

Kirurgi eller inte vid lumbal spinal stenos

SPORT tar ett steg mot ökad evidens för operation



KARL-ÅKE JANSSON, med dr, överläkare, ortopediska kliniken, Karolinska Universitetssjukhuset Solna, Stockholm
karl-ake.jansson@karolinska.se



TOMMY HANSSON, professor, överläkare, ortopediska kliniken, Sahlgrenska Universitetssjukhuset/Sahlgrenska, Göteborg
tommy.hansson@orthop.gu.se

Spinal stenos är den vanligaste indikationen för ländryggskirurgi hos patienter över 65 år. Den årliga incidensen i Sverige under det senaste decenniet var 10 operationer per 100 000 invånare [1].

Spinal stenos innebär förträngning av spinalkanalen. Etiologin är i huvudsak degenerativa förändringar i intervertebraldisk och fasttleder samt förtjockning av ligamenta flava. Det kan leda till försnävning av spinalkanalen och/eller nervrotskanalerna med åtföljande mekanisk kompression av nervstrukturerna.

Symtom av trängda nervrötter

Patienten är vanligtvis i 60–70-årsåldern. Tre kliniskt relevanta symtom förekommer: ryggvärk sedan lång tid med eller utan bensmärta och orsakad av olika degenerativa smärtmekanismer, smärta ut i benen (radikulopati) samt neurogen claudicatio (falska föns-tertittarsjukan).

Symtomen beror på att nervrötter är trängda i ryggmärgskanalen. Vanligast är besvär i båda benen på grund av nervkompression på flera nivåer. Patienterna får ont i benen när de går eller står länge, men är besvärsfria i sittande eller vid kyfosering av ryggen. Att symtomen lindras av flexion beror på att spinalkanalen antar större volym då. Patienterna kan därför t ex ofta cykla tämligen obehindrat trots en påtagligt begränsad gångsträcka.

Differentialdiagnostiska överväganden är framför allt avancerad höftartros

eller claudicatio på grund av arteriell insufficiens. Adekvat höftstatus och cirkulationsundersökning kan bekräfta eller utesluta dessa förhållanden. Tillstånden kan dock förekomma samtidigt och behöva samtidiga behandlingsåtgärder.

Patientens symtomflora, dvs rygg- och bensmärta samt neurogen claudicatio, ska överensstämma med fynden vid MR eller DT. Den stora radiologiska förekomsten av spinala stenosförändringar utan klinisk symtomatologi måste beaktas. MR-undersökning kan beställas om patienten har så uttalade symtom att operation övervägs. En tvärsnittsytta av durasäcken understigande 70 mm² anses som gränsvärde för den radiologiska diagnosen central spinal stenos [2].

Långsamt naturalförlopp

Naturalförloppet vid lumbal spinal stenos är vanligtvis en långsam process. Om sjukdomsförloppet vid spinal stenos förändras, sker det långsamt.

I en 4-årsuppföljning av icke-opererade patienter med spinal stenos var 70 procent oförändrade, 15 procent förbättrade och 15 procent försämrade [3].

På grund av det växlande naturalförloppet är exspektans motiverad. Patienten bör informeras om att undvika extension, vilket kan öka nervkompressionen i spinalkanalen, att använda analgetika, att träna med flekterad rygg, t ex på motionscykel, och att eventuellt använda stödkorsett som håller ryggen i lätt flexion.

Andra handfasta råd till patienten kan vara att använda kundvagn vid inköp och att införskaffa en rullator med sits för att kunna vara aktiv utomhus.

För den minoritet som har kvarstående uttalade symtom efter mer än 3 månader kan remiss utföras till ortoped/ryggkirurg för ställningstagande till operation.

Kirurgi eller inte – ett knivigt val

Den kirurgiska behandlingen syftar till att minska patientens bensmärta och

därmed öka gångförmågan. Svårighetsgraden av patientens symtom, framför allt bensmärta, är den primära indikationen för kirurgi när de icke-kirurgiska behandlingsalternativen inte haft avsedd effekt (se även http://www.nko.se/s/images/stories/Publikationer_Skrifter/Ortopedisk%20behandling.pdf), indikationer vid ryggkirurgi).

De flesta patienter har således en relativ operationsindikation, som betingas av funktionsstörningen. Data från Svenska ryggregistret visar att gångförmågan preoperativt är under 100 meter hos över hälften av de patienter som årligen opereras i Sverige. Rapporten visar också en klar förbättring av såväl gångförmåga och bensmärta som patientupplevd livskvalitet mätt med hälsoenkäterna SF-36 och EQ-5D.

Två nordiska prospektiva studier, varav en nyligen är publicerad, visar att patienter som opereras är mer nöjda vad avser funktion, smärta och global tillfredsställelse än en icke-kirurgiskt behandlad grupp [4].

Med detta goda utfall kan ju valet mellan kirurgi eller inte vid symtomgivande spinal stenos i ländryggen anses vara lätt. Tyvärr är så inte fallet.

SPORT har försökt ge svar

Tidigare studier som sökt svara på vilken spinal stenosbehandling som är mest

SAMMANFATTAT

Spinal stenos är den vanligaste indikationen för ländryggskirurgi hos patienter över 65 år.

Prognosen är vanligtvis god, vilket motiverar exspektans och symtomatisk behandling initialt.

En stor randomiserad, amerikansk studie (SPORT) visar att kirurgisk behandling ger större förbättring avseende smärta mätt med SF-36 än icke-kirurgisk behandling.

Ökad evidens för kirurgisk behandling av funktionsnedsättande spinal stenos i ländryggen finns nu för en begränsad patientgrupp. Kirurgisk behandling kan övervägas om uttalade besvär i ländrygg och ben kvarstår efter 3–6 månaders icke-operativ behandling.

adekvat har oftast haft begränsningar i form av för litet antal patienter, alltför varierande grupper, icke-validerade utfallsmått etc.

För att klargöra skillnaden mellan icke-kirurgisk behandling och kirurgisk behandling vid symtomgivande spinal stenosis i ländryggen startades därför år 2000 en omfattande amerikansk multicenterstudie, Spine Patient Outcomes Research Trail (SPORT) [5]. Totalt 13 rygghirurgiska kliniker deltog, representerande 11 stater i USA; 654 patienter med en medelålder av 65 år (40 procent kvinnor) inkluderades. För att ingå i studien krävdes neurogen claudicatio eller utstrålade smärta i benen som varat mer än 12 veckor. Samtliga patienter måste även ha genomgått radiologisk undersökning som bekräftat förekomsten av trång ryggmärgskanal på en eller flera nivåer. Det fick inte finnas någon kotförskjutning (degenerativ spondylolistes).

Ingen specificering av den icke-kirurgiska behandlingen före studiestart gjordes. Studien innehöll en randomiserad kohort och en observationskohort som inte ville randomiseras.

I den randomiserade kohorten ingick 289 patienter, varav 138 fick kirurgisk behandling och 151 behandlades icke-kirurgiskt. Av de 365 patienter som ingick i observationskohorten valde 219 operation och 146 bestämde sig för icke-kirurgisk behandling.

Kirurgin var en standardoperation, bakre laminektomi. Den icke-kirurgiskt behandlade gruppen fick »sedvanlig behandling«. Det innebar åtminstone aktiv sjukgymnastik, utbildning, rådgivning rörande rörelser i hemmet samt vid behov analgetika (NSAID).

Primärfallet undersöktes med skolor för kroppslig smärta och fysisk funktion i SF-36 och med ett ryggsjukdomspecifikt instrument, Oswestry disability index (ODI). Förändringar och utfall efter 6 veckor, 3 månader, 6 månader, 1 och 2 år registrerades.

Effektmått på behandlingen var definerat som skillnaden (10 poäng) i medelförändring av baslinjedata mellan kirurgi- och icke-kirurgigruppen.

Totalt 80 procent av patienterna hade neurogen claudicatio, och 79 procent hade radikulär smärta med klassisk dermatomutbredning. I 91 procent av fallen var den spinala stenosen lokaliserad till L4- eller L5-nivå. Hos 61 procent förelåg trängsel på flera nivåer.

Svårt genomföra randomiseringen

Av patienterna genomgick 89 procent endast laminektomi, och 6 procent

genomgick instrumenterad fusion. Den vanligaste komplikationen var durarift, vilken förekom hos 9 procent av samtliga opererade patienter.

Inom 2 år reopererades 8 procent, av vilka knappt hälften hade en restenosering på samma nivå.

Tyvärr drabbades även denna påkostade studie av samma problem som man tidigare sett vid försök, dvs att randomiserat jämföra kirurgisk och icke-kirurgisk behandling vid spinal stenosis. »Crossover« inträffade i hög grad, dvs patienter randomiserade till kirurgi vägrade att låta sig opereras, medan patienter randomiserade till icke-kirurgisk behandling krävde kirurgi och blev opererade.

Två år efter det att de inkluderats i studien var 67 procent av dem som randomiserats till kirurgi opererade. De resterande avstod alltså från kirurgi. I den icke-kirurgiskt behandlade gruppen fullföljde bara 57 procent av patienterna, medan hela 43 procent kom att opereras. Crossover skedde i två riktningar. Bland dem som randomiserats till operation avstod de som förbättrades, medan de som försämrats i den icke-operativa gruppen adderades till operationsgruppen. De som blev opererade hade alltså mer besvär än icke-opererade.

Trots att ett från studiesynpunkt ytterst besvärade crossover-fenomen inträffat, visade resultaten enligt »intention to treat« på behandlingseffekt för den kirurgiskt behandlade gruppen vad avsåg SF-36-skalan för kroppslig smärta. Däremot sågs ingen signifikant skillnad i fysisk funktion i SF-36 eller i ODI.

I »as treated«-analysen, som kombinerade både den kirurgiska och den icke-kirurgiskt behandlade gruppen med justerade störfaktorer, påvisades efter 3 månader en signifikant fördel för kirurgi för alla primära utfallsvariabler. Dessa skillnader var också signifikanta efter 2 år. Patienterna som opererats rapporterade dessutom en större självupplevd förbättring av symtom och funktion än de som behandlats utan operation.

I tidigare studier (även de med en viss crossover) har opererade patienter förbättrats mer än icke-opererade.

Nya frågor har väckts

Något entydigt svar på frågan om och när spinal stenoskirurgi i ländryggen är bättre än icke-operativ behandling gav således inte heller denna ambitiöst upplagda studie. Snarast ger undersökningen upphov till nya frågor. Redan på 1950-talet opererades patienter för spinal stenosis. Går det då att genomföra en randomise-

rad studie av den här typen utan crossover när en etablerad behandling funnits i många år? Även de patienter som fick välja behandling fritt uppvisade en betydande crossover.

Den aktuella studien utgår från USA med privat sjukvårdsfinansiering, systemincitament för kirurgisk behandling samt inget eller dåligt fungerande sjukförsäkringssystem. Dessa faktorer utgör ett inte oväsentligt underlag för crossover-fenomen.

Praxis får gälla än så länge

Dock innebär denna ambitiöst upplagda studie ett steg mot ökad evidens. Patienter som randomiseras till kirurgi vid spinal stenosis i ländryggen uppvisade större behandlingseffekt vad avser SF-36-skalan för kroppslig smärta än de som fick icke-kirurgisk behandling.

Graden av evidens har således ökat något med denna studie, men i väntan på en studie som kan ge oss starkare evidens får vi liksom hittills förlita oss på bästa möjliga praxis.

Denna praxis kan för spinal stenosis i ländryggen formuleras på följande sätt:

I det typiska fallet bör kirurgisk behandling övervägas efter 3–6 månaders kvarstående och uttalade besvär i ländrygg och ben. Stor gångsträckebegränsning, inskränkt autonomi och specifik nervrotspåverkan bekräftas med motsvarande nedsättning av reflexer, sensibilitet och/eller kraft liksom med MR eller DT (tvärsnittsyta understigande 0,7 cm²). Om dessa kriterier uppfylls har patienten med spinal stenosis god anledning att förvänta sig förbättring av kirurgi.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

REFERENSER

- Jansson KÅ, Blomqvist P, Granath F, Németh G. Spinal stenosis surgery in Sweden 1987–1999. *Eur Spine J.* 2003;12:535–41.
- Ogikubo O, Forsberg L, Hansson T. The relationship between the cross-sectional area of the cauda equina and the preoperative symptoms in central lumbar spinal stenosis. *Spine.* 2007;32(13):1423–8.
- Johnsson KE, Udén A, Rosén I. The effect of decompression on the natural course of spinal stenosis. A comparison of surgically treated and untreated patients. *Spine.* 1991;16:615–9.
- Malmivaara A, Slätis P, Heliövaara M, Sainio P, Kinnunen H, Kankare J, et al; Finnish Lumbar Spinal Research Group. Surgical or nonoperative treatment for lumbar spinal stenosis? A randomized controlled trial. *Spine.* 2007;32(1):1–8.
- Weinstein JN, Tosteson TD, Lurie JD, Tosteson AN, Blood E, Hanscom B, et al; SPORT Investigators. Surgical versus nonsurgical therapy for lumbar spinal stenosis. *N Engl J Med.* 2008;358(8):794–810.