renale (z. B. Pyelonephritis) und gastrointestinale (z. B. Pankreatitis) Ursachen vorliegen. Davon abzugrenzen sind Erkrankungen, die mit muskuloskelettalen Schmerzen der Thoraxwand einhergehen (s. Tabelle 8). Isolierte Syndrome der Brustwand sind dabei von Erkrankungen systemischen Ursprungs abzugrenzen.

Tabelle 8: Ursachen von muskuloskelettalen Thoraxwandschmerzen (33)

Erkrankung	Klinische Symptomatik
Isolierte Syndrome	
Schmerzen der unteren Rippen (Lower rib pain)	Schmerz im unteren Thorax oder oberen Abdomen, punktuelle Druckdolenz am Rippenbogen, Schmerz auf Druck reproduzierbar
Interkostalneuralgie/ Posteriore Brustwandschmerzen	Häufig Dysfunktion der costovertebralen Gelenke; selten Bandscheibenvorfall mit radikulärer Symptomatik, unilateral, dermatombezogen, DD Herpes zoster-Neuralgie!
Costochondritis	Druckdolenz multipel, costochondrale und costosternale Gelenke meist im oberen Thorax, keine Schwellung
Tietze-Syndrom	Schmerzhafte Schwellung, costochondrale, costosternale oder sternoclaviculäre Gelenke, meist nur 1 Gelenk betroffen, v. a. junge Erwachsene
Rheumatische und systemische Erkrankungen	
Fibromyalgie	Diffuse Schmerzen, "tender points", Brustkorb häufig mitbeteiligt; Schlafstörungen, Fatigue, assoziiert mit Angststörung und Depression

M. Bechterew (Ankylosierende Spondylarthritis)	Entzündungen der costovertebralen und costotransversalen Gelenke, Brustwirbelsäule häufig mitbeteiligt; klassisch lumbale Schmerzen, Steifigkeit, Sakroiliitis, selten auch Daktylitis, Uveitis
Psoriasisarthritis	Selten Beteiligung des Brustkorbs (z. B. sternoclaviculär); Spondylarthropathie, Polyarthritis, Nagelerkrankung, Daktylitis
Systemischer Lupus erythematodes	Druckdolenz der Muskeln und Gelenke der Brustwand ("pleuritisch"); systemische Autoimmunerkrankung mit Arthritis, Hautmanifestationen, Perikarditis, neurologischen Veränderungen, ANA positiv
Osteoporose Osteomalazie	Erhöhte Frakturgefahr (auch Rippen); Risikofaktoren: Alter, weibliches Geschlecht, Kortisondauertherapie, chronische Nierenerkrankung u. a. Knochenschmerzen, Muskelschwäche, erhöhte AP und PTH, erniedrigtes Calcium und Vitamin D
Tumore/Metastasen	Selten primäre Tumore der Brustwand (Sarkome, multiples Myelom); lokale Metastasen von Lungen- und Mamma-Ca

* Die fett markierten Erkrankungen sind durch höhere Prävalenzen klinisch bedeutsamer

Therapie spezifischer thorakaler Schmerzen

- Richtet sich nach der Ursache. Spezifische Ursachen sollten durch einen **Spezialisten** weiter abgeklärt und ggfls. behandelt werden
- Bei der Therapie von isolierten Syndromen (Tabelle 8) der Thoraxwand → s. Therapievorschläge in Kapitel 3.

6. Beschwerden der LWS (Kreuzschmerzen)

Definition und Epidemiologie

- Kreuzschmerzen sind definiert als Schmerzen unterhalb des Rippenbogens und oberhalb der Gesassfalten, mit oder ohne Ausstrahlung. Begleitend können weitere Beschwerden vorhanden sein (4)
- Laut Global Burden of Disease Study von 2010 sind Kreuzschmerzen weltweit der häufigste Grund für eine Arbeitsunfähigkeit (34)
- In der Mehrzahl der Fälle sind Kreuzschmerzen selbstlimitierend, > 85 % der Kreuzschmerzen sind auf unspezifische Ursachen zurückführbar
- Rezidive sind häufig, nach erstmaligem Ereignis ist die Wahrscheinlichkeit für ein Rezidiv 4-fach erhöhet
- Praktisch alle dieser Patienten haben Risikofaktoren und/oder weitere Beschwerden
- Mehr als 30 % der Patienten mit (nicht-radikulärem) chronischem Kreuzschmerz können innert 12 Monaten von ihren Schmerzen befreit werden
- Die Prognose ist ungünstiger bei Patienten mit ausgeprägter Behinderung, hoher Schmerzintensität, geringer Bildung und bei jenen, die sich selbst eine ungünstige Prognose geben (35).

Diagnostik spezifischer lumbaler Rückenschmerzen

- Hinweise auf eine spezifische Ursache der Rückenschmerzen im Lendenbereich ergeben sich aus der Anamnese und der klinischen Untersuchung (s. a. Kapitel 2).

Untersuchung des Iliosakralgelenkes

- Schmerz in der Glutealregion, ev. ausstrahlend in Gesäss und Oberschenkel → Schmerzpalpation, Schmerzprovokation durch Kompression des Gelenks.

Neurologische Untersuchung bei radikulären Symptomen (s. a. Abbildung 1):

- Muskelkraft
 - Dorsalflexion Zehen und Plantarflexion d. Fusses gegen Widerstand (L5/S1)
 - Knieextension (L4)
 - Huftadduktion (L3)
 - Huftflexion (L1–2).
- Sensibilitätsprüfung Gesäss und untere Extremität (Bestreichen d. Haut)
- Muskeleigenreflexe
 - ASR (Ausfall/Abschwächung → Schädigung S1)
 - PSR (Ausfall/Abschwächung → Schädigung L3–4)
 - Babinski-Reflex (DD: zentrale Läsionen).

Abbildung 1: Untersuchungsbefunde der wichtigsten lumbosakralen Kompressionssyndrome (aus [4])

Schmerzen Parästhesien	Sensibilitäts- störungen	Paresen	Muskeleigen- reflexe	
			PSR ↓ 	L4-Syndrom
		Fersen- stand ↓ 	Tibialis post.- Reflex ↓ 	L5-Syndrom
		Zehenstand ↓ 	ASR ↓ 	S1-Syndrom
		Blasen- Mastdarm- Lähmung Reithosen- anästhesie Bilaterale Beinparese	ASR ↓ 	Kaudasyndrom

Abbildungen adaptiert. Vorlage: © Mumenthaler, M., Schliack, T., Stöhr, M.: Läsionen peripherer Nerven und radikuläre Syndrome, 1998, Thieme Verlag, 7. Aufl.

Therapie spezifischer lumbaler Rückenschmerzen

- Bei Hinweisen auf eine spezifische Ursache der lumbalen Rückenschmerzen sollte eine weitere Abklärung zeitnah mittels Bildgebung, ggfls. Labor und Überweisung an einen **Spezialisten** erfolgen
- Spezifische Ursachen sind z. B. Radikulopathie, Spinalkanalstenose oder Facettengelenksarthrose
- **Notfall:** Cauda-equina-Syndrom → sofortige Spitaleinweisung.

7. Literatur

1. Gesundheit in der Schweiz – Fokus chronische Erkrankungen. Nationaler Gesundheitsbericht 2015. 1. Aufl. Bern: Hogrefe; 2015.
2. O'Sullivan P: Diagnosis and classification of chronic low back pain disorders. Maladaptive movement and motor control impairments as underlying mechanism. *Manual therapy* 2005; 10: 242–255.
3. Scherer M, Chenot J-F: S1-Handlungsempfehlung Nackenschmerzen. DEGAM 2016.
4. BÄK, KBV, AWMF: Nationale Versorgungsleitlinie Nicht-spezifischer Kreuzschmerz. 2. Aufl.; 2017.
5. Downie A, Williams CM, Henschke N, et al.: Red flags to screen for malignancy and fracture in patients with low back pain. Systematic review. *BMJ (Clinical research ed.)* 2013; 347: f7095.
6. Steinmetz A, Delank S: Konservative Therapie degenerativer Wirbelsäulenerkrankungen Teil I – Pathogenese.
7. Klinische Symptomatik und Diagnostik. *Phys Med Rehab Kuror* 2017; 27: 211–217.
8. Savigny P, Watson P, Underwood M: Early management of persistent non-specific low back pain. Summary of NICE guidance. *BMJ (Clinical research ed.)* 2009; 338: b1805.
9. Pohl M: S2k-Leitlinie Zervikale Radikulopathie. Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. Deutsche Gesellschaft für Neurologie 2017.
10. Jarvik JG, Hollingworth W, Martin B, et al.: Rapid magnetic resonance imaging vs radiographs for patients with low back pain. A randomized controlled trial. *JAMA* 2003; 289: 2810–2818.
11. Lurie JD, Birkmeyer NJ, Weinstein JN: Rates of advanced spinal imaging and spine surgery. *Spine* 2003; 28: 616–620.
12. Wheeler S, Wipf J, Staiger T, et al.: Evaluation of low back pain in adults. UpToDate 2018.
13. Choi BK, Verbeek JH, Tam WW S, et al.: Exercises for prevention of recurrences of low-back pain. The Cochrane database of systematic reviews 2010: CD006555.
14. Kuijpers T, van Middelkoop M, Rubinstein SM, et al.: A systematic review on the effectiveness of pharmacological interventions for chronic non-specific low-back pain. *European spine journal: official publication of the European Spine Society, the European Spinal Deformity Society, and the European Section of the Cervical Spine Research Society* 2011; 20: 40–50.

15. Machado GC, Maher CG, Ferreira PH, et al.: Efficacy and safety of paracetamol for spinal pain and osteoarthritis. Systematic review and meta-analysis of randomised placebo controlled trials. *BMJ (Clinical research ed.)* 2015; 350: h1225.
16. Van Tulder MW, Touray T, Furlan AD, et al.: Muscle relaxants for non-specific low back pain. *The Cochrane database of systematic reviews* 2003: CD004252.
17. Oltean H, Robbins C, van Tulder MW, et al.: Herbal medicine for low-back pain. *The Cochrane database of systematic reviews* 2014: CD004504.
18. Eskin B, Shih RD, Fiesseler FW, et al.: Prednisone for emergency department low back pain. A randomized controlled trial. *The Journal of emergency medicine* 2014; 47: 65–70.
19. Vickers AJ, Cronin AM, Maschino AC, et al.: Acupuncture for chronic pain. Individual patient data meta-analysis. *Archives of internal medicine* 2012; 172: 1444–1453.
20. Chou R, Huffman LH: Medications for Acute and Chronic Low Back Pain. A Review of the Evidence for an American Pain Society/American College of Physicians Clinical Practice Guideline. *Ann Intern Med* 2007; 147: 505.
21. Hayden JA, van Tulder MW, Malmivaara A, et al.: Exercise therapy for treatment of non-specific low back pain. *The Cochrane database of systematic reviews* 2005: CD000335.
22. McCaskey MA, Schuster-Amft C, Wirth B, et al.: Effects of proprioceptive exercises on pain and function in chronic neck- and low back pain rehabilitation. A systematic literature review. *BMC musculoskeletal disorders* 2014;15: 382.
23. Ferreira ML, Smeets RJE, Kamper SJ, et al.: Can we explain heterogeneity among randomized clinical trials of exercise for chronic back pain? A meta-regression analysis of randomized controlled trials. *Physical therapy* 2010; 90: 1383–1403.
24. Schaafsma FG, Whelan K, van der Beek AJ, et al.: Physical conditioning as part of a return to work strategy to reduce sickness absence for workers with back pain. *The Cochrane database of systematic reviews* 2013: CD001822.
25. van Middelkoop M, Rubinstein SM, Kuijpers T, et al.: A systematic review on the effectiveness of physical and rehabilitation interventions for chronic non-specific low back pain. *European spine journal: official publication of the European Spine Society, the European Spinal Deformity Society, and the European Section of the Cervical Spine Research Society* 2011; 20:19–39.
26. Kovacs FM, Abaira V, Peña A, et al.: Effect of firmness of mattress on chronic non-specific low-back pain. Randomised, double-blind, controlled, multicentre trial. *The Lancet* 2003; 362: 1599–1604.
27. Coulter ID, Crawford C, Hurwitz EL, et al.: Manipulation and mobilization for treating chronic low back pain. A systematic review and meta-analysis. *The spine journal: official journal of the North American Spine Society*, 2018.
28. Cohen SP, Hooten WM: Advances in the diagnosis and management of neck pain. *BMJ (Clinical research ed.)* 2017; 358: j3221.
29. Hoy D, March L, Woolf A, et al.: The global burden of neck pain. Estimates from the global burden of disease 2010 study. *Annals of the rheumatic diseases* 2014; 73: 1309–1315.
30. Onks CA, Billy G: Evaluation and treatment of cervical radiculopathy. *Primary care* 2013; 40: 837-48, vii-viii.
31. Yoon SH: Cervical radiculopathy. *Physical medicine and rehabilitation clinics of North America* 2011; 22: 439-46.
32. Jauch EC, Saver JL, Adams HP, et al.: Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke. A guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2013; 44: 870–947.
33. Briggs AM, Smith AJ, Straker LM, et al.: Thoracic spine pain in the general population. Prevalence, incidence and associated factors in children, adolescents and adults. A systematic review. *BMC musculoskeletal disorders* 2009; 10: 77.
34. Wise C, Goldberg D, Sullivan D: Major causes of musculoskeletal chest pain in adults. [UpToDate 11/2017](#).
35. Hoy D, March L, Brooks P, et al.: The global burden of low back pain. Estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Annals of the rheumatic diseases* 2014; 73: 968 – 974.
36. Costa LdCM, Maher CG, McAuley JH, et al.: Prognosis for patients with chronic low back pain. Inception cohort study. *BMJ (Clinical research ed.)* 2009; 339: b3829.
37. House LM, Barrette K, et al.: Cervical Epidural Steroid Injection. Techniques and Evidence. In *Physical medicine and rehabilitation clinics of North America* 29 (1), pp. 1–17, 2018 DOI: 10.1016/j.pmr.2017.08.001.
38. Shekelle P, Vernon H: Spinal manipulation in the treatment of musculoskeletal pain. [UpToDate 7/2018](#).

IMPRESSUM

Diese Guideline wurde im August 2018 erstellt.

© Verein mediX

Herausgeber:

Dr. med. Felix Huber

Redaktion (verantw.):

Dr. med. Uwe Beise

Autoren:

Dr. med. Hana Sajdl

Dr. med. Birgit Brüne

Diese Guideline wurde ohne externe Einflussnahme erstellt. Es bestehen keine finanziellen oder inhaltlichen Abhängigkeiten gegenüber der Industrie oder anderen Einrichtungen oder Interessengruppen.

mediX Guidelines enthalten therapeutische Handlungsempfehlungen für bestimmte Beschwerdebilder oder Behandlungssituationen. Jeder Patient muss jedoch nach seinen individuellen Gegebenheiten behandelt werden.

mediX Guidelines werden mit grosser Sorgfalt entwickelt und geprüft, dennoch kann der Verein mediX für die Richtigkeit – insbesondere von Dosierungsangaben – keine Gewähr übernehmen.

Alle mediX Guidelines im Internet unter www.medix.ch

Der Verein mediX ist ein Zusammenschluss von Ärztenetzen und Ärzten in der Schweiz.

Verein mediX, Sumatrastr.10, 8006 Zürich

Rückmeldungen bitte an: uwe.beise@medix.ch