

Rygg- och nackbesvär

Tommy Hansson, Avdelningen för ortopedi,
Sahlgrenska universitetssjukhuset, Göteborg
Helen von Sydow, VG Primärvårdskontoret,
Regionens Hus, Göteborg

Inledning

Det är vanligt med ont i rygg och nacke. De allra flesta har haft ont någon gång, många har mer eller mindre ont av och till, och en liten del är aldrig helt smärtfria. Fortfarande är besvär från rygg och nacke bland de vanligaste orsakerna till både kort- och långvarig arbetsoförmåga. Det stora flertalet har specifika besvär, dvs besvär där man inte säkert kan diagnostisera från vilken vävnad eller struktur symtomen kommer. Andra har specifika besvär där man kunnat ställa en diagnos som t ex diskbråck, spinal stenos eller kotkompression.

Oavsett typ av besvär ger rygg- och nackbesvär ofta en kraftigt försämrad livskvalitet. En viktig förklaring till detta är oron för vad den många gånger svåra smärtan och den försämrade funktionen beror på, och hur livspusslet både på kort och lång sikt ska klaras av när "fundamentet ryggen" känns mer eller mindre raserat.

Kunskapen om rygg- och nackbesvär är fortfarande i många avseenden begränsad. Att trots denna okunskap på ett trovärdigt sätt förklara inte bara smärtmekanismer utan också hur man bäst ska bete sig för att snabbt bli bra är en utmaning och många gånger ett test på god läkekonst. Rådet att trots det onda vara så fysiskt aktiv som möjligt och att därför restriktivitet med sjukskrivning råder, måste motiveras och förstås och blir då samtidigt den kanske viktigaste behandlingen.

Ländryggsbesvär

Definition

Ländryggsbesvär definieras som smärta, muskelspänning eller stelhet lokaliserad någonstans i området mellan de nedersta revbenen och de nedre glutealveckan, med eller utan smärta eller smärtutstrålning i det ena eller båda benen. Akuta ländryggsbesvär kallas ryggproblem när de varat kortare tid än 6 veckor, subakuta när de pågått mellan 6 och 12 veckor, och kroniska när de pågått längre än 12 veckor. Recidiverande ländryggsbesvär är de som återkommer efter en besvärsfri period om minst 6 månader.

Förekomst

Oavsett land eller världsdel, åtminstone i den resursrika delen av världen, beräknas 4 av 5 vuxna individer någon gång under livet ha haft ländryggsbesvär. Mellan 15 och 45% – sannolikt beroende på hur frågan har ställts – anger att de har ryggbesvär vid frågetillfället. Ryggbesvär är vanligast i åldern 35 till 55 år. Omkring 75% av dem som haft akuta ryggbesvär uppges få ett recidiv. Besvären vid recidiv är inte sällan lindrigare än vid den akuta episoden. Även om akuta ryggbesvär vanligen går över av sig själva utvecklar 2–7% av patienterna långdragna (kroniska) besvär. Av dessa patienter uppges omkring en tredjedel måttligt svår kvarstående smärta, medan drygt en tiondel rapporterar svår smärta även ett år efter debuten av de akuta besvären (1).

Fortfarande är också rygg- och nackproblem det diagnosområde som tillsammans med psykiatriska diagnoser orsakar mest

sjukfrånvaro i Sverige. Kostnaderna för rygg- och nackbesvär är betydande och beräknades år 2001 uppgå till omkring 22 miljarder kronor (2). De medicinska, eller de sk direkta kostnaderna för all typ av vård och behandling ersatta av samhället, utgjorde dock enbart 7% av dessa kostnader. Kostnaderna för arbetsfrånvaron, indirekta kostnader (kort-, långtidssjukskrivning och förtidspension), stod för resten av kostnaderna (2).

Av dem som inte kan arbeta pga sina akuta besvär återgår omkring 70% i arbete inom 1 vecka och 90% inom 2 månader. Det har också visats att ju längre arbetsfrånvaron är desto lägre är frekvensen av arbetsåtergång.

Ryggbesvär och radiologiska förändringar

Sambanden mellan patologi, symtomatologi och fynden vid en radiologisk undersökning av kotpelaren (gäller även MRT (magnetresonanstomografi)-undersökning) är oftast mycket svaga eller saknas helt.

För de vanligaste röntgenologiskt synliga förändringarna utan visad klinisk relevans se Faktaruta 1. Det är frestande att i brist på vetenskapligt och erfarenhetsmässigt påvisbara förändringar hos en patient med ryggbesvär använda någon av dessa frekvent förekommande röntgenologiska förändringar som förklaringsmodell till patientens problem. Eftersom samtliga förändringar i Faktaruta 1 är permanenta finns det risk för att vissa patienter därmed uppfattar sig ha ett "obotligt" ryggproblem, något som kan öka risken att utveckla kroniska ryggbesvär och därmed också negativt påverka olika beslut avseende t ex yrkesval och fritidsaktiviteter. För att undvika att patienten "stämplas" med en sannolikt ovidkommande diagnos bör tid ägnas åt att förklara förändringarnas "ofarlighet".

Ryggpatienten

Ryggpatienten utgör i många fall en utmaning för läkaren, särskilt om mötet ska vara av värde för patienten. Den stora utmaningen vid mötet med ryggpatienten blir att trovärdigt förklara orsaken till den uttalade smärtan och funktionsnedsättningen och att lindra oron för att nedsättningen ska bli långdragen eller permanent.

Ryggbesvär och de vanligaste röntgenologiskt synliga förändringarna utan visad klinisk relevans

- Lätt till måttlig (disk)degeneration (t ex lätt reducerad diskhöjd, signalförändring MRT^a)
- Spondylolys (avbrott i kotbågen utan synlig glidning)
- Spondylolistes (avbrott i kotbågen med glidning > 5 mm)
- Olika former av lumbosakrala övergångskotor (t ex brett transversalutskott ledande mot sacrum)
- Mb Scheuermann (kotor med kilform och intraspongiosa diskhernieringar)
- Spina bifida
- Fler eller färre än 5 ländkotor
- Facettledstropism (i samma intervertebralled olikt vinklade eller placerade facettleder)

a. När det gäller de här degenerativa förändringarna finns det studier som har visat att de ofta förekommer hos patienter med ospecifika ryggbesvär, men några säkra samband har inte kunnat fastställas.

Ryggbesvären påverkar mycket tidigt i förloppet smärta, funktion och ADL-funktioner till det sämre, vilket sammantaget leder till en dramatisk reduktion av livskvaliteten. Ryggpatientens livskvalitet är ofta lika dålig eller sämre än livskvaliteten hos patienter med t ex hjärtinsufficiens, kronisk obstruktiv lungsjukdom, RA (reumatoid artrit) och SLE (systemisk lupus erythematosus) (3).

Hur ska man som läkare på ett trovärdigt sätt kunna förklara vad som gör så ont och som kanske misstänks som farligt, när man vet att man i 9 fall av 10 bara kan gissa sig till vad orsaken är oavsett vilka diagnostiska hjälpmedel man tar till? Trots den stora okunskapen om smärtorsaken, går det att vinna patientens tillit och genom den minska oron, och det utan att tumma på vetenskap och beprövad erfarenhet. För att lyckas kan det krävas lite mer tid än för "den vanliga patienten" och ett engagerat förhållningssätt. Mertiden behövs för att hinna ställa de anamnestiskt adekvata frågorna, undersöka patienten noggrant, förklara sannolika mekanismer för smärta och med det även grunderna för behandlingen.

Ospecifika ryggbesvär

Ospecifika kallas de ryggbesvär som inte har någon känd, diagnostiserbar, anatomisk orsak. Cirka 90% av alla personer med akuta ryggbesvär har ospecifika besvär. Hos patienter med kvarstående besvär efter 3 månader (kroniska ryggbesvär), uppskattas ca 70% ha ospecifika ryggbesvär.

Orsaker

Akuta ryggbesvär förekommer oftare hos personer med fysiskt krävande arbeten. Detta gäller för män, medan förekomsten bland kvinnor inte sällan är högst bland dem med tjänstemannayrken. Även om kausalsamband ännu inte kunnat påvisas anger flera kunskapssammanställningar att rökning, i första hand bland yngre individer, är förenad med en ökad prevalens av ryggbesvär. När det gäller övervikt framkommer att varje viktökning om 5 kg ger en ökning av prevalensen. Evidensgenomgångar av sambanden mellan uppkomsten av ryggbesvär och belastning har visat en ökad risk vid frekventa tunga lyft (lyft på 15 kg eller mer) samt vid lyft i böjda och samtidigt vridna ryggställningar (4).

I en prospektiv studie fokuserades på akuta, svåra ryggbesvär bland alla kategorier av anställda vid en stor lastbilstillverkare i Göteborg. Studien visade att ryggbesvär kan uppstå i alla typer av situationer och att i de flesta fall kan den drabbade inte uppge någon speciell belastning eller orsak när han kände att besvären uppstod.

Det finns heller inget visat samband mellan storleken av den besvärsorsakande belastningen och besvärens svårighetsgrad. I de fall patienten kan ange en orsak till besvären har inget samband med prognosen noterats.

Psykologiska/psykosociala faktorer och uppkomsten av akuta ryggbesvär

Det har föreslagits att psykologiska faktorer primärt skulle kunna orsaka eller bidra till uppkomsten av akuta ryggbesvär. Detta skulle kunna förklara varför orsaken till akuta, ospecifika ryggbesvär inte går att visa. I den ovannämnda Göteborgsstudien där patienten undersöktes inom 48 timmar efter debuten, visade den ingående psykometriska undersökningen inget hos pa-

tienter med akuta besvär som avvek från en normalpopulation (5).

Övergången från akuta/subakuta till långdragna, kroniska ryggbesvär har i många sammanhang visats ha samband med olika psykosociala faktorer. När det gäller arbetsfrånvaro (sjukskrivning) pga ryggbesvär, vilket vanligen studerats först efter någon till några veckor, har psykosociala faktorer med få undantag varit av största vikt. Detta förhållande tenderar att bli ännu mer dominant ju längre sjukfrånvaron består.

Låg arbetstillfredsställelse och lågt socialt stöd på arbetsplatsen har visats ge ökad risk för ryggbesvär. Man har även funnit ett starkt stöd för att ett föga stimulerande arbete innebär en ökad risk för ryggbesvär. Måttligt starka samband finns mellan psykosociala faktorer utanför arbetslivet och risken för ryggbesvär medan motstridig evidens finns för risken att få ryggbesvär vid högt arbetstempo (6).

Vid en annan systematisk litteraturnomgång fann man stark evidens för att psykosociala faktorer spelar en viktig roll för kroniska ryggbesvär och arbetsoförmåga, och måttligt stark evidens för att psykosociala faktorer har betydelse tidigare i förloppet (7).

En omfattande litteraturnomgång har visat att psykosociala riskfaktorer för utvecklandet av kroniska ryggbesvär är oro, depression och somatisering (8). Att ha haft ryggbesvär och framför allt besvär under längre tid är, inte helt förvånande, också en riskfaktor för långdragna besvär (9).

Hypotetiska smärtorsaker vid ospecifika ryggbesvär

Trots dagens kunskap och tekniska förutsättningar kan den patoanatomiska eller patofysiologiska förklaringen till akuta, ospecifika ryggbesvär inte klargöras. Det är dock troligt att akuta, ospecifika besvär orsakas av någon typ av vävnadsskada eller retning som kan uppstå i de vävnader som utgör eller omger ledssystemet mellan två angränsande kotor (intervertebrala leden) i ryggraden. Skadan eller retningen är dock så liten eller av sådan karaktär att den inte går att visualisera med befintlig teknik, inklusive MRT.

Det är sannolikt att ospecifika ryggbesvär orsakas av antingen interna rupturer

av anulus fibrosus eller mikrofrakturer på kotkroppens ändplatta och/eller frakturer på trabeklerna i det angränsande spongiosa benet (10).

Att den smärtutlösande skadan eller retningen är så begränsad att den inte kan uppfattas med befintlig teknik blir därför en mycket viktig förklaringsfaktor till de behandlingsråd som ges till patienter med akuta, ospecifika ryggbesvär.

Nociceptiva stimuli synes i många fall utlösa en reflektorisk muskelkontraktion i angränsande ryggmuskler – en kontraktion som sannolikt är jämförbar med det muskelförsvar som man kan palpera i bukväggen vid olika tillstånd i bukhålan. Kontraktionen kan ibland observeras som skolios medan en ökad muskeltonus vid långvariga tillstånd inte sällan kan noteras som en utplanad ländlordos. Vid EMG-studier på personer med både akuta och långvariga besvär kan man inte sällan notera att de har en kontinuerlig ryggmuskkelkontraktion som kvarstår medan den hos en ryggfrisk individ avtar vid rörelse.

Experimentellt har det visats att rörelse kan bryta den reflektoriskt genererade muskelkontraktionen (11). Det förefaller inte heller orimligt att rådet till ryggpatienten blir att, trots smärtan och så snart som möjligt, försöka återgå till så normal fysisk aktivitet som möjligt (stay active) (12). Rörelsen bidrar till att en pågående, troligen smärtsam, muskelkontraktion bryts.

Prognos

Prognosen vid akuta ryggbesvär är för de flesta mycket god. Då det är troligt att en oftast mycket begränsad vävnadsskada orsakat de akuta ryggbesvären, är ett snabbt avklingande förlopp högst sannolikt. Många blir bra redan inom några timmar, omkring 60% är helt symtomfria redan efter 3 dygn och bara en liten andel har fortfarande besvär efter någon vecka (13). För varje vecka som går med kvarstående besvär ökar sannolikheten för ett alltmer långdraget förlopp.

Debut och prognos

Erfarenhetsmässigt anses ett snabbt eller blixtnabbt insjuknande, t ex som ett ryggskott, vara ett prognostiskt gott tecken, dvs

Anamnes – onda ryggar

Andra anamnestiska frågor

- Är det förstagsångsbesvär eller reciderande besvär?
- Vad höll du på med när besvären debuterade?
- Debut – blixtnabb eller utdragen, smygande?
- Hur länge har du haft besvären? Besvarens duration talar om ungefär var på tillfrisknandekurvan patienten befinner sig!
- Var har du ont någonstans? Smärtans lokalisering till rygg eller rygg och ben, där enbart rygg talar för ospecifika medan rygg och ben ökar sannolikheten för specifika besvär.
- Vilket arbete har du? Vilket arbete patienten har och vad det innebär ökar möjligheten att bedöma patientens eventuella arbetsförmåga respektive -oförmåga.

I nästan alla sammanhang anses en ålder < 20 eller > 55 år som "varningsflagga". Övertygande evidens för detta saknas dock.

patienten kommer med stor sannolikhet att snabbt förbättras. En långsammare, kanske smygande, besvärdebut är inte sällan förknippad med specifika besvär och därmed också ofta en sämre prognos vad gäller snabbt tillfrisknande. Besvär lokaliserade enbart till ländryggen utan utstrålning ner i lår eller ben anses också vara ett gott tecken.

Anamnes

En av anamnesens viktigaste uppgifter är att utesluta allvarlig orsak till besvären. Den kanske viktigaste frågan när det gäller onda ryggar är möjligheten av malignitet som bakomliggande orsak. Man bör således när man möter en ryggpatient första gången, mer eller mindre öppet i anamnesen, inkludera frågor som kan klargöra detta. Bekräfta frågan om att patienten har eller har haft någon elakartad sjukdom, följ upp med frågor om allmän sjukdomskänsla, oförklarlig trötthet, snabb oförklarlig viktning, febrilitet etc. Misstanke om "icke-mekanisk" orsak till besvären, dvs besvär av annan typ än vanliga ryggbesvär, förstärks om patienten t ex har smärtor i ryggen inte bara i stående eller sittande utan även i liggande, något som är tämligen ovanligt vid "vanliga" ryggbesvär.

Misstanken om en allvarligare orsak till besvären förstärks naturligtvis också av det intryck man får av patienten som t ex uttalad blekhet, ikterus, tecken på steroidmedicinering etc. Tillstånd som kotkompressionsfrakturer och cauda equina-syndrom berörs i det följande som specifika orsaker till ryggbesvär.

Andra anamnestiska frågor som ökar möjligheten att förstå problemen respektive uttala sig om prognosen, se Faktaruta 2, s 866.

Ryggundersökning

Eftersom sannolikheten är stor att patienten har ospecifika ryggbesvär är det också sannolikt att en fysikalisk undersökning inte kommer att avslöja något annat än ospecifika symtom på ryggsmärta, t ex stelhet vid framåt- eller sidoböjning. För att vara trovärdig och vid undersökningens slut kunna säga att man med största sannolikhet kan utesluta en "farlig" orsak till besvären, måste patienten också själv känna sig noggrant undersökt. Slarvar man med anamnes och undersökning är risken stor att patienten inte litat på läkaren utan fortsätter att oroa sig, vilket knappast bidrar till hans förbättring.

Även om utbytet av ryggundersökningen från en rent diagnostisk synpunkt är ganska magert ger den förutom vad som beskrivits ovan också en uppfattning om besvärsgraden.

Ländryggsstatus

En noggrann ryggundersökning kan inte ske utan att patienten tar av sig alla kläder förutom underkläder och eventuellt tunna strumpor. De moment som förordas vid en noggrann ryggundersökning anges i Faktaruta 3.

Slutsats efter anamnes och status

I det typiska fallet har anamnes och status enbart avslöjat ospecifika tecken på smärta, t ex stelhet. Till patienten kan man sammanfatta detta som att undersökningen visar att han tvivelsutan har ont och att man kan se att han är påverkad av detta. Den noggranna undersökningen kan med stor sannolikhet utesluta att det skulle vara "något farligt" som orsakar besvären, t ex

Moment som bör ingå i en noggrann ryggundersökning

- Notera hur patienten rör sig när han går (hålla eller droppfot pekar på nervrotspåverkan), om han sätter sig försiktigt (att sitta är ofta besvärligt och antyder detta) med hjälp av armstöd (antyder grad av smärta), hur han klarar av att ta av sig sina kläder, med vilken svårighet han når ner till fötterna. (Det kan vara extra svårt att nå ner till fötterna och ta på och av t ex strumpor vid nervrotspåverkan. OBS! allra svårast på morgonen.)
- Be patienten, stående bakom honom, att med handen visa utbredningen av ryggbesvären. Vid bensmärta: be patienten visa även hela dess utbredning. Detta är ett av de mest reproducerbara fysikaliska undersökningsmomenten.
- I stående inspekteras ryggen/bålen från sidan för att få en uppfattning om bröstkyfosens storlek (ökad kyfos kan tala för kotkompressioner, Mb Bechterew eller Mb Scheuermann) respektive ländlordosens storlek. (En utplanad ländlordos är ofta ett tecken på en långdragen smärtproblematik.) Vidare inspekteras patienten bakifrån för att se om det finns en skolios (ett vanligt tecken på både pågående smärta och smärtinducerad muskelaktivitet) och om kollision mellan de nedersta revbenen och crista iliaca (föreligger misstanke om multipla kotkompressioner i ländryggen).
- Be patienten i stående att böja sig framåt efter att ha satt ihop fötterna och rätat på benen. Om böjningen utlöser smärta ner i låret/benet och framför allt om smärta upplevs nedom knäleden antyder det rotpåverkan. Stelhet och smärta kan provoceras och till dels bekräftas, men är ospecifika symtom. Det är kanske inte helt nödvändigt att mäta upp avståndet fingertoppar golv utan man kan uppskatta eventuell diastas visuellt. Vidare noteras var böjningen sker: i ländrygg eller höfter eller både och. Böjformågan i själva ländryggen är normalt ca 45 grader.
- I det framåtböjda läget noteras om en skolios synlig i stående finns kvar eller är försvunnen. Det första pekar mot strukturell skolios, det senare mot att skoliosen är smärtbetingad.
- I flekterat läge palperas över spinalutskotten efter ett "hak" mellan spinalutskotten (ger misstanke om kotglidning = olistes).
- Patienten uppmanas att rätta upp ryggen från det flekterade läget. "Hackig eller kuggande" rörelse i förening med smärta kan antyda någon form av instabilitet i ledsystemet.

Forts. nästa sida

Moment som bör ingå i en noggrann ryggundersökning forts

- Upprättningen av ryggen från flekterat läge fortsätter över i maximal extension. Man kan stödja patientens bäcken samtidigt som man med en hand på axeln lätt forcerar extensionen till ett maximalt läge. I extension belastas kotornas bakre element inklusive facettleder varför ryggsmärta i extension kan antyda t ex symtomgivande facettledsartros. Extensionen minskar utrymmet i spinalkanalen, vilket också kan provocera en potentiell nervrotspåverkan vid t ex spinal stenos eller förekomst av diskbräck i ländryggen.
- Tillbaka i upprättstående böjer patienten i sidled. Facettledernas anatomi gör att det mesta av sidoböjning sker i den mellersta delen av ländryggen varför störningar här har störst sannolikhet att påverka sidoböjningen.
- Patienten ombeds därefter att gå upp på hälar och även att ta några steg på hälarna, respektive att gå på tå och ta några steg. En lätt stödjande hand på patienten underlättar balansen. Oförmåga kan avslöja påverkan i första hand på L5- eller S1-nervroten.
- I liggande på rygg på undersökningsbrädet bedömer man hos den då raka patienten eventuell benlängdsskillnad genom att samtidigt bilateralt palpera spetsen på mediala malleolerna. En benlängdsskillnad > 2 cm anses marginellt öka risken för ryggproblem på sikt (14).
- Flexion och rotation i den flekterade höftleden undersöks för att utesluta en höftledsproblematik som orsak eller del i de aktuella problemen. Höftledssmärta är oftast lokaliserad till lumsken med ibland utstrålning ned medioventralt mot knäleden. Smärta lateralt på låret kommer inte sällan från trokanterregionen och smärta glutealt har vanligen ryggorsak.

något som påverkar nervfunktionen eller ger misstanke om en tumör. Dessutom utesluter undersökningsfynden med största sannolikhet att det skulle vara en större vävnadsskada eller -retning som ger besvären. Allt detta talar för att det finns goda förutsättningar för en snabb läkning. Som förklaringsmodell till vad som kan orsaka patientens uttalade besvär kan man använda sig av de skadetyper som åtminstone hypotetiskt skulle kunna vara orsak till akut ryggsmärta, se avsnittet Hypotetiska smärtorsaker vid ospecifika ryggbesvär, s 865.

Moment som bör ingå i en noggrann ryggundersökning forts

- Nervrotspåverkan testas med knät sträckt samtidigt som benet lyfts = SLR = Straight Leg Raising = Lasègues test. Manövern förkortar de nervrötter som utgör nervus ischiadicus och förstärker eller provocerar på så vis ett befintligt eller potentiellt tryck från t ex ett diskbräck. Detta visar sig genom att benlyftet vid en viss flexion i höftleden utlöser smärta ner i benet och, för att vara positivt, smärta nedom knät. Smärta i ryggen vid SLR har osäker betydelse och smärta vid en vinkel < 30 grader är atypiskt. Ett positivt test, dvs smärta och smärtutbredning som motsvarar patientens aktuella problematik inom ett gradtal mellan 30 och 60 grader, är en stark indikator på i första hand ett diskbräck. För att SLR-testet ska vara tillförlitligt ska den smärta testet provocerar ha en utstrålning nedanför knäleden. Utlöser testet smärtor i ryggen eller med utstrålning endast till låret, vilket är ganska vanligt, har detta ingen signifikans visavi ett diskbräck.
- Patellarreflexen inkluderar flera lumbala nivåer varför sidoskillnad mellan höger och vänster kan vara svår att bedöma.
- Achillesreflexen är en S1-reflex. Påverkan på S1-roten, t ex av ett diskbräck, innebär oftast att reflexen inte utlöses.
- Kraft i extensor hallucis longus, som är en muskel vilken innerveras från L5-nivå, och som testas genom att man ber patienten extendera i stortån under det att undersökaren försöker flektera distala falangen.
- Att pröva Babinskis tecken rekommenderas framför allt om patientens anamnes eller symptom på minsta sätt avviker från vad som är "vanliga ryggsymtom".
- Sensibiliteten testas man med lätt beröring inom respektive L4-, L5- och S1-dermatomen. I första hand kan sidoskillnad antyda engagemang av motsvarande nervrot.
- Med patienten liggande på mage utförs "fjädringstest" som innebär att man med handen komprimerar ryggraden över spinalutskotten för att avgöra förekomst av smärtande intervertebralled(er). Börja lämpligen i bröstryggen och gå i distal riktning. Testet kan avslöja ett ömmande segment, men vilka vävnader som ger obehag/smärta vid utförandet är oklart.
- Palpation av vävnaden lateralt (bilateralt) om medellinjen ned mot kotornas transversalutskott. Smärta vid palpation kan tolkas som i första hand förekomst av smärtande, möjligen kontrakta, muskler.

Terapirekommendationer – Smärtlindring vid akuta ospecifika ryggbesvär

I första hand	Paracetamol med som högsta dos 1 g 4 gånger/dygn.
I andra hand	NSAID-preparat, eventuellt i kombination med paracetamol (se kapitlet Smärta och smärtbehandling, Terapirekommendationerna – Behandling av kortvarig nociceptiv smärta, s 897). Risken för biverkningar och interaktioner med andra läkemedel måste tydligt klargöras för patienten.
I tredje hand	Kombinationspreparat som paracetamol/ kodein, alternativt tramadol. Med tanke på tillväxtningsrisken ska dessa preparat användas med försiktighet och endast för att kupera akut uttalad smärta.
Muskelrelaxerande medel	Muskelrelaxerande medel som bensodiazepiner bör man endast ta till vid ett uttalat muskelengagemang. Eftersom den muskelpåverkande effekten är samtidig med bl a dåslighet är rådet att den här preparattypen i första hand ges till natten och att patienten definitivt bör avrådas från bilkörning efter intag.
Generellt	I kombination bör man använda den här typen av preparat bara i det mest akuta förloppet när smärtan inte sällan kan vara mycket uttalad.

Vidare utredning

Förutsatt att sjukdomsperioden är kortare än ungefär 1 månad och i avsaknad av varningstecken som skulle kunna tyda på något annat än just ospecifika ryggbesvär, är sannolikheten att t ex en röntgenundersökning skulle tillföra något som påverkar behandlingen eller prognosen mycket liten.

Behandlingsråd vid akuta ospecifika ryggbesvär

Utifrån det resonemang som tidigare förts om tänkbara skador, reflexutlöst muskelsvar och om det snabbaste sättet att förbättras kan följande råd ges till patienten:

- Försök vara så normalt fysiskt aktiv som möjligt trots besvären. Det förbättrar läkningsbetingelserna av den högst sannolikt lilla skada/förändring som föreligger.
- Den fysiska aktiviteten bryter eller minskar den ökade ryggmuskelaktiviteten som bidrar till stelhet och smärtor.

Evidens

”Stay active” är ett koncept som används över hela världen i behandlingen av akuta ryggbesvär. Det visades tidigt att de som förblev fysiskt aktiva trots sina ryggbesvär förbättrades snabbare än de som för sina besvär ordinerades sängläge (15,16). Ett skärskådande av det vetenskapliga underlaget för denna mycket använda rekommendation visar att effekten av att fortsät-

ta vara fysiskt aktiv trots ryggbesvären i första hand har en positiv effekt på arbetsförmågan (12,15–17), medan någon säker effekt inte har kunnat iakttas på vare sig smärta eller funktion (18).

Smärtlindring

Smärtlindring vid akuta ospecifika ryggbesvär, se Terapirekommendationerna ovan.

Effekten av de olika alternativen är i första hand analgetisk (muskelavslappande för bensodiazepiner). Det saknas evidens för att något av preparaten ensamt eller i kombination påskyndar förbättringen av ryggbesvären.

Arbetsförmåga

Beroende på grad av besvär och typ av arbete kan akuta ryggbesvär göra arbete svårt eller ibland till och med omöjligt. Eftersom prognosen vid just akuta ospecifika besvär är mycket god och då normal fysisk aktivitet trots besvären är en definitiv del av behandlingen, bör eventuell arbetsfrånvaro minimeras. I de få fall graden av besvär, ställd i relation till arbetets fysiska krav, försvårar eller omöjliggör arbete är oftast någon eller några dagars arbetsfrånvaro tillräckligt.

Uppföljning

Kvarstår besvären efter ca 2 veckor bör patienten undersökas igen för att klargöra om det finns något nytillkommet i anamnes och status. Om så inte är fallet gäller fortfarande

Tabell 1. En sammanställning av behandlingar vid akuta ryggbesvär (1,19)

Typ av behandling	Resultat, jämförelser med andra behandlingar och evidens
Multi-disciplinära behandlingsprogram	Multidisciplinära behandlingsprogram innebärande gradvis ökande aktivitet. Inga hållpunkter finns för att denna typ av program innebär vare sig snabbare symtomlindring, funktionsförbättring eller tidigare återgång till arbete när sådana program jämförts med s k sedvanlig behandling (mycket svag evidens).
Manipulation	Manipulation av ryggraden eller s k korrigerig av kiropraktor kan jämfört med placebo-behandling eller s k sham-behandling (att allt görs lika med den avsedda behandlingen förutom den åtgärd som ska prövas) vara effektivare i att minska smärtan (svag evidens).
	Manipulation av ryggraden eller s k korrigerig av kiropraktor ger jämfört med placebo-behandling eller s k sham-behandling inte större funktionsförbättring (svag evidens).
	Manipulation av ländryggraden ger jämfört med McKenzie-behandling (baseras i första hand på extensionsövningar av ryggen) sannolikt mindre sjukfrånvaro (svag evidens).
	Ingen skillnad i smärta eller funktion vid jämförelser mellan manipulation och behandling av allmänpraktiker, sjukgymnast med träningsövningar eller ryggskola (svag evidens).
	Risken för allvarlig biverkan, t ex cauda equina syndrom, efter manipulation anges till 1/1 000 000 behandlingar (20).
Akupunktur	Akupunktur jämfört med sham-behandling med nålar gav inte bättre smärtlindring (mycket svag evidens).
	Akupunktur jämfört med sham-behandling med nålar eller annan typ av behandling gav ingen skillnad i funktionsförbättring (mycket svag evidens).
Kognitiv beteendeterapi, KBT	KBT i kombination med neuromuskulär ryggträning kan vara effektivare än enbart KBT respektive enbart ryggträning i att reducera ryggsmärta efter 7 dagar (svag evidens).
	KBT jämfört med sedvanlig behandling (analgetika + ryggövningar till dess att symtomen avklingar) har inte gett bättre smärtlindring vid ryggbesvär efter 9–12 månader (mycket svag evidens).
	KBT jämfört med sedvanlig behandling har inte varit bättre på att minska handikapp vid uppföljning efter 9–12 månader (mycket svag evidens).
	KBT i kombination med neuromuskulär ryggträning var inte effektivare än enbart KBT respektive enbart ryggträning i att minska handikapp vid en ettårsuppföljning (mycket svag evidens).
EMG-biofeedback	För behandling med elektromyografisk (EMG)-biofeedback fanns inte underlag för en evidensvärdering.
Korsetter eller lumbala stödbandage	Det finns inte underlag för en evidensvärdering.
Massage	Massage gav inte bättre smärtlindring jämfört med manipulation och elektrisk stimulering (svag evidens).
	Jämfört med specifika ryggövningar av typ McKenzie var manipulation i kombination med andra typer av passiv behandling mindre effektiva i att minska ryggsmärtan och att förbättra funktionsförmågan (svag evidens).
	Det kan inte avgöras om massage påverkar funktion eller rörlighet mer än manipulation eller elektrisk stimuleringsbehandling (svag evidens).
Värmeomslag	Jämfört med placebo var värmeomslag effektivare att minska smärta och förbättra handikapp efter 5 dagar (måttligt stark evidens), och värmeomslag kan vara mer effektivt att lindra smärta och minska handikapp än både paracetamol och NSAID efter 1 respektive 4 dagar (svag evidens).
	Det är ännu oklart om värmeomslag minskar smärtan bättre än McKenzie-behandling (svag evidens).
Traktionsbehandling och TENS	Det finns inga studier av en sådan kvalitet att effekten av dessa båda behandlingar går att bedöma.

Tabell 1. forts. En sammanställning av behandlingar vid akuta ryggbesvär

Typ av behandling	Resultat, jämförelser med andra behandlingar och evidens
Ryggträning och rygg-övningar	Jämfört med "sedvanlig ryggbehandling" går det inte att avgöra om generell ryggträning är mer effektiv att lindra smärta eller förbättra funktionsförmågan (mycket svag evidens). Det kan inte heller avgöras om generell ryggträning ger bättre smärtlindring eller funktionsförbättring än interventioner utan träning (svag evidens).
	Specifika ryggövningar i form av McKenzie-behandlingar kan ge bättre smärtlindring och funktionsförbättring än en kombination av passiva interventioner inkluderande utbildning (speciella instruktionsbroschyrer), sängläge, isinpackningar och massage vid uppföljning efter en vecka (svag evidens). Däremot har McKenzie-övningar inte visats vara bättre på att lindra smärta eller återställa funktion än "stay active"-konceptet vid 12 veckors uppföljning (måttligt stark evidens).
	Det går inte att avgöra om McKenzie-övningar ger bättre smärtlindring och funktionsförbättring än flexionsövningar efter 8 veckor (svag evidens).
	McKenzie-övningar kan vara bättre än ryggskola när det gäller att minska smärta efter 12 månader (svag evidens).
	Det går inte att avgöra om McKenzie-övningar är mer effektiva än NSAID-medicinering när det gäller att förbättra ryggfunktionen efter 5 dagar respektive 4 veckor.
	Det går inte att avgöra om allmän ryggträning ökar återgången i arbete jämfört med "sedvanlig" eller ingen behandling alls (1,19).

samma förklaringsmodell vad gäller smärtan och stelheten. Eftersom rörelse och aktivitet trots besvären om möjligt är av ännu större betydelse nu än för 2 veckor sedan, måste vikten av detta råd poängteras (förbättrar läkningsbetingelserna och minskar muskelförsvaret). Någon ökad risk för recidiv hos dem som förblivit fysiskt aktiva har inte rapporterats (21).

Röntgenundersökning vid ryggbesvär

I de fall besvären fortfarande kvarstår efter 4–6 veckor, kan en röntgenundersökning övervägas. Hos yngre (< 20 år) och äldre (> 55 år) rekommenderas röntgen något tidigare. Det huvudsakliga skälet för att göra en konventionell röntgenundersökning av ländryggen i detta skede är säkerhetsaspekten. Man vill gardera sig mot att patienten trots allt har någon synlig allvarligare orsak till sina besvär. Såvitt känt finns inga studier men sannolikheten är mycket liten att en röntgenundersökning ska avslöja något som inte kunnat misstänkas via anamnes och status. Däremot är det troligt – med variation beroende på patientens ålder – att undersökningen visar någon form av förändring: vanligen måttliga eller diskreta degenerativa förändringar. Förekomst av sådana förändringar ändrar emellertid inte på något sätt

de redan givna råden eller behandlingen. Snarast ökar indikationen för aktivitet efter den akuta fasen för att om möjligt bromsa utvecklingen av diskdegenerationen.

Många patienter har ofta en kraftigt överdriven uppfattning om att framför allt en MRT-undersökning kan klargöra "vad som är fel". Den i särklass vanligaste indikationen i ryggsammanhang för en MRT-undersökning är önskan om en bekräftelse av en klinisk diagnos av tryck eller engagemang av en eller flera nervrötter (vanligen lumbalt diskbräck eller spinal stenosis). Detta är framför allt viktigt i de fall man överväger kirurgi pga besvärens svårighetsgrad.

Det finns flera studier som visar att en MRT-undersökning inte tillför någon väsentlig information när det handlar om ospecifika ryggbesvär.

Vanliga behandlingar vid akuta ryggbesvär – en evidensgenomgång

Bristen på kunskap om i första hand specifika ryggbesvär har lämnat fältet öppet för en rik flora av olika behandlingar som använts och fortfarande används för behandling av akuta specifika ryggbesvär.

I Tabell 1, s 870, finns en sammanställning av vetenskaplig evidens för effekten av

i Sverige idag ofta använda behandlingsmetoder vid akuta ospecifika ryggbesvär (1,19). Evidensvärdets styrka som anges efter varje typ av behandling eller åtgärd avser den vetenskapliga kvaliteten på de studier som finns och som använts vid evidensvärderingen.

Långdragna (kroniska) ospecifika ryggbesvär

Andelen av alla akuta ryggbesvär som övergår i långdragna (kroniska) besvär (> 3 månader) är ganska osäker men uppskattas till omkring 5% (22).

De ryggpatienter som söker i primärvården pga ryggbesvär har besvär av varierande svårighetsgrad. En akut attack är inte sällan en exacerbation av just långdragna besvär. Man brukar anse att recidiven är mer frekventa och svårare om det har förekommit långdragna episoder tidigare i anamnesen. När det gäller sjukskrivning pga ryggbesvär vet man att ju längre sjukfrånvaron varat desto sämre prognos. Mindre än 50% av dem som varit sjukskrivna längre än ett halvt år återkommer i arbete. För tio år sedan återgick nästan ingen i Sverige till arbete om man varit sjukskriven för ryggbesvär i mer än 2 år (23). Dagens sjukskrivningsregler kan ha ändrat på detta?

Vanliga behandlingar vid långdragna (kroniska) ryggbesvär – en evidensgenomgång

I Tabell 2, s 873, finns en sammanställning av vetenskaplig evidens för några av de vanligaste behandlingarna vid långdragna ryggbesvär (19,22). Evidensen för effekt av flertalet behandlingar är svag, bäst tycks behandlingar som inkluderat KBT vara. Evidens för akupunktur finns inte eller är mycket svag (24).

Specifika ryggbesvär

Specifika kallas de ryggbesvär där orsaken till besvären är känd och möjlig att med vedertagen metodik diagnostisera. De vanligaste specifika diagnoserna är diskbräck, spinal stenosis (förträngning av spinalkanal), kotkompressionsfraktur(er), spondylo-

listes (kotglidning), inflammatorisk ryggsjukdom, infektion (diskit) och tumör. Av alla akuta besvär uppskattas < 10% vara specifika medan 15–30% av alla långdragna besvär på samma sätt uppskattas ha en specifik orsak. Prevalensen av diskbräck bland de patienter som söker primärvården anges variera mellan 1 och 3%. Spinal stenosis är relativt ovanlig hos personer < 50 år, men ökar kraftigt i frekvens med ökande ålder. I Japans åldrande befolkning har prevalensen av lumbal spinal stenosis visats vara ca 10% hos personer i 70-årsåldern (25).

Omkring 4% av alla som söker primärvården för ryggbesvär har som orsak till besvären en kotkompression.

I den här genomgången berörs detaljerat enbart de tre vanligaste specifika orsakerna till ryggbesvär:

1. diskbräck
2. kotkompression
3. spinal stenosis.

En sammanställning av lämplig läkemedelsbehandling vid specifika ryggbesvär finns i Terapirekommendationerna på s 879.

Prognos för specifika besvär

Som framgår av den fortsatta presentationen kan prognosen i högsta grad variera från en specifik diagnos till en annan. Jämfört med ospecifika besvär finns det vid specifika besvär faktorer som ofta särskiljer de två typerna åt och även anses påverka prognosen för respektive tillstånd.

Specifika besvär tenderar att förutom ryggsmärta också ge en smärta som strålar ut i ett eller ibland båda benen. Eftersom debuten av specifika besvär (diskbräck och spinal stenosis) inte sällan också är förenad med ett långsammare insjuknande blir konsekvensen att ospecifika besvär generellt sett har en betydligt högre sannolikhet för ett snabbt tillfrisknande än specifika besvär.

Diskbräck

Ett diskbräck uppstår genom att diskens centrala del, den s k kärnan, nucleus pulposus, som åtminstone hos yngre individer är gelatinös till sin konsistens, penetrerar

Tabell 2. En sammanställning av behandlingar vid långdragna ryggbesvär (19,22)

Typ av behandling	Resultat, jämförelser med andra behandlingar och evidens
Analgetika	När en kombination av tramadol och paracetamol jämfördes med placebo vid långdragna ryggbesvär konstaterades en något bättre effekt av kombinationen, men också en betydande andel biverkningar i form av dåsighet, illamående och förstoppning (måttligt stark evidens).
	Ingen skillnad kunde ses när paracetamol jämfördes med NSAID (diflunisal, avregistrerat i Sverige) (måttligt stark evidens).
NSAID	Ingen skillnad i effekt vid jämförelse mellan olika NSAID (måttligt stark evidens).
	Det går inte att säga om NSAID har bättre effekt än paracetamol (mycket svag evidens).
Anti-depressiva	Jämfört med placebo är det oklart om antidepressiv medicinering är bättre (mycket lågt evidensvärde).
	Jämförelse av olika antidepressiva läkemedel har inte visat någon skillnad i effekt (mycket svagt evidensvärde).
Muskel-relaxantia	Bensodiazepiner var mer effektiva än placebo i att minska smärta och åstadkomma en allmän förbättring (svag evidens).
Epidurala steroidinjektioner	Inga studier redovisade vid långdragna ospecifika besvär.
Lokala injektioner	Injektioner med lokalanestetika och/eller steroider har inte bättre effekt på kort sikt än placebo (mycket svag evidens).
Facettledsinjektioner	Facettledsinjektioner med eller utan steroider har inte bättre effekt än placebo på smärta eller funktion (mycket svag eller svag evidens).
Ryggövningar (back exercises)	Det går inte att avgöra om ryggövningar (McKenzie och yoga inte inkluderade) är bättre än placebo, eller ingen behandling eller andra icke-invasiva behandlingar vad gäller att minska smärta eller förbättra ryggfunktion (mycket svag evidens).
	Det går inte heller att fastställa om bålstärkande/stabiliserande övningar är bättre på att minska ryggsmärta eller förbättra ryggfunktion jämfört med andra behandlingar eller inga övningar alls (mycket svag evidens).
	Vad gäller McKenzie-övningar går det heller inte att avgöra om de på kort eller längre sikt ger bättre smärtlindring eller funktionsförbättring än andra typer av övningar t ex flexionsövningar eller stabiliserande övningar (svag evidens).
	Yoga kan vara effektivare vad gäller smärtlindring (vid 26 veckor) och funktionsförbättring (vid 12 men inte vid 26 veckor) än andra ryggövningar (mycket svag evidens).
Multidisciplinära behandlingsprogram	Jämfört med traditionell behandling eller icke-multidisciplinär behandling ger intensiv (> 100 timmars terapi) multidisciplinär biopsykosocial rehabilitering med funktionsförbättrande övningar bättre smärtlindring och större funktionsförbättring hos personer med besvär > 3 månader (måttligt stark evidens).
Akupunktur	Jämfört med ingen behandling alls ger akupunktur bättre smärtlindring vid 3 månader och funktionsförbättring vid 6 månader (mycket svag evidens).
	När akupunktur jämförs med sham (allt annat lika förutom det som förmodas vara den aktiva delen av en intervention) fås med akupunktur bättre smärtlindring direkt efter behandlingen respektive efter 3 månader (svag evidens). Akupunktur ger också större funktionsförbättring både direkt efter behandlingen och 3–12 månader senare (måttligt stark evidens).
	Akupunktur kombinerad med andra behandlingar t ex ryggövningar, analgetika (inte opioider), infraröd strålning, ryggskola, ergonomiska förändringar och beteendeändringar har bättre smärtstillande effekt än interventionen (behandlingen) separat (måttligt stark evidens).

Tabell 2. forts. En sammanställning av behandlingar vid långdragna ryggbesvär

Typ av behandling	Resultat, jämförelser med andra behandlingar och evidens
Ryggskola	Det går inte att avgöra om ryggskola jämfört med ingen behandling eller inaktiva kontroller är effektivare vad gäller smärtlindring eller förbättrad ryggfunktion än placebo, att vara på väntelista för behandling eller skriftlig information (svag evidens).
	Det går heller inte att avgöra om ryggskola är bättre än t ex manipulationsbehandling av rygraden, NSAID, sjukgymnastik eller ryggövningar när det gäller att påverka smärta eller ryggfunktion (svag evidens).
Beteendeterapi	Beteendeterapi verkar ha bättre effekt på smärta och funktion än placebo, ingen behandling eller placering på väntelista (måttligt stark evidens).
	Beteendeterapi enbart eller i kombination med sjukgymnastik, ryggutbildning, multidisciplinära behandlingsprogram, smärtprogram i sluten vård eller ryggövningar verkar ha samma effekt på smärta och funktion (måttligt stark evidens).
	Det går inte att klargöra om olika typer av beteendeterapi, när de jämförts, har olika effekt vad gäller att öka återgång i arbete hos sjukskrivna (mycket svag evidens).
Manipulationsbehandling	Det finns inte underlag för att avgöra om manipulativ behandling vid långdragna ryggbesvär ger bättre smärtlindring eller funktionsförbättring än behandling av allmänläkare, med sjukgymnastik, ryggövningar, i ryggskola eller om kiropraktorbehandling är bättre än medicinsk behandling (mycket svag evidens).
	Jämfört med behandling med ryggövningar verkar manipulativ ryggbehandling vara effektivare när det gäller att minska andelen personer helt eller delvis sjukskrivna efter ett år (måttligt stark evidens).
EMG-biofeedback	Det går inte att avgöra om biofeedback ger större smärtlindring eller bättre funktion än vad personer på en väntelista upplever (svag evidens).
	Det går heller inte att avgöra om biofeedback är effektivare att minska smärta och förbättra funktion än avslappningsövningar, eller om biofeedback i kombination med rehabiliteringsprogram är bättre på detta än enbart biofeedback (svag evidens).
Korsetter eller lumbala stödbandage	Det finns inte underlag för en evidensvärdering.
Massage	Det finns inte underlag för en evidensvärdering.
Traktionsbehandling	Det finns inte underlag för en evidensvärdering.
TENS	Det går inte att avgöra om TENS har bättre effekt på smärta och funktion än placebo (mycket svag evidens).

genom diskens yttre del, anulus fibrosus. Av anatomiska och biomekaniska skäl sker penetrationen oftast i dorsal riktning. När så blir fallet är risken stor för att diskbråcket komprimerar en eller flera av nervrötterna i eller på väg ut ur spinalkanalen.

Prevalensen av diskbråck som orsak till akuta ryggbesvär uppskattas till mellan 1 och 3% och är som högst hos individer mellan 30 och 50 år. Ett klassiskt diskbråcksin-sjuknande anses starta med akut insättande ryggsmärta, som efter en kortare eller längre period (från minuter/timmar eller dagar till flera veckor) följs av en utstrålan-

de smärta i ett eller båda benen, ischias. Inte sällan upplever patienten att ischias-smärtan åtminstone inledningsvis är det dominerande besväret.

De allra flesta symtomgivande diskbråck (95%) i ländryggen förekommer i de två mest distala diskarna, dvs L4–5 respektive L5–S1. Diskbråck ovanför de här nivåerna förekommer företrädesvis hos personer > 55 år. Ischiassmärtans utbredning i benet avgörs av vilken eller vilka nervrötter diskbråcket komprimerar.

Diskbråck liksom många andra orsaker till ryggbesvär uppkommer oftast utan att någon yttre orsak kan noteras. Frekvent re-

petitivt tungt lyftande och utövande av extrensporter som tyngdlyftning och släggkastning har visats ge en viss riskökning för uppkomst av diskbräck.

MRT-studier har också visat att synliga diskbräck förekommer hos närmare 2 av 3 i en även till synes besvärsfri population. Detta understryker – fastän på ett diametralt motsatt sätt – det redan tidigare poängterade svaga sambandet mellan radiologiska förändringar och förekomsten av symptom (26,27).

Prognos och förlopp

För de allra flesta med ett symptomgivande diskbräck i ländryggen är prognosen god, dvs symptomen i form av smärta i ben och rygg avklingar för att hos många helt försvinna. Tiden till förbättringen kan dock variera starkt från i bästa fall någon eller några veckor till månader och ibland år. Ett positivt prognostiskt tecken brukar vara när patienten, ofta efter ett par veckor med uttalade problem, börjar uppleva en vanligen måttlig, inte sällan långsam, förbättring.

Eftersom sannolikheten för att symptomen ska avklinga är stor efter några veckor till några månader finns det sällan anledning att diskutera kirurgi under denna tidiga fas. Undantag till detta är hotet om utveckling av ett s k cauda equina-syndrom, dvs ett tillstånd där ett diskbräck komprimerar alla nervrötter som utgör cauda equina (hästsvansen). Det kanske viktigaste tecknet på att ett sådant syndrom är under uppsegling är att patienten börjar uppleva en smärta i rygg och ben som är påtagligt mycket svårare än den dittills varit. Typiskt för ett cauda equina-syndrom, när det väl utvecklats, är s k ridbyxeanestesi och också påverkan på sfinktrarna. Det enda som kan förhindra att ett cauda equina-syndrom uppstår är kirurgi men när syndromet väl är manifest är det tveksamt om kirurgi hinner göras i tid för att undvika skador på nervrötterna.

Även hos patienter utan tecken på cauda equina-syndrom kan kirurgi övervägas relativt tidigt. Det gäller i första hand de patienter som inte uppfattar sig klara av den svåra smärtan i benet/benen och/eller i ryggen. Upprepade MRT-undersökningar har dock visat att diskbräcket i många fall tenderar

att minska och då med symptom som sannolikt minskar i relation till detta (28).

I de fall besvären kvarstår med hög intensitet och utan någon egentlig förbättringstendens efter ca 2 månader är kirurgi i många fall indicerad. Kirurgi har störst möjlighet till framgång hos de patienter som:

1. har en uttalad ischiassmärta vanligtvis bara i ett av benen
2. provocerar smärtan t ex vid hosta, nysning eller vid krystning
3. vid undersökning har en SLR-positivitet vid en vinkel i höften mellan 30 och 60 grader och
4. har ett diskbräck vars läge överensstämmer med dessa symptom.

Hos en sådan patient är chansen mycket god att, helt eller delvis, bli av med i första hand bensmärthan. Prognosen för ryggsmärtan är mer osäker. En korsat positiv SLR-test, dvs smärta i det kontralaterala benet vid provning av SLR, är också ett starkt tecken på förekomst av ett diskbräck.

För att bekräfta ett diskbräck och de symptom det orsakar i form av t ex rizopati (smärta utmed förloppet av en specifik nervrot) är MRT-undersökning indicerad. En MRT-undersökning ska i första hand göras i det läge då kirurgi övervägs. Fram till dess är den kliniska diagnosen tillräcklig.

Överväger man att remittera patienten till kirurgi kan man klargöra att det inte finns någon kirurgisk teknik som visat sig bättre än den andra. Om operationen sker med eller utan mikroskop spelar således ingen roll för mobiliseringen efter ingreppet eller slutresultatet. Risken för allvarliga komplikationer är mycket liten.

Recidiv

Även om prognosen för förbättring är god redan inom de närmaste veckorna efter debutten, finns en tämligen stor risk att patienten kan drabbas av recidiverande besvär. Hur ofta recidiv uppträder är oklart. Intensiteten av smärta och övriga symptom vid recidiv kan ofta vara i paritet med de initiala besvären, men viker ofta betydligt tidigare.

Tabell 3. En sammanställning av behandlingar vid diskbräck

Typ av behandling	Resultat, jämförelser med andra behandlingar och evidens
Steroidinjektioner och cytokinininhibitorer	Epidurala steroidinjektioner har inte någon säkerställd effekt vare sig på smärta eller funktion (29). Det finns heller ingen evidens för att s k cytokinininhibitorer (t ex infliximab) har effekt på smärta eller funktion vid lumbala diskbräck.
Manipulation	När det gäller manipulation vid rygg- och bensmärta orsakad av ett diskbräck finns det måttligt stark evidens för att manipulation har bättre effekt på smärtan jämfört med s k sham (allt görs lika utom den del av t ex en behandling som man vill klargöra effekten av). Det finns ingen evidens för att manipulation har bättre effekt än rörelsebehandling vid diskbräck medan det finns evidens av mycket låg kvalitet för att akupunktur har bättre smärtlindrande effekt vid diskbräck än manipulation. Det finns evidens av låg kvalitet för att manipulation är bättre än traktion när det gäller att förbättra ryggfunktion och SLR.
Akupunktur	Det finns ingen evidens för att akupunktur har bättre effekt än sham-akupunktur vid diskbräck (30).
Rörelseträning	Rörelseträning påverkar inte smärtan mer vid lumbala diskbräck än manipulation eller traktion. Det har heller inte kunnat visas att rörelseträning ökar ryggens rörelseomfång eller minskar SLR och det har heller inte kunnat visas att rörelseträning i kombination med undervisning har någon effekt på ryggrorelseförmågan (31).
Värme- och isbehandling	Det finns ingen visad effekt av värme- eller isbehandling och inte heller av massage vid diskbräck i ländryggen.
Sängläge	Sängläge som behandling av diskbräck har inte visats vara bättre än avvaktande försiktig aktivitet (32).
Traktionsbehandling	Traktionsbehandling vid diskbräck har inte visats vara bättre än sham-traktion (33).
Operationsmetod	När det gäller operationsmetod vid diskbräckskirurgi finns det ingen evidens för skillnader i resultaten om kirurgen använder mikroskop eller lupp (ca 3 gångers förstoring) vid ingreppet.

Icke-kirurgisk behandling

Icke-kirurgisk behandling är med få undantag, åtminstone inledningsvis, det adekvata behandlingssättet när en patient har akuta besvär som tyder på att de orsakas av ett diskbräck. I princip ges även patienten med ett förmodat diskbräck samma råd som patienten med ospecifika besvär, nämligen ”att trots besvären försöka vara så normalt aktiv som möjligt”. Det måste påpekas att det inte finns någon RCT (randomiserad kontrollerad studie) som utvärderat effekten av detta förhållningsråd vid diskbräckssjukdomen. En viktig restriktion finns dock i rådet till patienten med diskbräcksmisstanke, nämligen att man bör undvika aktiviteter som ger eller ökar ischiasbesvären. Utstrålade smärta måste tolkas som att en eller ibland flera nervrötter utsätts för en kompression, en kompression som kan skada nervroten och därför så långt möjligt bör undvikas. I vilken grad smärta ner i benet, ischialgi, går att undvika är ett viktigt sätt att avgöra arbetsförmågan hos patienten.

Den i benet utstrålade nervsmärtan är svår att effektivt dämpa. Precis som vid akut lumbago kan man i första hand pröva paracetamol i doser upp till 4 g/dygn, ofta i kombination med NSAID. I uttalat svåra fall tvingas man ta till t ex tramadol. Fullständig smärtlindring kan många gånger vara svår att uppnå. När så sker finns risken att patienten ”glömmer problematiken” och gör rörelser och aktiviteter som fungerar under analgesin, men som när den försvinner eller minskar resulterar i ökade besvär, t ex ner i benet.

Noteras bör att det inte finns några systematiska litteraturgenomgångar eller RCT avseende effekten av analgetika, antidepressiva eller muskelavslappnande medel vid diskbräck.

Många patienter är tveksamma till kirurgisk behandling av diskbräck och vill ofta veta mer om icke-kirurgiska alternativ. I Tabell 3 finns en evidensgenomgång av behandlingar och behandlingsmetoder som patienten hört talas om och vill veta effekten av.

Systematiska litteraturgenomgångar av icke-kirurgiska behandlingar visar att lokala biverkningar, oftast lindriga, förekommer tämligen frekvent medan allvarliga biverkningar förefaller mycket sällsynta och i en uppgiven frekvens av 1 allvarlig biverkning per 1–2 miljoner behandlingar. Allvarliga biverkningar är vanligast vid manipulation av halsryggen (34).

Den osteoporotiska kotkompressionen

Kotkompressionsfrakturen är den vanligaste av alla benskörhetsfrakturer och således vanligare än handledsfrakturen och betydligt vanligare än höftfrakturerna. Se även kapitlet Osteoporos, avsnittet Kotkompressioner, s 615.

Uppskattningsvis drabbas 30–50% av alla kvinnor och 20–30% av alla män av en eller flera kotkompressioner. Den åldersjusterade incidensen bland svenska kvinnor har beräknats till knappt 18 frakturer per 1 000 levnadsår (35,36) vilket gör den till en av de högsta i världen. Liksom vid spinal stenosis finns det anledning att befara att incidensen av kotkompressioner kommer att öka med en allt äldre befolkning.

Hittills har prognosen vid en kotkompression genomgående ansetts vara mycket positiv vad gäller förbättring av smärta och dålig rygg- och allmänfunktion. Patienten har oftast fått beskedet att försöka vara så fysiskt aktiv som möjligt så fort den värsta fraktursmärthan avtagit, vilket bedömts ske inom 1–3 månader. Den goda prognosen har sannolikt grundats på det förhållandet att tämligen få klagat eller återkommit. När de återkommit med kvarstående problem har beskedet sannolikt blivit detsamma: "Det går över av sig självt!"

När (svenska) patienter med en akut kotkompression prospektivt följdes under året efter frakturen blev resultatet i flera avseenden mycket förvånande. De flesta (58%) fick sin kotkompression vid ett fall, men hela 35% kunde inte ange någon speciell orsak till frakturen (37). Att man inte kunde ange någon orsak till frakturen var sannolikt en förklaring till att många inte sökte för sina smärtor förrän efter flera veckor. Det är inte osannolikt att avsaknaden av ett distinkt trauma förutom denna "pa-

tient's delay" också kan ha bidragit till en "doctor's delay", t ex att avstå från en tämligen akut genomförd röntgenundersökning. Närmare 20% av de personer som inkluderades i denna studie var 65 år eller yngre. Fyndet understryker vikten av att man tänker på möjligheten av en kotkompression som orsak till akut ryggsmärta redan hos individer i femtioårsåldern.

Det mest överraskande resultatet var emellertid att den förmodat goda prognosen hos en majoritet av patienter med en färsk kotkompression i stället visade sig vara den motsatta. Ett år efter frakturen angav mer än 75% av patienterna att de hade svår eller mycket svår smärta, uttalat dålig ryggfunktion och också kraftigt påverkad livskvalitet. Smärtan efter ett år var helt i paritet med vad patienter med ett lumbalt diskbräck har preoperativt, och funktionen klart sämre än vad patienter sjukskrivna för ont i ryggen har efter en månad (38).

De faktorer som vid en sammanvägning starkast påverkade prognosen negativt var:

- uttalad komprimering av kotan
- antalet gamla, tidigare frakturerade kotor.

Frakturdeformationen påverkade i första hand smärtan medan antalet tidigare frakturer hade starkast negativ inverkan på funktion och livskvalitet. Uttalad frakturdeformation kallas kompressionen och innebär att höjden i någon del av kotkroppen reducerats till 40% eller mer (39). Det är rimligt att förmoda att antalet tidigare frakturers negativa inverkan på funktion och livskvalitet i första hand beror på den kyfoser som ett ökat antal frakturer ger i brösttryggen. I ländryggen ger ett ökat antal frakturer dessutom en tilltagande tendens till en besvärande kollision mellan revbensbågen och crista iliaca.

Anamnes

Avsaknad av trauma, till och med ett minimalt sådant, utesluter inte möjligheten av en fraktur. Fråga patienten om hereditet liksom förekomst av tidigare frakturer och framför allt om de i så fall uppkom vid ett lindrigt frakturvåld. En minskad kroppslängd jämfört med längden i 20-årsåldern är en stark

indikation på förekomst av tidigare kompressionsfrakturer. Avsaknad av svåra smärtepisoder utesluter inte tidigare frakturer då de kan förekomma utan påtaglig smärta.

Status

Smärtpåverkan är många gånger betydande vilket försvårar den fysikaliska undersökningen. En accentuerad bröstkyfos ses ofta om patienten har tidigare frakturer. "Putmage" ses också hos patienter med flera tidigare frakturer. Den utskjutande magen orsakas dels av ryggradens komprimering i axiell riktning, dels av en accentuerad ländryggskyfos i de fall patienten har frakturer i ländryggen. Hudveck på ryggen och i flankerna pekar också mot att bröstorg och bäcken kolliderar.

Frakturen leder oftast men inte alltid till en perkutorisk smärta över spinalutskottet(en). Vid uttalad frakturdeformation i brösttryggen påverkas sannolikt också lederna mellan revbenen och kotorna (kostovertebrala lederna) vilket inte sällan resulterar i smärta om man (varsamt!) komprimerar bröstkorgen bilateralt.

Röntgen

Vid minsta misstanke om en färsk kotkompression bör en akut ryggröntgen genomföras. Både bröst- och ländrygg bör inkluderas i undersökningen eftersom en fraktur i nedre delen av brösttryggen inte sällan gör att smärtan förläggs distalt i ländryggen. Även om det fortfarande saknas adekvata specifika behandlingsmetoder av den färska kotkompressionen (se nedan) är en diagnos redan i det akuta skedet av avgörande betydelse för den behandling som måste till. I en rygg med äldre frakturer är diagnostiken av en mindre färsk fraktur många gånger svår. För att klargöra om en fraktur är färsk eller inte är en MRT-undersökning bäst.

Behandling

Den största risken med en akut kotkompression är att smärtan och den kraftigt reducerade funktionen leder till en oförmåga och en rädsla för att röra på sig. Följden blir en fysisk inaktivitet som kan jämföras med en immobilisering. Då accelererar benmineralförlusterna från det redan sköra

skelettet, vilket i sin tur ökar risken för ytterligare kotkompressioner. Behandlingen måste därför inriktas mot en adekvat smärtlindring för att möjliggöra för patienten att vara så normalt fysiskt aktiv som möjligt. Eftersom smärtan både kan vara uttalad och långdragen blir smärtbehandlingen en utmaning. Initialt kan det krävas opioider, t ex tramadol, oftast i kombination med t ex paracetamol i höga doser, för att åtminstone något lindra smärtan tidigt i förloppet. Förhoppningen är att en adekvat smärtlindring initialt förhindrar det svåra, långdragna förlopp som annars verkar bli följden hos en stor andel patienter efter en fraktur (40,41). Fortfarande finns dock ingen studie som undersökt om en tidigt insatt, systematiskt underhållen, adekvat smärtlindring kan bryta den långvariga, svåra smärtan efter en akut kotkompression.

Att sända hem en patient utan adekvat smärtlindring kan leda till just den inaktivitet som beskrivs ovan och som troligen i sig underhåller smärttillståndet. Svårigheten ligger naturligtvis i balansen mellan en adekvat smärtlindring och risken för biverkningar, inte minst risken att falla.

Förutom adekvat smärtlindring måste de allra flesta ha hjälp och stöd – högst sannolikt 1–2 gånger/dag i hemmet under den mest akuta tiden – för att komma över rädslan och våga röra på sig.

För att patienten inte ska känna sig lämnad ensam med sin smärta rekommenderas ett återbesök inom några veckor för en genomgång av smärta och funktionsförmåga.

Så fort patienten orkar ta kortare promenader, där rollator eller kanske gästavar kan vara till stor hjälp, kan man föreslå patienten att börja använda ryggsäck. Ryggsäcken, som ska innehålla en efter hand ökande vikt, kan gärna ha breda axelband och har åtminstone två syften: Den ska dels hjälpa till att belasta ryggen, så snart smärtan tillåter det, för att förhindra ytterligare inaktivitetsdemineralisering av kotpelaren, dels bidra till att motverka den kyfoser som kompressionsfrakturer, åtminstone i brösttryggen, leder till. Tanken med ryggsäcken är att det extensionsmoment ryggsäckens vikt åstadkommer motverkar den muskeluttrötning den alltmer framåtböjda (kyfotiska) brösttryggen orsakar.

Terapirekommendationer – Läkemedelsbehandling vid specifika ryggbesvär

Diskbräck	I första hand paracetamol i doser upp till 4 g/dygn eventuellt i kombination med ett NSAID, t ex diklofenak ^a 50 mg 2–3 gånger/dygn
	I uttalat svåra fall t ex tramadol
Kotkompression	Initialt behandling med en opioid såsom tramadol oftast i kombination med paracetamol i höga doser
Lumbal spinal stenosis	Paracetamol i maximal dosering (4 g/dygn) eventuellt i kombination med ett NSAID, t ex diklofenak 50 mg 2–3 gånger/dygn

a. Försiktighet vid hjärt-kärlsjukdom, www.lakemedelsverket.se.

Vertebro- och kyfoplastik

Den alltmer utbredda metoden med injektion av bencement har utvärderats i två samtidigt publicerade RCT. Resultaten visade emellertid att metoden i stort är lika verkningsfull som den placebobehandling som använts i studierna (42,43).

Lumbal spinal stenosis (LSS)

Lumbal spinal stenosis (LSS) är ett kliniskt syndrom som orsakas av ett otillräckligt utrymme för nervrötterna i spinalkanalen och som i typiska fall kännetecknas av smärtor i glutealregionen och benet/benen samt oftast, men inte alltid, i förening med ryggsmärtor. Symtomen utlöses i de flesta fall av rörelser – vid gång eller när ryggen är i vissa positioner. Typiskt är också att symtomen avklingar vid framåtböjning av ländryggen, i sittande eller liggande.

LSS är den vanligaste orsaken till ryggkirurgi.

Det förefaller som om ungefär hälften av patienterna med lindriga eller måttliga symtom på spinal stenosis försämras på både kort och lång sikt, medan symtomen synes förbli oförändrade eller något förbättrade hos den andra hälften (44–46).

Det finns konsensus om att risken för en snabb eller katastrofal neurologisk försämring vid lindrig eller måttlig spinal stenosis är liten. Prognosen vid uttalade degenerativa förändringar och likaledes uttalade symtom är mindre säker vad gäller risken för snabb försämring av de neurologiska symtomen (47).

Anamnes

Många patienter har haft ischiasproblem tidigare i livet och likaledes har många haft tämligen uttalade ryggbesvär under de se-

naste åren. Många menar också att de har haft föräldrar med betydande ryggproblem.

Något som ökar sannolikheten för att en patient har LSS är förekomsten av svår underbenssmärta i samband med gång eller i stående ställning, ofta när ryggen är utsträckt. Eftersom det finns ett samband mellan symtomens svårighetsgrad och graden av förträngning av cauda equina är t ex gångsträcka innan symtom en viktig anamnestisk uppgift (48). En gångsträcka på mindre än ungefär 300 meter innan claudicatiobesvären kommer innebär att det föreligger en stenosis av sådan svårighetsgrad att kirurgi kan vara indicerad. I princip innebär detta att ju kortare gångsträcka desto högre grad av förträngning. Frånvaro av smärta i sittande eller förbättring av smärtan när patienten sätter sig ner eller ”krummar” ryggen är också uppgifter som pekar på LSS. En patient som inte blir sämre vid gång har sällan LSS.

Status

LSS-patienten är oftast över 60 år. Eftersom symtomen vid LSS oftast utlöses av fysisk aktivitet eller i speciella kroppspositioner avslöjar den fysiska undersökningen i undersökningsrummet oftast mycket litet vad gäller t ex symtom på nervrotspåverkan. Änmer patienten t ex parestesier eller sensibilitetspåverkan tyder det inte sällan på en redan befintlig nervskada. Symtom kan provoceras fram genom att patienten går i en korridor eller på ett rullband. Då bekräftas oftast förekomsten av en neurogen claudicatio i form av bensmärta i typiska fall och många gånger provoceras också sensibilitets- och motorikstörningar. Inte sällan kan man notera en bredbent gång hos LSS-patienten, liksom ett onormalt

Tabell 4. En sammanställning av icke-kirurgiska behandlingar vid LSS

Typ av behandling	Resultat, jämförelser med andra behandlingar och evidens
Fysikalisk terapi	Det finns inte evidens för att fysikalisk terapi i form av t ex rörelse- eller styrketräning som enda behandling positivt påverkar förloppet vid LSS (47). Däremot finns det ett visst belägg för att fysikalisk terapi i kombination med andra typer av behandling kan ha en viss effekt på symtomen vid LSS (47).
Traktion, TENS och elektrisk stimulering	Det saknas studier som gör det möjligt att bedöma effekten av behandlingar som traktion, TENS eller elektrisk stimulering vid LSS.
Steroidinjektioner	Resultaten är motsägande vad gäller effekten av epidurala steroidinjektioner vid LSS.
Lumbal ortos/korsett	Det finns studier som visar att gångförmågan kan förbättras när patienter med LSS använder lumbal ortos/korsett.

Rombergs test. Smärtor ner i låret/låren vid extension av ryggen pekar också mot en trång spinalkanal och LSS.

Eftersom symtomen vid LSS kan vara förvillande lika dem man finner vid cirkulatorisk insufficiens, bör man alltid palpera pulsar i nedre extremiteterna och även notera andra tecken som tyder på dålig arteriell försörjning av fötter och underben. Eftersom båda tillstånden är starkt åldersrelaterade förekommer inte sällan inslag av båda tillstånden i symtombilden.

Neurofysiologiska undersökningar adderar sällan någon avgörande information för att ställa diagnosen LSS.

Radiologisk undersökning

En konventionell ländryggsundersökning är en basal undersökning vid misstanke om LSS. Oftast ser man en uttalad diskdegeneration och facettledsartros på vanligen L4–L5- eller L3–L4-nivåerna. Redan slätröntgenbilden brukar ge möjlighet att bedöma sannolikheten för en förträngning av spinalkanalen och därmed sannolikheten av LSS. I de fall patientens besvär är så uttalade att kirurgi kan övervägas, är en MRT-undersökning av ländryggen befogad. Undersökningen visar om en förträngning av spinalkanalen och cauda equina föreligger. Både experimentellt och kliniskt har det visats att signifikanta symtom uppträder när den tillgängliga ytan för cauda equina i den lumbala spinalkanalen understiger 75 mm², ett mått som därmed kan sägas de-

finiera LSS (49). CT kan precis som MRT visa förekomst av LSS, men ger i de flesta fall inte tillräckligt detaljerad information som krävs vid förberedelse till kirurgi.

Icke-kirurgisk behandling av LSS

Det finns ännu inte evidens för att någon typ av medicinerings positivt påverkar naturlförloppet vid LSS.

Att åstadkomma adekvat smärtlindring vid LSS är oftast svårt. Precis som vid ryggbesvär av ospecifik typ rekommenderas paracetamol i upp till maximal dos ibland i kombination med ett NSAID-preparat, t ex diklofenak 50 mg 2–3 gånger/dygn. Användandet av det senare motiveras av – även om obevisat av studier – att en inflammatorisk komponent kan bidra till symtomen vid LSS.

I Tabell 4 finns en evidensgenomgång av icke-kirurgiska behandlingar vid LSS.

Många patienter med spinal stenosis kan cykla tämligen obehindrat trots att de har betydande svårigheter att gå även kortare sträckor. Vid cykling flektas oftast ländryggen vilket innebär att spinalkanalen vidgas och trycket mot nervrötterna avtar. Stenospatienten klagar ofta över viktuppgång som förklaras med oförmågan att röra på sig fritt. Att cykla, ute eller på träningscykel, kan därför vara ett sätt att fortsätta röra på sig utan symtom.

Kirurgisk behandling av LSS

Mycket begränsad gångsträcka till följd av smärta, i det ena eller båda benen, är den

vanligaste indikationen för kirurgi. En tumregel är att ju svårare besvär patienten har desto större chans att det kirurgiska ingreppet blir framgångsrikt vad gäller att ta bort eller minska smärtan. Evidensgenomgång visar att kirurgi är effektivt i omkring 80% av alla fall när patienten har svåra besvär preoperativt. Det finns konsensus om att det ingrepp som i första hand ska användas är s k laminotomi, dvs att utrymmet för cauda equina ökas genom att delar av kotbågarna avlägsnas. Fusion, dvs steloperation, är mycket sällan befogad vid LSS (47).

Nackbesvär

Ospecifika besvär

Majoriteten av nackbesvärerna är av ospecifik typ, dvs orsaken till besvärerna kan inte säkert fastställas utifrån dagens kunskap eller diagnostiska möjligheter. Lite svepan- de kan man säga att besvärerna från nacken har någon form av postural eller mekanisk orsak. Ofta uppkommer nackbesvärerna i samband med eller till följd av en obehaglig ställning eller position, något mindre trauma, speciell eller långdragen enahanda arbetsuppgift eller arbetsställning eller i samband med en idrottsskada/-händelse. I en kunskapssammanställning från SBU (50) anges att risken för besvär och sjukdomar i nacken och/eller axlarna ökar vid:

- arbete med böjd/vriden bål
- kraftkrävande arbete (lyfta, bära, skjuta, dra)
- kombinationen av höga krav och låg kontroll eller enbart höga krav i arbetet samt enbart låg kontroll eller lågt beslutsutrymme.

Även om förloppet av nackbesvär inte är lika känt som vid ryggbesvär avtar den akuta smärtan i de allra flesta fall inom de närmaste dagarna efter debut. Hos omkring 10% beräknas besvärerna bli långdragna med en duration längre än 3 månader. För symtomdiagnoser se Faktaruta 4.

Framför allt i begreppet cervikalgi brukar inbegripas flera dåligt definierade tillstånd såsom nack-skuldervinkelsyndrom, tension neck och levator scapulae-tendinit.

Ospecifika nackbesvär

Symtomdiagnoser

Ofta används följande symtomdiagnoser för att beskriva patientens besvär:

- cervikalgi (nackvärk)
- cervikobrakialgi (nackvärk med smärta i axel/arm)
- cervikal rizopati (nackvärk med smärta motsvarande en viss nervrot)
- myofasciellt syndrom, ett tillstånd som uppfattas lokaliserat till nackmuskulaturen eller muskelfascior. Kännetecknande ska vara att det finns s k triggerpunkter utifrån vilka smärtan kan radiera (refererad smärta) vid palpation. Trots försök till diagnoskriterier för syndromet måste det fortfarande betecknas som i stora delar ospecifikt, närmast liknande symtomen vid cervikalgi.

Nackbesvär oavsett genes är ofta förenade med begränsat rörelseomfång och även oklara neurologiska symtom i skuldra eller arm. Smärtan kan vara mycket svår och upplevas som outhärdlig och den kan ibland vara förenad med en nervrotspåverkan eller en myelopati (ryggmärgspåverkan).

Stukning av nacken, WAD (Whiplash Associated Disorder)

Skador eller symtom som en följd av en plötslig acceleration eller deceleration av nacken uppstår vanligen i trafiken eller under sportutövning. Typiskt är att den stora majoriteten av skadorna med den här typen av skadegenes inte går att diagnostisera med hjälp av röntgen och de uppvisar inte heller några kliniska tecken på t ex nervrotskador. Patienten bör dock undersökas och det relativt snart för att man ska kunna avfärda allvarligare skada som orsak till upplevda symtom!

Specifika nackbesvär

Diskbråck, degenerativa förändringar, inflammatoriska sjukdomar och malignitet är de vanligaste specifika orsakerna till nackbesvär.

Diskbråckssjukdomen är vanligen ett led i en degenerativ process i disken. Diskbråck och/eller degenerativa förändringar i och runt disken kan (mekaniskt) påverka nervrötter och orsaka en cervikal rizopati, dvs

Tabell 5. Olika faktorerers betydelse för nackbesvär hos arbetande individer (52)

	Ökad risk	Minskad risk	Inget samband	Motsägelsefulla eller oklara samband
Ökande ålder	+			
Frånskild/änkling	+			
Utbildning < 9 år	+			
Typ av yrke				+
Anställningstidens längd				+
Liten/måttlig kraft i nacke/axlar	+			
Tidigare nackbesvär	+			
Degenerativa förändringar			+	
Fetma				+
Kortvuxenhet (män och kvinnor)		+		
Tidigare huvudvärk	+			
Egenvärderad hälsa (dålig)				+
Nedstämdhet (depressivitet)	+			
Mental stress				+
Perioder av återhämtning		+		
Fysisk aktivitet på fritid		+		
Rökning			+	
Socialt stöd på arbetet				+
Arbetsstillfredsställelse				+

symtom utstrålade i nervrotens innervationsområde.

Diskbräck är vanligast efter 25-årsåldern och det är sällan en följd av ett trauma. Diskbräcket eller de degenerativa förändringarna kan påverka enbart nervroten, både nervrot och ryggmärg och ibland enbart ryggmärgen. När ryggmärgen påverkas finns risk för en cervical myelopati.

Precis som i ländryggen förekommer diskbräck med mycket ringa eller inga symtom. Mer än 30% av personer i 40-årsåldern uppger ha asymtomatiska diskbräck i halsryggen.

Förekomst

Ettårsprevalensen av nackbesvär är mellan 30 och 50%. Prevalensen stiger med ökande ålder för att vara som högst i medelåldern och därefter sjunka.

Den ackumulerade incidensen när det gäller att söka vård för nackbesvär i Sverige har uppskattats till 29% hos kvinnor och 18% hos män (51).

I Tabell 5 redovisas vetenskaplig evidens för olika faktorerers betydelse för nackbesvär hos arbetande individer.

Förlopp och prognos av nackbesvär

Os specifika nackbesvär

Nackbesvär är inte sällan både långdragna och recidiverande och många upplever mer eller mindre ständiga besvär från sin nacke.

Någon bra studie av naturalförloppet vid os specifika nackbesvär finns förvånande nog inte. Evidensgenomgångar antyder att prognosen för nackbesvär är något bättre för män än för kvinnor (52). Yngre ålder förefaller också ha en något bättre prognos. Akut nackspärr kan ibland vara ett allvarligt tillstånd. Patienter som har så stora besvär att de hör av sig till sjukvården bör helst undersökas.

Diskbräck och degenerativa

förändringar med nervrotspåverkan

Debuten är oftast smygande men kan ibland, inte sällan under natten, vara plötslig. Ofta förvärras symtomen vid aktivitet och vid statisk belastning. Hos de flesta, 9 av 10, försvinner besvären spontant utan att lämna några restsymtom. Förbättringen sker ofta långsamt och symtomen kan kvarstå under lång tid, inte sällan under flera år. Upplevelsen av en viss, om än liten, förbättring brukar tala för en fortsatt förbättring.

Nackundersökning**Anamnes**

Smärta är det vanligaste symtomet. Eftersom smärtupplevelsen är individuell är anamnesen vad gäller graden av smärta åtminstone initialt svårbedömd. Här följer ett försök till en strukturerad anamnes.

- **Tidigare besvär.** Recidiv är vanliga varför förekomst av liknande besvär tidigare bör efterhöras.
- **Debut.** Trauma eller icke trauma. Snabbt insättande besvär brukar, som vid ryggbesvär, vara ett prognostiskt gott tecken medan smygande debut ofta antyder ett mer långdraget förlopp, inte sällan en specifik orsak.
- **Duration.** Kortare duration är ett prognostiskt gott tecken medan längre duration av besvären när patienten söker är prognostiskt ogynnsamt.
- **Arbete och fritid.** Det finns vetenskapligt stöd för att följande exponeringar innebär en risk för besvär och sjukdomar i nacke/axlar: arbete med böjd/vriden bål, kraftkrävande arbete (lyfta, bära, skjuta, dra), kombination av höga krav och låg kontroll eller enbart höga krav i arbetet, låg kontroll eller lågt beslutsutrymme.

De i andra systematiska översikter beskrivna sambanden mellan besvär i nacken och arbete med armarna över axelhöjd samt vid repetitivt arbete har inte framkommit (50).

- **Arbets-/funktionsförmåga.** Vilka arbetsuppgifter klarar inte patienten eller vilka arbetsmoment ökar besvären?
- **Typ av smärta.** Dov eller molande smärta förekommer inte sällan vid inflammation, myalgi eller tumör. Huggande smärta kan antyda spondylos. Svidande eller brännande smärta förekommer vid nervrotspåverkan, t ex av ett diskbräck. Skarp eller djup smärta förekommer också vid nervrotspåverkan.
- **Smärtintensitet.** Variation i smärtintensiteten förekommer oavsett vad som orsakat smärtan i halsryggen. Aktivitetsrelaterad smärta är vanligt vid t ex diskbräck, myalgi eller inflammation.
- **Lokalisering av smärtan.** När patienten själv visar var smärtan är lokaliserad är detta ofta ett undersökningsfynd med god reproducerbarhet. Den lokala smärtan kan vara både punktformig eller mer diffus och förekommer inte sällan vid myalgi och spondylos och även – fastän ovanligt – vid olika typer av tumörer.
Smärta utstrålade till huvudet, skuldra eller arm är vanligt vid diskbräck. Smärta utstrålade till bålen eller benen kan förekomma vid tryck mot ryggmärgen i halsryggen, alltså till följd av diskbräck, spondylos eller tumör.

- **ADL-symtom.** Stelhet kan förekomma både vid spondylos och inflammation medan aktivitetsrelaterad uthållighet ofta påverkas mer vid diskbräck och myalgi. Muskeluttröttnings är vanligast vid myalgi.
- **Neurologisk påverkan.** Beroende på lokalisering av t ex ett diskbräck kan neurologisk påverkan noteras i både armar och/eller bål/ben. Symtomen är ofta stickningar eller domningar. Dessa kan även orsakas av spondylos eller myalgi.
- **Cervikal myelopati.** Tyngdkänsla i benen och oförmåga att gå snabbt kan vara symtom i nedre extremiteterna på ryggmärgspåverkan i halsryggen, medan dålig finmotorik, t ex svårigheter att skriva, knäppa knappar och liknande, kan vara tecken på myelopati i övre extremiteterna. Plötslig smärtutstrålning i armar och ben, närmast som en elektrisk stöt, vid flexion av halsryggen kan också vara tecken på ryggmärgspåverkan i halsryggen.

ring. Om uttalade problem med tecken på nervrotspåverkan kvarstår efter 2–3 månader bör patienten remitteras till ortoped-specialist för ställningstagande till kirurgi.

Kirurgi påverkar i första hand den i armarna utstrålade smärtan. Möjligheterna till förbättring vid kirurgi bedöms till mellan 70 och 80%.

Reumatoid artrit och nackbesvär

En hög andel personer med reumatoid artrit (RA) får besvär från halsryggen. Oftast orsakas besvären av inflammatoriska förändringar i kotornas facettleder, framför allt i området kring atlas-dens och mellan occiput och C1. Förutom värk får patienten ibland besvär pga tilltagande instabilitet, vanligast mellan C1- och C2-kotorna. Vid uttalade förändringar kan instabiliteten ge påverkan både på nervrötter och ryggmärg. Vid misstanke om instabilitetsproblem bör patienten remitteras till specialist. Vad gäller symtomen i övrigt är de i hög grad beroende av behandlingen av grundsjukdomen.

Nackundersökning

För anamnes och status, se Faktaruta 5, respektive Faktaruta 6, s 884.

Nackundersökning

Status

Ett nackstatus bör alltid inkludera även ett axelstatus eftersom besvär i den ena regionen ofta ger symtom också i den andra. Patienten ska undersökas tillräckligt avklädd.

- **Inspektion.** Flera olika felställningar/synliga förändringar kan förekomma som mer eller mindre specifika symtom vid nackbesvär.
 - Torticollis ses ibland som en del av ett akut smärttillstånd orsakat av en inflammation eller spondylos.
 - Vingscapula orsakad av nervpåverkan.
 - Uppdragen axel är något som kan ses vid myalgi eller vid ett diskbräck.
 - Arm på huvud, dvs att patienten håller armen eleverad i axelleden och med underarmen vilande på huvudet, är när det förekommer en stark indikation på ett diskbräck.
 - Framskjutet huvud (innebär att den normala halslordosen är utträtad) ses inte sällan vid i första hand långvariga besvär till följd av diskbräck eller spondylos.
 - Atrofier i axelparti eller arm ses inte sällan vid diskbräckssjukdom.
 - Svullnad/uppdrivning kan ses efter trauma, men också vid avancerad spondylos.
- **Rörelser.** Generellt minskar rörelseomfånget i halsryggen från 25-årsåldern och med stigande ålder. Inskränkning av flexion, extension, sidoböjning eller rotation antyder ofta organisk orsak.
- **Palpation.** En noggrann palpation kan avslöja både ömhet, kontraktion och atrofier. Görs palpationsfynden paraspinalt, t ex över kotornas transversalutskott, kan det antyda myalgi eller om ömhet över leden, inflammation. Över spinalutskotten kan palpationen på motsvarande sätt antyda både inflammation, t ex i ligament, och myalgi. Smärtpunkter, s k triggerpunkter, pekar mot myalgi som orsak.

Diagnostiska undersökningar

Halsryggsröntgen bör alltid göras vid traumatisk genes till nackbesvären. Misstanke om specifik genes till besvären är oftast indikation för en relativt tidig röntgenundersökning. Utan en sådan misstanke finns ingen stark indikation för en undersökning hos individer mellan 20 och 50 år. För personer under eller över dessa åldrar finns en starkare indikation för röntgen även vid ospecifika besvär.

- **Neurologiskt status.** Bicepsreflexerna (C5), brachioradialisreflexerna (C6) och tricepsreflexerna (C7) testas bilateralt. Förändring kan peka på nervrotspåverkan. Patellar-, akillesreflexerna och Babinskis tecken bör ingå i ett nackstatus vid minsta misstanke om ryggmärgspåverkan. Tendens till klonus vid testning av de två första och ett positivt Babinskis tecken förstärker misstanken om en ryggmärgspåverkan och förekomst av en myelopati. Test av beröringssensibilitet och grov kraft för att avgöra påverkan på i första hand nivåerna C4–T1 kan klargöra om nervrotspåverkan föreligger. De muskler man testat för de olika nivåerna är:
 - C4 – uppräckning skuldror
 - C5 – skulderabduktion
 - C6 – handledsextension
 - C7 – handledsflexion
 - C8 – fingerflexion
 - T1 – fingerspretning
 Kompressionstest, dvs att undersökaren lägger händerna på patientens huvud och komprimerar huvudet i axiell riktning, kan om smärtutstrålning sker mot axel och/eller arm stärka misstanken om nackdiskbräck. "Arm-Lasègue", där undersökaren för patientens eleverade (90 grader) och sträckta arm bakåt samtidigt som patientens huvud sidoböjs i motsatt riktning (från den eleverade armen) är ett rottensionstecken, som när det ger utstrålade smärta i armen tämligen starkt antyder nervrotspåverkan.

Det vanligaste fyndet vid en röntgenundersökning av halsryggen är degenerativa förändringar på en eller flera nivåer. Degenerativa förändringar av den typen är mycket vanliga även hos personer utan besvär från halsryggen. Utan motsvarande nivåproblematik, t ex i form av nervrotspåverkan, är den kliniska betydelsen av fyndet därför osäker. Mindre vanliga fynd vid en halsryggsundersökning utan misstanke om specifik genes är missbildningar, resttillstånd efter trauma, tecken på inflammation eller tumörförekomst.

Vid misstanke om att besvären kan förorsakas av en instabilitet i halsryggen efter trauma eller inflammation (t ex reumatoid artrit) finns ibland indikation för en provokationsröntgen med halsryggen i flexion respektive extension.

Tabell 6. En sammanställning av övrig behandling vid ospecifika nackbesvär

Typ av behandling	Resultat, jämförelser med andra behandlingar och evidens
Hem-övningar	Man har funnit att hemövningar med avseende på styrka och rörelse i kombination med massage hade bättre effekt på smärtan än enbart analgetikamedicinering (54). En studie på kvinnor med kroniska och recidiverande nackbesvär som tränade både uthållighet och styrka hade mindre smärta och funktionspåverkan ett år efter interventionen än de som enbart fått behandlingsråd (55).
Träning och manuell terapi	I en primärvårdsstudie som i första hand inkluderade patienter med subakuta eller kroniska nackbesvär fann man att träning och manuell terapi jämfört med manipulation och mobilisering av kiropraktor gav likartade resultat mätt på smärta och funktion vid uppföljning efter ett halvt år (53,56,57).
Manipulation	En annan studie, också av god kvalitet, visade att höghastighets-/lågamplitudsmanipulation ledde till mindre smärta och bättre rörelseförmåga omedelbart efter behandlingen än enbart mobilisering (58).
Råd, träning och manuell terapi	I ytterligare en annan undersökning visades att råd, träning och manuell terapi inte var mer effektivt än enbart råd och träning och heller inte bättre än kombinationen av råd, träning och kortvägsbehandling (59).
Långvariga nackbesvär	
	Evidensläget vad gäller behandling av långvariga nackbesvär är i många avseenden svårbedömt. Nedanstående data kommer från den senaste stora genomgången av mer än 350 artiklar, relevanta studier av olika typer av behandlingar för nackbesvär (53).
Utbildningsprogram m m	För stukade nackar (WAD) finns det evidens för att utbildningsprogram (på video), mobilisering och träningsövningar förefaller bättre än "sedvanlig behandling".
Manuella övningar m m	För andra typer av nackbesvär inklusive merparten med ospecifika besvär menade man sig finna evidens för att manuella och övervakade övningar, låg-nivå laserterapi och kanske akupunktur var bättre än ingen behandling, sham eller alternativa interventioner av olika slag (53).

Undersökning med MRT är indicerad vid uttalad, långdragen (> 3 månader) problematik som misstänks orsakad av nervrots- eller ryggmärgspåverkan. Vanligen görs MRT-undersökningen som en del i en planerad kirurgisk intervention.

Behandling av ospecifika nackbesvär

Vid nackbesvär precis som vid ryggbesvär anses att så normal fysisk aktivitet som möjligt trots besvären är det behandlingsråd som med få undantag kan ges även vid nackbesvär. Det går ofta inte att undvika medicinering mot smärtan, i första hand i den mest akuta fasen, men även senare när smärtan är uttalad. De analgetika som rekommenderas är desamma som vid besvär från ländryggen.

Smärtlindring

Läkemedelsbehandling vid ospecifika nackbesvär se Terapirekommendationerna för akuta ospecifika ryggbesvär, s 869. Effekten av de olika alternativen är i första hand

analgetisk (muskellavslappnande för bensodiazepiner). Det finns ingen stark evidens för att något av alternativen påskyndar förbättringen av nackbesvären.

Övrig behandling

Omfattande evidensgenomgångar som publicerats under de senaste åren visar tämligen klart att behandlingar som inkluderar styrke-, uthållighets- och rörelseövningar, inte sällan i kombination med manuella behandlingar, är de behandlingsalternativ som i dagsläget är mest effektiva vid nackbesvär. Det måste dock poängteras att de många studier som utgör underlag för befintlig evidens bygger på jämförelser av ett stort antal olika interventioner med varierande duration insatta vid olika tidpunkter under sjukdomens förlopp. Jämförelser blir därför i många fall mycket svårbedömda och inte sällan motsägelsefulla (53), se exempel i Tabell 6. Ingen av de aktiva behandlingarna ser ut att ha bättre effekt än någon an-

nan och detta vare sig för kort- eller långvariga nackbesvär. Man slår dock fast att vid alla typer av nackbesvär, WAD likaväl som ospecifika och specifika nackbesvär som inte är förenade med radikulär smärta (nervrotssmärta), är de interventioner som synes mest framgångsrika de som fokuserar på att så snart som möjligt normalisera den fysiska aktiviteten (53).

Det är viktigt att så tidigt som möjligt fastställa om besvären är av ospecifik eller specifik typ. De ospecifika besvären behandlas symtomatiskt med i första hand analgetika och antiinflammatoriska medel samt råd att trots besvären försöka vara så normalt aktiv som möjligt. Det rekommenderas att se patienten åter om besvären kvarstår och då göra en förnyad noggrann undersökning för att återigen klargöra om någon specifik orsak till besvären kan konstateras. Efter ungefär 6–8 veckors ospecifika besvär kan man röntga för att bekräfta den ospecifika diagnosen och inför patienten fortsatt motivera ”att inget farligt föreligger”. Förutom i ett mycket akut skede och vid mycket speciella typer av arbeten finns det nästan inget som ur medicinsk synpunkt motiverar den fysiska inaktivitet en sjukskrivning vanligen innebär.

Vid specifika besvär som ger påverkan på nervrötter eller ryggmärg är den medicamentella behandlingen i princip densamma som vid ospecifika besvär. I de fall nervsmärtan blir mycket svår kan man behöva lägga till morfinderivat för att möjliggöra t ex sömn. Det är viktigt att berätta för patienten att de lägen eller aktiviteter som ger eller förvärrar nervrotssmärta så långt som möjligt ska undvikas för att inte riskera skador på nerven. Detsamma gäller när sjukskrivning övervägs. Ger arbetet nervrotpåverkan som inte går att undvika, kan arbetet försämra patienten, vilket väl motiverar hel eller partiell sjukskrivning. Kvarstår problematiken utan nämnevärdd förbättring efter 2–3 månader kan, och bör, kirurgi övervägas. Det är smärtan till följd av nervrotskompressionen som kirurgi har störst sannolikhet att förbättra. Andra tecken på nervrotsengagemang, t ex känselpåverkan, motorisk påverkan i form av kraftnedsättning eller parestesier, förbättras oftast på sikt spontant.

Referenser

1. McIntosh G, Hall H. Low back pain (Acute). *Clinical Evidence* 2008;10:1102.
2. Hansson EK, Hansson TH. The costs for persons sick-listed more than one month because of low back or neck problems. A two-year prospective study of Swedish patients. *Eur Spine J*. 2005;14:337–45.
3. Fanuele JC, Birmeyer NJ, Abdu WA, Tosteson TD, Weinstein JN. The impact of spinal problems on the health status of patients: have we underestimated the effect? *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000;25:1509–14.
4. Hansson T. Ländryggsbesvär och arbete. I: Hansson T, Westerholm P, red. *Arbete och besvär i rörelseorganen. AFA, Göteborgs Universitet och Arbetslivsinstitutet, Stockholm*. 2001. s 19–70.
5. Olaya-Contreras P, Styf J, Kaigle Holm A, Olsson M, Hansson T. Compliance and the effect on disability of two treatment advices in patients with acute severe low back pain – a randomized controlled study. Inskickad till Pain i februari 2011.
6. Hoogendoorn WE, van Poppel MN, Bongers PM, Koes BW, Bouter LM. Systematic review of psychosocial factors at work and private life as risk factors for back pain. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000;25:2114–25.
7. Linton SJ. A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000;25:1148–56.
8. Pincus T, Burton AK, Vogel S, Field AP. A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of low back pain. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2002;27:E109–20.
9. Bongers PM, de Winter CR, Kompier MA, Hildebrandt VH. Psychosocial factors at work and musculoskeletal disease. *Scand J Work Environ Health*. 1993;19:297–312.
10. Wang Y, Videman T, Battie MC. Lumbar vertebral endplate lesions: prevalence, classification and association with age. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2012;37:1432–9.
11. Kaigle AM, Wessberg P, Hansson TH. Muscular and kinematic behavior of the lumbar spine during flexion-extension. *J Spinal Disord*. 1998;11:163–74.
12. Malmivaara A, Hakkinen U, Aro T, Heinrichs ML, Koskeniemi L, Kuosma E, et al. The treatment of acute low back pain-bed rest, exercises, or ordinary activity? *N Engl J Med*. 1995;332:351–5.

13. Coste J, Delecoeuillerie G, Cohen de Lara A, Le Parc JM, Paolaggi JB. Clinical course and prognostic factors in acute low back pain: an inception cohort study in primary care practice. *BMJ*. 1994;308:577–80.
14. Weiner DK, Sakamoto S, Perera S, Breuer P. Chronic low back pain in older adults: prevalence, reliability, and validity of physical examination findings. *J Am Geriatr Soc*. 2006 Jan;54(1):11–20.
15. Deyo RA, Diehl AK, Rosenthal M. How many days of bed rest for acute low back pain? A randomized clinical trial. *N Engl J Med*. 1986;315:1064–70.
16. Wiesel SW, Cuckler JM, Deluca F, Jones F, Zeide MS, Rothman RH. Acute low-back pain. An objective analysis of conservative therapy. *Spine (Phila Pa 1976)*. 1980;5:324–30.
17. Hagen KB, Hilde G, Jamtvedt G, Winnem M. Bed rest for acute low back pain and sciatica. *Cochrane Database Syst Rev*. 2000;CD001254.
18. Rozenberg S, Delval C, Rezvani Y, Olivieri-Apicella N, Kuntz JL, Legrand E, et al. Bed rest or normal activity for patients with acute low back pain: a randomized controlled trial. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2002;27:1487–93.
19. van Tulder M, Becker A, Bekkering T, Breen A, del Real MT, Hutchinson A, et al. Chapter 3. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. *Eur Spine J*. 2006;15 Suppl 2:S169–91.
20. Childs JD, Flynn TW, Fritz JM. A perspective for considering the risks and benefits of spinal manipulation in patients with low back pain. *Man Ther*. 2006;11:316–20.
21. Dahm KT, Brurberg KG, Jamtvedt G, Hagen KB. Advice to rest in bed versus advice to stay active for acute low-back pain and sciatica. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;CD007612.
22. Hall, H, McIntosh G. Low back pain (chronic). *Clin Evid (Online)*. 2008 Oct 1;2008. pii: 1116.
23. Hansson TH, Hansson EK. The effects of common medical interventions on pain, back function, and work resumption in patients with chronic low back pain: A prospective 2-year cohort study in six countries. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000;25:3055–64.
24. Lee MS, Ernst E. Acupuncture for pain: an overview of Cochrane reviews. *Chin J Integr Med*. 2011;17:187–9.
25. Ishimoto Y, Yoshimura N, Muraki S, Yamada H, Nagata K, Hashizume H, et al. Prevalence of symptomatic lumbar spinal stenosis and its association with physical performance in a population-based cohort in Japan: the Wakayama Spine Study. *Osteoarthritis Cartilage*. 2012;20:1103–8.
26. Boden SD. The use of radiographic imaging studies in the evaluation of patients who have degenerative disorders of the lumbar spine. *J Bone Joint Surg Am*. 1996;78:114–24.
27. Borenstein DG, O'Mara JW Jr, Boden SD, Lauerma WC, Jacobson A, Platenberg C, et al. The value of magnetic resonance imaging of the lumbar spine to predict low-back pain in asymptomatic subjects: a seven-year follow-up study. *J Bone Joint Surg Am*. 2001;83-A:1306–11.
28. Deyo RA, Weinstein JN. Low back pain. *N Engl J Med*. 2001;344:363–70.
29. Jordan J, Konstantinou K, O'Dowd J. Herniated lumbar disc. *Clin Evid (Online)*. 2009;pii:1118.
30. Smith LA, Oldman AD, McQuay HJ, Moore RA. Teasing apart quality and validity in systematic reviews: an example from acupuncture trials in chronic neck and back pain. *Pain*. 2000;86:119–32.
31. Snelling N. Spinal manipulation in patients with disc herniation: a critical review of risk and benefit. *Int J Osteopath Med*. 2006;9:77–84.
32. Vroomen PC, de Krom MC, Wilmink JT, Kester AD, Knottnerus JA. Lack of effectiveness of bed rest for sciatica. *N Engl J Med*. 1999;340:418–23.
33. Rattanatharn R, Sanjaroensuttikul N, Anadirekul P, Chaivisate R, Wannasetta W. Effectiveness of lumbar traction with routine conservative treatment in acute herniated disc syndrome. *J Med Assoc Thai*. 2004;87:S272–7.
34. Stevinson C, Ernst E. Risks associated with spinal manipulation. *Am J Med*. 2002;112:566–71.
35. Incidence of vertebral fracture in europe: results from the European Prospective Osteoporosis Study (EPOS). *J Bone Miner Res*. 2002;17:716–24.
36. Kanis JA, Johnell O, Oden A, De Laet C, Jonsson B, Dawson A. Ten-year risk of osteoporotic fracture and the effect of risk factors on screening strategies. *Bone*. 2002;30:251–8.
37. Suzuki N, Ogikubo O, Hansson T. The course of the acute vertebral body fragility fracture: its effect on pain, disability and quality of life during 12 months. *Eur Spine J*. 2008;17:1380–90.
38. Suzuki N, Ogikubo O, Hansson T. The prognosis for pain, disability, activities of daily living and quality of life after an acute osteoporotic vertebral body fracture: its relation to fracture level, type of fracture and grade of fracture deformation. *Eur Spine J*. 2009;18:77–88.

39. Genant HK, Wu CY, van Kuijk C, Nevitt MC. Vertebral fracture assessment using a semiquantitative technique. *J Bone Miner Res.* 1993;8:1137–48.
40. Hallberg I. Health-related quality of life in postmenopausal women with osteoporotic fractures. [Avhandling].
[Linköping: Linköpings Universitet; 2009.](#)
41. Suzuki N. The acute vertebral compression fracture. Its natural course and characteristics. [Avhandling].
[Göteborg: Göteborgs Universitet; 2009.](#)
42. Buchbinder R, Osborne RH, Ebeling PR, Wark JD, Mitchell P, Wriedit C, et al. A randomized trial of vertebroplasty for painful osteoporotic vertebral fractures. *N Engl J Med.* 2009;361:557–68.
43. Kallmes DF, Comstock BA, Heagerty PJ, Turner JA, Wilson DJ, Diamond TH, et al. A randomized trial of vertebroplasty for osteoporotic spinal fractures. *N Engl J Med.* 2009;361:569–79.
44. Atlas SJ, Keller RB, Robson D, Deyo RA, Singer DE. Surgical and nonsurgical management of lumbar spinal stenosis: four-year outcomes from the maine lumbar spine study.
Spine (Phila Pa 1976). 2000;25:556–62.
45. Herno A, Airaksinen O, Saari T, Sihvonen T. Surgical results of lumbar spinal stenosis. A comparison of patients with or without previous back surgery. *Spine (Phila Pa 1976).* 1995;20:964–9.
46. Jönsson B, Annertz M, Sjöberg C, Strömquist B. A prospective and consecutive study of surgically treated lumbar spinal stenosis. Part II: Five-year follow-up by an independent observer.
Spine (Phila Pa 1976). 1997;22:2938–44.
47. North American Spine Society. Evidence-based clinical guidelines for multidisciplinary spine care – diagnosis and treatment of degenerative lumbar spinal stenosis. January 2007. www.spine.org
48. 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 (Phila Pa 1976).* 2007;32:1423–8; discussion 1429.
49. Schönström N, Hansson T. Pressure changes following constriction of the cauda equina. An experimental study in situ.
Spine (Phila Pa 1976) 1988;13:385–8.
50. SBU. Arbetets betydelse för uppkomst av besvär och sjukdomar – nacken och övre rörelseapparaten. Rapportnr 210. 2012. www.sbu.se
51. Grooten WJ, Wiktorin C, Norrman L, Josephson M, Tornqvist EW, Alfredsson L. Seeking care for neck/shoulder pain: a prospective study of work-related risk factors in a healthy population.
J Occup Environ Med. 2004;46:138–46.
52. Carroll LJ, Hogg-Johnson S, Cote P, van der Velde G, Holm LW, Carragee EJ, et al. Course and prognostic factors for neck pain in workers: results of the Bone and Joint Decade 2000–2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders.
Spine (Phila Pa 1976). 2008;33:93–100.
53. Hurwitz EL, Carragee EJ, van der Velde G, Carroll LJ, Nordin M, Guzman J, et al. Treatment of neck pain: noninvasive interventions: results of the Bone and Joint Decade 2000–2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders.
Spine (Phila Pa 1976). 2008;33:5123–52.
54. Gam AN, Warming S, Larsen LH, Jensen B, Hoydalsmo O, Allon I. Treatment of myofascial trigger-points with ultrasound combined with massage and exercise – a randomised controlled trial. *Pain.* 1998;77:73–9.
55. Ylinen J, Takala EP, Kautiainen H, Nykanen M, Hakkinen A, Pohjolainen T, et al. Effect of long-term neck muscle training on pressure pain threshold: a randomized controlled trial.
Eur J Pain. 2005;9:673–81.
56. Hurwitz EL, Morgenstern H. Adverse reactions to chiropractic care in the UCLA Neck Pain Study.
J Manipulative Physiol Ther. 2006;29:597–8; author reply 598–9.
57. Hurwitz EL, Morgenstern H, Harber P, Kominski GF, Yu F, Adams AH. A randomized trial of chiropractic manipulation and mobilization for patients with neck pain: clinical outcomes from the UCLA neck-pain study.
Am J Public Health. 2002;92:1634–41.
58. Martinez-Segura R, Fernandez-de-las-Penas C, Ruiz-Saez M, Lopez-Jimenez C, Rodriguez-Blanco C. Immediate effects on neck pain and active range of motion after a single cervical high-velocity low-amplitude manipulation in subjects presenting with mechanical neck pain: a randomized controlled trial.
J Manipulative Physiol Ther. 2006;29:511–7.
59. Dziedzic K, Hill J, Lewis M, Sim J, Daniels J, Hay EM. Effectiveness of manual therapy or pulsed shortwave diathermy in addition to advice and exercise for neck disorders: a pragmatic randomized controlled trial in physical therapy clinics.
Arthritis Rheum. 2005;53:214–22.