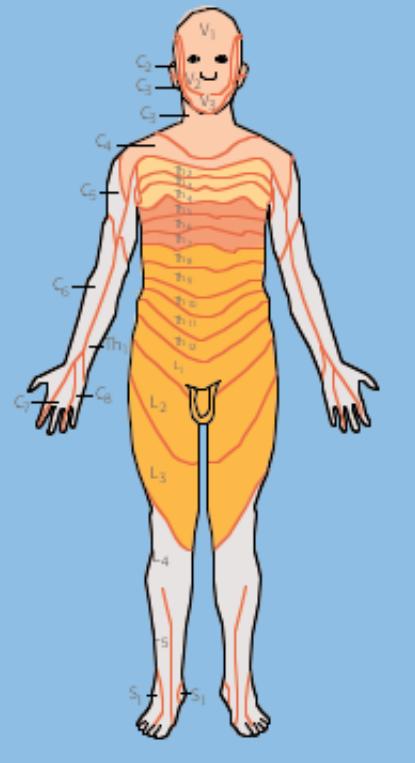
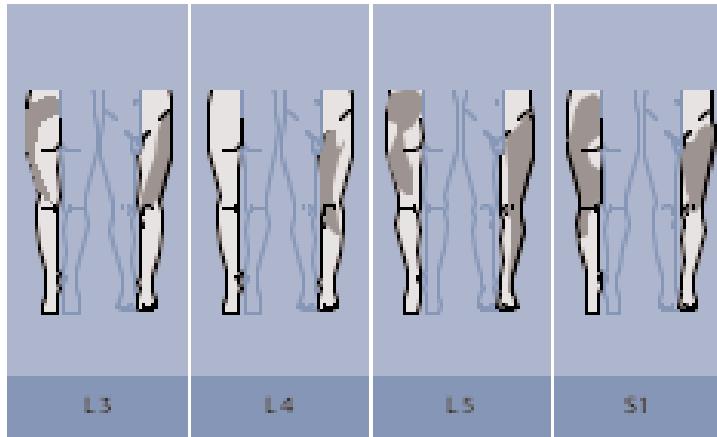


Rückenschmerz



Mit der Sensibilitätsprüfung kann die Höhe der Schädigung anhand von Dermatomen zugeordnet werden (z. B. L5-Wurzelirritation => Hypästhesie der lateralen Seite des Unterschenkels bis zur großen Zehe).



Wenn Rückenschmerzen zusätzlich in distal gelegene Strukturen ausstrahlen spricht man von somatisch übertragenem Schmerz (früher: pseudo-radikulärer Schmerz). Eine Beteiligung der Nervenwurzeln besteht hier nicht. Daher können bei diesen Patienten keine neurologischen Ausfälle gefunden werden.



Quelle: Baron et al.: Kompendium Rückenschmerz, 2. neubearbeitete und aktualisierte Auflage
ISBN 978-3-936993-57-8
© 2013 by Aesopus Verlag e. K. Linkenheim-Hochstetten
Bestelladresse: kontakt@aesopus.de

Schmerzen, Parästhesien	Sensibilitätsstörungen	Paresen	Muskeleigenreflexe	
			PSR ↓	L4-Syndrom
			TPR ↓	L5-Syndrom
			ASR ↓	S1-Syndrom
			ASR ↓	Kauda-Syndrom

Charakteristika der häufigsten lumbosakralen Kompressionssyndrome (mod. nach Mummenthaler et al., 1998)

RED FLAGS				
Radikulopathien/ Neuropathien	Infektion	Fraktur	Tumor	
<p>Straßenförmig in ein oder beide Beine aus strahlende Schmerzen, ggf. verbunden mit Gefühlsstörungen wie Taubheitsgefühlen oder Kribelparästhesien im Schmerzausbreitungsgebiet oder Schwächegefühl. Kaudasyndrom: plötzlich einsetzende Blasen- oder Mastdarmstörung, (z. B. Urinverhalt, vermehrtes Wasserlassen, Inkontinenz). Gefühlstörung perianal/perineal. Ausgeprägtes oder zunehmendes neurologisches Defizit (Lähmung, Sensibilitätsstörung) der unteren Extremität. Nachlassen des Schmerzes und zunehmende Lähmung bis zum kompletten Funktionsverlust des Kennmuskels (Nervenwurzeltox.).</p>	<p>Allgemeine Symptome, wie kürzlich aufgetretenes Fieber oder Schüttelfrost, Appetitlosigkeit, rasche Ermüdbarkeit. Durchgemachte bakterielle Infektion. i.v.-Drogenabusus. Immunsuppression. Konsumierende Grunderkrankungen. Kürzlich zurückliegende Infiltrationsbehandlung an der Wirbelsäule. Starker nächtlicher Schmerz.</p>	<p>Schwerwiegendes Trauma z. B. durch Autounfall oder Sturz aus größerer Höhe, Sportunfall. Bagatelltrauma (z. B. Husten, Niesen oder schweres Heben bei älteren oder potentiellen Osteoporosepatienten). Systemische Steroidtherapie.</p>	<p>Höheres Alter. Tumoreiden in der Vorgeschichte. Allgemeine Symptome: Gewichtsverlust, Appetitlosigkeit, rasche Ermüdbarkeit. Schmerz, der in Rückenlage zunimmt. Starker nächtlicher Schmerz.</p>	

Tabellarische Therapieempfehlungen Leitliniengemäß ist folgende medikamentöse Therapie anzustreben (die Mengen sind an Erwachsenen mit 70 kg Körpergewicht orientiert). Bitte jeweilige Fachinformation beachten.

Wirkstoff	Starteinzelldosis (mg) und Dosisintervall	Steigerungsdosis (mg)	Tageshöchstdosis (mg)	Dosisintervall Besonderheiten bei Zieldosis			
Leichte Schmerzen	Paracetamol	500	1-1-1	500	4.000	1-1-1	Cave: Allerg. Hautreaktionen, Bronchospasmus, Nieren- und Leberschäden
Bei unzureichender Wirksamkeit von PCM	NSAR Ibuprofen Diclofenac Naproxen	400 25 250	1-1-1 1-3/Tag 1-0-1	200 25 250	2.400 150 1.250	1-1-1 1-(1-1) 1-0-1	Cave: Schwangerschaft, Magen-Darm-Ulzer, allerg.-Reaktionen, Bronchospasmus, Blutbildungsstör., Nierenfunktionsstgr., Blutungszeit
Ko-Analgetika	Myotonolytika Tizanidin	2	1-1-1	2-4 (alle 4-7 Tage)	36	1-1-1	Cave: Ausschleichendes Absetzen (Gefahr der Rebound tachykardie und Hypertonie)
	Antidepressiva z. B. Amitriptylin	10-25	0-0-1	10-25	150	0-0-1	Cave: QT-Zeitverlängerung, AV-Block, Glaukom, Gewichtszunahme, Miktonisstörungen, Hypotension, MAO-Hemmer
Bei schwersten, auf anderen analgetisch wirkame Substanzen refraktäre Schmerzen oder bei unverträglichkeiten auf andere Analgetika	Schwach wirksame Opioide Tramadol retard	50-100	1-0-1	100	400	1-(1)-1	UW: Sedierung, Somnolenz, Schwindel, Atemdepression, Hypotonie, Obstipation, Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Toleranzentwicklung, Entzugserscheinungen. Tildin+Naloxon: 1 Wahl bei Niereninsuffizienz. Cave: orale Antikoagulantien
	Tildin+Naloxon retard	50/4	1-0-1	50/4	600/48	1-1-1	
	Stark wirksame Opioide Morphin retard	10-30	1-0-1	10-30	Keine	1-(1)-1	Cave: MAO-Hemmer
	Oxycodon retard	5-20	1-0-1	5-20	Keine	1-(1)-1	
	Fentanyl transdermal	individuell	alle 3 Tage	Keine	alle 3 Tage	Cave: MAO-Hemmer	
	Buprenorphin transdermal	individuell	alle 3 Tage (TTC 4 Tage, Norspan® alle 7 Tage)	Keine	alle 3 Tage (TTC 4 Tage, Norspan® alle 7 Tage)	Keine Dosisanpassung bei älteren und nieren-insuffizienten Patienten notwendig	
Wirkstoff und Dosisintervall	Starteinzelldosis (mg) und Dosisintervall	Steigerungsdosis (mg)	Tageshöchstdosis (mg)	Dosisintervall Besonderheiten bei Zieldosis			
MOR-NRI-Wirkstoff Tapentadol ist aufgrund kürzlicher Zulassung noch nicht in den Leitlinien aufgenommen worden							
Bei starken chronischen Schmerzen, die nur mit Opioidalgentika angemessen behandelt werden können	MOR-NRI-Wirkstoff Tapentadol retard	Individuell, in Abhängigkeit von der analgetischen Vortherapie. (Verfügbare Dosierungen: 50/100/150/ 200/250 mg). Sonst initial 50-100	1-0-1 2x50 (alle 3 Tage)	500	1-0-1	Cave: Keine Anwendung bei Patienten mit stark eingeschränkter Nieren- und Leberfunktion. Keine Anwendung bei Patienten, die mit MAO- Hemmern innerhalb der letzten 14 Tage behandelt wurden oder aktuell behandelt werden. UW: Schwindel, Kopfschmerz, Übelkeit, Verstopfung, Erbrechen	
Zur Therapie einer zusätzlichen neuropathischen Komponente	Antidepressiva z.B. Amitriptylin	10-25	0-0-1	10-25	150	0-0-1	Cave: AV-Block, Glaukom, Miktionsstörungen, Hypotension
	Ca-Kanal modulierende Antikonvulsiva Pregabalin	75	1-0-1	75 (alle 3-7 Tage, ggf. langsamer)	600	1-(1)-1	Schneller Wirkeintritt, Müdigkeit, Schwindel, Ödeme, wenig Interaktionen, kombinierbar mit Opioiden, schlaffördernde Wirkung.
	Gabapentin	300	0-0-1 bis 1-1-1	300 (alle 2-3 Tage ggf. langsamer)	3.600	1-1-1	Müdigkeit, Schwindel, Ödeme, wenig Interaktionen, kombinierbar mit Opioiden
	Na-Kanal-Blocker Carbamazepin Oxcarbazepin	200-400 300	0-0-1 1-0-1	100-200 300-600 (alle 7 Tage)	1.600 2.400	1-(1)-1 1-0-1	Cave: Medikamenteninteraktionen. UW: Hautausschläge, Leberschäden, Sedierung, Hyponatriämie
Bei klarem Verdacht auf eine neuropathische Schmerzkomponente kann ein Therapieversuch mit Substanzen zur Therapie neuropathischer Schmerzsyndrome unternommen werden							