



Kloka Kliniska Val – Svensk Ryggkirurgisk Förening

1. Välj primärt dekompression utan fusion vid lumbal spinal stenos

Högkvalitativa randomiserade studier visar att dekompression ensam ger likvärdig symtomlindring och funktionell förbättring som dekompression kombinerad med fusion vid lumbal spinal stenos, även hos patienter med lågradig degenerativ spondylolisthes. Samtidigt är fusion förknippad med längre operationstid, större blodförlust, högre komplikationsrisk och ökade vårdkostnader. Femårsuppföljningar bekräftar att resultaten förblir jämförbara över tid.

Mot denna bakgrund bör fusion inte utföras rutinmässigt vid lumbal spinal stenos i frånvaro av tydliga tecken på instabilitet eller andra specifika indikationer. Enbart dekompression bör vara förstahandsvalet, då det ger stabila kliniska resultat med lägre riskprofil och bättre kostnadseffektivitet.

2. Undvik antibiotika vid kronisk ländryggsmärta med Modic-förändringar utan tecken på infektion

Modic-förändringar är vanliga degenerativa fynd vid ländryggsbesvär och ska inte tolkas som tecken på bakteriell infektion i frånvaro av kliniska eller laboriemässiga markörer som talar för spondylodiskit. Flera studier har inte kunnat bekräfta att långvarig antibiotikabehandling ger kliniskt meningsfull förbättring vid kronisk ländryggsmärta med Modic-förändringar, och behandlingen innebär risk för biverkningar samt bidrar till ökad antibiotikaresistens.

Slutsats: Antibiotika bör inte användas vid kronisk ländryggsmärta med Modic-förändringar om det saknas tydliga tecken på infektion.





3. Undvik rutinmässig operativ behandling av burstfrakturer (A3/A4) thorakolumbalt med normal neurologi

Vid thorakolumbala burstfrakturer av typ A3/A4 utan neurologiska bortfall visar forskning att icke-operativ behandling ofta ger likvärdiga funktionella och radiologiska resultat som kirurgi, samtidigt som man undviker operationsrelaterade risker.

Kirurgisk fixation innebär risk för komplikationer såsom infektionsproblem, implantatrelaterade besvär och behov av reoperation, samt medför högre kostnader och längre rehabilitering. Hos neurologiskt intakta patienter saknas stark evidens för att rutinmässig operation förbättrar långtidseffekt, smärta eller livskvalitet jämfört med konservativ behandling.

Slutsats: Rutinmässig kirurgi bör undvikas vid thorakolumbala burstfrakturer (A3/A4) hos patienter utan neurologiska bortfall. I väntan på andra utfall ifrån större randomiserade studier bör konservativ behandling vara förstahandsval när stabiliteten är tillräcklig och inga progressiva neurologiska symtom finns för denna grupp av frakturer.





Referenser

Referenser punkt 1

- Försth P, Ólafsson G, Carlsson T, Frost A, Borgström F, Fritzell P, Öhagen P, Michaëlsson K, Sandén B. A randomized, controlled trial of fusion surgery for lumbar spinal stenosis. *N Engl J Med*. 2016 Apr 14;374(15):1413–1423. doi:10.1056/NEJMoa1513721. PMID:27074066.
- Austevoll IM, Hermansen E, Fagerland MW, Storheim K, Brox JI, Solberg T, Rekeland F, Franssen E, Weber C, Brisby H, et al.; NORDSTEN-DS Investigators. Decompression with or without fusion in degenerative lumbar spondylolisthesis. *N Engl J Med*. 2021 Aug 5;385(6):526–538. doi:10.1056/NEJMoa2100990. PMID:34347953.
- Kgomotso EL, Hellum C, Fagerland MW, Solberg T, Brox JI, Storheim K, Hermansen E, Franssen E, Weber C, Brisby H, et al. Decompression alone or with fusion for degenerative lumbar spondylolisthesis (NORDSTEN-DS): five-year follow-up of a randomised, multicentre, non-inferiority trial. *BMJ*. 2024 Aug 7;386:e079771. doi:10.1136/bmj-2024-079771. PMID:39111800.
- Kaiser R, Kantorová L, Langaufová A, Slezáková S, Tučková D, Klugar M, et al. Decompression alone versus decompression with instrumented fusion in the treatment of lumbar degenerative spondylolisthesis: a systematic review and meta-analysis of randomised trials. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2023 Aug;94(8):657–666. doi:10.1136/jnnp-2022-330158. PMID:36849239; PMCID:PMC10359551.

Referenser punkt 2

- Albert HB, Lambert P, Rollason J, et al. Does nuclear tissue infected with bacteria following disc herniations lead to Modic changes in the adjacent vertebrae? *Eur Spine J*. 2013;22(4):690-6.
- Modic MT, Steinberg PM, Ross JS, et al. Degenerative disk disease: assessment of changes in vertebral body marrow with MR imaging. *Radiology*. 1988;166(1 Pt 1):193-9.
- Carlsson F, Jacobsson G, Jagers SC, et al. Who is willing to stay sick for the collective? – Individual characteristics, experience, and trust. Göteborg: Göteborgs universitet, institutionen för samhällsekonomi med statistik; 2019.
- Fritzell P, Welinder-Olsson C, Jönsson B, et al. Bacteria: back pain, leg pain and Modic sign – a surgical multicentre comparative study. *Eur Spine J*. 2019;28(12):2981-9.
- Udby PM, Bendix T, Ohrt-Nissen S, et al. Modic changes are not associated with long-term pain and disability: a cohort study with 13-year follow-up. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2019;44(17):1186-92.





- Bråten LCH, Rolfsen MP, Espeland A, et al; AIM Study Group. Efficacy of antibiotic treatment in patients with chronic low back pain and Modic changes (the AIM study): double blind, randomised, placebo controlled, multicentre trial. *BMJ*. 2019;367: l5654.
- Roland MO, Morris RW. A study of the natural history of back pain. Part 1: Development of a reliable and sensitive measure of disability in low back pain. *Spine (Phila Pa 1976)*. 1983;8(2):141-4.
- Grotle M, Brox JI, Vollestad NK. Cross-cultural adaptation of the Norwegian versions of the Roland-Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Index. *J Rehabil Med*. 2003;35(5):241-7.

Referenser punkt 3

- Gnanenthiran SR, Adie S, Harris IA. Nonoperative versus operative treatment for thoracolumbar burst fractures without neurologic deficit: a meta-analysis. *Clin Orthop Relat Res*. 2012 Feb;470(2):567-77.
- Ghobrial GM, Maulucci CM, Maltenfort M, Dalyai RT, Vaccaro AR, Fehlings MG, Street J, Arnold PM, Harrop JS. Operative and nonoperative adverse events in the management of traumatic fractures of the thoracolumbar spine: a systematic review. *Neurosurg Focus*. 2014;37(1):E8. doi:10.3171/2014.4.FOCUS1467.
- Bakhsheshian J, Dahdaleh NS, Fakurnejad S, Scheer JK, Smith ZA. Evidence-based management of traumatic thoracolumbar burst fractures: a systematic review of nonoperative management. *Neurosurg Focus*. 2014;37(1):E1. doi:10.3171/2014.4.FOCUS14159.
- Scheer JK, Bakhsheshian J, Fakurnejad S, Oh T, Dahdaleh NS, Smith ZA. Evidence-based medicine of traumatic thoracolumbar burst fractures: a systematic review of operative management across 20 years. *Glob Spine J*. 2015;5(1):73-82. doi:10.1055/s-0034-1396047.
- Wood KB, Buttermann GR, Mehbod AA, Garvey TA, Jhanjee R, Sechriest V. Operative compared with nonoperative treatment of a thoracolumbar burst fracture without neurological deficit: long-term follow-up (16-22 years). *J Bone Joint Surg Am*. 2015;97(1):3-9.
- Alfaedi SA, Alharbi AM, Hassan AS, et al. A systematic review of the long-term outcomes of surgical versus non-surgical management for types A3 and A4 thoracolumbar spinal fractures with no neurological deficits. *Cureus*. 2024.
- Rometsch E, et al. Does operative or nonoperative treatment achieve better results in neurologically intact thoracolumbar burst fractures? *Glob Spine J*. 2017. doi:10.1177/2192568217699202.
- Avilés C, et al. Conservative versus operative treatment for thoracolumbar burst fractures without neurological deficit: evidence overview. *Medwave / Epistemonikos*. 2016.

