



**GEMENSAMT
VÅRDPROGRAM FÖR
LÄNDRYGGSRELATERAD
BENSMÄRTA**

– FÖRE OCH EFTER DIAGNOSEN SPINAL STENOS



STOCKHOLM
SPINE
CENTER



OM-CENTER
Ortoped Medicinskt Center



rehab
tjänst

INNEHÅLL

INLEDNING	5
BAKGRUND	7
GRUNDLÄGGANDE BEHANDLINGSFILOSOFI	9
KLINISK DIAGNOSTIK Anamnes, Klinisk undersökning av läkare, Klinisk undersökning av sjukgymnast, Regim och träning	10
UTREDNING INFÖR EVENTUELL OPERATION	16
MEDICINER	16
KIRURGI Absoluta indikationer, Normala indikationer, Kirurgisk teknik, Träning efter operation med dekompression av spinal stenosis, Resultat av kirurgi, Åtgärder vid initialt dåligt resultat efter operation	17
ARBETSÅTERGÅNG	20
MULTIPROFESSIONELL REHABILITERING	20
SAMMANFATTNING	21
REFERENSER	22

INLEDNING

Denna grupp har tidigare gett ut ett vårdprogram för diskbråcksrelaterad bensmärta. Vi går nu vidare med ytterligare en ryggdiagnos – spinal stenos. Bensmärta/gångsvårighet på grund av spinal stenos är mycket vanligt förekommande och operationsfrekvensen för spinal stenos ökar mest av alla ryggdiagnoser. Vi upplever det som att diagnosen missas i många fall och att det både ges många felaktiga råd och behandlingar till dessa patienter. Detta leder till onödigt långt lidande och får också sociala och ekonomiska konsekvenser. Det drabbar oftast äldre patienter som inte längre är yrkesverksamma, men nedsatt gångförmåga kan exempelvis göra att man inte klarar eget boende.

Det finns många olika yrkeskategorier som kommer i kontakt med denna patientgrupp. Många patienter behandlas initialt av manuella terapeuter, framförallt sjukgymnaster, och de med uttalade besvär träffar så småningom en ryggkirurg. Vi tror att det är av stort värde om man kan utarbeta en gemensam syn över de olika yrkesgränserna för hur utredning och behandling av spinal stenos ska ske.

Det är således viktigt med ett samarbete mellan sjukgymnaster och ryggkirurger och därför har nedanstående personer från tre ledande sjukgymnastcentra (Haninge Fysio Center, Ortoped Medicinskt Center och Rehabtjänst) och det största ryggcentrat i Stockholm (Stockholm Spine Center, som har både kirurgi och multiprofessionell ryggrehabilitering) tagit fram ett gemensamt vårdprogram.

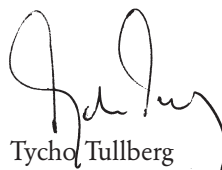
Våra rekommendationer bygger på den forskning som finns inom området. Tyvärr saknas dock bra forskning angående många behandlingsformer – framför allt för konservativ behandling. Därför grundar sig många av våra råd på vår gemensamma mycket långvariga erfarenhet av patienter med ländryggsrelaterad bensmärta. Vi har valt att inte lägga in referenser för varje påstående utan har istället lagt en aktuell referenslista i slutet av vårdprogrammet.

Vår förhoppning är att detta vårdprogram ska tjäna som ett underlag för en mer systematisk behandling av dessa patienter samt stimulera till kliniska studier för att utveckla en bättre och mer evidensbaserad vård.

Tanken är också att vårdprogrammet ska vara ett levande dokument som utvecklas allteftersom nya kunskaper tillkommer. Eventuella synpunkter mottages tacksamt och kan framföras till någon av oss via e-mail.

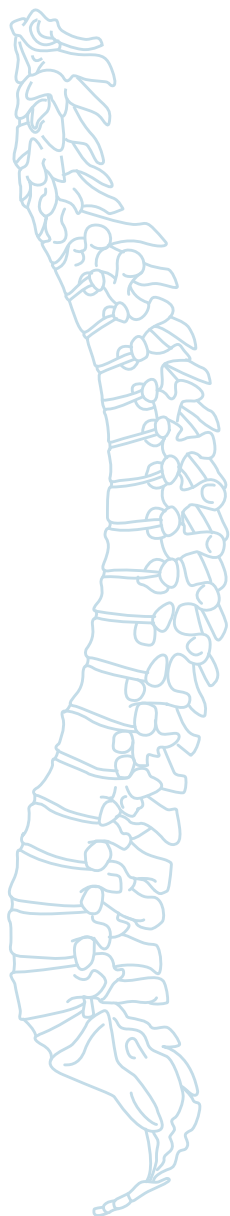
Vi avser att återkomma med ytterligare gemensamma vårdprogram för andra ryggdiagnoser.

Stockholm 2007.11.24



Tycho Tullberg
Ortoped
Stockholm Spine Center

DELTGARE



Haninge FysioCenter
Peter Ehlin

info@hfc.se

OM-Center
Marna Alderin
Monica Gustavsson
Annika Linusson
Birgitta Wälsten

ortmedcenter@swipnet.se

Rehabtjänst
Johanna Bergtoft
Ann Hafström
Kinne Håkansson
Anki Säther
Elisabeth Wallgren

info@rehabtjanst.se

Stockholm Spine Center
Tobias Croner
Margareta Hammar
Monica Sundquist
Tycho Tullberg

tycho.tullberg@spinecenter.se

BAKGRUND

Spinal stenos är ett led i åldrandet av ryggen, så kallad diskdegeneration. Med åldern minskar vattenhalten i diskarna så att dessa successivt minskar i höjd vilket även sänker höjden i foramen intervertebrale. Ofta buktar då även diskarna bakåt och ger en minskad yta av spinalkanalerna. Disksänkningen ger en ihopveckling, alternativt hypertrofi av ligamentum flavum, som också bidrar till förträngningen av spinalkanalerna. Diskdegenerationen ger en påfrestning på facettlederna som svarar med att utveckla artros och osteofyter, vilket ger en rumsin-skränkning både av spinalkanalerna och av foramen. De flesta anser att diskdegenerationen kommer först och därefter facettledsartrosen, men det finns fall som debuterar primärt med facettledsartros innan diskarna har blivit förändrade. Slutligen kan det bli en så kallad pseudospondylolisthes, det vill säga att kotorna glider på varandra. Om detta inträffar eller uteblir beror mycket på hur facettlederna står ställda, så kallad facettropism. Degenerativ glidning blir aldrig större än 1/2 - 1 cm, jämfört med isthmiska spondylolistheser där kotorna till och med kan glida av varandra.


Man brukar tala om två olika mekanismer bakom symtomatologin. Ett minskat utrymme i spinalkanalerna/foramen orsakar ett direkt tryck på nerverna. Rent mekaniskt skapas ett större utrymme för nerverna vid flektion och ett minskat utrymme vid extension. Detta förklarar en hel del av besvärsbeskrivningen samt ligger till grund för flera olika behandlingsmetoder. De flesta anser även att det

är en försämrad cirkulation runt nerverna som helt eller delvis orsakar stenosbesvären även om patofysiologin inte är känd i detalj.

SPINAL STENOS DELAS IN I TRE GRUPPER:

Central stenos: Innebär att själva duran är försnövad i spinalkanalerna. Detta kan ge påverkan på alla nervtrådar som passerar, bilaterala besvär kan uppstå liksom påverkan på sacrala rötter. Graden av stenosering uttrycks ofta som tvärsnittsytan i kvadratcentimeter (kvcm). Gränsen för symptom brukar anges vara 0.75 – 0.80 kvcm.

Lateral stenos: Oftast menas en kompression av nervroten i laterala recessen – trängsel som egentligen är i spinalkanalerna men bara kan påverka en enskild nervrot.

Foraminal stenos: Innebär att det är trångt för nervroten när den passerar ut i foramen intervertebrale. Det finns inget direkt mått men foraminal stenos diagnostiseras om det inte finns något synbart fett som omger nerven i foramen. Påverkar en distinkt nervrot. 

•••➤ Spinal stenos är ofta en kombination av alla de tre grupperna.

Det är viktigt att känna till att det är vanligt med icke-symtomgivande radiologisk stenosis. Med röntgen/MR har det konstaterats att ca 20 % av alla 65-åringar har stenosis.

Då spinal stenosis är ett led i åldrandet är det mest äldre personer som drabbas. Därutöver finns också ett starkt genetiskt inslag. Om man får besvär av diskdegenerationen beror det bland annat på hur stor spinal kanal man är född med och om man exempelvis har korta pediklar. Finns konstitutio-

nella förutsättningar kan stenosisbesvär uppstå redan i 40-års åldern, men vanligen är debuten vid 70-års åldern.

Diskdegenerationens progress kan inte påverkas med träning eller mediciner. Den aktuella förträngningen kan påverkas på två sätt. Det ena är då en eventuell diskbukning/diskbräck går i regress av sig själv. Det andra är när förträngningen påverkas av behandling som ger ökad flexion och därmed minskat tryck på nerverna. Behandlingen får sålunda inriktas på disken och kringliggande segment samt muskulaturen runt rygg och höfter. ■

GRUNDLÄGGANDE BEHANDLINGSFILOSOFI

Vid lättare besvär av spinal stenos är det en fördel att börja med konservativ behandling då både disk och omkringliggande strukturer kan påverkas.

Det finns inga säkra evidens för effekt av någon specifik konservativ behandling av spinal stenos. Diagnostik sker främst via anamnes och status görs främst för att utesluta differentialdiagnoser. Vid mer uttalade besvär bör man utreda med MR, inför ställningstagande till eventuell operation.

Kirurgi är klart evidensbaserat, men det är oklart vilken teknik som är bäst i varje given situation.

KLINISK DIAGNOSTIK

ANAMNES

Klassiska symtom på lumbal spinal stenosis är så kallad pseudoclaudicatio, eller neurogen claudicatio, besvären liknar de vid fönstertittarsjukan som man får vid dålig cirkulation i benen. Förkortad gångsträcka är således kardinalsymtomet vid spinal stenosis. Man har inga större besvär vid liggande eller sittande men vid stående och gående kommer besvären som kan innefatta smärtor, domningar, stickningar, svaghet (benen bär inte), känselstörningar i benen samt försämrade balans. Det som brukar skilja gångsvårighet orsakad av stenosis från gångsvårighet orsakad av dålig cirkulation, är att det inte räcker med att stå stilla för att besvären ska gå i regress – patienten måste också sätta sig. Andra typiska exempel är att man inte kan gå långt men kan cykla hur långt som helst, eller att man anger större svårighet att gå nedför i en backe än uppför.

Långt ifrån alla med stenosis har de klassiska symtomen. Andra exempel kan vara olika typer av smärtutstrålning/svaghet i ett eller båda benen. Det kan vara intermittenta eller konstanta besvär. Dessa kan variera från att vara diffusa och vaga till distinkt radikulär värk längs med en eller flera nervrötter. Cauda equina symtom kan förekomma men är mycket ovanliga jämfört med diskbräck.

Symtomen kan helt likna de vid diskbräck. En 40-åring med ischias kan förväntas ha ett diskbräck och en 70-åring kan förväntas ha en spinal stenosis, men avvikelser är inte helt ovanliga. Därför bör stenosis finnas med som en tänkbar orsak till dess att mot-

satsen är bevisad. Detta gäller särskilt för äldre med bensmärtor.

KLINISK UNDERSÖKNING AV LÄKARE

Vid klinisk undersökning hittas oftast inte lika många neurologiska fynd som vid exempelvis diskbräck. Vanligen är status i stort normalt. Men detta utesluter inte diagnosen spinal stenosis då denna i stort ställs utifrån anamnesen. Statusundersökning är framför allt till för att utesluta andra diagnoser.

De vanligaste differentialdiagnoserna är höftartros, kärlförändringar, stenosering högre upp i spinalkanalen och neuropati.

I normalstatus bör höftörligheten undersökas och vid rörelseinskränkning/smärta utredas med hjälp av höft-röntgen. I det åldersintervall som är aktuellt är det inte ovanligt med två åldersrelaterade diagnoser. Det kan vara mycket svårt att avgöra hur stor del av besvären som kan härledas från höften respektive ryggen. Råder osäkerhet är den säkraste differentialdiagnostiken att spruta lokalbedövning i höftleden för att se vilka besvär som försvinner.

Pulsarna bör palperas, åtminstone i lumskarna. Vid tveksamhet utreds eventuella kärlförändringar.

Kontroll bör genomföras för att konstatera om det finns några långa bansymtom. Detta för att utesluta stenosering ovanför lumbalryggen. De vanligaste kliniska fynden vid ryggmärgspåverkan är: hyperreflexi, positiv Babinski och spasticitet. Vid dessa fynd bör utredningen i första hand riktas mot brösttrygg/nacke.

Diabetes-neuropati kan ge besvär som påminner om stenoser och det kan vara kliniskt omöjligt att avgöra genesen. Oftast kan vare sig undersökning av neurolog eller neurofysiologiska undersökningar ge något säkert svar. Visar MR på en tydlig förträngning och patienten har en konstaterad diabetes-neuropati, bör en dekompression utföras för att se vilka symtom som försvinner.

KLINISK UNDERSÖKNING OCH BEHANDLING AV SJUKGYMNAST

Funktionsanalys enligt ortopedisk manuell terapi

Patienten kan ha utträtad ländlordos av varierande grad och stå med flekterade höfter. Personen undviker belastning av "onda" sidans ben och går ibland med håla. Vid rhizopatismärta kan deviation från det smärtande benet förekomma. Gången bör testas med varierade positioner i ländryggen för att testa ökning respektive reducering av symtom. Detta för att jämföra gången med ryggen i lordos respektive i kyfos, alternativt sidböjning till den motsatta sidan för att avlasta bensmärtnan.

I samband med stenoser ses oftast en nedsatt rörlighet. Därför är det viktigt att samtidigt göra en bedömning av rörligheten i höfter, brösttrygg och nacke som skall kompensera rörelseutslaget i ländryggen, framför allt i extension.

Balans och koordination bedöms med hjälp av funktionella tester. I samband med detta är det viktigt att få en god uppfattning om styrka och funktion i nedre extremiteterna.

Manuell undersökning

Jämfört med diskbräckspatienter är neurologiska bortfall relativt ovanliga hos patienter med spinal stenoser. Dock bör tester för detta genomföras även efter belastning. Smärtprovokation sker dels genom dynamiska test av n. ischiadicus, SLR och test av n. femoralis. Förutom nervtest i avlastat läge bör dessa även utföras i belastad position och kan förstärkas genom lordosering och lateralflexion och därmed ge reproduktion av smärta/symtom. Syftet med att genomföra provokationstester är att kunna differentialdiagnosticera mellan olika tillstånd i ländryggen och att prioritera beroende på graden av nervengagemang.

Segmentell smärtprovokation bör med fördel utföras för att fastställa smärtande nivå/nivåer. Detta för att kunna inrikta behandlingen mot symtomgivande segment. När degenerativa förändringar är uttalade är funktionen oftast nedsatt i ett eller flera lumbala segment. En degenerativ pseudolisthes kan påverka tillståndet negativt. Det är därför viktigt att undersöka såväl den segmentella stabiliteten som den segmentella rörligheten då detta påverkar valet av behandling. Även rörligheten i omkringliggande segment bör undersökas och behandlas för att kunna avlasta symtomgivande segment.

Muskulaturen i bålen och runt höfter undersöks avseende styrka och töjbarhet då dessa muskler har förmåga att påverka ryggens ställning. Strama höftflexorer kan medföra ökad lordosering av lumbalryggen. Höftextensorerna tenderar ofta att bli svaga. I de fall där man finner nedsatt funktionell stabilitet i länd-bäcken-höft är stabilitetsträning indicerat. . . . ➤

•••➤ **Manuell terapi vid lumbal spinal stenos**

Manuell terapi kan ha god effekt framför allt när patienten får avlastning genom flekterad bålposition, i stående, sittande eller liggande läge.

Syftet med behandlingen är att utnyttja rörligheten i intilliggande områden för att undvika lordosering av ländryggen under belastning. Uträtning av ländlordosen ger en relativ flexion vilket kan medföra lindring av smärtan i benet.

Manuella terapier vid lumbal spinal stenos med bensmärta inriktas i första hand på att öka den segmentella rörligheten och optimera utrymmet i spinalkanalen. Traktionstekniker med ländryggen i lätt flexion ger oftast bäst avlastning. Detta kan ske i såväl ryggläge som i sidläge beroende på patientens symtom. Traktionsmanipulation kan användas vid behandling av patienter där det i huvudsak är en diskpatologi som orsakar stenosen.

Mobiliseringsbehandling kan ges för att öka patientens flexionsförmåga i lumbala segment och bör då även innehålla behandling för stramhet och muskelspänning i paravertebral muskulatur och quadratus lumborum.

Mobiliteten i övriga lumbala och thorakala segment bör undersökas och vid behov behandlas.

För att öka patientens möjlighet att vid gång ta ut extensionen i höften i stället för i ländryggen, kan mobilisering riktas mot höftlederna. Behandling med töjning av ventrala höftledsmuskler som iliopsoas och rectus femoris är viktig. Patienten får också instruktioner om att utföra töjningarna själv. Denna behandling i kombination med träning av bukmuskler och höftextensorer hjälper patienten att undvika belastning av ländryggen i lordos.

Antalet behandlingar som krävs kan variera mellan olika patienter. Dock bör en positiv effekt såsom minskad smärta eller förbättrad funktion uppnås efter cirka fem behandlingar. Fortsatt behandling kan ges så länge ytterligare förbättring sker. För att bibehålla behandlingseffekten är det för denna patientgrupp alltid viktigt med fortsatt egen behandling och träning.

Om man i sin verksamhet har tillgång till en autotraktionsbänk kan den vara väl värd att prova vid diagnosen spinal stenos.

I autotraktionsbänken placeras patienten i en så smärtfri position som möjligt, och den kliniska erfarenheten vid spinal stenos är att det ofta är i en flexionsposition. Traktionen utförs av patienten själv genom armdrag och tryck med antingen en fot eller båda. Detta beroende på om patienten har uni- eller bilaterala besvär.

Initialt kan patienten behandlas 2-3 ggr/vecka i ca 2 veckor. Patienten får samtidigt instruktioner i självtraktion som ska utföras i hemmet. Autotraktion kan ha ett värde vid spinal stenos om patienten efter denna behandlingsserie upplever en klar nettoeffekt i form av minskad smärta enligt VAS eller förbättrad funktion till exempel i form av ökad gångsträcka. Uppnås detta kan patienten fortsätta med egenbehandling, exempelvis Spina Back eller motsvarande.

Undersökning enligt Mekanisk Diagnostik och Terapi (MDT)/McKenzie metoden

Vid misstanke om spinal stenos eller något annat tillstånd som ger förträngning i spinalkanalen kan en mekanisk analys enligt MDT utföras.

Utifrån patientens sjukhistoria får terapeuten en uppfattning om hur olika belastningar, rörelser och positioner påverkar symtomen. Under handledning av sjukgymnast eller läkare genomförs den mekaniska analysen som utgörs av statiska ryggpositioner och upprepade ryggörelser till ytterlägen. Vid spinal stenos föreligger både en strukturell (benförträngning) och en dynamisk komponent (diskogen). En mekanisk rörelseundersökning kan utröna om det finns någon del av förträngningen som kan reduceras med rörelser eller positioner.

Utgångsvärden, innefattande rörelseomfång och neurologistatus, utförs innan den mekaniska undersökningen genomförs.

Den mekaniska undersökningen sker i följande ordning:

1 Det enda validerade testet är statisk extension av ländryggen under 30 sekunder i stående position. Om inga symtom uppkommer så prövas statisk extension av ländryggen i magliggande under ca 3 minuter. Om symtom uteblir vid dessa test, ska patienten ta en promenad för att se om detta framkallar symtomen.

Syftet med dessa övningar är att under en längre tidsperiod försnäva spinalkanalen och foramen intervertebrale. Detta framkallar oftast patientens symtom vid de flesta tillstånd som reducerar utrymmet i spinalkanalen, såsom spinal stenos eller diskogent utlösta besvär.

2 Om symtom uppstår av föregående test utförs upprepade flexioner av ryggen. Syftet är att differentiera mellan ett utrymmesreducerande men mekaniskt påverkbart tillstånd (troligen av diskogen genes) och ett utrymmesreducerande men icke mekaniskt reducerbart tillstånd (såsom spinal stenos). Om symtomen ökar och extensionsförmågan försämras till följd av upprepade flexioner bedöms tillståndet vara av dynamisk, det vill säga diskogen, natur. Detta kan då ofta behandlas enligt specifik MDT behandling. Vid spinal stenos bör ingen försämring av symtom eller rörlighet till följd av upprepade flexioner ske. Ofta kan symtomen istället lindras av upprepade flexioner.

3 För att ytterligare verifiera diagnosen kan ett flexionsbaserat program utföras under 48 timmar enligt följande:

Patienten får utföra upprepade flexioner av ländryggen följt av undersökning av rörligheten i extension. Om rörligheten eller symtomen är oförändrade utförs hela proceduren ytterligare fem gånger per dag i två dagar. Undersökningen avbryts om patienten efter upprepade flexioner upplever ökade symtom i rygg eller ben, som inte försvinner inom 15 minuter efter övningen. Eller om patienten efter upprepade framåtböjningar upplever att det är svårare att stå upprätt, det vill säga att extendera ryggen jämfört med innan. I vissa fall kan statisk flexion användas istället för upprepad flexion.

Hos en patient med spinal stenos bör inte symtom och ryggörlighet förändras vid denna typ av fördjupad mekanisk analys.



•••➤ Om den mekaniska analysen visar att tillståndet inte är mekaniskt påverkbart så utgörs den konservativa behandlingen av hållningsregim samt ett flexionsbaserat träningsprogram (se vidare under träningsdelen). Patienten får information om varför extensionspositioner är symtomframkallande och att de inte är skadliga. Syftet med detta är att minska eventuell rörelserädsla och uppmuntra patienten till aktivitet. ■

REGIM OCH TRÄNING

Träning bör ingå som ett behandlingsalternativ vid lindriga till måttliga besvär. Om besvärande symtom kvarstår eller ökar, kan operation utföras i ett senare skede. Träning är också viktig att utföra i väntan på operation. Detta för att främja en optimal fysisk funktion. Träningsprogrammet ska vara individuellt anpassat och vara baserat på undersökningsfynd. Programmet bör givetvis anpassas till patientens allmäntillstånd för att bli meningsfullt.

Vanligtvis minskar symtomen om ryggen hålls i ett flekterat läge. Om så är fallet bör patienten träna i denna icke symtomgivande position.

Ett vanligt förekommande symtom är nedsatt gångförmåga. För många patienter leder ökade symtomen vid gående till inaktivitet med nedsatt allmänskondition. Konditionsträning kan då vara bra att utföra. En aktiv patient med höga krav på sin fysiska funktion kan träna med hög belastning på cykel i form av intervallträning eller exempelvis med våtväst i bassäng. Den som har en påtagligt försämrad gångförmåga kan ibland förlänga gångsträckan genom att använda en rollator där handtagets höjd ställs in så att ryggen

hålls i lätt flexion för att uppnå symtomlindring. Ett annat alternativ kan vara stavgång där det är viktigt att stavarna ej är för långa utan ger en optimal flexion i ländryggen.

Patienter som förbättrats av flexionsmobilisering kan fortsätta med egenmobiliserande träning för att bibehålla den uppnådda rörelseökningen i flexion och därmed förmågan att hitta symtomlindring.

Muskulaturen i bålen och runt höfter behandlas med avseende på styrka och töjbarhet då dessa muskler har förmåga att påverka ryggens ställning. Strama höftflexorer kommer i stående att ge en ökad extension i lumbalryggen. Höftextensorerna tenderar ofta att bli svaga. I de fall där man finner nedsatt funktionell stabilitet är stabiliseringsträning indicerad.

Vid all funktionsökande träning är det viktigt att det finns en progression i träningen som kan bestå av ökad svårighetsgrad. Till exempel med allt mer instabila positioner med rörliga underlag, minskad understödsyta och stegrad belastning med utökat antal repetitioner för att förbättra balansen och uthålligheten. Gångförmågan utvärderas systematiskt genom mätning av gångsträckan. Olika funktionsmått, helst relaterade till patientens vardagliga problem med att stabilisera sin ländrygg, bör utvärderas regelbundet.



UNDERSÖKNINGSFYND

Tabellen visar en grov indelning av stenospatienter där åtgärd kopplas till symtom. Grupperna går i varandra och hos samma patient kan flera av fynden och

behandlingsåtgärderna förekomma. Samma patient kan uppvisa olika symtom i olika faser av stenosutvecklingen. ■

SYMPTOM	BEHANDLINGSÅTGÄRD	REGIM
<ul style="list-style-type: none">• Neurogen claudicatio där förändrad kroppsposition under belastning inte lättar besvären• Patienten klarar en mycket kort gångsträcka• Eventuella cauda equina symtom	<ul style="list-style-type: none">- Till ryggkirurg för bedömning	<ul style="list-style-type: none">- Information om tillståndet- Lugnande besked om att smärtan inte är farlig- Gånghjäpmedel- Eventuellt kan stavgång prövas
<ul style="list-style-type: none">• Intermittent neurogen claudicatio utan rotspecifik utbredning där sittande eller flexion av ländryggen i stående avlastar• Rörligheten i segment med stenosa kan vara nedsatt, ökad eller normal	<ul style="list-style-type: none">- Autotraktion i psoasställning- Vid hypomobilitet – flexionsmobilisering- Vid symtomgivande degenerativ listhes – aktiv stabilisering- Konditionsträning – cykling- Balans- och koordinationsträning- Analys och behandling enligt MDT	<ul style="list-style-type: none">- Hållningskorrigerig – minska lordosering stående och gående- Viktigt med fortsatt egen-träning
<ul style="list-style-type: none">• Smärtan provoceras av sittande, hosta, nysning och krystning samt lumbal flexion• Misstanke om disk som del i orsak till besvären• Rotspecifik smärta	<ul style="list-style-type: none">- Manuell traktion, autotraktion- Stabiliseringsträning- Analys och behandling enligt MDT- Eventuellt korsett	<ul style="list-style-type: none">- Undvika att sitta om detta provocerar- Bär- och lyftteknik- Hållningskorrigerig för att undvika provocerande positioner
<ul style="list-style-type: none">• Hypomobila intilliggande ländsegment	<ul style="list-style-type: none">- Mobilisering, töjning, aktiv flexions-träning för avlastning av smärtprovocerande segment	<ul style="list-style-type: none">- Fortsatt egenmobilisering enligt instruktioner- Hållningskorrigerig
<ul style="list-style-type: none">• Hypomobila thoracala segment – framför allt nedsatt extension	<ul style="list-style-type: none">- Extensionsmobilisering och aktiv extensionsträning	<ul style="list-style-type: none">- Självmobilisering- Hållningskorrigerig
<ul style="list-style-type: none">• Nedsatt höftextension	<ul style="list-style-type: none">- Mobilisering av höftleder- Töjning av iliopsoas och rectus femoris- Träning av höftextensorer	<ul style="list-style-type: none">- Gångteknik- fokusera på höft-extension utan samtidig ländlordosering

UTREDNING INFÖR EVENTUELL OPERATION

Den kliniska bilden är viktigast men inför ett kirurgiskt ingrepp måste diagnosen verifieras. MR är förstahandsvalet vid diagnostik av spinal stenos.

Många personer lider av klaustrofobi och har svårt att ligga i en MR-kamera. Det finns ett par så kallade öppna MR-apparater som underlättar för dessa patienter. Vissa patienter kan inte heller göra MR på grund av inopererade metalledlar, som exempelvis pacemaker.

Om MR inte går att utföra bör man göra CT eller hellre myelografi och CT. MR bör vara utförd innan remiss skickas till ryggkirurg.

Generellt kan sägas att MR-bilden måste stämma med den kliniska bilden, med tanke på att icke symptomgivande stenos på MR är vanlig. Man mäter tvärsnittsytan av spinalkanalen. På MR-bilder finns dock ett ganska stort mätfel och synintrycket är viktigare än ett fast gränsvärde. Förutom ytmåttet tittar man på om det finns synlig likvor runt nervtrådarna i durasäcken samt om någon nervrot ligger trångt i laterala recessen eller i foramen.

Om patienten har besvär som kan stämma med spinal stenos får en sjukgymnast aldrig avfärda patienten baserat enbart på ett underlag från ett röntgen-svar. En ryggkirurg bör konsulteras för att bedöma MR-bilderna.

Neurofysiologisk utredning tillför inget till diagnostiken eller operationsbedömningen och bör normalt ej utföras. Enda indikationen är om man misstänker annan neurologisk sjukdom. ■

MEDICINER

Vanligtvis räcker inte enklare värktabletter såsom paracetamol. Vid nästa steg är förstahandspreparatet Citodon, alternativt Dexofen eller Tradolan. Samtliga kan kombineras med exempelvis Alvedon. Ofta lägger man till ett NSAID-preparat, exempelvis Diclofenac, om ovan nämnda mediciner inte räcker.

Vanligen har dock smärtmediciner dålig effekt vid spinal stenos och som alltid bör man avbryta medicinering som inte är verksamt. Besvären är oftast mest uttalade vid gång och då brukar det vara meningslöst med medicinering. Om besvären är uttalade bör man operera istället för att använda starka mediciner. Av den anledningen är det sällan indicerat med mediciner mot neurogen smärta såsom Tryptizol, Neurontin eller Lyrica. ■

KIRURGI

ABSOLUTA INDIKATIONER

Det är mycket ovanligt att spinal stenosis ger upphov till sådana besvär att akut operation är nödvändig. Tvärtom så brukar symtomen komma smygande. Enda undantaget är om det i en redan trång kanal plötsligt uppstår ytterligare en förträngning i form av diskbräck eller buktande disk. Då kan man få ett så kallat Cauda equina syndrom.

Detta innebär kliniskt nedsatt sensibilitet i underlivet (så kallad ridbyxeanestesi), oförmåga att kissa och slapp analsfincter. I dessa fall bör patienten omedelbart åka till akutmottagning och utredas med MR samt så snart som möjligt opereras av ryggintresserad ortoped/neurokirurg. Det är inte vetenskapligt bevisat att ett snabbt ingrepp ger bättre resultat. Dock är det rimligt att anta att det är bra om trycket på nerverna avlägsnas så fort som möjligt. Detta stödjer den gamla regeln att dessa patienter bör opereras inom åtta timmar, det vill säga även nattetid.

NORMALA INDIKATIONER

Normalt är kirurgi vid spinal stenosis smärt- och/eller funktionskirurgi och som sådan är indikationerna relativa. Lättare besvär hanteras med fördel med sjukgymnastik. Gränsen för när kirurgi ska sättas in är svår att ange men operation kan diskuteras om besvären sänker livskvaliteten påtagligt. Besvären får naturligtvis relateras till övriga sjukdomar och risker med kirurgi. Generellt kan sägas att ju mer benbesvär och ju mindre ryggbesvär desto bättre resultat av kirurgi. Det finns

också ett klart samband mellan avsevärd trängsel på MR och bra resultat av kirurgi. Gångsvårigheter brukar vara den främsta indikationen för kirurgi och är också det symptom som brukar gå bäst i regress efter operation.

Det finns två randomiserade studier som visar att kirurgi ger bättre resultat än konservativ behandling. Har man uttalade besvär talar studierna för att man ska rekommendera kirurgi direkt. Vid lättare besvär kan man föreslå konservativ behandling och då kan cirka hälften få ett bra behandlingsresultat. Det är ingen nackdel att börja konservativt då fördröjd kirurgi verkar ge ungefär samma resultat som tidig.

Sammantaget anses kirurgi vid spinal stenosis otvetydigt utgöra en evidensbaserad behandlingsform.

KIRURGISK TEKNIK

Man vill med kirurgin minska trycket på nervroten/duran, så kallad dekompression. Detta genomförs vanligen med en partiell eller total laminectomi samt borttagande av mediala facettleden. Cirka 1/3 av facettlederna kan avlägsnas bilateralt utan att stabiliteten påverkas. Om inte för mycket av facettlederna tas bort kan dekompression samtidigt genomföras på ett stort antal nivåer.

Argument har framförts för att spara de interspinala ligamenten och därmed minska risken för postoperativ instabilitet. I dessa fall genomförs så kallad laminotomi eller fenestrering. Det finns ingen vetenskapligt dokumenterad skillnad mellan de två teknikerna. . . . ➤

•••➤ Fenestrering kan rekommenderas till yngre individer. Äldre med stora pålagringar på facettlederna brukar vara lättare att operera med sedvanlig laminectomi.

Idag finns också en relativt ny teknik, ett implantat förs in mellan spinalutskotten och på så sätt sker en lokal kyfosering vilket skapar mer plats för nerverna. Denna teknik går på grund av anatomin inte att utföra på nivå L5-S1. Det vanligaste fabrikatet heter X-stop och det är på detta implantat som flest studier är gjorda. Fördelarna med denna teknik är dels att den kan utföras i lokalbedövning och dels har betydligt färre komplikationer. Detta då man inte går in i spinalkanalen utan skapar mer utrymme med en indirekt teknik. Långtidsresultaten är dock okända.

Den vanligaste kirurgiska frågeställningen är om det förutom dekompressionen också behöver göras en samtidig steloperation/fusion. Det finns stora lokala skillnader i Sverige. Några kliniker gör nästan aldrig en fusion medan det på andra kliniker är mer regel än undantag.

Låg ålder, mycket ryggbesvär och kotglidning är faktorer som talar för steloperation och på motsvarande sätt att hög ålder, mest benbesvär och ingen kotglidning talar för enbart dekompression. Det finns dock inte säker evidens för vilken behandling som är den rätta.

Det finns en del studier, bland annat Svenska Ländryggsregistret, som antyder att det i vissa fall är bättre med en steloperation. Då osäkerhet råder om när steloperation ska användas har det påbörjats en stor svensk multicenterstudie där man lottar mellan enbart dekompression eller detta kombinerat med fusion.

Det har på sista tiden också diskuterats kring så kallad dynamisk stabilisering. Det finns olika tekniker där man för in ett stabiliserande implantat mellan spinalutskotten för att på så sätt stabilisera kotsegmentet men ändå behålla viss rörlighet. Det är ett mindre ingrepp än steloperation men skulle kanske kunna vara tillräckligt för att förhindra instabilitetsbesvär. Det finns ännu inga bra studier på denna teknik.

TRÄNING EFTER OPERATION MED DEKOMPRESION AV SPINAL STENOS

Postoperativt finns inga restriktioner. Normalt får äldre med bara dekompression ingen sjukgymnastik utan endast ett program för egen träning. Vid återbesöket cirka två månader efter operationen avgörs om sjukgymnastik är nödvändig.

Yngre patienter med dekompression behandlas som diskbräck (se diskbräckskompendiet).

RESULTAT AV RYGGKIRURGI

De flesta ortopedkliniker lämnar in sina operationsresultat till Svenska Ländryggsregistret. Metoden är patientbesvarade enkäter. 1-års resultaten enligt registret.

Enbart dekompression för central/lateral stenosis (2990 pat):

Preop VAS ben: 65	Postop VAS ben: 38
Preop VAS rygg: 54	Postop VAS rygg: 36
Preop Euroqol, 34	Postop Euroqol, 56

Upplevd förbättring avseende bensmärta:

Helt smärtfri:	20%
Betydligt förbättrad:	30%
Något förbättrad:	20%
Oförändrat:	18%
Sämre:	12%

Patienttillfredsställelse med operationsresultatet:

60% nöjda, 27% tveksamma och 13% missnöjda.

Dekompression och fusion för central/lateral stenosis (675 pat):

Preop VAS ben: 64	Postop VAS ben: 31
Preop VAS rygg: 64	Postop VAS rygg: 33
Preop Euroqol, 25	Postop Euroqol, 63

Upplevd förbättring avseende bensmärta:

Helt smärtfri:	27%
Betydligt förbättrad:	33%
Något förbättrad:	18%
Oförändrat:	12%
Sämre:	10%

Patienttillfredsställelse med operationsresultatet:

69% nöjda, 19% tveksamma och 12% missnöjda.

Patientgrupperna är inte jämförbara men anmärkningsvärt är att fusionsresultaten förefaller något bättre.

ÅTGÄRDER VID INITIALT DÅLIGT RESULTAT EFTER OPERATION

Om ritzopathismärta kvarstår efter operation är förstahandspreparatet Tryptizol. Det har ofta speciellt bra effekt på nattlig bensmärta. Insmyges vanligen med 25 mg till natten i tre dagar därefter 50 mg till natten. Effekten inträder i normalfallet efter några veckor, man bör därför helst prova i cirka en månad innan man ger upp. Andrahandspreparatet är Neurontin. Initial dos är 300 mg x 3 och man kan successivt höja till 2.400 mg/dygn.

Om ryggsmärta kvarstår eller är ny tillkommen efter dekomprimering bör man avvakta minst sex månader postoperativt för att utvärdera effekten av sjukgymnastisk behandling. Därefter bör en ryggkirurg utföra en ny värdering för att se om patienten kan vara fall för fusion. Indikationer för detta är likartade för andra diagnoser och kommer att beskrivas i kommande vårdprogram. ■

ARBETSÅTERGÅNG

Efter ryggkirurgi är det normalt inga restriktioner. Detta gäller såväl efter dekompression som steloperation. Då de flesta stenopatier har uppnått pensionsåldern är arbetsåtergång sällan aktuellt. I de fall som finns är arbetsåtergången naturligtvis beroende på dels det postoperativa förloppet och dels patientens arbete. Vid dekompression kan man normalt räkna med cirka 1-2 månaders hel sjukskrivning och därefter 2-4 veckors halv sjukskrivning. Har dessutom en steloperation genomförts är det vanligt med cirka tre månaders hel sjukskrivning och därefter successiv stegring av arbetstiden.

Det är viktigt att så snart som möjligt försöka få tillbaka patienterna i arbete. Detta gäller oavsett om det är kirurgi eller konservativ behandling som har använts. Patienter med fysiskt tunga arbeten bör uppmanas att om möjligt byta till ryggvänligare uppgifter, åtminstone under en tid. För patienten bör understrykas att det inte är farligt att återgå till arbete, enda risken är att smärtan kan tillta, men detta uppvägs vanligen av andra positiva effekter som följer med arbetsåtergång. Att kräva total smärtfrihet innan arbetsåtergång är inte nödvändigt, det räcker om belastningssmärtan är rimlig och inte leder till en kraftigare bestående försämring. ■

MULTIPROFESSIONELL REHABILITERING

Det är relativt sällan som patienter med en spinal stenos behöver multiprofessionell rehabilitering. Dels är det oftast en äldre patientgrupp som inte behöver rehabiliteras tillbaka till arbete, dels blir det oftast kirurgi om det finns uttalade besvär.

Om patienten däremot är i arbetsför ålder, och problemen kvarstår efter sjukgymnastisk behandling eller kirurgiskt ingrepp, bör man överväga vad som kan vara hindret för återgång till arbete. Vi tror generellt på en biopsykosocial förklaringsmodell till rygg-/bensmärtor. Ju mer patienten avviker från den rena rit-zopatismärtan desto större anledning (om en adekvat somatisk behandling har utförts utan önskad effekt) att titta på de andra delarna. Det är av vikt att då inte framhärda i den somatiska behandlingen, utan i tid remittera till en multiprofessionell rehabilitering. Vid ryggcentra finns förutom manuella terapeuter såsom sjukgymnaster, naprapater och kiropraktorer också rehabiliterare, ryggkirurger, kuratorer och psykologer.

Kontakter/möten med försäkringskassa och arbetsgivare bör genomföras för att möjliggöra återgång i arbete, eventuellt i en anpassad form. Teamens arbete genomsyras av KBT som leds av psykologerna. Det är klart visat att multiprofessionell rehabilitering har effekt på ryggbesvär, även om det för närvarande inte är fastställt exakt vilka komponenter som är nödvändiga och hur de bäst ska utformas. ■

SAMMANFATTNING

Personer med ländryggrelaterade benbesvär, både på grund av diskbräck och spinal stenos, är en stor vård-sökande patientgrupp. Vi tror att ett systematiskt behandlingsupplägg kan förkorta besvärsperioden och förbättra resultaten, med lägre samhällskostnader som följd.

För att rehabiliteringen ska ske effektivt är det nödvändigt att kommunikation mellan de olika yrkes-utövarna som har kontakt med dessa patienter upprätthålls. Likaså att ingen kategori överbehandlar eller inte i tid remitterar till annan instans när resultaten uteblir.

Det finns relativt mycket vetenskap runt detta ämne men det är också så att när man kommer ner på individnivå och konkreta behandlingsalternativ är den evidensbaserade kunskapen ofta bristfällig. Framför allt gäller det konservativ behandling av spinal stenos, som mycket sällan är studerat.

Naturligtvis ska den evidensbaserade behandling som finns följas och den har vi försökt redovisa ovan. Man måste dock ha i minnet att bara för att det inte finns evidens för en viss behandling så innebär det nödvändigtvis inte att effekten uteblir. Det vanligaste problemet är att det inte har utförts tillräckligt bra studier för att en konklusiv slutsats ska kunna dras. Om det finns säkra evidens för att en behandling saknar effekt ska den naturligtvis utgå. I dagsläget sker dock mycket av behandlingen utifrån beprövad erfarenhet, vilken vi också har försökt redovisa. Vår förhoppning är att många olika aktörer vill bidra med

nya studier för att successivt kunna utveckla detta vårdprogram till att vila på än mer evidensbaserad grund.

En bra utgångspunkt för fortsatta diskussioner är att olika vårdgivare redovisar sitt patienturval och resultat på ett likartat sätt.

Vi föreslår att man använder följande:

- Lintons frågeformulär för att beskriva risken för kronisk smärta
- VAS – separerat rygg och ben – för smärtnivån alternativt smärtskattning enligt von Korff
- Oswestry som ryggspecifik funktionscore
- Euroqol som generellt hälso-score för att kunna jämföra med andra diagnoser/ behandlingar. ■



REFERENSER

Murphy DH et al: A non-surgical approach to the management of lumbar spinal stenosis: a prospective observational cohort study. BMC Musculoskelet Disord. 2006 Feb 23;7:16.

Amundsen Tom et al: Lumbar spinal stenosis: Conservative or surgical management? A prospective 10-years study. Spine 2000; 25 (11) pp 1424-1426.

Atlas SJ et al: Long-term outcomes of surgical and nonsurgical management of lumbar spinal stenosis: 8 to 10 year results from the Maine lumbar spine study. Spine 2005; 30 (8) pp 936-943.

Zucherman JF et al: A multicenter, prospective, randomized trial evaluating the X Stop interspinous process decompression system for the treatment of neurogenic intermittent claudication. Spine 2005; 30 (12) pp 1351-1358.

SBU rapport 2000, nr 145/1-2: Ont i ryggen, ont i nacken. En evidensbaserad kunskapsmanställning. Volym 1-2. ISBN 91-87890-60-7, ISBN 91-87890-65-8

Några svenska avhandlingar om spinal stenos:

Johnsson KE et al: The effect of decompression on the natural course of spinal stenosis. A comparison of surgical treatment and untreated patients. Spine 1991; 16:615-619.

Jansson Karl-Åke: On lumbar spinal stenosis and disc herniation surgery Thesis, Karolinska institutet, 2005. ISBN 91-7140.257-8

Zanoli Gustavo: Outcome assessment in lumbar spine surgery. Thesis, Lund University, 2005. ISBN 91-85439-47-9

