
**Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische
Chirurgie
und des Berufsverbandes der Ärzte für Orthopädie (BVO)**

AWMF-Leitlinien-Register**Nr. 033/017****Entwicklungsstufe:****1****nicht aktualisiert****Zitierbare Quelle:**

Dt. Ges. f. Orthopädie und orthopäd. Chirurgie + BV d. Ärzte f. Orthopädie (Hrsg.) Leitlinien der Orthopädie, Dt. Ärzte-Verlag, 2. Auflage, Köln 2002

Lumbale Spinalkanalstenose

Synonyme:

Spinalstenose, Spinalkanalstenose, Spinale Stenose, Claudicatio spinalis (Symptom), Enger Spinalkanal

Schlüsselwörter:

Spinalstenose, Spinalkanalstenose, Spinale Stenose, Claudicatio spinalis, Enger Spinalkanal, Claudicatio intermittens spinalis

Definition

Die lumbale Spinalkanalstenose ist eine relative oder absolute Enge des Spinalkanals. Symptome einer Claudicatio spinalis (neurologische Symptome) treten belastungs- und haltungsabhängig auf.

Ätiologie, Pathogenese, Pathophysiologie

Ätiologie

- Primär enger Spinalkanal (angeborene Knochenaufbaustörungen, kongenitale Fehlbildungen wie Achondroplasie/Chondrodystrophie), idiopathische Formen
- Knochenerkrankungen und Verletzungen

Pathogenese

Der lumbale Spinalkanal hat eine genetisch determinierte Weite mit geringster Ausdehnung in Höhe L3/L4. Mögliche Entstehung der Einengung:

- Degenerative Veränderungen der Wirbelsäule und/oder der Ligamenta flava, Spondylophyten
- Diskusprotrusionen
- Pseudospondylolisthesis

Die typischen Symptome sind Folge der belastungs- und haltungsabhängigen mechanischen Nervenwurzelirritation.

Klassifikation

Für den wissenschaftlichen Vergleich empfehlen wir die Verwendung folgender Klassifikation in der Originalfassung:

- Arnoldi 1976: Klassifikation der Ursachen einer Spinalkanalstenose

Medizinische Schlüsselssysteme

ICD-10

M48.0 Spinalstenose, lumbale Spinalstenose

Anamnese

Spezielle Anamnese

- Schmerzen: Lokalisation (Kreuz und/oder Gesäß, Beinschmerz), Schmerzausstrahlung, Verlauf, Belastungs- und Positionsabhängigkeit, Besserung bei Vornüberbeugen (Entlordosieren), Sitzen, Liegen
- Funktionseinschränkung: Gehstrecke eingeschränkt, Belastbarkeit, belastungsabhängige Kraftminderung der Beine
- Frühere Verletzungen, Erkrankungen, konservative und operative Therapien an der Wirbelsäule; Koxarthrose mit Kontrakturen

Allgemeinerkrankungen und Risikofaktoren

Familienanamnese

Sozialanamnese

Diagnostik

Klinische Diagnostik

Inspektion

- Beurteilung der Wirbelsäule
- Beurteilung des Gangbildes

Palpation

- Lokaler Druckschmerz

Spezifische Funktions- und Schmerztests

- Provokationstest: Passive Reklination
- Vorbeugetest: Bei Inklination Besserung der Beschwerden
- Beurteilung evtl. Kontrakturen der Hüftgelenke
- Überprüfen der schmerzf freien Gehstrecke
- Neurologische Untersuchung
- Pulsstatus untere Extremität

Apparative Diagnostik

Notwendige apparative Untersuchungen

- Röntgen LWS in 2 Ebenen

Im Einzelfall nützliche apparative Untersuchungen

- Röntgen: Funktionsaufnahmen und Spezialprojektionen LWS
- Röntgen: Beckenübersichtsaufnahme
- CT
- MRT
- EMG, NLG
- Myelographie, Myelo-CT, Funktionsmyelographie
- Doppler-Sonographie

Häufige Differentialdiagnosen

- Arterielle Verschlusskrankheit
- Raumeinengende Prozesse (Tumore, Tumormetastasen, Bandscheibenvorfall, Bandscheibenprotrusion) bei fehlender anatomischer (knöcherner) Enge
- Traumatische und osteoporotische Veränderungen
- Pseudoradikuläre Syndrome, Affektionen des Iliosakralgelenkes
- Pelvine und inguinale Angiopathien
- Neurogene Inguinalsyndrome
- Aortenaneurysma

Klinische Scores

Für den wissenschaftlichen Vergleich empfehlen wir die Verwendung des folgenden Schemas in der Originalfassung:

- Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire nach Fairbank et al. 1980

Therapie

Ziel sind die Verminderung von Schmerz und die Verbesserung von Geleistung und Lebensqualität.

Konservative Therapie

Beratung

Aufklärung über die Erkrankung, deren natürlichen Verlauf und dessen Beeinflussbarkeit durch konservative bzw. operative Therapie. Die Beratung ist individuell zu gestalten und umfasst u.a.: Verhalten im Alltag, körperliche Belastung in Beruf und Sport, Körpergewicht, Rückenschulung.

Medikamentöse Therapie

Die medikamentöse Behandlung dient der Reduktion von Schmerzen und möglicher Schwellung im Spinalkanal. Wirksame Maßnahmen sind z.B.:

- Antiphlogistika (NSAR)
- Epi-/peridurale Injektionen, ggf. CT-gesteuert

Physikalische Therapie

- Krankengymnastik: Muskelaufbautraining der Bauch- und Rückenmuskulatur; Entlordosieren
- Hydro- und Balneotherapie

Orthopädietechnik

- Stock bzw. Unterarmgehstützen
- Entlordosierendes Mieder/Korsett

Operative Therapie

Allgemeine Indikationskriterien

- Beschwerdepersistenz trotz konservativer Therapie
- Schmerzen, Leidensdruck, Belastungsbegrenzung
- Neurologische Symptome
- Ausdehnung der Stenosestrecke
- Aktivitätsgrad des Patienten
- Allgemeinzustand und Begleitkrankheiten

Häufige Operationsverfahren

Ziel von Operationen ist eine gezielte Dekompression, ggf. mit instrumenteller Stabilisierung. Verfahren:

- Dekompression durch Laminotomien unterschiedlicher Ausdehnung und Lokalisation (z.B. Hemilaminektomie, Laminektomie, Unterschneidung der Wirbelbögen)
- Ggf. zusätzlich instrumentelle stabilisierende Verfahren bei bestehender oder zu erwartender Instabilität

Planung und Vorbereitung

- Durch apparative Verfahren ist die Lokalisation und Ausdehnung der Stenosestrecke zu identifizieren

- Implantate, Instrumente
- Fremdblutsparende Maßnahmen
- Möglichkeit der intraoperativen Höhenlokalisierung (Durchleuchtung) und Dekompressionskontrolle (z.B. intraoperative Myelographie)

Mögliche Folgen und Komplikationen

- Allgemeine Risiken und Komplikationen: Hämatom, Wundheilungsstörung, Wundinfekt, tiefe Beinvenenthrombose, Embolie, Gefäßverletzung, Nervenverletzung
- Spezielle Folgen: Instabilität, durch Vernarbung verursachte Beschwerden, Restenosierung
- Komplikationen: Verletzung der Dura, Liquorfistel; bei stabilisierenden Operationen Pseudarthrose, Implantatversagen

Postoperative Maßnahmen

- Postoperative Röntgenkontrolle
- Spezielle Lagerung, Thromboseprophylaxe
- Individuelle postoperative Physiotherapie, frühzeitige Mobilisierung, individueller Belastungsaufbau, ggf. zeitlich limitiert Rumpforthese

Stufenschema Therapeutisches Vorgehen

Orientierungskriterien

Schmerz, Ausmaß der Stenose, Gehstrecke, Therapieresistenz von Maßnahmen, Leidensdruck, Begleiterkrankung

Stufe 1 ambulant

Beratung, Physiotherapie, analgetische und/oder antiphlogistische Medikamente, Injektionsbehandlung, entlordosierendes Mieder/Korsett

Stufe 2 ambulant/ggf. stationär

Maßnahmen der Stufe 1, zusätzlich epi-/peridurale Injektionsbehandlung

Stufe 3 stationär

Operation

Prognose

Häufig ist die Rekompensation der klinischen Symptomatik durch konservative Behandlung möglich. Eine günstige Prognose besteht bei operativer Dekompression.

Perspektiven

Durch Verbesserung der bildgebenden Diagnostik und der instrumentellen Verfahren ist eine gezieltere Dekompression zu erwarten.

Literatur:

- Arnoldi CC: Lumbar Spinal Stenosis and Nerve Root Entrapment Syndromes: Definition and Classification. Clin Orthop 115: 4, 1976
 - Benini A: Die lumbale Wirbelkanalstenose. Ein Überblick 50 Jahre nach den ersten Beschreibungen. Orthopäde 22: 257-266, 1993
 - Fairbank JCT, Davies JB, O'Brien JP: The Oswestry Low Back Pain Questionnaire. Physiotherapy 66: 271-273, 1980
-

Verfahren zur Konsensbildung:

Expertengruppe der Dt. Ges. f. Orthopädie und orthopädische Chirurgie und des Berufsverbandes der Ärzte für Orthopädie

Autoren:

K. A. Matzen

Koautoren:

W. Siebert
B. Gondolph-Zink
H. Blümlein
W. Noack

Erstellungsdatum:

August 1998

Überarbeitung:

01. April 2002

Überprüfung geplant:

Zurück zum [Index Leitlinien Orthopädie](#)

Zurück zur [Liste der Leitlinien](#)

Zurück zur [AWMF-Leitseite](#)

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollen aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die "Leitlinien" sind für Ärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungs begründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit - **insbesondere von Dosierungsangaben - keine Verantwortung** übernehmen.

Stand der letzten Aktualisierung: 01. April 2002

© Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie

Autorisiert für elektronische Publikation: [AWMF online](#)

HTML-Code optimiert: 09.07.2003 11:18:16