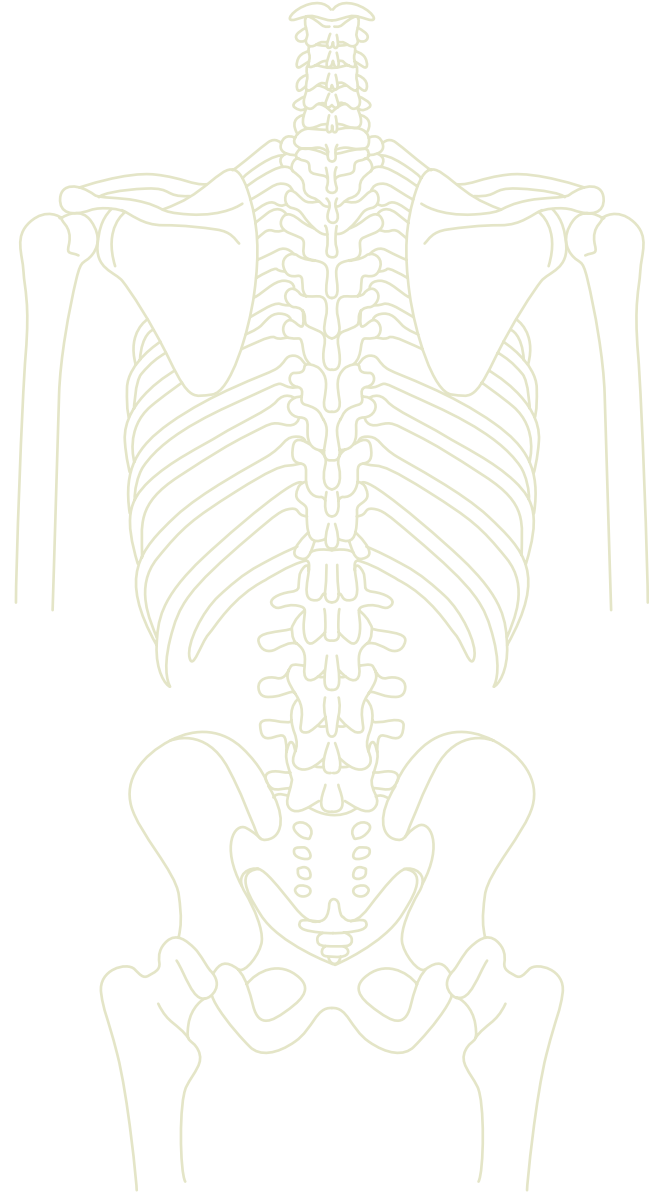


**GEMENSAMT VÅRDPROGRAM FÖR  
LÄNDRYGGSRELATERAD  
BENSMÄRTA FÖRE  
OCH EFTER DIAGNOSEN  
DISKBRÅCK**



## INNEHÅLL

<b>INLEDNING</b>	<b>3</b>
<b>BAKGRUND</b>	<b>5</b>
<b>FLÖDESSCHEMA SJUKGYMNASTIK</b> Nybesök • Återbesök • Fortsatta återbesök • Slutbesök	<b>6</b>
<b>BEHANDLINGSMETODER SJUKGYMNASTIK</b> Mobilisering/Manipulation/Traktion • Hur länge behandlar vi? • Autotraktion (AT) • När ska man avbryta AT? • Mekanisk diagnostik och terapi • Akupunktur och Tens • Lumbal segmentell stabilitets- träning • Tips och råd vid träning	<b>7</b>
<b>MEDICINER</b>	<b>11</b>
<b>UTREDNING INFÖR EVENTUELL OPERATION</b>	<b>11</b>
<b>KIRURGI</b> Absoluta indikationer • Normala indikationer • Kliniska synpunkter på lämpliga operationskandidater • Kirurgisk teknik • Träning efter operation av lumbalt diskbräck • Åtgärder vid initialt dåligt resultat efter operation • Resultat av ryggkirurgi	<b>12</b>
<b>ARBETSÅTERGÅNG</b>	<b>16</b>
<b>MULTIPROFESSIONELL REHABILITERING</b>	<b>16</b>
<b>AVSLUT</b>	<b>17</b>
<b>BEHANDLINGSPLANEN I SAMMANFATTNING</b>	<b>18</b>
<b>REFERENSER</b>	<b>20</b>



## INLEDNING

Bensmärta på grund av diskbråck (vanligen kallad ischias) är mycket vanligt förekommande, livstidsprevalensen anges mellan 1.3–5%. Det orsakar både stora samhällskostnader och mänskligt lidande. Det finns många olika yrkeskategorier och vårdformer som kommer i kontakt med dessa patienter. Vi upplever det som att det både ges många felaktiga råd och behandlingar till dessa patienter. Detta leder till onödigt lidande och får också stora ekonomiska konsekvenser.

Beställarkontor vård (BKV) i SLL har 2004 utgivit ett Regionalt Vårdprogram kallat ”Diskbråck i ländryggen” framtaget av Gunnar Németh. Det är bra skrivet och innehåller många viktiga grunddata, men ser problemet huvudsakligen ur ett kirurgiskt perspektiv. De flesta patienterna ses och behandlas av manuella terapeuter, framförallt sjukgymnaster, vi tror därför att det är av stort värde om man kan utarbeta en gemensam syn över de olika yrkesgränserna för hur utredning och behandling av ischias ska ske.

Det är 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), det största ryggkirurgiska centrat i Stockholm (Stockholm Spine Center) som numera också har en multiprofessionell ryggrehabklinik (Stockholm Spine Rehab) tagit fram detta gemensamma vårdprogram.

Våra rekommendationer bygger på den forskning som finns inom området. Tyvärr saknas dock bra forskning angående många behandlingsformer – både vad gäller dess utformning, omfattning och resultat – och 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 vid varje påstående utan har lagt en aktuell referenslista i slutet.

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

Vår tanke är också att detta ska vara ett levande dokument som förändras allteftersom nya kunskaper tillkommer. Eventuella synpunkter på detta vårdprogram mottages med tacksamhet till någon av våra mailadresser.

Vi avser att återkomma med gemensamma vårdprogram för andra ryggdiagnoser.

Stockholm januari 2006

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Tycho Tullberg'.

Tycho Tullberg  
Ortoped



## DELTGARE

Haninge FysioCenter  
Ragnar Faleij

info@hfc.se

OM-Center  
Marna Alderin  
Monica Gustavsson  
Annika Linusson  
Birgitta Wälsten

ortmedcenter@swipnet.se

Rehabtjänst  
Ola Benjaminsson  
Johanna Bergtoft  
Ann Hafström  
Kinne Håkansson  
Anki Säther  
Elisabeth Wallgren

info@rehabtjanst.se

Stockholm Spine Center  
Tycho Tullberg  
Margareta Hammar  
Monica Sundquist

tycho.tullberg@spinecenter.se  
margareta.hammar@spinecenter.se  
monica.sundquist@spinecenter.se

## BAKGRUND

Den vanligaste orsaken till ischias är diskbråck. De flesta med ischias behandlas utan någon säker radiologisk diagnos, det är inte heller nödvändigt att alltid göra detta. Diskbråck är ett led i det normala åldrandet, den så kallade diskdegenerationen. Det finns ett ärftligt inslag. Man kan få diskbråck redan som tonåring och ända upp i 90 års ålder, vanligast är det runt 40 års ålder.

Man skall vara medveten om att icke symtomgivande diskbråck är mycket vanligt. Av 30-åringar som aldrig haft ryggbesvär har ca 30% diskbråck på MR. Diskbråck är ingen domedagsdiagnos, de flesta kan leva med det utan symtom eller endast med kortvariga besvär. I vissa fall kan det dock ge upphov till uttalade besvär och funktionsinskränkningar.

De flesta vill söka en förklaring till varför man fått diskbråck, man letar efter en olyckshändelse eller tungt arbete som orsak. Det vanligaste är dock att man inte kan ange någon orsak. Dels finns det som nämnts ovan ett ärftligt inslag dels utsätts diskarna hela tiden för en mekanisk påfrestning (varje gång man exempelvis reser sig och sätter sig). Många tror att det är denna repetitiva påfrestning som är orsaken till diskbråck mer än enskilda lyft/trauma. Det finns inte heller visat att de med tunga arbeten har en högre frekvens diskbråck än de med ryggvänliga arbeten.

Det finns traumatiska diskbråck men detta är relativt ovanligt. För att exempelvis försäkringsbolag, enligt gällande regler, ska acceptera samband mellan trauma och diskbråck krävs ett mycket nära

insjuknande med ryggsmärtor och att diskbråckssymtom, som rotpåverkan, uppträder i en direkt följd efter kvarstående ryggbesvär och inom en rimlig tid – ett par veckor. Det finns sällan några sanningar när det gäller samband utan det är mer fråga om sannolikheter. Det är tyvärr vanligt att många både sjukgymnaster och läkare lätt godtar patientens förklaringsmodell till sitt diskbråck eller till och med aktivt försöker hitta ett trauma i anamnesen som egen teori. Detta kan leda till långa och kostsamma diskussioner med både försäkringskassa och försäkringsbolag och som oftast på flera sätt slutar negativt för patienten.

### GRUNDLÄGGANDE BEHANDLINGSFILOSOFI

*Det är vanligen ett relativt godartat förlopp vid ryggrelaterade bensmärter. Initialt är det information och sjukgymnastik som ska ges. Ofta är detta tillräckligt. Om detta inte ger önskat resultat inom rimlig tid ska behandlingen avbrytas och kirurgi övervägas. Operation genomförs idealt cirka 6-12 veckor efter symtomdebut. Det innebär att radiologisk utredning inte behöver utföras initialt, då det inte är nödvändigt för sjukgymnastisk behandling, men vid kvarvarande operationskrävande symtom bör MR utföras runt 4-8 veckor för att operation ska kunna ske i tid. Om patienten inte är förbättrad vid 3 månader och avsaknad av indikationer för kirurgi föreligger, bör multiprofessionell rehabilitering övervägas.*

# FLÖDESSCHEMA SJUKGYMNASTIK

## 1 NYBESÖK

Anamnes, funktionsanalys och smärtskattning utförs. Patienten får en förklaringsmodell till sina besvär vilken kan bestå av en genomgång av anatomi och funktion och de olika uppkomstmekanismerna till patientens besvär. Information ges om att prognosen oftast är god och patienten får rådet att fortsätta vara aktiv i möjligaste mån.

Tillsammans med patienten utarbetas en individuell behandlingsplan som är grundad på hans eller hennes förutsättningar. Behandlingsmål sätts upp tillsammans med patienten. Besvären kan vara både funktions- och /eller smärtrelaterade.

Provbehandling utförs och därefter väljs behandlingsmetod exempelvis; autotraktion, McKenzie-övningar eller Ortopedisk Manuell Terapi (OMT-behandling). Patienten får även självbehandlande övningar.

## 2 ÅTERBESÖK 1 (ca 2-7 dagar senare)

Uppföljning av provbehandling samt självbehandlande övningar.

Ny smärtskattning:

Vid *positiv* effekt fortsätter behandlingsserien.

Vid *utebliven* effekt görs ny provbehandling samt utvärdering.

Vid *ökande* symtom skickas patienten till läkare för vidare åtgärd.

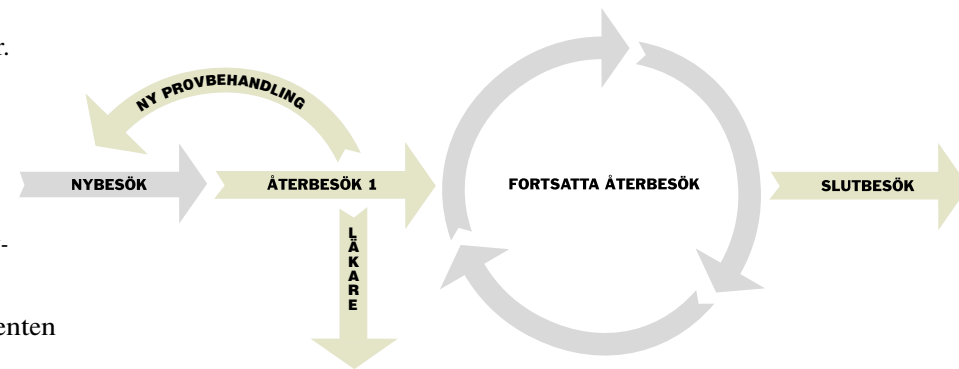
## 3 FORTSATT ÅTERBESÖK (ca 3-8 stycken)

Behandlingsserien fortsätter. Successivt minskar den manuella behandlingen och patienten instrueras i stabilitets-, koordinations- och funktionell träning. Patienten får regim och ergonomisk rådgivning. Vid utebliven behandlingseffekt hänvisas patienten till läkare.

## 4 SLUTBESÖK

Patientens besvär har minskat och han/hon har lärt sig att kontrollera resterande symtom. Den form av träning som är lämplig kan patienten nu utföra på egen hand.

Utvärdering av behandlingsserien och uppsatta mål görs gemensamt med patienten. En långsiktig planering tillsammans med patienten görs i syfte att förebygga/hantera framtida ryggbesvär.



# BEHANDLINGSMETODER SJUKGYMNASTIK

1. Mobilisering/Manipulation/Traktion enligt OMT-principer
2. Autotraktion (AT)

3. McKenzie (= Mekanisk Diagnostik och Terapi, MDT)
4. Stabilitets- och koordinationsträning

## MOBILISERING / MANIPULATION / TRAKTION

Indikationen för mobilisering/manipulation är att åstadkomma avlastning av nervrot, en smärtlindring och reduktion av muskelspasm i smärtande diskbråckssegment.

Teknikvalet vid behandling av patient med utstrålade benskärta är i första hand att avlasta nervrotten via axial traktion i aktuellt segment. Behandlingen sker i en smärtfri, tredimensionell inställning i segmentet, med kraftriktningen i columnas längsriktning och utan rotationsinslag i greppet.

Traktionsbehandlingen föregås och följs upp med kliniska tester av nervledning samt tensionskänsligheten av n. ischiadicus och n. femoralis. För att utvärdera om traktionen ger smärtlindring kan testet utföras med nerven i ett smärtprovocerande läge. Om behandlingen ger en kvarstående effekt, instrueras patienten att utföra hemtraktion.

Tänkbara effekter på segmentet vid mobilisering/manipulation via traktion är en axial separation av segmentet, en glidning i facettederna och öppning av foramen intervertebrale för att avlasta nervrotten. Greppet involverar samtliga ledkomponenter och ger en töjning av segmentell muskulatur. Genom påverkan på muskel-spolereflexen kan den muskulära spänningen kring rörelsesegmentet minska.

Smärthämningen kan uppnås på flera sätt. Dels genom en påverkan av mekano- och nociceptoraktiviteten i segmentet, dels en central hämning genom ett ökat proprioceptivt inflöde.

För att få god effekt av behandlingen i det symtomgivande segmentet är det viktigt att intilliggande segment har optimal rörlighet. Mobilisering och manipulation av dessa segment kan utföras med alternativa tekniker med hänsyn taget till det symtomgivande segmentet. Ökad spänning i erector spinae som resultat av smärta är viktig att behandla liksom muskler kring rygg/bäcken som har en förkortning jämfört med den friska sidan.

Effekten av mobilisering/manipulation finns studerat i flera reviewartiklar, se referenser. Man fann inga tydliga tecken på att manuell terapi hade en kvarstående smärtlindring, varken på kroniska eller akuta tillstånd. I analyser tar man upp att patientmaterialet är för heterogent för att effekten av specifika insatser ska kunna värderas. Detta är något som den erfarna sjukgymnasten måste ta ställning till och därför individanpassa behandlingen. Manuell behandling skall liksom andra åtgärder vid akuta tillstånd ge positiva effekter redan efter några gånger. Manuell behandling ges oftast som en del av flera åtgärder vid diskbräck med benskärta. >>>>>

#### .....► Hur länge behandlar vi?

Manuell traktion används som provbehandling första gången. Om det utfaller positivt kan traktionsgrepp prövas 3-4 gånger eller autotraktionsbehandling inledas.

Om positiv effekt uppnås och symtomen går i regress kan manuell behandling fortsättningsvis ges tills en icke smärtprovocerande funktion är uppnådd, max 8-10 behandlingar. Beroende av tillståndets svårighetsgrad kan dessa spridas över tiden.

Korsett kan ordinerar för att minska värk och förbättra ADL-funktion. Om man vid bedömning finner att funktionella tester utförda med korsett går bättre än utan, kan detta vara en indikation.

#### **AUTOTRAKTION (AT)**

AT är en traktionsteknik där patienten aktivt deltar genom att själv dosera dragkraften så att maximal smärtlindring erhålls.

Provtraktion: Smärta kan provoceras fram via straight leg raise (SLR) i sidliggande eller i ryggliggande med patienten i AT-bänken, och i detta läge utförs traktion. En stark indikation för att behandla med AT är om smärtan under traktionen då minskar eller försvinner.

Genom att utföra smärtprovokationstest i stående sidoböjning och beakta detta vid placering av patienten på bänken, optimeras behandlingen.

För att få god effekt av behandlingen i symtomgivande segment är det viktigt att intilliggande segment i nacken och brösttryggen har optimal rörlighet.

Behandling: Patienten placeras i en så smärtfri ställning som möjligt på bänken, oftast ryggliggande eller

sidliggande. Ett bälte spännes runt bäckenet, traktionen utförs av patienten själv via armdrag, med låg kraft till dess att smärtfrihet/smärtlindring uppnås. Patienten kan när som helst avbryta behandlingen.

En fördel är att om patienten har en så kallad smärtskolios kan AT bänken ställas in tredimensionellt efter patientens aktuella status för att få en så smärtfri ställning som möjligt innan man utför traktionen. Denna inställning kan lätt ändras under behandlingens genomförande.

Initialt kan patienten behandlas 2-3 gånger per vecka. AT behandling kombineras med instruktioner i självtraktion och successivt även med specifik stabilitets- och koordinationsträning i syfte att bibehålla smärtlindringen mellan behandlingstillfällena.

Inför varje behandling med AT testas nervtension och nervledning för att värdera effekten av behandlingen.

Efter ca 6-8 gånger fortsätter patienten med ett individuellt anpassat träningsprogram, i de fall träning provocerar smärta kan träningen avslutas med AT.

#### **När ska man avbryta AT?**

Om 3-4 provtraktioner inte ger positiv effekt på SLR eller minskad skattad smärta på visuell analog skala (VAS), trots att man provat olika utgångsställningar i bänken, bör AT-behandlingen i detta skede avbrytas. Behandlingen kan återupptas vid senare tillfälle, exempelvis efter genomförd medicinsk behandling.

#### **MEKANISK DIAGNOSTIK OCH TERAPI (MTD) (McKenzie-metoden)**

##### *Tyngdpunkten ligger på egenbehandling*

Patienten ska instrueras att på egen hand kontrollera sina besvär med hjälp av hållning och egen träning.

##### *Diagnostik utifrån symtomatiska och mekaniska svar på belastning*

Vid teströrelserna kan patientens symtom förändras eller hans rörlighet öka eller minska. Utifrån det kan man sedan bedöma om hans tillstånd kan påverkas med hjälp av mekaniska rörelser, positioner eller mobiliserande behandling.

##### *Användning av upprepade rörelser i diagnostik och behandling.*

Vid test av rörelse, exempelvis flexion i ländryggen, upprepas denna till dess man ser om rörelsen tenderar att ge successivt ökande eller successivt minskande besvär. Den reaktion man får vid test av en enstaka rörelse är ofta helt annorlunda än den man får vid upprepade rörelser. Exempelvis kan extension hos en patient smärta kraftigt vid första rörelsen men minska påtagligt vid upprepning. Motsatt effekt kan ses vid flexion där en rörelse kan vara smärtfri medan upprepade rörelser kan öka smärtan. Att testa en rörelse endast en gång innebär risk att man får ett felaktigt svar. Man kan då förledas att tro att patienten ska undvika en rörelse som i stället skulle kunna användas som smärtlindrande och/eller funktionsökande.

##### *Centraliseringsfenomenet*

Om smärtan som upplevs distalt kan flyttas proximalt är det en indikation på rätt rörelseriktning och en god prognos.

##### *Syfte med behandlingsmetoden*

Lindra och centralisera smärta. Metod för egenbehandling där patienten lär sig hantera sin rygg självständigt och genom att använda metoden i samband med belastande situationer lättare kunna förebygga återfall.

##### *Kontraindikationer*

Periferisering av smärtan eller ökade neurologiska symtom.

##### *Behandlingsmetod*

Vid första besöket görs upprepade aktiva rörelser för att bedöma vilken behandlingsstrategi och rörelseriktning som är symtomframkallande respektive lindrande. Utifrån detta får patienten en behandlingsriktning att själv arbeta med där doseringen till exempel vid akuta besvär kan vara 10 aktiva rörelser varje till varannan timme vaken tid. Patienten får också alltid med någon form av hållningsregim hem.

Vid första återbesöket bekräftas diagnosen och kontroll av hållning och övningar görs. Vid förbättring; minska endast övningsfrekvensen. Vid utebliven effekt; kontrollera teknik, frekvens och rörelseuttag.

Antalet ytterligare återbesök är beroende av när smärtreduktionen är stabil och patienten själv kan kontrollera sin smärta. En vanlig behandlingsserie är cirka 3-7 behandlingar. Speciellt utformad ländryggsrulle i syfte att lättare kunna bibehålla lordosen i sittande rekommenderas ofta. Besöken glesas successivt ut och vid fler behandlingstillfällen kompletteras behandlingen ofta med andra behandlingsmetoder som beskrivs i detta vårdprogram.



## AKUPUNKTUR OCH TENS

Det finns inget vetenskapligt stöd för dessa behandlingar vid diskbråck. Detta och vår gemensamma erfarenhet medför att dessa metoder väldigt sällan är indicerade.

## LUMBAL SEGMENTELL STABILITETS OCH KOORDINATIONSTRÄNING

Vid smärta i ländryggen har det visats att funktionen hos den djupa stabiliserande muskulaturen, främst m. Transversus Abdominis (TA) och Lumbala Multifidus (MF) direkt påverkas negativt. Det har även visats att funktionen inte alltid återkommer spontant även om smärtan minskar delvis eller helt. Indikationen för att testa lumbal stabilitet, till exempel via active straight leg raising (ASLR), är rygg- och/eller bensmärta av kort eller lång duration samt vid återkommande ryggbesvär.

Vid dysfunktion i TA på grund av smärta händer bland annat följande: Aktiveringen kommer senare och den byter till en mer fasisk aktivering. Den aktiveras inte längre oberoende av annan aktivitet och får en ökad tröskel för aktivering.

Vid dysfunktion i MF på grund av smärta händer bland annat följande: Akuta ryggbesvär – lokal inhibering av MF på den smärtande sidan, långvariga ryggbesvär – ökad uttrötthet, postoperativt – hypotrofi och förändrad fibersammansättning.

I dag inriktas alltid en del av OMT-behandling på träning, i rehabiliterande och återfallsförebyggande syfte då effekt av träning visats vid både akut och långvarig smärtproblematik i

flera olika randomiserade studier. Träningen bör komma igång så fort det är möjligt när vilovärken är under kontroll, gärna under den akuta fasen då träningen i sig visat sig ge smärtlindring. Test och träning går parallellt och beskrivs vanligtvis i 4 steg:

- 1 *Lära sig aktivera det djupa muskulära systemet*
- 2 *Träna detta*
- 3 *Bibehålla kontroll av den djupa muskulaturen under träning av det yttre muskulära systemet*
- 4 *Funtionell träning*

## TIPS OCH RÅD VID TRÄNING

- ❖ *Motivera och informera patienten om vikten av träning*
- ❖ *Använd den strategi som fungerar bäst för respektive patient*
- ❖ *Börja träningen tidigt – gärna under en akut fas*
- ❖ *Stort antal repetitioner men individuellt anpassat (uttröttnings leder bara till compensation)*
- ❖ *Normalt andningsmönster under träning*
- ❖ *Träna många gånger under dagen när tillfälle ges*
- ❖ *Använd träningen som komplement till andra behandlingar (OMT, MDT, AT)*
- ❖ *Sträva efter att isolera en specifik muskelaktivitet*
- ❖ *Gå vidare med träning i funktionella positioner så snart det är möjligt*
- ❖ *Behandling och uppföljning efter patientens förmåga*
- ❖ *När kontroll av lokala muskler uppnåtts – träna globala muskler*
- ❖ *Låg belastning – tonisk aktivitet*
- ❖ *Var inte för snabb med progression*
- ❖ *Lägg till ökad hastighet och ökad belastning*

När patienten utför övningarna korrekt, kan de med fördel göras som självträning i annan lokal än hos sjukgymnasten.

Återbesök för kontroll samt stöd i stegrad träning skall ske med ökat intervall allteftersom träningen progredierar.

Behandlingen hos sjukgymnasten bör vara avslutad efter 10-12 veckor. Målet med träningen är att patienten skall uppnå en tillfredsställande aktivitetsnivå både privat och i yrkeslivet.

## MEDICINER

Initialt följs normala indikationer för användande av värktabletter. Enklare värktabletter såsom paracetamol brukar inte räcka. Vid nästa steg är förstahandspreparatet Citodon (maxdos 2x4), alternativt Tradolan eller Dexofen som båda kan kombineras med exempelvis Alvedon.

Vanligen läggs man till ett NSAID-preparat, typ Diclofenac, men det finns en randomiserad studie som visar att NSAID-preparat inte har någon påtaglig effekt vid diskbråck.

Vid mer uttalade diskbråcksbesvär brukar effekten vara dålig av sedvanliga smärtmediciner. Morfinpreparat kan då vara nödvändiga, dessa ges dock oftast endast i avvaktan på operation eller för att undvika upprepade akutbesök. Morfin anses av många ha dålig effekt på neurogen smärta, vissa hävdar till och med att avsaknad av effekt är ett diagnostiskt test för neurogen smärta. Vår erfarenhet är dock relativt god på akuta diskbråck men effekten avtar vid långvariga besvär och då ökar också risken för bero-

ende varför man endast bör använda morfin kortvarigt i ett tidigt skede.

Muskelavslappande mediciner är sällan indicerat, utan används endast vid mer uttalade smärtscolioser.

Det finns flera studier som visar att substansen TNF-alfa, som finns i disken, är neurotoxisk och kan orsaka inflammation i nervroten. Det finns hopp om att anti-TNF-alfa substanser, som finns i 2 stycken antireumatiska mediciner, kan ha effekt på diskbråcksorsakad bensmärta.

Dessa mediciner är dock dyra och inte utan allvarliga komplikationer. Det finns ännu inte evidens för att använda dem utanför välkontrollerade randomiserade studier. Den första, nu publicerade randomiserade studien visade tyvärr ingen effekt av denna typ av medicin.

## UTREDNING INFÖR EVENTUELL OPERATION

Naturligtvis är den kliniska bilden viktigast men inför ett kirurgiskt ingrepp måste diagnosen verifieras. Det är ungefär samma noggrannhet med datortomografi (CT) som med magnetisk resonans (MR) för att upptäcka diskbråck. MR är dock enklare att tyda och ger dessutom annan information om diskarnas patologi än CT. På grund av detta är MR förstahands valet vid diskbråcksdiagnostik trots att CT är något billigare. En ytterligare fördel för MR är att undersökningen inte medför någon farlig röntgenstrålning.

Man ska veta att 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 dess patienter. Vissa kan inte heller göra MR på grund av inopererade metall-delar i kroppen så som exempelvis pacemaker.

Om MR är svårtydbar kan man behöva komplettera med CT och/eller myelografi men detta eventuella behov bör avgöras av en ryggkirurg i samråd med en radiolog.

MR bör vara utförd innan remiss skickas till ryggkirurg.

En neurofysiologisk utredning tillför inget till diagnostiken/operationsbedömningen och bör normalt inte utföras. Enda indikationen är om man misstänker någon annan neurologisk sjukdom.

Generellt kan sägas att MR-bilden måste stämma med den kliniska bilden. Man måste komma ihåg att cirka 30% av ryggfriska patienter har diskbräck på MR som bifynd.

Det finns överlapp mellan nerverna vad gäller sensibilitet och motorik varför den kliniska diagnostiken inte är exakt. Den kliniska nivån ska vara högst en nivå från den radiologiska. Det vill säga om en S1-påverkan och MR kliniskt visar på en L5-påverkan är det OK att operera men om MR visar på en L4-påverkan bör man söka en annan förklaring till patientens besvär.

## KIRURGI

### ABSOLUTA INDIKATIONER

Normalt är diskbräckskirurgi lika med smärtekirurgi vilket innebär relativa operationsindikationer.

Enda undantaget är ett stort diskbräck (vanligen medialt diskbräck L4-L5) som trycker på de sacrala nerverna medförande 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 opereras av ryggintresserad ortoped/neurokirurg så snart som möjligt. 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. Det innebär att vi stödjer den gamla regeln att dessa patienter bör opereras inom 8 timmar, det vill säga även nattetid. Möjligen är det bättre att vänta till nästa dag om inte en ryggvan operatör finns tillgänglig nattetid.

Det är sällsynt, för att inte säga omöjligt, att en påverkan på de sacrala nervrötterna skulle ge en miktionsstörning utan sensibilitetsstörning. Det är relativt vanligt med en miktionspåverkan vid diskbräck men detta är vanligen på grund av smärtekänning mer än en äkta blåspåverkan. Kan patienten dock inte kissa finns det anledning till akut remiss för bedömning och utredning av ryggkirurg.

### NORMALA INDIKATIONER

De flesta diskbräck ger inga eller övergående besvär. Det är dock i det enskilda fallet omöjligt att säga hur lång tid det kommer att ta för en spontan förbättring. Det har visat sig att stora diskbräck försvinner fortare än små. Speciellt sekvestrerade diskbräck resorberas fortare men brukar å andra sidan ge stora initiala

besvär. Klarar man den akuta perioden kan man dock säga till patienten att det är stor chans till självläkning. Detta är en förändring då man tidigare har sagt att sekvestrerade diskbräck måste opereras.

Det finns bara en randomiserad studie mellan konservativ behandling och kirurgi. Det är Webers klassiska studie som visade att resultaten i kirurgi-gruppen var betydligt bättre efter 1 år än i den konservativt behandlade gruppen. Dock försvann den statistiska skillnaden vid 4 och 10 år. Den tidens statistik kan kritiseras men ändock kvarstår rekommendationen att man ska operera relativt tidigt för att förkorta lidandet. Det betyder inte att man behöver övertala någon till kirurgi, då resultaten är likvärdiga på lång sikt.

Den allmänna rekommendationen internationellt är att vid tillräckliga smärtor bör man operera inom cirka 6-12 veckor. Om man opererar tidigare opererar man många i onödan och väntar man för länge så missar man de positiva effekterna av kirurgi.

I Svenska Ryggregistret är det i snitt cirka 1 års duration innan diskbräckskirurgi vilket således inte alls är bra. Man bör sträva efter att få ner denna tid.

Det rekommenderade tidsintervallet är naturligtvis relativt och om en patient är mycket svår att smärtstilla, och exempelvis måste ligga inlagd på sjukhus för detta, kan det vara rimligt att operera tidigare.

De flesta studier visar att desto längre man har haft sina besvär desto sämre är resultaten. Det finns ingen skarp gräns men många nämner att man bör opereras inom 1 år, annars är risken större för att den kroniska smärtan består trots dekompressionen.

Med tanke på att operationen bör ske inom 6-12 veckor bör utredning med MR och remiss till ryggkirurg utföras så att tidsplanen kan hållas.

Det är inte visat att kirurgi ger en bättre återkomst av sensibilitet eller motorik. Det är därför smärtan som styr indikationerna för operation. En relativt vanlig grupp är de som haft ischias men som gått tillbaka men har en kvarstående nedsatt dorsalextensionsförmåga. I detta fall är kirurgi ej att rekommendera då det inte är visat att muskelfunktionen kommer att återvända snabbare och att det dessutom finns risk för postoperativ nervsmärta. Sammantaget får man anse att diskbräckskirurgi är en helt klart evidensbaserad behandling.

### KLINISKA SYNUNKTER PÅ LÄMPLIGA OPERATIONS-KANDIDATER

Patienten ska beskriva en bensmärta som är distinkt som en äkta rotsmärta. Det vill säga smärtutstrålning motsvarande ett dermatom. Det är klart att om man i status hittar typiska fynd som: korsad Laseque, sensibilitets-nedsättning och reflex/muskelbortfall är det större sannolikhet att hitta ett diskbräck på MR. Det är dock inte nödvändigt med något speciellt status fynd för att motivera kirurgi utan det räcker med en adekvat smärtutstrålning som stämmer med MR.

Det kan vara mycket svårt, för att inte säga omöjligt, att säkert avgöra vad som är äkta ritzopatismärta och vad som är refererad smärta. Desto mer proximal smärtutstrålning desto svårare att avgöra. Man ska dock vara medveten om att diskbräck ibland kan orsaka smärta enbart i låret. Symtomgivande diskbräck är vanligast i 40-års åldern men kan förekomma i unga tonår och hos 90-åringar. Åldern påverkar inte operationsindikationerna, då det inte är visat någon skillnad i resultat. ....►



.....► Grupper med sämre resultat verkar vara diabetiker, rökare och kvinnor.

Den viktigaste faktorn för resultaten efter kirurgi är patientens psykosociala status. Den är dock den samma för konservativ terapi. Psykosocial belastning utesluter inte kirurgi, för att komma åt ett kanske viktigt delproblem för patienten, men man bör vara medveten om effekten på slutresultatet.

Ju mer besvär patienten har desto troligare är det att patienten blir nöjd med operationsresultatet. De med höga krav på fysiska aktiviteter har större risk för missnöje.

#### KIRURGISK TEKNIK

Det är inte visat att någon nyare operationsteknik är bättre än den som introducerades på 30-talet. Mikrokirurgi ger inte bättre resultat. En del operatörer använder mikroskåp andra lappar eller ingenting. Det viktigaste är att operatören använder en teknik som han/hon är van vid och att man opererar rätt patient. Anledningen till att man fick kortare vårdtider när man introducerade mikrokirurgi var att man samtidigt minskade friläggningarna tack vare bättre preoperativ rtg-utredning och att man tog bort flera onödiga restriktioner. Nya endoscopiska tekniker har snarare sämre resultat.

Vid kirurgin tar man bort den diskvävnad som trycker på nervrotten och för att minska recidivfrekvensen bör man ta bort lösa delar av nucleus. Normalt tar man bort 20-30% av disken. Vanligtvis görs kirurgin ineliggande med en vårdtid på 1-2 dagar. Vi har den senaste tiden börjat med polikliniska operationer vilket är möjligt i minst 50% av fallen och har uppskattats av patienterna. Kraven för

detta är att man inte har några allvarigare sjukdomar (så som hjärtsjukdomar, insulinkrävande diabetes) samt har en anhörig hemma.

#### TRÄNING EFTER OPERATION AV LUMBALT DISKBRÅCK

Postoperativt finns inga restriktioner. Det är klart visat att postoperativ träning ger en snabbare förbättring och bättre slutresultat.

Patienten skrivs ut med stabilitets- och koordinationsövningar att utföra dagligen i hemmet, enligt steg 1 och 2. Se lumbal segmentell stabilitets- och koordinationsträning.

Sjukgymnastik påbörjas 2 gånger per vecka när operationsåret är läkt, 2-3 veckor efter operation.

Stegrad stabilitets- och koordinationsträning med successivt ökande belastning enligt steg 3 och 4. Se Lumbal stabilitets- och kordinationsträning.

En randomiserad studie visar att nervmobilisering postoperativt inte har någon positiv effekt varför man inte bör lägga vikt vid detta. Det är inte visat att någon speciell träning minskar recidivrisken. Träningen är koncentrerad på att minska framtida ryggbesvär.

#### ÅTGÄRDER VID INITIALT DÅLIGT RESULTAT EFTER OPERATION

Om svår smärta uppstår några dagar/veckor efter operationen gäller i första hand att utesluta infektion (discit). Man bör då ta laboratorieprover, förslagsvis CRP, SR och vita.

Om dessa är förhöjda bör man utreda vidare med MR. MR kan vara svår att säkert bedöma, speciellt

i ett tidigt skede av en infektion. Om discit misstänks rekommenderas punktion/odling för att försöka få en säker diagnos. Det är dock ganska ofta som odlingen är negativ. Man utgår då från att det är den vanligaste infektionen med Stafylokocker och behandling sker vanligen med Herracillin.

Behandlingen är vanligen cirka 3 månader men styrs av laboratorieparametrarna. Vanligen sker ingen träning under antibiotikabehandlingen, därefter finns inga restriktioner.

Om infektionsproverna är normala får man initialt avvakta. MR är sällan indicerat de första 6 veckorna efter operation då bilder tagna så tidigt inpå operationen är mycket svårtolkade. Helst vill man kanske avvakta upp till 3 månader postoperativt innan en ny MR görs. Den utredningen bör kompletteras med kontrastförstärkning (Gadolineum), detta för att kunna skilja mellan ärvävnad och recidivdiskbråck.

Vid kvarstående rotsmärta: Om MR visar ärvävnad så förordas fortsatt konservativ behandling.

Vid kvarstående rotpåverkan av disk eller bensmärta så förordas reoperation.

Om det varit ett intervall med besvärsfrihet efter operation så är resultaten likvärdiga med en förstagångsoperation. Om patienten aldrig varit besvärsfri efter tidigare operation är resultaten sämre och man bör då noga överväga andra alternativ innan beslut om reoperation tas.

Vid kvarstående rotsmärta och om det inte är aktuellt med kirurgi, är förstahandspreparatet Tryptizol. Det har ofta speciellt bra effekt på nattlig bensmärta. Insmygges vanligen med 25 mg till natten i 3 dagar därefter 50 mg till natten. Det kan ta några veckor innan effekten sätter in, man bör därför

helst prova cirka 1 månad innan behandlingen avslutas. Andrahands preparatet är Neurontin. Initial dos är 300 mg x 3 och man kan successivt höja till 2.400 mg/dygn.

Vanligen sköts denna medicinering på en smärtklinik. Om medicineringen inte har någon effekt och reoperation är uteslutet, är sista steget bakhornsstimulering (DCS). Detta har av tradition utförts av neurokirurger men görs nu även på vissa smärtkliniker. Remiss för detta utfärdas vanligen från en smärtklinik.

Vid kvarstående ryggsmärta: Man brukar avvakta minst 6 månader postoperativt för att utvärdera effekten av sjukgymnastisk behandling. Därefter bör ny värdering göras av ryggkirurgi för att se om patienten kan vara ett fall för fusion alternativt diskprotes. Indikationer för detta är likartade för andra diagnoser och kommer att beskrivas i kommande vårdprogram.

#### RESULTAT AV RYGGKIRURGI

De flesta ortopedkliniker lämnar in sina operationsresultat till Svenska Ryggregistret. Metoden är patientbesvarade enkäter. 1-årsresultaten från 2003 (2436 diskbråcksoperationer) är:

<i>Preop VAS ben: 67</i>	<i>Postop VAS ben: 21</i>
<i>Preop VAS rygg: 49</i>	<i>Postop VAS rygg: 26</i>
<i>Preop Euroqol: 25</i>	<i>Postop Euroqol: 69</i>

*Upplevd förbättring avseende bensmärta*  
*Helt smärtfria: 34% Betydligt förbättrade: 42%*  
*Något förbättrade: 17% Oförändrad: 5% Sämre: 2%*  
*Allmän patienttillfredsställelse med operationsresultatet*  
*Nöjda: 77% Tveksamma: 16% Missnöjda: 7%*

## ARBETSÅTERGÅNG

Efter ryggkirurgi är det normalt inga restriktioner postoperativt. Oftast är det svårast att sitta. Arbetsåtergång är naturligtvis beroende på dels det postoperativa förloppet och dels patientens arbete. Normalt kan man räkna med cirka 2-4 veckor hel sjukskrivning och därefter 2-3 veckor halv sjukskrivning.

Det är viktigt att så snart som möjligt försöka få tillbaka patienterna i arbete. Detta gäller naturligtvis både efter kirurgi och vid konservativ behandling. Har patienten tunga arbetsuppgifter bör man försöka att förändra dessa till ett ryggvänligare arbete, åtminstone för en tid.

Det finns inget i litteraturen som säger att risken för recidiv är större vid tidig belastning, vare sig det är träning eller arbete. Man bör understryka att det inte är farligt att återgå till arbete. Det enda som kan hända är att ryggen kan göra mera ont men att detta vanligen uppvägs av andra positiva effekter av arbetsåtergång.

Det finns ingen anledning att kräva total smärtfrihet innan arbetsåtergång utan det räcker med att belastningssmärthan är rimlig samt inte leder till en kraftigare och bestående försämring.

## MULTIPROFESSIONELL REHABILITERING

Om patienten inte återgått till arbetet inom cirka 3 månader bör patienten remitteras till ryggcentra (till exempel Stockholm Spine Center – Löwenströmska sjukhuset) för en multiprofessionell rehabilitering.

Detta kan ske redan efter 1 månads rehabilitering och kan göras redan efter 1 månads sjukskrivning om man har observerat en psykosocial belastning.

Ett bra sätt att avgöra om det finns risk för kronisk smärtutveckling är att använda Steven Lintons frågeformulär. Om resultatet är >105 poäng, föreligger hög risk för lång sjukskrivning och långvarig smärta. Man bör i dessa fall tänka på en tidig remittering till multiprofessionell rehabilitering.

Vi utgår från en biopsykosocial förklaringsmodell till rygg-/bensmärta. När det gäller klassisk ischias på grund av diskbräck är oftast endast somatisk behandling tillräcklig. Det är visat att rutinmässig postoperativ kognitiv beteende terapi (KBT) inte tillför något i den patientgruppen. Men desto mer patienten avviker från den rena ritzopatismärtan desto större anledning att titta på de andra delarna. Detta förutsatt att man gett adekvat somatisk behandling utan önskad effekt. Det är mycket viktigt att inte ensidigt hålla sig till den somatiska behandlingen, utan i tid remittera till en multiprofessionell rehabilitering. Vid ett ryggcentra finns förutom manuella terapeuter såsom sjukgymnaster, naprapater och kiropraktorer också rehabiliterare, kuratorer och psykologer.

Det är viktigt med kontakter/möten med försäkringskassa och arbetsgivare för att möjliggöra återgång i arbete, vilket eventuellt måste anpassas. Teamens arbete genomsyras av KBT som leds av psykologerna. Det är klart visat att multiprofessionell rehabilitering har effekt, även om man idag inte vet exakt vilka komponenter som är nödvändiga och hur de bäst ska utformas.

## AVSLUT

Personer med ländryggrelaterade bensmärter är en stor vårdsökande patientgrupp. Vi tror att ett systematiskt behandlingsupplägg kan förkorta besvärperioden och förbättra resultaten, till lägre samhällskostnader.

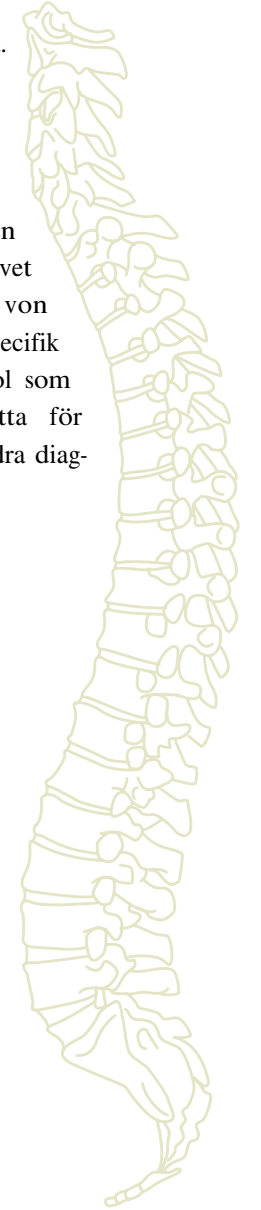
Det är viktigt med kommunikation mellan de olika yrkesutövarna som har kontakt med dessa patienter samt att ingen kategori överbehandlar eller inte i tid remitterar till annan instans när resultaten uteblir. Ett sammanfattande behandlingsschema finns redovisat på sidan 20.

Det finns mycket vetenskap runt detta ämne. Trots det är den evidensbaserade kunskapen ofta bristfällig när man kommer ner på individnivå och konkreta behandlingsalternativ. Dock ska man naturligtvis följa den evidensbaserade behandling som finns vilken har vi redovisat ovan. Man måste dock ha i minnet att bara för att det inte finns evidens för en viss behandling, så innebär det inte att den inte har någon effekt.

Den vanligaste orsaken är att det inte utförts tillräckligt bra studier för att man ska kunna dra någon konklusiv slutsats. Om det finns säkra evidens för att en behandling saknar effekt ska den naturligtvis inte användas. I dagsläget får dock mycket av behandlingen utgå från beprövad erfarenhet, vilken vi här också har redovisat. Vår förhoppning är att många olika aktörer vill bidra med nya studier för att vi successivt ska 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 Steven Lintons frågeformulär för att beskriva risken för kronisk smärta, VAS – separerat rygg och ben – för smärtnivån. Alternativet är smärtskattning enligt von Korff, Oswestry som ryggspecifik funktionscore och Euroqol som generellt hälsoscore. Detta för att kunna jämföra med andra diagnoser/ behandlingar.



## SAMMANFATTANDE BEHANDLINGSSCHEMA

### LÄKARE

Akut Besök 1 (läkare): Klinisk diagnostik. Information om sjukdomens spontanförlopp och regim råd. Sjukskrivning och smärtstillande vid behov. Remiss sjukgymnastik. Återbesök cirka 3 veckor.

2-3 v Besök 2 (läkare): Om förbättring; fortsatt konservativ behandling. Diskussion om återgång i arbete, åtminstone på deltid. Ej nödvändigt med besvärsfrihet för arbete. Om oförändrade besvär; remiss till MR.

4-6 v Besök 3 (läkare): Utvärdering av MR. Om fortfarande tillräckliga besvär för att motivera operation; remiss till ryggkirurg.

6-8 v Besök 4 (ortoped): Ny utvärdering om kliniken stämmer med MR-fynd. Information om risker och förväntat resultat av kirurgi. Operations-planering.

8-12 v Besök 5 (sjukhus): Operation; mikro eller konventionell teknik. Poliklinisk op (50%) eller vårdtid 1-2 dagar. Postop fri mobilisering. Sjukskriven normalt 2-4 veckor. Remiss sjukgymnastik efter 2 veckor. Återbesök 1 månad.

12-16 v Besök 6 (ortoped): Återbesök hos operatören. Utvärdering av resultat. Regim råd. Avslut av sjukskrivning. Åter vid behov.

### SJUKGYMNAST

Besök 1: Klinisk diagnostik. Förklaringsmodell och upprättande av behandlingsplan. Individuella mål. Provbehandling och därefter val av metod; manuell traktion, autotraktion, OMT, MDT. Återbesök inom 1 vecka.

Besök 2: Uppföljning av provbehandling. Om god effekt; fortsatt den inslagna vägen. Om sämre; byt behandlingsmetod.

Besök 3-8: Successiv minskning av den manuella behandlingen och övergång till stabilitets- och koordinationsträning. Ergonomisk rådgivning. Utvärdering av behandlingsplanen och uppsatta mål.

Normalt cirka 10 behandlingar under 6-8 veckor. Avslutas med råd om egenvård/träning.

Om utebliven effekt av behandlingen; remiss till läkare för MR etc. Man får inte behandla utan påtagligt resultat så länge att det fördröjer operationen längre än 3 månader efter symtomdebuten.

Postoperativ träning med inriktning på att våga röra sig samt stabilitets- och koordinations-träning. Inga restriktioner. Råd om egen träning. Om mer uttalade besvär efter 4 veckor; åter till operatören för ställningstagande till ytterligare utredning/kirurgi eller multiprofessionell rehabilitering.

## REFERENSER

### MANIPULATION

Dishman D, Bulbulian R: Spinal Reflex Attenuation Associated With Spinal Manipulation. Spine 2000;25(19):2519-2525

Koes B et al: Spinal Manipulation for Low Back Pain. An updated systematic review of randomized clinical trials. Spine 1996;21(24):2860-2873

Saal J: Natural History and Nonoperative Treatment of Lumbar Disc Herniation. Spine 1996;21(24):2s-9s

Shekelle PG: Spine update: Spinal manipulation. Spine 1994;19:858-861

### AUTOTRAKTION

Natchev Emil: A Manual on autotraktion treatment for low back pain. Folksam Company Scientific Council. Stockholm, Sweden.

Lind GAM: Autotraktion. Treatment of low back pain and sciatica. Akademisk avhandling. Linköpings Universitet, 1974.

Gillström P: En klinisk och objektiv analys av autotraktion som behandlingsform vid lumbago ischias. Akademisk avhandling, Karolinska Institutet, Stockholm, 1985.

Tesio L, Merlo A: Autotraktion Versus Passive

Traction: An open controlled study in lumbar disc herniation. Academy of Physical Medicine and Rehabilitation, 74:871-876, 1993.

### MEKANISK DIAGNOSTIK OCH TERAPI (MDT) (Mckenziemetoden)

Donelson, Ronald et al: A prospective Study of Centralization of Lumbar and referred Pain: A Predictor of Symtomatic Discs and Anular Competence. Spine 1997; 22 (10) pp 1115-1122.

Laslett Mark: Diagnostic Accuracy of the Clinical Examination Compared to Available Reference Standards in chronic low Back Pain Patients. Linköpings universitet. Faculty of health sciences, 2005.

### STABILITETS OCH KOORDINATIONSTRÄNING

Carolyn Richardson, Paul Hodges, Julie Hides: Therapeutic Exercise för Lumbopelvic Stabilization. A motor Control Approach for the Treatment and Prevention of Low Back Pain, second edition. Churchill Livingstone 2004, ISBN 0443072930.

Diane Lee: The Pelvic Girde. An approach to the examination and treatment of the lumbopelvic-hip region, third edition. Churchill Livingstone 2004, ISBN 0433073732.

### AVHANDLING SJUKGYMNASTIK

Kjell Wendt G: Early active rehabilitation after surgical treatment for lumbar disc herniation. Department of orthopaedics. Institute for surgical Sciences, Göteborg University, 2001. ISBN 91-628-4953-0.

### KIRURGI

Weber H: Lumbar discherniation. A controlled, prospective study with 10 years of observation. Spine 1983;8(2):131-42.

Ostelo R: Rehabilitation following first-time lumbar disc surgery. A systematic review within the framework of the Cochrane collaboration. Spine 2003;28:209-218.

Scrimshaw S et al: Randomized controlled trial of neural mobilization after spinal surgery. Spine 2001;26 (24):2647-2652

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

Regionalt Vårdprogram: Diskbräck i ländryggen. Framtaget -04 av Gunnar Németh, SLL. ISBN 91-85209-41-14.

### NÅGRA SVENSKA AVHANDLINGAR OM DISKBRÄCK:

Spangfort Erik: The lumbar disc herniation. A computerr analysis of 2504 operations. Thesis, Umeå univeritet, 1972. ISBN 87-16-01027-2

Roslund Jan: Indications for lumbar disk surgery. Thesis, Karolinska Institutet, 1974. ISBN 91-7222-096-1

Tullberg Tycho: Lumbar disc herniation. Results of micro and standard surgical treatment evaluated by clinical, radiological and neurophysiological methods. Thesis, Karolinska Institutet, 1993. ISBN 91-628-0867-2

Vucetic Nikola: Clinical diagnosis of lumbar disc herniation. Outcome, Predictors for surgical treatment. Thesis, Karolinska Institutet, 1997. ISBN 91-628-2494-5

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

Halldin Klas: Lumbar disc herniation. Clinical outcome and segmental stability using a new radiological classification and radiostereometry. Thesis, Sahlgrenska sjukhuset Göteborgs universitet. ISBN 91-628-6542-0