

Stillingsbetinget rodtryk hos en rygpatient med bensmerter i stående stilling

Bjarke Brandt Hansen¹, Kjeld Dons², Philip Hansen³, Henning Bliddal¹ & Mikael Boesen^{1,3}

KASUISTIK

1) Parker Institutet, Reumatologisk Afdeling, Bispebjerg og Frederiksberg Hospital
2) Københavns Privathospital, Lyngby
3) Radiologisk Afdeling, Bispebjerg og Frederiksberg Hospital

Ugeskr Læger
2016;178:V09150721

Rygpatienter oplever ikke sjældent stillingsbetinget forværring af deres symptomer. Dette fænomen kendes i særdeleshed fra patienter med lumbal spinal stenose, hvor der ofte opleves tiltagende kraftnedsættelse og følelseløshed i begge ben i stående stilling og lindring af symptomerne ved fremadrettet bøjning af overkroppen [1]. MR-skanning har en central placering i udredningen af rygpatienter, men ofte ses der ingen sikre stenotiske forandringer eller tegn på nerverodskompression på en konventionel MR-skanning, selvom patienten har klassiske symptomer [2].

SYGGEHISTORIE

En 57-årig mand fik højresidige bensmerter, hypæstesi i højre S1-dermatom og manglende akillesrefleks. En MR-skanning viste en højresidig L5/S1-prolaps med S1-rodtryk. Efter forsøg på konservativ behandling blev han hemilaminektomeret og diskektomeret. Det postoperative forløb var ukompliceret, og han var næsten symptomfri efter tre måneder. Han blev genhenvist et år efter operationen på mistanke om re prolaps. Han havde nu udstrålende bensmerter af diffus karakter på højre side og med forværring i stående stilling.

Der blev foretaget en konventionel MR-skanning, der viste følger efter højresidig hemilaminektomi og lette arvævsforandringer omkring højre reces på L5-

niveaulet, men man kunne ikke påvise rodtryk. Derfor blev patienten en måned efter henvist til en MR-skanning i stående stilling på Frederiksberg Hospital (Figur 1). I stående stilling så man bilateralt hypertrofiske ligamenta flava, der protruderede ind i durasækken og gav tiltagende forsnævring af recesserne med kløverbladskonfiguration på de aksiale snit – specielt ud for L4/L5-niveaulet (Figur 2). Durasækkens tværsnitsareal blev reduceret fra 112 mm² til 71 mm², hvilket medførte høj afklemning af højre L5- og S1-rod inden deres neuroforaminære afgang fra spinalkanalen. Efter et halvt år med forgæves konservativ behandling blev der derfor foretaget dekompression af recesserne ved laminektomi på både L4/L5- og L5/S1-niveau. Patienten havde efter operationen bedring af de stillingsbetingede symptomer, men fik desværre en stor re prolaps på L5/S1-niveaulet et halvt år efter den ellers vellykkede reoperationen.

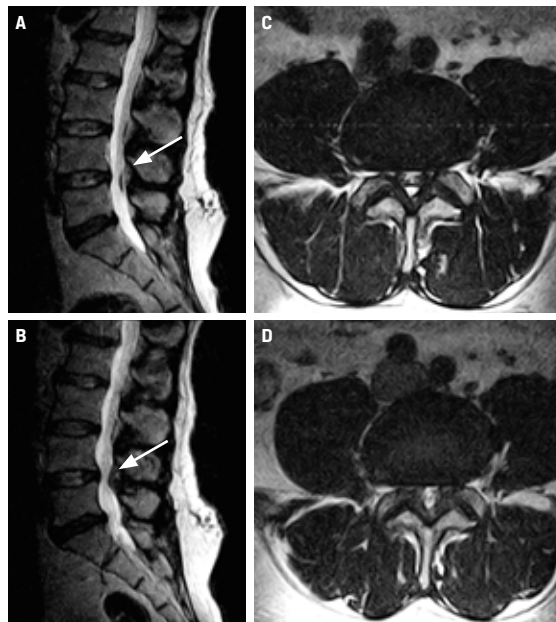
FIGUR 1

MR-skanning af lænden med patienten i stående stilling. (G-skanner Esaote, Genova, Italien).



FIGUR 2

Højresidige paramediane sagittale snit (A og B) og aksiale snit (C og D). MR-skanningsbilleder af L4-niveaulet med patienten i liggende konventionel stilling med en pude under benene (A og C) og med patienten i stående stilling (B og D).



DISKUSSION

Degeneration af discus og/eller osteofytdannelse omkring facetleddene er ofte årsag til en reduceret midtsagittal spinaldiameter og kompression af cauda equina ved spinalstenose eller ensidige ved lateral recesstenose. Det er også velkendt, at hypertrofiske ligamenta flava kan protrudere ind i spinalkanalen og medføre en formindsket skrå spinaldiameter ved både spinalstenose og recesstenose. I sygehistorien beskrives, hvordan man ved skanning med patienten i stående stilling kan påvise reducerede spinale pladsforhold som mulig årsag til rodtryk hos patienter med hypertrofiske ligamenta flava. De reducerede pladsforhold i stående stilling skyldes sandsynligvis en øget lændelordose, som sammen med aksial belastning medfører, at ligamentum flavum afslappes og derved protruderer ind i durasækken [3]. I dag skannes rygpatienter ofte med en pude under benene, hvilket vil medføre let fleksion af hoften og en udretning af lændens lordose. Dette kunne være en sandsynlig årsag til, at man ikke altid på MR-skanningsbilleder kan påvise rodtryk trods symptomer [4]. Vægtbærende MR-skanning må som al anden rygdiagnostik vurderes sammen med patientens symptomer og de kliniske fund.

I MR-studier har man påvist, at en øget lændelordose under aksial kompression eller i oprejst stilling reducerer spinalkanalens tværsnitsareal [2, 4, 5]. Dette er i overensstemmelse med spinalstenosens symptomatologi [1]. Det synes derfor at være oplagt at skanne rygpatienter stående eller i den stilling, der forværrer deres symptomer, og en lændepude er også foreslået som et billigere og mere tilgængeligt alternativ [4]. Der foreligger i øjeblikket ikke nationale eller internationale anbefalinger for brugen af MR-skanning med patienten stående i udredning af rygpatienter. Der er ligeledes ikke en evidensbaseret anbefaling af, hvordan man skal tolke dynamiske ændringer i lænderyggen i en klinisk kontekst. Selvom der i litteraturen ikke er enighed om indikationer for skanning med patienten stående, giver det som udgangspunkt kun mening at skanne patienter på mistanke om spinalstenose eller rodtryk. Specificitets- og sensitivitetsanalyser bør udfærdiges af en ekspertgruppe på tværs af specialer, før man kan vurdere berettigelse i klinikken af MR-skanning med patienten stående.

SUMMARY

Bjarke Brandt Hansen, Kjeld Dons, Philip Hansen, Henning Bliddal & Mikael Boesen:

Body position dependable nerve root compression in a patient with leg pain in standing position
Ugeskr Læger 2016;178:V09150721

Six months after L5 hemilaminectomy and discectomy a patient experienced diffuse radiating symptoms to the right

leg, especially in the standing position. Conventional supine magnetic resonance imaging (MRI) showed some scar tissue in the L5 spinal recess but no signs of nerve root compression to neurogenic claudication. Subsequently, an MRI with the patient in standing position displayed lateral recess stenosis and nerve root compression. This supports the notion that spinal stenosis should be regarded as a dynamic phenomenon also in the diagnostic workup setting.

KORRESPONDANCE: Bjarke Brandt Hansen.

E-MAIL: bjarke.hansen.01@regionh.dk

ANTAGET: 16. december 2015

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 8. februar 2016

INTERESSEKONFLIKTER: Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

TAKSIGELSE: Tak til personalet på Frederiksberg Hospitals røntgenafdeling for at udføre G-MR-skanningerne. Tak til OAK-Foundation og Gigtföreningen for finansiering.

LITTERATUR

1. Binder DK, Schmidt MH, Weinstein PR. Lumbar spinal stenosis. *Semin Neurol* 2002;22:157-66.
2. Willen J, Wessberg PJ, Danielsson B. Surgical results in hidden lumbar spinal stenosis detected by axial loaded computed tomography and magnetic resonance imaging: an outcome study. *Spine (Phila Pa 1976)* 2008;33:E109-E115.
3. Schmid MR, Stucki G, Duewell S et al. Changes in cross-sectional measurements of the spinal canal and intervertebral foramina as a function of body position: in vivo studies on an open-configuration MR system. *Am J Roentgenol* 1999;172:1095-102.
4. Madsen R, Jensen TS, Pope M et al. The effect of body position and axial load on spinal canal morphology: an MRI study of central spinal stenosis. *Spine (Phila Pa 1976)* 2008;33:61-7.
5. Mauch F, Jung C, Huth J et al. Changes in the lumbar spine of athletes from supine to the true-standing position in magnetic resonance imaging. *Spine (Phila Pa 1976)* 2010;35:1002-7.