Lumbal spinalstenose

Rikke Krüger Jensen[1], Andreas Andresen[2], Helle Algren Brøgger[2], Jan Hartvigsen[3], Jens Søndergaard[4] & Berit Schiøttz-Christensen[2]

KLINISK PRAKSIS

STATUSARTIKEL

1) Nordisk Institut for Kiropraktik og Klinisk Biomekanik, Syddansk Universitet
2) Rygcenter Syddanmark, Sygehus Lillebælt
3) Institut for Idræt og Biomekanik, Syddansk Universitet
4) Forskningsenheden for Almen Praksis, Institut for Sundhedstjenesteforskning, Syddansk Universitet

Ugeskr Læger 2019;181:V04180250

Lumbal spinalstenose (LSS) er en klinisk diagnose, hvor den primære gene er smerter eller tunghed i benene, hvilket provokeres ved gang. Der ses varierende påvirkning af funktion og livskvalitet, og forløbet varierer ligeledes. Forekomsten af LSS rapporteres til 13-47% [1, 2] i forskellige populationer, og prævalensen stiger med alderen, hvilket tilskrives, at de degenerative forandringer tiltager. Næsten 30% af danskerne vil i 2030 ifølge Danmarks Statistik være over 60 år, og man må derfor forudse en væsentlig stigning i forekomsten af patienter med LSS. Hver tiende konsultation hos praktiserende læger i Danmark skyldes lændesmerter [3], og af dem drejer 3-4% sig om LSS [4]. Ifølge den nationale kliniske database DaneSpine [5] er LSS den hyppigste årsag til rygoperation i Danmark, og med den stigende hyppighed af sygdommen må man derfor forvente øgede sundhedsudgifter til alle behandlingsaspekter af den.

Det naturlige forløb af LSS er ikke velbeskrevet, men opfattelsen af at det er en degenerativ tilstand, som uvægerligt forværres over tid, er der ikke forskningsmæssig belæg for. I et nyligt publiceret studie fra Sverige undersøgte man forløbet hos 120 patienter, som havde moderat LSS og i samråd med en rygkirurg valgte ikke at blive opereret. Efter tre år rapporterede omkring en tredjedel af patienterne om bedring i rygsmerter, bensmerter og gangdistance, hos omkring halvdelen var tilstanden uændret, mens en mindre del oplevede forværring [6]. I et andet studie fulgte man 34 deltagere igennem ti år og fandt, at 60% af dem ikke fik forværring af deres symptomer på trods af, at der sås progression på MR-skanninger [7].

HOVEDBUDSKABER

- Lumbal spinalstenose (LSS) er en klinisk diagnose med varierende symptomer hos patienter med balde- eller bensmerter, der forværres ved gang og lindres ved at sidde eller bøje sig forover.
- Effekten af ikkekirurgisk og kirurgisk behandling hos patienter med LSS er kun sparsomt belyst, men i en ny national klinisk retningslinje angives en svag anbefaling for superviseret træning, superviseret genoptræning efter eventuel operation og henvisning til kirurgisk vurdering ved manglende effekt af forudgående ikkekirurgisk behandling.
- Behandlingsbehovet hos patienter med LSS vil variere pga. forskel i sværhedsgraden af symptomerne. Hvor størstedelen af patienterne med lette til moderate kliniske symptomer kan behandles i primærsektoren, kan patienter med svær funktionsbegrænsning og manglende effekt af ikkekirurgisk behandling have behov for vurdering i sekundærsektoren.

DIAGNOSTIK

LSS er en klinisk diagnose, som primært stilles på baggrund af sygehistorien. Patienterne beretter om nedsat gangdistance pga. balde- eller bensmerter, som provokeres ved gang og stående stilling, og som lindres ved at sidde eller bøje sig fremover (neurogen claudicatio). Herudover kan der være ledsagesymptomer i form af føleforstyrrelser, træthedsfornemmelse, forringet balance, muskelsvaghed og lændesmerter [8]. Ofte vil man finde stort set normale forhold ved den kliniske undersøgelse af ryggen, og der vil kun i meget svære tilfælde findes neurologisk påvirkning af underekstremiteterne.

LSS opstår pga. diskusdegeneration, der medfører afsmalning af diskusrummet og foldning af det overskydende ligamentum flavum. Hypertrofi af facetleddene og ligamentum flavum samt osteofytdannelser omkring leddene kan resultere i forsnævrede pladsforhold til de associerede neurogene og vaskulære strukturer (**Figur 1**).

MR-skanning er den anbefalede billeddiagnostiske modalitet til fremstilling af de spinale strukturer og derved understøttelse af den kliniske diagnose. Udfordringen er, at der ikke findes en entydig sammenhæng mellem tilstedeværelsen af LSS på MR-skanningsbilleder og eventuelle symptomer, idet litteraturen på området viser modstridende resultater. Man bør derfor nøje overveje, under hvilke omstændigheder man anvender MR-skanning. Det estimeres, at man hos 21% af de asymptomatiske personer over 60 år kan se LSS ved MR-skanning [9]. MR-skanning vil derfor være relevant ved afklaring af differentialdiagnoser i tilfælde af behandlingsresistens, eller hvis der planlægges henvisning til kirurgisk vurdering.

DIFFERENTIALDIAGNOSER

Pga. patienternes alder vil der ofte være flere konkurrerende lidelser. En vigtig differentialdiagnose er vaskulær claudicatio, som skyldes arteriel insufficiens i underekstremiteterne. Patienter med vaskulær claudicatio oplever symptomprovokation ved gang og lindring ved pause i stående stilling, mens patienter med neurogen claudicatio føler lindring i siddende eller foroverbøjet stilling. Det estimeres, at op til 26% af patienterne med

neurogen claudicatio samtidig har perifer arteriel insufficiens, som synes at forekomme hyppigst hos patienter, som ryger eller har samtidig diabetes, hypertension eller hyperlipidæmi [10].

Symptomgivende hofteartrose er en anden vigtig differentialdiagnose [11]. Hofteartrose giver ofte smerter i lyskeområdet og lateralt i hofteområdet, men lige så ofte i låret eller balden, mens omkring en femtedel af patienterne får refererede smerter til knæ og underben [12, 13]. Den kliniske diagnose kan understøttes af røntgenoptagelser af hoften, men man skal være opmærksom på, at der kun er begrænset sammenhæng mellem røntgenfund og kliniske symptomer [14].

Bursitis eller tendinitis omkring trochanter major kan give smerter i balden og lateralt i hoften, låret og sjældnere underbenet. Tilstanden er relativt hyppig hos personer over 50 år (18%) [15] og kan anamnestisk være svær at skelne fra LSS. I en gruppe patienter, der var henvist til rygkirurgisk vurdering pga. lændesmerter, fandt man, at 20% led af trochanter bursitis [16]. Klinisk vil der ofte være smertereproduktion ved palpation af området og ved abduktion mod modstand, mens anamnesen kan omfatte natlige smerter og besvær med at ligge på den involverede side [17].

HÅNDTERING OG BEHANDLING

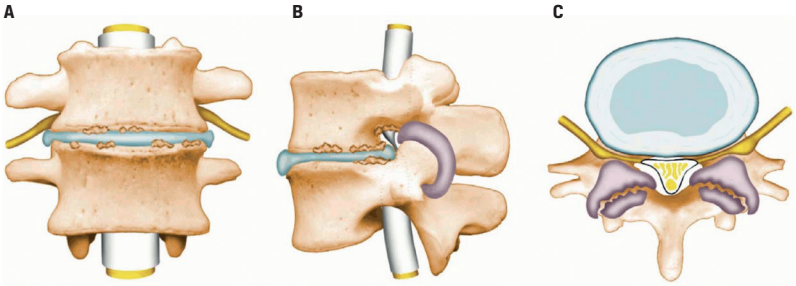
Patienter med symptomatisk LSS oplever en betydelig negativ indvirkning på arbejdsaktiviteter og sociale aktiviteter i dagligdagen såvel som på humør og følelsesliv [18]. Depression og håbløshed har endvidere vist sig som en negativ prognostisk faktor for sværhedsgraden af symptomer og livskvalitet ved LSS [19, 20]. Man bør således være opmærksom på, at LSS foruden den biomedicinske diagnose rummer psykologiske og sociale aspekter, som det kan være nødvendigt at adressere i den kliniske behandling af patienterne.

Ligesom der kan være stor forskel på, hvor svære symptomer patienterne har, er der stor forskel på behovet for behandling. Sværhedsgraden af patienternes symptomer, og dermed deres behandlingsbehov, må bero på deres egen vurdering af funktionsbegrænsning og livskvalitet, da der ikke findes validerede inddelinger baseret på smerte- og funktionsmål, og MR-skanning ikke kan anvendes til vurdering af sværhedsgraden [9]. Nogle kan klare sig med information og vejledning, mens andre har brug for en større intervention med træning og øvelser, og atter andre har behov for kirurgiske indgreb. Det er vigtigt, at behandlingen tilpasses den enkeltes behov og ønsker, og at der løbende tages stilling til eventuel justering af behandlingstiltag.

Trods omfattende tilbud om vejledning, træning og manuel behandling til patienter med LSS er der kun lavet få og små studier, hvor effekten af ikkekirurgisk behandling af LSS er undersøgt. I et Cochranereview konkluderede man, at der ikke var tilstrækkeligt med gode undersøgelser til, at man kunne anbefale en specifik type ikkekirurgisk behandling frem for en anden, og at der generelt manglede beskrivelser af interventionerne og de diagnostiske kriterier i studierne [21]. Patienter i Danmark behandles typisk med træning og øvelser, manuel behandling og smertestillende medicin (**Tabel 1**) [22]. Behandlingen fokuseres på at forbedre patienternes generelle bevægelighed, funktionsniveau og træningstilstand, idet patienter med LSS ofte er inaktive pga. smerteprovokation ved gang og lindring ved at sidde. Den manuelle del af behandlingen handler om at maksimere de spinale led-, sene- og muskelstrukturers bevægelighed og funktion, for derigennem at forbedre funktionsniveauet og lindre smerterne. Den smertestillende medicinske behandling har til formål at understøtte den i øvrigt aktive tilgang til behandling.

FIGUR 1

Lumbal spinalstenose på degenerativ basis i frontalt (A), sagittalt (B) og aksialt (C) plan. Fortykkelse af vævsstrukturerne omkring durasækken er vist i lilla. Den aksiale figur viser kun en let grad af stenose for at muliggøre visualisering af de forskellige strukturer. (Bragt med tilladelse fra Ortopædkirurgisk Afdeling, Dartmouth-Hitchcock Medical Center).



Sundhedsstyrelsen udgav i 2017 en National Klinisk Retningslinje om nogle få nedslagspunkter i behandling af LSS hos patienter over 65 år [22]. I retningslinjen fokuseres der på behandling af neurogen claudicatio. I litteraturgennemgangen fandt man et enkelt studie af meget lav kvalitet om træning, og man valgte på baggrund af de generelle sundhedsfremmende effekter ved træning at anbefale superviseret træning til behandling af LSS [23]. Samme anbefaling gjorde sig gældende for postoperativ superviseret træning [24, 25]. Retningslinjen omfatter ikke manuel behandling generelt, men der fokuseres på ledmobiliserende behandling, hvor et enkelt studie af meget lav kvalitet ikke viste større effekt end ved vanlig behandling (træning og øvelser) [26]. Ledmobiliserende behandling er derfor ikke anbefalet som rutinemæssig behandling, men kan overvejes ved samtidige rygsmerter. Der blev ikke identificeret studier, hvor man undersøgte effekten af behandling med paracetamol, nonsteroide antiinflammatoriske stoffer og muskelrelaxantia, og pga. risikoen for bivirkninger blev anbefalingen at undlade at anvende disse midler til behandling af neurogen

TABEL 1

Oversigt over lumbal spinalstenose.

	Anbefaling i NKR [22]	Effekt
Hyppighed og forløb		
Hyppigheden af LSS er usikker men synes at stige med alderen		
Symptomerne bliver ikke nødvendigvis værre over tid og mange oplever fluktuerende symptomer		
Symptomer		
Nedsat gangdistance		
Balde- eller bensymptomer: smerte, paræstesier; tunghedsfornemmelse		
Ingen symptomer i siddende stilling		
Forværring af symptomer ved stand og gang		
Lindring af symptomer ved fremoverbøjning		
Differentialdiagnoser		
Vaskulær claudicatio		
Hofteartrose		
Trochanterbursitis/-tendinitis		
Behandling		
Ikkekirurgisk:		Kun sparsomt belyst
Overvej superviseret træning og superviseret genoptræning efter operation	Svag	
Kirurgisk:		Kun sparsomt belyst
Overvej kirurgi ved manglende effekt af forudgående ikkekirurgisk behandling	Svag	
Smertestillende medicin:		Kun sparsomt belyst
Undlad behandling med paracetamol, NSAID og muskelrelaxantia	God praksis	
Anvend kun opioider og medicin for neurogene smerter efter nøje overvejelse	Svag	

LSS = lumbal spinalstenose; NKR = national klinisk retningslinje; NSAID = nonsteroide antiinflammatoriske stoffer.

claudicatio. Kun få studier af meget lav kvalitet omhandlede effekten af opioider og medicin for neurogene smerter. Pga. manglende effekt og risiko for bivirkninger blev retningslinjens vejledning, at midlerne kun bør anvendes efter nøje overvejelse [22]. Kirurgisk behandling af LSS omfatter ved simpel central spinalstenose segmentel dekompression, mens der ved degenerativ skoliose eller instabilitet ofte suppleres med stivgørende operation. På baggrund af den gennemgåede litteratur [27-29], der blev vurderet som værende af lav kvalitet, anbefaler man i den Nationale Kliniske Retningslinje fra Sundhedsstyrelsen følgende: »Overvej operation i form af dekompression til patienter med lumbal spinalstenose, hvis forudgående ikke-kirurgisk behandling ikke har haft tilstrækkelig effekt. … Evidensen viser, at der er signifikant og klinisk relevant effekt på selvrapporteret bensmerte, men ingen evidens for effekt på gangdistance og funktionsevne« [22]. Ikkekirurgisk behandling er defineret som et spektrum fra råd og vejledning til superviseret træning i en periode på 3-6 måneder, hvor symptomvarigheden bør inkluderes i vurderingen af periodens længde.

Retningslinjen omhandler ikke andre behandlingstilbud såsom massage, akupunktur, kulde, varme, elektrisk stimulation og ultralyd samt tilpasning til dagligdagsaktiviteter, smertehåndtering og motivation, og effekten heraf kendes ikke, ligesom retningslinjen heller ikke omfatter tilbud til patienter, der pga. komorbiditet ikke kan opereres.

DISKUSSION

LSS er en kronisk ryglidelse med stor variation i graden af symptomer og påvirkning af funktion og livskvalitet hos den enkelte patient. Størstedelen af patienterne med lette til moderate kliniske symptomer på LSS kan behandles i primærsektoren, hvor der ved samarbejde mellem praktiserende læge, fysioterapeut, kiropraktor og kommune kan planlægges udredning og behandlingsforløb, hvor man tager hensyn til det kroniske sygdomsparadigme og den ofte tilstedeværende komorbiditet [30]. Patienter med LSS bør henvises til sekundærsektoren og kirurgisk vurdering, hvis de har en betydelig funktionsbegrænsning, og når et relevant ikkekirurgisk behandlingsforløb vurderes at være afprøvet uden resultat [22].

LSS behandles som andre kroniske sygdomme med fokus på: 1) patientinformation, som må bero på den begrænsede viden, vi har om prognosen, 2) monitorering og opfølgninger, idet sygdomsforløbet synes at være fluktuerende, 3) foranstaltning af lindrende behandling ved forværring af symptomer og 4) relevant viderehenvisning til sekundærsektoren til vurdering af yderligere behandlingsindikation, herunder kirurgi, ved behandlingsresistente symptomer af mere end 3-6 måneders varighed. Behandling i primærsektoren af ældre patienter med komorbiditet og mange sektortilknytninger kan være en udfordring, og et fortsat øget fokus på smidige sektorovergange er nødvendigt, for at man kan opnå et tilfredsstillende resultat.

På grund af den stigende sygdomsbyrde og den begrænsede evidens er der et stort behov for forskning og viden, som kan give præcis information om den kort- og langsigtede prognose, det forventede forløb og de optimale behandlingsmuligheder. Det er vigtigt så tidligt i forløbet som muligt at kunne identificere de patienter, som er i risiko for at få et langt sygdomsforløb eller en stor funktionsbegrænsning, og hvor det relativt tidligt i forløbet skal vurderes, om operation bør overvejes. Sådanne studier kan med fordel planlægges i samarbejde på tværs af sektorer for at give et retvisende billede af det samlede forløb for patienter med LSS.

SUMMARY

Rikke Krüger Jensen, Andreas Andresen, Helle Algren Brøgger, Jan Hartvigsen, Jens Søndergaard & Berit Schiøttz-Christensen: Lumbar spinal stenosis
Ugeskr Læger 2019;181:V04180250

Lumbar spinal stenosis is a clinical diagnosis of pain in the buttocks or lower extremities, with or without back pain. Symptoms increase with walking, and patients find relief when sitting or flexing the spine. Clinical care and research are complicated by the heterogeneity of the condition and high rates of anatomic stenosis on imaging studies in older people, who are completely asymptomatic. In Denmark, most patients with mild to moderate symptoms are treated in primary care. Patients with severe disability and no effect of non-surgical treatment may need referral to secondary care and surgery.

KORRESPONDANCE: *Rikke Krüger Jensen*. E-mail: rikkekruger@nikkb.dk
ANTAGET: 10. januar 2019
PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 25. februar 2019
INTERESSEKONFLIKTER: Forfatternes ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

LITTERATUR

1. Fanuele JC, Birkmeyer NJ, Abdu WA et al. The impact of spinal problems on the health status of patients: have we underestimated the effect? Spine (Phila Pa 1976) 2000;25:1509-14.
2. Kalichman L, Cole R, Kim DH et al. Spinal stenosis prevalence and association with symptoms: the Framingham Study. Spine J 2009;9:545-50.
3. Flachs EM, Eriksen L, Koch MB et al. Sygdomsbyrden i Danmark. Sundhedsstyrelsen, 2015.
4. ECRI Health Technology Assessment Group. Treatment of degenerative lumbar spinal stenosis. Evid Rep Technol Assess 2001;32:1-5.
5. DaneSpine, 2016. http://drksdanespine.dk/wm420129 (6. jul 2016).
6. Wessberg P, Frennered K. Central lumbar spinal stenosis: natural history of non-surgical patients. Eur Spine J 2017;26:2536-42.
7. Minamide A, Yoshida M, Maio K. The natural clinical course of lumbar spinal stenosis: a longitudinal cohort study over a minimum of 10 years. J Orthop Sci 2013;18:693-8.
8. Tomkins-Lane C, Melloh M, Lurie J et al. Consensus on the clinical diagnosis of lumbar spinal stenosis: results of an international delphi study. Spine (Phila Pa 1976) 2016;41:1239-46.
9. Boden SD, Davis DO, Dina TS et al. Abnormal magnetic-resonance scans of the lumbar spine in asymptomatic subjects. J Bone Joint Surg Am 1990;72:403-8.
10. Imagama S, Matsuyama Y, Sakai Y et al. An arterial pulse examination is not sufficient for diagnosis of peripheral arterial disease in lumbar spinal canal stenosis: a prospective multicenter study. Spine (Phila Pa 1976) 2011;36:1204-10.
11. Devin CJ, McCullough KA, Morris BJ et al. Hip-spine syndrome. J Am Acad Orthop Surg 2012;20:434-42.
12. Lesher JM, Dreyfuss P, Hager N et al. Hip joint pain referral patterns: a descriptive study. Pain Med 2008;9:22-5.
13. Poulsen E, Overgaard S, Vestergaard JT et al. Pain distribution in primary care patients with hip osteoarthritis. Fam Pract 2016;33:601-6.
14. Kim C, Nevitt MC, Niu J et al. Association of hip pain with radiographic evidence of hip osteoarthritis: diagnostic test study. BMJ 2015;351:h5983.
15. Segal NA, Felson DT, Torner JC et al. Greater trochanteric pain syndrome: epidemiology and associated factors. Arch Phys Med Rehabil 2007;88:988-92.
16. Tortolani PJ, Carbone JJ, Quartararo LG. Greater trochanteric pain syndrome in patients referred to orthopedic spine specialists. Spine J 2002;2:251-4.
17. Williams BS, Cohen SP. Greater trochanteric pain syndrome: a review of anatomy, diagnosis and treatment. Anesth Analg 2009;108:1662-70.
18. Ammendolia C, Schneider M, Williams K et al. The physical and psychological impact of neurogenic claudication: the patients' perspectives. J Can Chiropr Assoc 2017;61:18-31.
19. McKillop AB, Carroll LJ, Battie MC. Depression as a prognostic factor of lumbar spinal stenosis: a systematic review. Spine J 2014;14:837-46.
20. Lubelski D, Thompson NR, Bansal S et al. Depression as a predictor of worse quality of life outcomes following nonoperative treatment for lumbar stenosis. J Neurosurg Spine 2015;22:267-72.
21. Ammendolia C, Stuber KJ, Rok E et al. Nonoperative treatment for lumbar spinal stenosis with neurogenic claudication. Cochrane Database Syst Rev 2013;8:CD010712.
22. Sundhedsstyrelsen. National klinisk retningslinje for behandling af lumbal spinalstenose, 2017. https://www.sst.dk/da/udgivelser/2017/nkr-lumbal-spinalstenose (22. mar 2018).
23. Comer C, Redmond AC, Bird HA et al. A home exercise programme is no more beneficial than advice and education for people with neurogenic claudication: results from a randomised controlled trial. PloS One 2013;8:e72878.
24. McGregor AH, Dore CJ, Morris TP et al. ISSLS prize winner: Function After Spinal Treatment, Exercise, and Rehabilitation (FASTER): a factorial randomized trial to determine whether the functional outcome of spinal surgery can be improved. Spine (Phila Pa 1976) 2011;36:1711-20.
25. Aalto TJ, Leinonen V, Herno A et al. Postoperative rehabilitation does not improve functional outcome in lumbar spinal stenosis: a prospective study with 2-year postoperative follow-up. Eur Spine J 2011;20:1331-40.
26. Whitman JM, Flynn TW, Childs JD et al. A comparison between two physical therapy treatment programs for patients with lumbar spinal stenosis: a randomized clinical trial. Spine (Phila Pa 1976) 2006;31:2541-9.
27. Weinstein JN, Tosteson TD, Lurie JD et al. Surgical versus nonsurgical therapy for lumbar spinal stenosis. N Engl J Med 2008;358:794-810.
28. Malmivaara A, Slatis P, Heliovaara M et al. Surgical or nonoperative treatment for lumbar spinal stenosis? Spine (Phila Pa 1976) 2007;32:1-8.
29. Delitto A, Piva SR, Moore CG et al. Surgery versus nonsurgical treatment of lumbar spinal stenosis: a randomized trial. Ann Intern Med 2015;162:465-73.
30. Sundhedsstyrelsen. Anbefalinger for tværsektorielle forløb for mennesker med kroniske lænderygsmerter, 2017. https://www.sst.dk/da/sygdom-og-behandling/kronisk-sygdom/faglige-anbefalinger/anbefalinger-kroniske-laenderygsmerter (9. mar 2018).