

11. Akuta ländryggsbesvär – konservativ behandling

Maurits van Tulder, Gordon Waddell

Inledning

Denna litteraturöversikt baserar sig på material från två kompletterande källor:

1. En uppdatering av AHCPR:s* riktlinjer, som bygger på andra publicerade systematiska översikter [115] och
2. En omfattande systematisk litteraturöversikt från The Institute for Research in Extramural Medicine [110].

Översikten avser att ge svar på bl a följande frågor:

- Vilka interventioner är effektivast vid behandling av akut ländryggs-smärta, med eller utan utstrålning i benet/benen?
- Är dessa interventioner effektivare än placebo, ingen behandling eller andra konservativa behandlingsmetoder (inklusive andra läkemedel)?
- Är dessa interventioner effektiva med avseende på relevanta effektmått, dvs generell förbättring, funktionellt status, återgång i arbete, smärtintensitet och smärtbeteende?
- Är dessa interventioner effektiva på kort och/eller lång sikt?

Metoder

Urval av studier

I samband med arbetet på riktlinjerna för ”The UK Royal College of General Practitioners” (RCGP) [88] företogs en uppdatering av den litteratur som låg till grund för AHCPR:s riktlinjer [9]. Andra systematiska översikter över behandling av ryggsmärta, som hade publicerats efter

* Agency for Health Policy and Research.

AHCPR:s riktlinjer och som användes för uppdateringen omfattade nära 180 randomiserade, kontrollerade studier (RCT:s), nämligen följande:

1. Cohen och medarbetare, ryggskolor omfattade 13 RCT:s varav 3 om akut ländryggsmärta [19].
2. Koes och medarbetare, om sängläge omfattade 5 RCT:s [59].
3. Koes och medarbetare, om ortoser omfattade 5 RCT:s [59].
4. Koes och medarbetare, om ryggskolor omfattade 16 RCT:s, varav 6 av akut eller recidiverande ländryggsmärta [58].
5. Gam och Johannsen, om ultraljud omfattande 22 RCT:s av olika muskuloskelettala åkommor, varav 2 av ländryggsmärta [38].
6. Koes och medarbetare, om epidurala steroider omfattade 12 RCT:s, varav 9 av akut eller subakut ländryggsmärta och ischias [61].
7. van der Heijden och medarbetare, om traktion omfattade 14 RCT:s, varav 3 av nacksmärta [108].
8. Faas, om ryggövningar omfattade 11 RCT:s sedan 1990 [34].
9. Koes och medarbetare, om NSAID-preparat omfattade 26 RCT:s [62].
10. Evans och Richards, konservativ behandling [31].
11. Koes och medarbetare, om manipulation omfattade 36 RCT:s [63].
12. Waddell och medarbetare, om sängläge omfattade 9 RCT:s [116].
13. Waddell och medarbetare, om rådgivning om aktivitet omfattade 8 RCT:s [116].

I denna uppdatering inkluderas alla studier som uppfyller följande kriterier:

1. att studien avsåg (uteslutande eller i separat grupp) patienter med akut ländryggsmärta som varat mindre än tre månader, eller recidiverande ländryggsmärta,
2. att det var en randomiserad, kontrollerad studie (RCT),
3. att studien var relevant med avseende på primärvård,
4. att den omfattade minst tio patienter i varje grupp,
5. att den var inriktad på patientrelaterade effekter och
6. att studien fanns publicerad på engelska.

För den publicerade systematiska översikten gjordes en sökning i databasen Medline 1966–95, i databasen Embase för läkemedel och farmakologi 1980–95 samt i databasen PsycLit 1984–95, med hjälp av MeSH-termer och fritextsökning [109,110]. De ämnesord som användes var ”low

back pain”, ”backache”, ”musculoskeletal diseases”, ”joint diseases”, ”spinal diseases”, ”physical therapy”, ”chiropractic and osteopathy” samt beteckningarna på vissa specificerade interventioner. Därefter granskades de referenser, som återfanns i de publikationer, som identifierats vid sökningen. Titlar och sammanfattningar för de artiklar som identifierats i sökningen granskades för att avgöra om artiklarna var relevanta för denna systematiska litteraturoversikt. Om det fanns några tveksamheter, togs artikeln fram och lästes. Sammanfattningar och opublicerade studier togs inte med.

För uppdateringen av litteratursökningen använde vi en sökstrategi med hög sensitivitet för Medline, publicerad av Dickersin och medarbetare [26] och en för Embase utvecklad av ”The UK Cochrane Centre”.

En studie togs med och bedömdes som relevant om:

1. den (uteslutande eller i separat grupp) gällde patienter med akut eller subakut, ospecifik ländryggsmärta som varat mindre än tre månader,
2. den var en fullgod randomiserad, kontrollerad studie; studier med kvasibetonade randomiseringsprocedurer, exempelvis alternerande fördelning eller fördelning baserad på födelsedata uteslöts,
3. behandlingsmetoden bestod av någon form av icke-kirurgisk intervention,
4. minst ett av de kliniska effektmåten var smärtintensitet, generell förbättring, funktionellt status eller återgång i arbete samt
5. artikeln fanns publicerad på engelska.

Akut ländryggsmärta definierades som ländryggsmärta med en varaktighet på upp till sex veckor. Studier som behandlade såväl patienter med akut som subakut (sex till tolv veckor) ländryggsmärta togs med. Studier som behandlade patienter med kronisk ländryggsmärta (tolv veckor eller mer) eller där patienter med såväl akut som kronisk ländryggsmärta ingick uteslöts. Studier som behandlade nackbesvär eller en kombination av ländryggs- och nackbesvär, uteslöts också, såvida inte de resultat som avsåg ländryggsbesvär presenterades separat.

Studiernas metodologiska kvalitet

Alla studier poängsattes på det sätt som beskrivs i den publicerade översikten [109,110]. Kvalitetskriterierna baseras på allmänt accepterade principer för interventionsforskning och hänför sig till olika aspekter på försökspopulationer, beskrivning av interventioner, effektmått samt presentation och analys av data [74,92]. Samma uppsättning kriterier har använts i tidigare publicerade systematiska litteraturöversikter över ryggbesvär [57–59,61–63]. Kriterierna viktades i förhållande till varandra, vilket resulterade i en maximipoäng på 100 poäng för en studie.

Studiernas metodologiska kvalitet bedömdes av två oberoende granskare. Meningskiljaktigheter mellan dessa löstes genom att de nådde konsensus eller genom att man uppdrog åt en tredje forskare att vara skiljedomare. Utvärderingarna resulterade i en hierarkiskt uppställd förteckning, där högre poängtal svarar mot studier av högre metodologisk kvalitet. En studie bedömdes (godtyckligt) vara av hög kvalitet, om den metodologiska poängen var 50 eller högre och av låg kvalitet om den metodologiska poängen var under 50.

Studiernas resultat

De främsta resultaten i varje studie togs fram i enlighet med vad vi ansåg vara de viktigaste effektmåtten, dvs smärtintensitet, generell förbättring, funktionellt status och återgång i arbete (Tabell 4–12). En studie ansågs vara positiv, om den aktuella terapeutiska interventionen var effektivare än referensbehandlingen/arna med avseende på minst ett av dessa effektmått. En studie ansågs vara negativ, om författarna inte fann någon skillnad mellan den studerade interventionen och referensbehandlingen i fråga om dessa effektmått, eller om referensbehandlingen rapporterades vara effektivare med avseende på minst ett av dessa effektmått. Om den terapeutiska interventionen som studerades ansågs vara mer effektiv i fråga om ett av effektmåtten men mindre effektiv i fråga om ett annat, eller om de aktuella effektmåtten inte utvärderades i en studie, drogs ingen slutsats alls (se avsnittet ”Slutsatser” i Tabell 1 och 2).

Evidensvärdering

Slutsatserna i fråga om interventionernas effektivitet grundas på den vetenskapliga bevisstyrkan. Värderingssystemet består av fyra nivåer för vetenskaplig styrka, baserat på studiernas kvalitet och resultat:

- Nivå A *Stark evidens* – överensstämmande fynd i flera randomiserade, kontrollerade studier av hög kvalitet.
- Nivå B *Måttlig evidens* – överensstämmande fynd i en randomiserad, kontrollerad studie av hög kvalitet och en eller flera randomiserade, kontrollerade studier av låg kvalitet eller överensstämmande fynd i flera studier av låg kvalitet.
- Nivå C *Begränsad evidens* – grundat på en randomiserad, kontrollerad studie (av hög eller låg kvalitet) eller motsägande fynd i flera studier.
- Nivå D *Ingen evidens* – inga randomiserade, kontrollerade studier eller andra typer av studier av tillfredsällande vetenskaplig kvalitet.

Resultat

Analgetika

Sex RCT identifierades, men bara en av dessa bedömdes vara av hög metodologisk kvalitet [111]. Poängtalen varierade mellan 29 och 50. Den RCT som hade hög kvalitet (Tabell 3) visade inte större förbättring i fråga om smärtintensiteten, när meptazinol jämfördes med diflunisal (NSAID). Resultaten i de fem RCT som höll låg kvalitet visade inte större förbättring i fråga om smärtintensiteten för analgetika jämfört med acetylsalicylsyra, mefenamsyra, elektroakupunktur eller ultraljud (nivå B) [16,30,44,80,120].

Det föreligger alltså måttlig evidens för att analgetika (paracetamol och paracetamol samt svaga opioidföreningar), ordinerade att tas med jämna mellanrum, ger effektiv symtomlindring vid akut ländryggsmärta (nivå B). Förekomsten av biverkningar (förstoppning och dåsigheit) är något högre för kombinationer av paracetamol och svaga opioider [21].

NSAID-preparat

Nitton RCT (Tabell 4) identifierades, varav tio bedömdes vara av hög kvalitet [3,4,10,43,53,64,102,104,111,119] och nio av låg kvalitet [1,2,16,30,82,86,117,118,120].

Poängtalen varierade mellan 27 och 79. I fem av de tio RCT som höll hög kvalitet jämfördes NSAID-preparat med placebo. I tre av dessa studier rapporterades ett positivt resultat för okomplicerad ländryggssmärta [3,64,111], men endast för ett av uppföljningsmomenten eller för en subgrupp. I de två negativa studierna av hög kvalitet [43,119] jämfördes NSAID-preparat med placebo för patienter med akut ländryggssmärta med ischias eller akut ischias med nervrotssymtom. Den RCT av hög kvalitet [111], där ett NSAID-preparat jämfördes med ett analgetikum, visade ingen skillnad i fråga om lindrad smärtintensitet. I de tre RCT av hög kvalitet, där olika typer av NSAID-preparat jämfördes [4,10,53] rapporterades inte heller några skillnader.

Det föreligger alltså stark evidens för att NSAID-preparat ordinerade att tas med jämna mellanrum effektivt lindrar smärtorna vid okomplicerad akut ländryggssmärta (nivå A), men inte vad gäller återgång i arbete, sjukdomens naturalhistoria eller kronicitet. Evidensen är av begränsat värde (nivå C) för att NSAID-preparat inte erbjuder effektiv smärtlindring vid nervrotssmärta. Evidensen är stark (nivå A) för att olika typer av NSAID-preparat är lika effektiva. NSAID-preparat kan ge allvarliga biverkningar, i synnerhet i höga doser och hos äldre personer. Av de mest använda NSAID-preparaten medför ibuprofen, följt av diklofenak, den lägsta risken för gastrointestinala komplikationer, främst pga de låga doser som används i klinisk praxis [49].

Muskelrelaxantia/bensodiazepiner

Åtta RCT av hög kvalitet [5,7,15,17,22,51,76,91] och sex RCT av låg kvalitet [8,14,42,52,102,105,] identifierades utifrån effekten av muskelrelaxantia (Tabell 5). Poängtalen varierade mellan 27 och 66. I alla de fem RCT av hög kvalitet, där muskelrelaxantia jämfördes med placebo [5,7,15,17,22,51,76], rapporterades en större förbättring i fråga om smärtintensitet för muskelrelaxantia (Tabell 6). I de tre RCT av hög kvalitet, där olika typer av muskelrelaxantia jämfördes, angavs ingen skillnad med avseende på smärtintensitet [15,76,91]. I en av dessa studier rapporterades större generell förbättring för en viss typ av muskelrelaxantia [15].

Stark evidens föreligger alltså för att muskelrelaxantia effektivt minskar akut ländryggssmärta och för att de olika typerna av muskelrelaxantia är

lika effektiva (nivå A). Muskelrelaxantia ger påtagliga biverkningar, däribland dåsighet, och medför också en betydande risk för tillvänjning och beroende även efter relativt korta behandlingstider, dvs redan efter en vecka [27,83].

Antidepressiva

Det finns ingen evidens för effekten av att använda antidepressiva vid akut ländryggsmärta (nivå D).

Kolchicin

Tre RCT identifierades utifrån kolchicins effekt vid behandling av akut ländryggsmärta [75,95,98]. Evidensen är begränsad för att kolchicin givet intravenöst har någon effekt på akut ländryggsmärta (nivå C). Potentiellt allvarliga biverkningar har rapporterats [9].

Peroral steroidbehandling

En RCT identifierades utifrån effekten av behandling under en vecka med dexametason givet peroralt jämfört med placebo [46]. Den begränsade evidens som finns tyder på att perorala steroider inte är effektiva mot akut ländryggsmärta (nivå C). Allvarliga potentiella komplikationer rapporteras i samband med långtidsbruk, men biverkningarna förefaller vara obetydliga vid korttidsbruk [9].

Epidurala steroidinjektioner

Två RCT identifierades [20,73] vilka studerat effekten av epidurala steroidinjektioner mot akut ländryggsmärta (Tabell 6). I en studie rapporterades bättre resultat för patienter behandlade med epidurala injektioner än för dem som ordinerats sängläge [20]. I den andra studien [73] rapporterades signifikant fler smärtfria patienter efter behandling med epidurala steroidinjektioner jämfört med placeboinjektioner vid uppföljning efter tre månader, men inte efter en månad.

Det finns alltså begränsad evidens för att epidurala steroidinjektioner skulle vara mer effektiva än placebo eller sängläge vid akut ländryggsmärta med nervrotsmärta (nivå C). Det finns ingen evidens för att sådana injektioner är effektiva vid akut ländryggsmärta utan nervrotsmärta (nivå D).

Injektioner i triggerpunkter och ligament

Det finns ingen tillgänglig evidens vad gäller effekten av injektioner i triggerpunkter vid akut ländryggsmärta (nivå D). Injektioner i ligament och senhinnor är invasiva metoder och kan utsätta patienten för potentiellt allvarliga komplikationer [9].

Injektioner i fasettleder

Det finns ingen tillgänglig evidens, som stöder användningen av injektioner i fasettleder vid akut ländryggsmärta (nivå D).

Sängläge

Tio RCT ingick i en nyligen publicerad systematisk översikt över ”sängläge” som intervention [116]. Fem RCT var av hög kvalitet [25,28,39,68,81,117] och fem var av låg kvalitet [20,86,93,103,120]. Poängtalerna för metodologin varierade mellan 34 och 76. I sju av studierna, inklusive fyra RCT av hög kvalitet, rapporterades negativa resultat (Tabell 7).

Det finns alltså stark evidens för att sängläge inte är effektivt vid behandling av akut ländryggsmärta (nivå A). Sängläge är mindre effektivt än de behandlingar metoden jämfördes med avseende varje patientrelaterad effekt, dvs smärtlindring, tillfrisknandegrad, återgång till dagliga aktiviteter eller tiden för frånvaro från arbetet. Trots allmänt spridd praxis vid akut diskbräck eller nervrotsmärta är evidensen av begränsat värde för att sängläge är effektivt (nivå C) [20]. Evidensen är av begränsat värde också för att sängläge i kombination med traktionsbehandling skulle vara effektivt (nivå C). Till sänglägets skadliga effekter adderas dessutom komplikationer som uppstår av immobilisering, i synnerhet ledstelhet, muskelförtvining, skeletturkalkning, trycksår och tromboembolism [84].

Råd till patienten om fortsatt aktivitet

Åtta RCT ingick i en nyligen publicerad systematisk översikt om råd till patienten om fortsatt aktivitet vid akut ländryggsmärta [116]. Alla de sex studier som höll hög kvalitet och de två som höll låg kvalitet uppvisade genomgående positiva resultat, även om de olika studierna utgick från olika effektmått (Tabell 8).

Stark evidens föreligger (nivå A) alltså för att råd till patienten om att fortsätta med sina vanliga aktiviteter så mycket som möjligt kan ge likvärdig eller snabbare symtomlindring vid akut ryggvärk och leda till att den kroniska funktionsnedsättningen blir mindre och sjukfrånvaron från arbetet kortare än vid ”traditionell” medicinsk behandling. Det traditionella är ofta att föreskriva analgetika vid behov, råd om att vila och att ”låta smärtan visa vad du ska undvika” för att återgå till normal aktivitet.

Det finns alltså stark evidens för att gradvis reaktiviering av patienter med subakut ländryggssmärta, pågående under några dagar eller ett par veckor, i kombination med behandling av smärtbeteendet leder till minskad kronisk funktionsnedsättning och minskad sjukfrånvaro från arbete (nivå A). De gör dock ingen större skillnad vad gäller hur snabbt smärtan och funktionsnedsättningen minskar initialt. Råd till patienten om att återgå i arbete i normal omfattning inom en kort, på förhand uppgjord, tid kan förkorta sjukskrivningstiden och leda till mindre frånvaro från arbetet.

Specifika ryggövningar

Tio RCT kunde identifieras som inriktade på särskilda ryggövningar, exempelvis flexion, extension, konditionsträning eller stretching. Två är av hög kvalitet [28,32,33] och åtta av låg kvalitet [23,24,36,71,79,81, 100,101,117].

Den metodologiska poängen varierade mellan 28 och 74. I sju RCT [23,28,33–34,36,71,79,117], inklusive de två av hög kvalitet, rapporterades negativa resultat, och i tre RCT rapporterades positiva resultat [24,81,100–101]. I åtta studier jämfördes ryggövningar med olika referensbehandlingar som t ex rutinomhändertagande hos allmänläkare, ingen intervention alls, upprätthållande av normala aktiviteter, sängläge, manipulationsbehandling, behandling med NSAID-preparat, ”miniryggskola” eller kortvågsdiatermi (Tabell 9). I sju av dessa åtta studier, inklusive de två av hög kvalitet, rapporterades ett negativt resultat, medan endast två RCT, av låg kvalitet, rapporterade positivt resultat.

Det finns alltså stark evidens för att de flesta typer av specifika ryggövningar (exempelvis flexion, extension, konditionsträning eller styrketräning) inte är effektivare än de alternativa behandlingar för akut ländryggssmärta, som de har jämförts med, inklusive ingen intervention alls (nivå A). Det finns begränsad evidens för att McKenzie-övningar kan, eller inte kan, leda till viss kortvarig symtomförbättring vid akut ländryggssmärta (nivå C) [18b].

Ryggskola

Fyra RCT av låg kvalitet [6,66,78,100,101] identifierades utifrån effekten av några typer av ryggsolor (Tabell 10). Resultaten varierade mellan 22 och 46 poäng. I två studier rapporterades positiva resultat för en typ av ryggskola och i två rapporterades negativa resultat. Evidensen för ryggskolans effektivitet vid akuta ländryggsbesvär är begränsad (nivå C).

Manuell behandling (manipulation och mobilisering)

Sexton RCT identifierades, av vilka endast två var av hög kvalitet [70,94] och fjorton av låg [6,11–13,24,36,40,41,45,48,74,79,86,87,117,123]. Den metodologiska poängen varierade mellan 22 och 51. I tolv studier, inklusive de två av hög kvalitet, rapporterades positiva resultat och i fyra studier [40,41,48,117] rapporterades negativa resultat. Hos en av de två studierna som höll hög kvalitet upptäcktes dock en allvarlig brist (en uppföljningstid på bara 30 minuter efter en enda manipulation) och denna studie inkluderades därför inte [94].

I fyra icke-pragmatiska studier (Tabell 11) jämfördes manipulation med någon typ av placebobehandling. I tre av dessa fyra RCT av låg kvalitet rapporterades ett positivt resultat för manipulation jämförd med placebo. Fjorton pragmatiska studier (en RCT av hög kvalitet) identifierades, där manipulation jämfördes med annan konservativ behandling (Tabell 11), såsom sjukgymnastik (inklusive kortvågsdiatermi, massage, träning), ryggskola, ingen behandling samt läkemedelsbehandling. I tio av dessa RCT var resultaten positiva och i fyra RCT, inklusive en av hög kvalitet, var resultaten negativa. I den studie som höll hög kvalitet rapporterades genomgående negativa resultat, utom för subgruppen ”ländryggssmärta med en varaktighet på mellan 14 och 28 dagar”, där resultaten var positiva.

Måttlig evidens föreligger sålunda för att manipulation är mer effektiv än placebobehandling vad gäller kortvarig smärtlindring vid akut ländryggssmärta (nivå B). Beroende på motstridiga resultat är det omöjligt att bedöma om manipulationsbehandling är effektivare än andra sjukgymnastiska åtgärder (massage, kortvågstermi, övningar) eller läkemedelsbehandling (analgetika, NSAID-preparat) vid akut ländryggssmärta (nivå C). Riskerna med manipulationsbehandling är mycket små, förutsatt att patienterna är noga utvalda och korrekt bedömda, och att behandlingen ges av en utbildad behandlare. Manipulationsbehandling bör inte ges till patienter med allvarliga eller progredierande neurologiska bortfall med tanke på den sällsynta men allvarliga risken för neurologiska komplikationer. Det finns inget bevis för att manipulation under narkos är effektiv. Sådan behandling är förenad med ökad risk för allvarlig neurologisk skada [47].

Fysikaliska metoder

Det finns inget bevis för att behandling med kyla, värme, kortvågstermi, massage eller ultraljud är effektiv vid behandling av akuta ländryggsbesvär [31,38].

Transkutan elektrisk nervstimulering (TENS)

Två studier (Tabell 12), varav en av hög kvalitet [50] och en av låg kvalitet [44], har analyserat effektiviteten av TENS. Evidensen är begränsad vad gäller TENS-effekten vid akut ländryggssmärta (nivå C).

Traktion

Endast två RCT, av låg kvalitet, [65,72] kunde identifieras vilka studerat effekten av traktion på akut ländryggssmärta (Tabell 13). Beroende på låg metodologisk kvalitet och små material är evidensen begränsad för att traktionsbehandling är effektiv vid akut ländryggssmärta (nivå C) [108].

Ländryggskorsetter och andra stöd

Det finns ingen evidens över huvud taget vad gäller effekten av ländryggskorsetter eller ryggbälten vid akut ländryggssmärta (nivå D).

Akupunktur

Det finns ingen evidens över huvud taget (nivå D), vad gäller effekten av akupunktur vid akut ländryggsmärta.

Beteendeterapi

Endast en RCT, av låg kvalitet, [37] kunde identifieras (Tabell 14). Evidensen för att beteendeterapi skulle kunna vara effektiv vid akut ländryggsmärta är begränsad (nivå C).

Slutsatser

Stark evidens (nivå A) finns för att:

- NSAID-preparat ordinerade att tas med jämna mellanrum är effektiva som smärtlindrare vid okomplicerad akut ländryggsmärta,
- olika typer av NSAID-preparat är lika effektiva,
- muskelrelaxantia effektivt minskar akut ländryggsmärta,
- de olika typerna av muskelrelaxantia är lika effektiva,
- sängläge inte är effektivt för behandling av akut ländryggsmärta,
- råd till patienten om att fortsätta med sina vanliga aktiviteter ger likvärdig eller snabbare symtomlindring och leder till minskad kronisk funktionsnedsättning och kortare sjukfrånvaro från arbetet än ”traditionell” behandling samt att
- specifika ryggövningar inte är effektiva för behandling av akut ländryggsmärta.

Vad gäller övriga interventioner var evidensen antingen av medelhögt eller begränsat värde, motstridig eller obefintlig. För samtliga interventioner förefaller det saknas evidens vad gäller återgång i arbete och förebyggande av kronisk funktionsnedsättning. Merparten av evidensen hänförde sig endast till symtomatisk smärtlindring. I Bilaga 1 återfinns rekommendationer utarbetade i Storbritannien och Nederländerna överrensstämmande med fynden i denna litteraturgranskning.

Sammanfattning

Studiedesign. En systematisk litteraturöversikt över konservativ behandling av akut och subakut ländryggsmärta.

Målsättning. Att bestämma vilka interventioner som är effektivast vid behandling av akut och subakut ländryggssmärta med och utan utstrålning.

Summering av bakgrundsdata. Det finns många behandlingsmetoder mot akut och subakut ländryggssmärta. I USA och Storbritannien tar de kliniska riktlinjerna med resultaten från systematiska översikter i sina slutgiltiga rekommendationer för behandlingen av akut ländryggssmärta. Vårt syfte har varit att uppdatera den vetenskapliga evidensen beträffande effektiviteten hos interventioner vid akut och subakut ländryggssmärta.

Metoder. Studier som ingick i två omfattande systematiska översikter och deras referenser uppdaterades med hjälp av kompletterande sökningar i Medline, Embase och PsycLit till december 1998. De ingående studiernas metodologiska kvalitet undersöktes av två granskare, oberoende av varandra. I en kvalitativ analys tillämpades ett graderingssystem med fyra nivåer (stark, måttlig, begränsad eller ingen evidens).

Resultat. Evidensen är stark (nivå A) för att NSAID-läkemedel, som ordineras med bestämd tidsrutin är effektiva som smärtlindrande medel vid okomplicerad akut ländryggssmärta, att NSAID av olika typer är lika effektiva, att muskelrelaxantia är effektiva mot akut ländryggssmärta, att olika typer av muskelrelaxantia är lika effektiva (nivå A), att sängläge inte är någon effektiv metod mot akut ländryggssmärta (nivå A), att föreskrifter om fortsatta normala aktiviteter kan leda till snabbare symptomatiskt tillfrisknande (nivå A), minskad kronisk funktionsnedsättning och kortare frånvaro från arbetet samt att specifik ryggråning inte ger effektiv bot mot akut ländryggssmärta (nivå A).

När det gäller andra interventioner var evidensen antingen måttlig, begränsad eller obefintlig. Det tycks vara så att bevis saknas för alla interventioner vad beträffar återgång i arbete eller att förebygga kronisk funktionsnedsättning. Evidensen gäller huvudsakligen symptomatisk smärtlindring.

Slutsatser. Att inte rekommendera sängläge som behandling för akut ländryggssmärta. Rekommendera istället patienten att vara så aktiv som möjligt och att fortsätta med sina normala dagliga rutiner. Ordinera

smärtstillande medel att tas regelbundet under en bestämd tidsperiod, om det behövs. Förskrivning av muskelrelaxantia eller bensodiazepiner rekommenderas inte med tanke på biverkningar och risk för beroende. Överväg manipulation inom de första sex veckorna för patienter som behöver smärtlindring och som inte kan återgå till normala aktiviteter. Uppmana patienter med subakut ländryggssmärta att gradvis öka sin fysiska aktivitet både i det dagliga livet och i arbetet och att följa ett uppgjort rörelseschema, trots att det gör ont. Patienter som inte tagit upp sina vanliga aktiviteter och återgått i arbete inom sex veckor bör remitteras till program för reaktivering/rehabilitering.

Tabell 1 Randomiserade, kontrollerade studier av läkemedelsbehandling för akuta ländryggsbesvär.

Första författare [ref]	(poäng för metodologiska kriterier)																Slutsats ¹	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P		Q
	2	5	4	3	4	12	10	5	5	5	9	8	8	5	5	5	5	100
<i>Analgetika</i>																		
Videman [111]	1	3	-	2	4	-	8	5	-	-	5	7	7	3	-	5	-	50
Wiesel [120]	2	3	-	3	4	-	6	5	5	-	-	4	-	3	5	5	-	45
Brown [16]	2	1	-	-	2	-	10	5	5	-	-	7	1	3	-	5	-	41
Evans [30]	1	1	-	-	4	-	10	5	5	-	-	5	1	3	-	-	-	35
Hackett [44]	1	2	-	3	4	-	-	5	5	5	5	3	3	3	-	-	-	34
Nlwuga [80]	2	4	-	-	-	-	5	5	-	-	-	4	1	3	-	5	-	29
<i>Icke-steroida antiinflammatoriska medel (NSAID)</i>																		
Hosie [53]	2	5	-	2	4	12	10	5	5	-	5	8	8	3	5	5	-	79
Amlie [3]	2	4	-	2	4	12	10	-	5	5	5	7	7	3	-	5	-	71
Goldie [43]	2	4	4	3	4	-	10	-	5	5	5	5	5	3	5	5	-	65
Weber [119]	2	3	-	2	4	6	10	5	5	5	5	6	6	3	-	5	5	65
Bakshi [4]	2	4	-	2	2	6	10	5	-	-	5	7	7	3	5	5	-	63
Blazek [10]	2	3	-	3	4	-	10	5	5	5	5	6	6	3	5	5	-	62
Szpalski [104]	2	4	-	1	4	-	10	-	5	5	5	6	6	3	-	5	-	56
Lacey [64]	-	3	-	1	2	12	10	-	-	5	5	6	6	3	-	-	-	53
Videman [111]	1	3	-	2	4	-	10	5	-	-	5	7	7	3	-	5	-	52
Sweetman [102]	2	4	-	-	2	-	8	5	-	-	5	8	8	3	-	5	-	50
Orava [82]	2	5	-	1	4	6	10	5	5	-	-	8	-	3	-	5	-	49
Wiesel [120]	2	3	-	3	4	-	8	5	5	-	-	4	-	3	5	5	-	47
Agrifoglio [2]	1	3	-	2	2	-	10	5	-	-	5	5	5	3	-	5	-	46
Weber [118]	2	2	-	2	4	-	10	-	-	5	5	6	6	3	-	5	-	44
Waterworth [117]	2	2	-	2	4	-	10	5	5	-	-	8	-	3	-	-	-	41
Brown [16]	2	1	-	-	2	-	10	5	5	-	-	7	1	3	-	5	-	41
Evans [30]	1	1	-	-	4	-	10	5	5	-	-	5	1	3	-	-	-	35
Aghababian [1]	2	3	-	1	-	-	10	5	-	-	-	6	-	3	-	5	-	35
Postacchini [86]	2	-	-	-	2	-	8	5	-	-	-	5	-	5	-	-	-	27

Tabellen fortsätter på nästa sida

Tabell 1 fortsättning

Första författare [ref]	(poäng för metodologiska kriterier)															Slutsats ¹				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O		P	Q	Poäng	
	2	5	4	3	4	12	10	5	5	5	9	8	8	5	5	5	5	5	100	
<i>Muskelslappande medel</i>																				
Berry [7]	1	3	-	3	4	6	8	5	5	5	5	4	4	3	5	5	-	66	positiv	
Baratta [5]	-	3	4	-	4	6	8	-	-	5	5	8	8	3	5	5	-	64	positiv	
Casale [17]	1	4	4	-	4	-	8	-	5	5	5	3	3	3	5	5	-	55	positiv	
Boyles [15]	2	3	4	3	2	-	8	5	5	-	5	7	7	3	-	-	-	54	positiv	
Hindle [51]	-	2	4	3	-	-	8	5	-	5	5	8	8	3	-	-	-	53	positiv	
Middleton [76]	2	3	-	-	4	6	8	5	5	-	-	7	-	3	5	5	-	53	negativ	
Dapas [22]	1	3	-	-	-	6	8	-	5	5	5	8	8	3	-	-	-	52	positiv	
Rollings [91]	2	3	4	3	-	-	8	5	5	-	5	7	7	3	-	-	-	52	negativ	
Berry [8]	1	3	-	3	2	6	8	-	-	5	5	4	4	3	-	5	-	49	positiv	
Gold [42]	-	1	-	-	4	-	8	5	-	5	5	4	4	3	5	-	-	44	positiv	
Sweetman [102]	1	1	-	3	-	-	8	5	-	-	5	5	5	3	-	5	-	43	positiv	
Borenstein [14]	1	2	-	-	4	-	8	5	5	-	-	7	-	3	5	-	-	40	positiv	
Hingorani [52]	-	-	-	-	4	-	8	-	-	5	5	2	2	3	5	5	-	39	negativ	
Tervo [105]	-	3	4	-	-	-	8	-	-	-	5	2	2	3	-	-	-	27	positiv	
<i>Epidurala steroidinjektioner</i>																				
Mathews [73]	1	3	4	3	4	-	10	-	5	5	3	4	4	5	5	5	-	61	positiv	
Coomes [20]	2	3	2	3	4	-	5	5	-	-	-	4	-	3	5	-	-	36	positiv	

¹⁾ Positiv, om den behandling som prövades var mer effektiv än kontrollbehandlingen beträffande smärtintensitet, sammantagen förbättring eller funktionstillstånd; negativ, om det inte konstaterades någon skillnad i dessa avseenden eller om kontrollbehandlingen var mera effektiv.

Tabell 2 Randomiserade, kontrollerade studier av andra behandlingsalternativ för akuta ländryggsbesvär.

Första författare [ref]	(poäng för metodologiska kriterier)															Slutsats ¹	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O	P		Poäng
	2	5	4	3	4	12	10	5	5	5	8	8	5	5	5	100	
Sängläge																	
Malmivaara [71]	2	5	4	2	2	8	10	5	3	5	10	12	3	-	5	76	negativ
Gilbert [39]																	
Evans [28]	2	5	-	2	4	8	10	5	3	-	10	12	5	-	5	71	negativ
Deyo [25]	1	5	4	2	2	8	10	5	3	-	10	12	3	5	-	70	negativ
Wilkinson [121]	2	4	4	2	2	-	10	5	5	-	6	6	3	-	5	54	negativ
Pal [84]	1	2	-	3	4	-	10	-	-	5	8	8	5	-	5	53	negativ
Wiesel [120]	2	3	-	-	4	-	-	-	5	-	4	-	-	5	-	23	positiv
Postacchini [86]	2	3	-	-	2	-	5	5	-	-	6	-	5	-	-	28	negativ
Szpalski [103]	2	4	4	2	2	-	10	5	-	-	4	6	3	-	-	42	negativ
Coomes [20]	2	3	2	3	4	-	5	5	-	-	4	-	3	5	-	36	negativ
Rupert [93]	2	4	-	-	-	-	10	5	-	5	2	3	3	-	-	34	negativ
Råd om att bibehålla fysisk aktivitet																	
Malmivaara [71]	2	5	4	2	2	8	10	5	3	5	10	12	3	-	5	76	positiv
Lindequist [66]	2	4	2	1	4	-	10	5	3	-	6	9	5	-	5	56	positiv
Wilkinson [121]	2	4	4	2	2	-	10	5	5	-	6	6	3	-	5	54	positiv
Indahl [55]	2	2	3	-	4	17	5	5	-	-	2	3	5	-	5	53	positiv
Fordyce [37]	2	3	2	-	-	-	10	5	3	-	8	9	5	-	5	52	positiv
Lindstrom [67,68]	2	2	4	3	4	8	10	5	-	-	4	3	2	-	5	52	positiv
Linton [69]	1	2	-	2	-	-	10	5	-	-	2	3	2	-	2	27	positiv
Philips [85]	1	-	-	2	-	-	10	5	-	-	2	3	2	-	2	27	positiv

Tabellen fortsätter på nästa sida

Tabell 2 fortsättning

Första författare [ref]	(poäng för metodologiska kriterier)										Poäng	Slutsats'						
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J			K	L	M	N	O	P
	2	5	4	3	4	12	10	5	5	5	5	3	6	8	5	5	5	100
<i>Behandling med fysisk träning</i>																		
Faas [32,33]	2	5	4	-	2	17	10	5	5	5	3	6	-	5	-	5	74	negativ
Gilbert [39]																		
Evans [28]	2	5	4	-	2	8	10	5	-	-	-	10	2	5	-	5	52	negativ
Malmivaara [71]	1	5	4	3	4	8	5	5	-	-	-	10	2	-	-	5	47	negativ
Stankovic [100,101]	1	3	4	3	4	-	10	5	-	-	-	2	-	5	5	5	47	positiv
Waterworth [117]	2	5	-	3	4	-	5	5	5	-	-	6	-	3	5	-	43	negativ
Nwuga [79]	2	4	2	-	-	-	10	5	-	-	3	2	2	3	-	5	38	negativ
Farrell [36]	2	5	-	-	2	-	10	5	-	-	-	8	2	3	-	-	37	negativ
Davies [23]	2	3	-	-	4	-	-	5	-	-	3	6	2	3	-	5	33	negativ
Delitto [24]	1	2	2	-	-	-	10	5	-	-	-	2	-	3	-	5	30	positiv
Nwuga [81]	2	2	2	-	-	-	-	5	-	-	3	4	2	3	-	5	28	positiv
<i>Ryggskola</i>																		
Bergquist-Ullman [6]	2	3	2	-	2	8	10	5	-	-	-	4	-	5	-	5	46	positiv
Stankovic [100,101]	2	3	4	-	4	-	10	-	-	-	-	6	-	5	5	-	39	negativ
Lindequist [66]	1	2	-	-	4	-	5	5	-	-	-	4	-	5	5	5	36	negativ
Morrison [78]	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	4	-	5	-	5	22	positiv
<i>Manipulation</i>																		
MacDonald [70]	1	4	-	3	4	-	10	5	5	5	-	6	-	3	5	5	51	överlag negativ, positiv subgrupp
Sanders [94]	-	2	2	3	4	-	10	5	5	5	3	2	2	3	5	-	51	inte klin. relevant
Hadler [45]	1	3	-	-	4	-	10	5	5	5	3	4	-	3	5	5	48	positiv subgrupp

Tabell 2 fortsättning

Första författare [ref]	(poäng för metodologiska kriterier)																Slutsats ¹	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P		Poäng 100
Bergquist-Ullman [6]	2	1	2	-	4	8	10	5	-	5	2	2	-	5	-	-	46	positiv jmf med placebo; negativ jmf med ryggskola
Mathews [74]	-	2	-	3	2	17	5	5	-	-	-	2	-	5	-	5	46	positiv subgrupp
Helliwell [48]	1	3	-	3	4	-	5	5	5	-	2	2	2	3	5	5	43	negativ
Glover [40]	-	3	4	3	4	-	5	-	5	5	-	2	-	3	5	-	39	negativ
Blomberg [11-13]	1	2	4	-	4	-	-	5	-	-	6	2	2	3	5	5	37	positiv
Rasmussen [87]	1	1	-	-	4	-	-	5	5	-	4	-	4	3	5	5	33	positiv
Delitto [24]	-	1	2	-	4	-	10	5	-	-	2	-	2	3	-	5	32	positiv
Farrell [36]	2	4	-	-	2	-	-	5	5	-	6	-	6	3	-	5	32	positiv
Nwuga [79]	2	3	-	-	2	-	10	5	5	-	2	2	2	3	-	5	32	positiv
Waterworth [117]	2	3	-	3	4	-	-	5	5	-	6	-	6	3	-	-	31	negativ
Postacchini [86]	-	2	-	-	2	-	-	5	5	5	-	4	-	5	-	-	28	positiv
Wreje [123]	1	2	-	-	2	-	10	-	2	5	-	2	-	3	-	-	25	positiv
Godfrey [41]	1	1	-	-	2	-	-	5	-	-	8	2	2	3	-	-	22	negativ
<i>Transkutan elektrisk nervstimulering (TENS)</i>																		
Herman [50]	1	3	4	3	-	-	10	-	5	5	3	6	6	5	-	5	56	negativ
Hackett [44]	1	2	-	3	4	-	-	5	-	5	3	4	4	3	5	-	39	positiv
<i>Traktion</i>																		
Larsson [65]	2	4	-	3	4	-	10	5	-	-	2	-	2	3	5	5	43	positiv
Mathews [72]	-	2	-	3	2	8	5	5	-	-	2	-	2	3	-	5	35	positiv subgrupp
<i>Beteendeterapi</i>																		
Fordeyce [37]	2	4	-	-	-	-	-	5	-	-	4	-	4	5	-	-	20	positiv

Tabell 3 Uppgifter från randomiserade, kontrollerade studier om effekten av analgetika vid behandling av akuta ländryggsbesvär.

Referens	Analgetika (P): dos/frekvens/ behandlingstid (antal patienter)	Referensbehandling(ar) (R) (antal patienter)	Resultat
Videman m fl [111]	(P) Meptazinol 200 mg x 4, 3 veckor (35)	(R) Diflunisal 250 mg x 4, 4 veckor (35)	Genomsnittlig förändring i smärtintensitet (VAS-skala 100 mm) vid 3 veckor: (P) 45, (R) 40. Liknande förbättring beträffande förmåga att klara dagliga aktiviteter (data i figurer). Inga signifikanta skillnader. Biverkningar: (P) 19, (R) 23 patienter.
Wiesel m fl [120]	(P1) Paracetamol (dos ej angiven) x 2, 2 veckor (...) (P2) Kodein 60 mg x 4, 3 veckor (...) (P3) Oxykodon samt acetylsalicylsyra 1 tabl x 4 (...)		Medelvärde (SD) av antal dagar innan återgång till full aktivitet: (P1) 5,6 (0,6); (P2) 5,2 (0,6); (P3) 5,6 (0,7). Inga signifikanta skillnader. Inga uppgifter om biverkningar.
Brown m fl [16]	(P) Paracetamol 300 mg samt kodein 50 mg, 1 kaps x 2 (initialt 1 kaps x 6), 15 dag (21)	(R) Diflunisal första dos 1 000 mg, därefter 500 mg x 2, 15 dagar (19)	Smärtbedömning av patient och provare på 3-punkters ordinal-skala visade liknande förbättringskurvor (data i figurer). Antalet patienter som skattade behandlingen som utmärkt eller mycket bra: (P) 9, (R) 9. Inga signifikanta skillnader. Fler biverkningar med (P) (10) än med (R) (3).
Evans m fl [30]	(P1) Dextropropoxifen 32,5 mg samt paracetamol 325 mg, 2 kaps x 4, 1 vecka (30) (P2) Paracetamol 1 000 mg x 4, 1 vecka (30) Crossover-prövning	(R1) Acetylsalicylsyra 900 mg x 4, 1 vecka (30) (R2) Indometacin 50 mg x 3, 1 vecka (30) (R3) Mefenamsyra 500 mg x 3, 1 vecka (30) (R4) Fenylbutazon 100 mg x 3, 1 vecka (30) Crossover-prövning	Genomsnittligt dagligt smärtindex under behandling (4-punkters ordinalskala): (P1) 1,7; (P2) 1,7; (R1) 1,4; (R2) 1,5; (R3) 1,4; (R4) 1,4. (R3) signifikant skilt från (P1) och (P2). (R1) signifikant skilt från (P1). Fler biverkningar med (R1) 20, (R2) 19 och (P1) 19 än med (R3) 12, (P2) 13 och (R4) 4.
Hackett m fl [44]	(P) Paracetamol 2 tabl x 6 (...)	(R) Elektroakupunktur, 2 behandlingar under 4 dagar (...)	Smärtpoäng (VAS-skala) före behandling och efter 1, 2 och 6 veckor: (P) 54,5; 23,4; 22,0; 13,7; (R) 52,7; 23,2; 18,3, 3,3. Signifikant mindre smärta med (R) efter 6 veckor.
Nwuga [80]	(P) Ospecificerat analgetikum (...)	(R1) Ultraljudsbehandling (...) (R2) Placebo för ultraljud (...)	Andel patienter smärtfria efter 4 veckor: (P) 6,8%, (R1) 40,7%, (R2) 12%. (R1) gav signifikant mer förbättring än (P).

(...) uppgift om antal patienter saknas.

Tabell 4 Uppgifter från randomiserade, kontrollerade studier om effekten av NSAID:s vid behandling av akuta ländryggsbesvär.

Referens	NSAID-preparat (P): dos/frekvens/ behandlingstid (antal patienter)	Referensbehandling/ar (R) (antal patienter)	Resultat
Hosie [53]	(P1) Ibuprofen 400 mg x 3 samt utvärtes placebo, 14 dagar (147) (P2) Placebokapsel x 3 samt felbinak skum x 3, 14 dagar (140)		Andel patienter (%) med ingen eller lindrig värk efter 1 och 2 veckor: (P1) 84, 92; (P2) 76, 88. Ingen signifikant skillnad. Antal biverkningar: (P1) 22, (P2) 26.
Amlicie m fl [3]	(P) Piroxikam 20 mg x 2 första 2 dagarna, sedan 20 mg x 1 i 5 dagar (140)	(R) Placebokapslar (142)	Efter 3 dygn mer smärtlindring (VAS-skala) med (P) än med (R). Efter 7 dygn ingen signifikant skillnad. Biverkningar likartade 13 och 17%.
Goldie [43]	(P) Indometacin 25 mg x 3, summa 50 doser (25)	(R) Placebokapslar (25)	Antal patienter smärtfria efter 7, 14 dagar: (P) 7, 14; (R) 9, 16. Ingen signifikant skillnad. Antal biverkningar likartade: 8 och 5.
Weber m fl [119]	(P) Piroxikam 20 mg x 2 i 2 dagar, sedan 20 mg x 1 i 12 dagar (120)	(R) Placebokapslar (94)	Lindring av smärta i rygg- och benvävnad med VAS efter 4 veckor: samma i båda grupperna (data i figurer). Fler biverkningar med (P): 22 jämfört med 13.
Bakshi m fl [4]	(P1) Diklofenak 75 mg x 2, 14 dagar (66) (P2) Piroxikam 20 mg x 2 i 2 dagar, 20 mg x 1 i 12 dagar (66)		Genomsnittlig smärtintensitet (VAS) i vila före och efter behandling: (P1) 70,0; 22,7; (P2) 67,1; 21,0. Andel patienter som angav utmärkt eller bra effekt: (P1) 81,8%, (P2) 87,7%. Inga skillnader. Antal biverkningar 17 och 15.
Blazek m fl [10]	(P1) Diklofenak 25 mg x 4 i 4 dagar, sedan 25 mg x 3 i 8 dagar (14) (P2) Bliarison 300 mg x 4 i 4 dagar, 300 mg x 3 i 8 dagar (14)		Genomsnittlig förbättring på 5-punktens ordinalskala (0=ingen effekt, 4=mycket bra effekt) under och efter behandlingsperioden enligt läkares och patientens bedömning: (P1) 2,6; 2,8; (P2) 2,8; 3. Inga signifikanta skillnader. Lätta biverkningar hos 3 patienter i vardera grupp.
Szpalski, Hayez [104]	(P) Tenoxicam 20 mg intramuskulär injektion dag 1 samt 20 mg x 1 per os dag 2–14 (36) (samt 7 dagars sängläge) (37)	(R) Placebo-injektion samt 20 mg x 1 per os dag 2–14 placebokapslar (36)	Genomsnittlig smärtintensitet (VAS) dag 1, 8, 15: (P) 7,4; 1,9; 0,6; (R) 7,1; 2,8; 0,8. (P) signifikant bättre dag 8. Biverkningar: en patient per grupp.
Lacey m fl [64]	(P) Piroxikam 10 mg x 4 i 2 dagar, 10 mg x 2 i 12 dagar (168)	(R) Placebokapslar (169)	Andel (%) förbättrade efter 1 vecka i subgrupperna med initialt måttlig/svår smärta: (P) 82/49; (R) 53/38. Inga skillnader i subgrupp med initialt lindrig smärta. Resultat efter 2 veckor inte rapporterade, inte heller biverkningar hos subgruppen med ryggvärk.

Tabellen fortsätter på nästa sida

Tabell 4 fortsättning

Referens	NSAID-preparat (P): dos/frekvens/ behandlingstid (antal patienter)	Referensbehandling(ar) (R) (antal patienter)	Resultat
Videman m fl [111] [102]	(P) Diflunisal 250 mg x 4, 3 veckor (35)	(R) Mepizazinol 200 mg x 4, 3 veckor (35)	Genomsnittlig förändring i smärtintensitet (VAS 100 mm) efter 3 veckor: (P) 45, (R) 40. Likartad förbättring i förmåga att klara dagliga aktiviteter. Inga signifikanta skillnader. Antal med biverkningar: (P) 19, (R) 23.
Sweetman m fl [102]	(P) Mefenamsyra 500 mg x 3 samt placebo x 2 (40)	(R1) Klormezanon 100 mg + paracetamol 450 mg, 2 kapslar x 3 samt placebo x 3 (42) (R2) Etoheptazin 75 mg + mepro-bamat 150 mg + acetyl- salicylsyra 250 mg, 2 kaps x 3 samt placebo x 3 (49)	Antal patienter smärtfria efter 1, 7 dagar: (P) 7, 21; (R1) 12, 23; (R2) 10, 20. Antal patienter med biverkningar: (P) 9; (R1) 10; (R2) 16.
Orava [82]	(P1) Diflunisal 500 mg x 2, 7 dagar (66) (P2) Indometacin 50 mg x 3, 7 dagar (67)		Andel (%) patienter som bedömde behandlingen som bra eller utmärkt efter 3, 7 dagar: (P1) 45; 64; (P2) 45; 64. Inga skillnader. Biverkningar hos fler med (P2), 31%, än med (P1), 18%.
Wiesel m fl [120]	(P1) Acetylsalicylsyra 625 mg x 4 2 veckor (...) (P2) Fenylbutazon 100 mg x 4 under första 5 dagarna, ingen ytterligare information (...)	(R) Paracetamol (dos ej angiven) x 2, 2 veckor (...)	Genomsnittligt antal dagar före återgång i full aktivitet: (P1) 5,7; (P2) 6,5; (R) 5,7. Inga signifikanta skillnader. Inga data om biverkningar.
Agrifoglio m fl [2]	(P1) Aceklofenak 150 mg intramuskulär injektion x 2 i 2 dagar samt dito per os 100 mg x 2 i 5 dagar (50) (P2) Diklofenak 75 mg intramuskulär injektion x 2 i 2 dagar samt dito per os 50 mg x 3 i 5 dagar (50)		Ingen signifikant skillnad (P1) – (P2) i smärtintensitet (VAS) före och efter behandling (data i figur). Andel (%) patienter utan funktionsbegränsning efter behandling: (P1) 65,9; (P2) 40,5; sig- nifikant skillnad. Totalbedömning av effekten som god/mycket god: (P1) 85%; (P2) 76%; signifikant skillnad. Biverkningar: (P1) 1; (P2) 8.
Weber, Aasand [118]	(P) Fenylbutazon 200 mg x 3 i 3 dagar; 100 mg x 3 i 2 dagar (28)	(R) Placebokapslar (29)	Antal patienter som angav klar förbättring: (P) 14; (R) 8; inga signifikanta skillnader. Inga biverkningar.

Tabell 4 fortsättning

Referens	NSAID-preparat (P): dos/frekvens/ behandlingstid (antal patienter)	Referensbehandling(ar) (R) (antal patienter)	Resultat
Waterworth, Hunter [117]	(P) Diflunisal 1 000 mg startdos, därefter 500 mg x 2, 10 dagar (36)	(R1) Fysikalisk terapi: lokal värme, ultraljud, rörelse- övningar, 5 omgångar à 45 min/vecka (34) (R2) Rygradsmanipulation och/ eller McKenzie-behandling, 5 om- gångar à 45 min/vecka (38)	Genomsnittlig förändring i smärtintensitet på 4-punktskala efter 4 och 12 dagar: (P) -0,9; -1,7; (R1) -0,9; -1,6; (R2) -1,1; -1,7. Inga signifikanta skillnader beträffande smärta eller rörlighet.
Brown m fl [16]	(P) Diflunisal initialt 1000 mg, därefter 500 mg x 2, 15 dagar (19)	(R) Paracetamol 300 mg samt kodein 50 mg, 2 kaps initialt, därefter 1 kaps x 6, 15 dagar (21)	Smärta skattad av patient och provare på 3-punkts ordinalskala visade liknande förbättringskurvor i de båda grupperna (data i figurer). Antal patienter som ansåg behandlingen vara utmärkt eller mycket bra: (P) 9; (R) 9. Inga signifikanta skillnader. Biverkningar med (R) 10, fler än med (P) 3.
Evans m fl [30]	(P1) Acetylsalicylsyra 900 mg x 4 1 vecka (30) (P2) Indometacin 50 mg x 3 1 vecka (30) (P3) Mefenamsyra 500 mg x 3 1 vecka (30) (P4) Fenylbutazon 100 mg x 3 1 vecka (30)	(R1) Dextropropoxifen 32,5 mg samt paracetamol 325, 2 kaps x 4, 1 vecka (30) (R2) Paracetamol 1000 mg x 4 1 vecka (30)	Genomsnittligt dagligt smärtindex under behandlingsperioden (4-punkts ordinalskala): (P1) 1,4; (P2) 1,5; (P3) 1,4; (P4) 1,4; (R1) 1,7; (R2) 1,7. (P3) signifikant skilt från (P1) och (P2). (P1) signifikant skilt från (R1). Biverkningar: (P1) 20; (P2) 19; (P3) 12; (R2) 13; (P4) 4.
Aghababian m fl [1]	(P1) Diflunisal 1 000 mg startdos, sedan 500 mg x 2-3, 2 veckor (16) (P2) Naproxen 500 mg startdos, sedan 250 mg x 3-4 i 2 veckor (17)	(P1) Dextropropoxifen 32,5 mg samt paracetamol 325, 2 kaps x 4, 1 vecka (30) (R2) Paracetamol 1000 mg x 4 1 vecka (30)	Andel (%) patienter som var smärtfria efter 2 veckor: (P1) 81; (P2) 41. Ingen signifikantstest publicerad. Inga biverkningar.
Postacchini m fl [86]	(P) Diklofenak 'full dos' 10-14 dagar (34)	(R1) Kiropraktisk manipula- tion (35) (R2) Sjukgymnastik (31) (R3) Sängläge (29) (R4) Placebo (antiödemgel) (30)	Genomsnittlig förbättring i kombinerat poängtal för smärta, funktionshinder och ryggrörlighet (5-32) efter 3 veckor, 2 och 6 månader: (P) 3,0; 10,7; 14,0; (R1) 7,5; 9,7; 12,3; (R2) 5,0; 8,4; 10,2; (R3) 5,4; 7,5; 7,3; (R4) 1,8; 7,3; 11,0. (R1) signifikant bättre än övriga efter 3 veckor; inga andra skillnader. Inga uppgifter om biverkningar.

Tabell 5 Uppgifter från randomiserade, kontrollerade studier om effekten av muskelavslappnande medel vid behandling av akuta ländryggsbesvär.

Referens	Muskelavslappande medel (P): dos/frekvens/behandlingstid (antal patienter)	Referensbehandling (R) (antal patienter)	Resultat
Berry, Hutchinson [8]	(P) Tizanidin 4 mg x 3 samt ibuprofen 400 mg x 3, 7 dagar (51)	(R) Placebo x 3 samt ibuprofen 400 mg x 3, 7 dagar (54)	Medelvärde (SD) av förändringar i smärtpoäng (VAS 100 mm). Efter 3 dagar: (P): nattsmärta 20 (32,8), vilosmärta 18 (25,3), gångsmärta 23 (25,4); (R): 22 (34,6); 16 (24,9); 13 (22,6). Efter 7 dagar: (P): 32 (39,5); 29 (43,3); 36 (34,1); (R): 33 (39,8); 33 (32,9); 30 (32,8). Andel (%) av patienterna som var förbättrade efter 3 dagar: (P) 76, (R) 67; efter 7 dagar: (P) 85, (R) 81. Inga signifikanta skillnader: (P) gav signifikant fler biverkningar från centrala nervsystemet (CNS), (R) dito från mag-tarmkanalen. Signifikant färre patienter hade måttlig eller svår smärta i vila eller nattsmärta med (P) än med (R).
Baratta [5]	(P) Cyklobensaprin 10 mg x 3–4, 10 dagar (58)	(R) Placebo x 3–4, 10 dagar (59)	Genomsnittlig smärtreduktion (10-punktskala) från dag 1 till dag 9: (P) –0,8 till –5,5; (R) –0,3 till –4,0. (P) signifikant bättre. Andel (%) med måttlig till markant total förbättring: (P) 71, (R) 25, signifikant skillnad. Signifikant fler biverkningar från CNS med (P).
Casale [17]	(P) Dantrolen 25 mg x 1, 4 dagar (10)	(R) Placebo x 1 4 dagar (10)	Smärta (VAS) vid maximal volontär rörelse minskade signifikant mer med (P) än med (R). Muskelkramp signifikant mer lindrad med (P) än med (R): 85% och 30%.
Boyles m fl [15]	(P1) Karisoprodol 350 mg x 4, 8 dagar (36)	(P2) Diazepam 5 mg x 4, 8 dagar (35)	Patientbedömning: muskelspänning, stelhet och totala besvär signifikant mer förbättrade med (P1) än med (P2) efter 6 och 7 dagar. Ingen signifikant skillnad beträffande smärta. Läkarebedömning: totala besvär och muskelkramp signifikant mer lindrade av (P1) än av (P2) efter 7 dagar; men inte efter 3 dagar. Data i figuren:

Tabell 5 fortsättning

Referens	Muskelslappande medel (P): dos/frekvens/behandlingstid (antal patienter)	Referensbehandling (R) (antal patienter)	Resultat
Hindle [51]	(P) Karisprodol 350 mg x 4, 4 dagar (16)	(R1) Placebo x 4, 4 dagar (16) (R2) Butabarbital 15 mg x 4, 4 dagar (16)	Smärtpoäng (VAS 0–100) vid start och efter 2 och 4 dagar: (P) 86,0; 33,0; 15,5; (R1) 65,5; 58,5; 64,0; (R2) 75,2; 58,7; 49,1. (P) gav signifikant större förbättring. Förmåga att klara dagliga aktiviteter signifikant mer förbättrad av (P) än av (R1) eller (R2), men ingen skillnad beträffande muskelspasm.
Middleton [76]	(P1) Metokarbamol 400 mg samt acetylsalicylsyra 325 mg, 2 tabl x 4 i 7 dagar (55)	(P2) Klormezanon 100 mg samt paracetamol 450 mg, 2 tabl x 3, 7 dagar (52)	Andel (%) av patienterna som hade måttlig till mycket svår smärta dag 1 och dag 7: (P1) 87; 51; (P2) 85; 52. Andel (%) med generell förbättring efter behandling: (P1) 66, (P2) 61; ingen signifikant skillnad. Signifikant fler biverkningar av (P2) än av (P1).
Dapas m fl [22]	(P) Baklofen 10–20 mg x 3–4, 10 dagar (100)	(R) Placebo 2 tabl x 4, 10 dagar (100)	Hos de patienter som hade svåra symtom vid start gav dag 10 (P) signifikant större förbättring av smärtan, patientens totalbedömning, daglig aktivitetsförmåga, muskelkramp och ryggrörlighet. Signifikant fler biverkningar med (P).
Rollings m fl [91]	(P1) Karisprodol 350 mg x 4, 7 dagar (28)	(P2) Cyklobensaprin 10 mg x 4, 7 dagar (30)	Ingen statistiskt signifikant skillnad mellan (P1) och (P2) beträffande smärta, muskelstelhet och -spänning, aktivitetsförmåga eller total besvärslindring. Data i figurer.
Berry, Hutchinson [7]	(P) Tizanidin 4 mg x 3, 7 dagar (59)	(R) Placebo x 3, 7 dagar (53)	Medeltal (SD) av smärtpoäng (VAS 100 mm) vid start och efter 3 och 7 dagar. Nattsmärta (P): 51 (31,5); 39 (32,3); 15 (20,6); (R): 52 (33,1); 38 (28,8); 18 (20,8). Vilosmärta (P): 51 (29,4); 39 (29,6); 19 (23,2); (R): 51 (26,9); 34 (27,9); 19 (22,9). Rörelsesmärta (P): 55 (30,0); 46 (30,4); 18 (22,9); (R): 49 (27,8); 36 (25,6); 18 (23,1). Inga skillnader mellan (P) och (R). Andel (%) med generell förbättring efter 3 och 7 dagar: (P): 17; 84; (R): 8; 82; ingen skillnad. Biverkningar: (P) 41%, (R) 21%, (P) mer från CNS, (R) mer från mag-tarmkanalen.

Tabellen fortsätter på nästa sida

Tabell 5 fortsättning

Referens	Muskelslappande medel (P): dos/frekvens/behandlingstid (antal patienter)	Referensbehandling (R) (antal patienter)	Resultat
Gold [42]	(P) Orfenadin 100 mg x 2 7 dagar (20)	(R1) Placebo x 2, 7 dagar (20) (R2) Fenobarbital 32 mg x 2, 7 dagar (20)	Antal patienter som förbättrats efter 2 dagar: (P) 7, (R1) 0, (R2) 3. (P) signifikant bättre än (R1). Antal patienter med lindrad smärta efter 2 dagar: (P) 9, (R1) 4, (R2) 3. (P) gav större smärtlindring än (R1) eller (R2). Antal patienter med biverkningar: (P) 5, (R1) 1, (R2) 2.
Sweetman m fl [102]	(P) Klormezanon 100 mg samt paracetamol 450 mg, 2 kaps x 3 7 dagar (42)	(R1) Mefenamsyra 500 mg x 3, 7 dagar (40) (R2) Etoheptazin 75 mg samt meprobamat 150 mg samt acetylsalicylsyra 250 mg, 2 tabl x 3, 7 dagar (40)	Antal patienter med generell förbättring efter 7 dagar: (P) 24, (R1) 24, (R2) 22; inga skillnader. Antal patienter med biverk- ningar dag 7: (P) 5, (R1) 5, (R2) 13; signifikant skillnad.
Borenstein m fl [14]	(P) Cyklobensaprin 10 mg x 3 samt naproxen 500 mg startdos, därefter 250 mg x 4, 14 dagar (20)	(R) Naproxen 500 mg startdos, därefter 250 mg x 4, 14 dagar (20)	Effekt på muskelkramp och -ömhets bättre med (P) än med (R). Inga signifikanta skillnader beträffande smärta och funktionsför- måga. Signifikant mer biverkningar av (P) än av (R).
Hingorani [52]	(P) Diazepam 4 intramuskulär injektion å 10 mg under 24 tim, därefter per os 2 mg x 4 samt acetylsalicylsyra 650 mg x 3, 5 dagar (25)	(R) Placebo 4 injektioner under 24 tim, därefter per os placebo x 4 samt acetylsalicylsyra 650 g x 3, 5 dagar (25)	Antal patienter som förbättrades: (P) 19, (R) 18. Biverkningar: dåsighet hos (P) 7, (R) 3.
Tervo m fl [105]	(P) Orfenadrin i och med injektion 60 mg samt orfenadrin 35 mg samt paracetamol 450 mg, 2 tabl x 3, 8 dagar (25)	(R) Placebo injektion samt paracetamol 900 mg x 3, 8 dagar (25)	Inga signifikanta skillnader beträffande subjektivt skattad allmän förbättring, muskelkramp och ryggörighet. Förmåga att gå och sitta signifikant mer förbättrad av (P) än av (R). Biverkningar av (P) hos 2 och av (R) hos 1 patient.

Tabell 6 Uppgifter från randomiserade, kontrollerade studier om effekten av steroidinjektioner vid behandling av akuta ländryggsbesvär.

Referens	Epidural steroidinjektion (P) dos (antal patienter)	Referensbehandling (R) (antal patienter)	Resultat
Coomes [20]	(P) Epidural injektion 50 ml prokain 5 mg/ml (20)	(R) Sängläge i hemmet på hård sängbotten, eller sjukhusintagning med analgetikum vid behov (20)	Genomsnittligt antal dagar till tillfrisknande: (P) 11; (R) 31. Antal patienter med tillbakagång av neurologiska sjukdomstecken: (P) 12, (R) 5. Medianantal veckor till smärtfrihet: (P) 1,5; (R) 4,5.
Mathews [73]	(P) Epidural injektion (kaudalt) 80 mg metylprednisolon samt 20 ml bupivakain 1,25 mg/ml (23)	(R) Lidokain 2 ml injektion subkutant (34)	Andel (%) patienter återställda efter 1 månad: (P) 67; (R) 56; ingen signifikant skillnad. Efter 3 månader (P) signifikant mer smärtfria än (R).

Tabell 7 Uppgifter från randomiserade, kontrollerade studier om effekten av sängläge vid behandling av akuta ländryggsbesvär.

Referens	Behandling med sängläge (P) (antal patienter)	Referensbehandling (R) (antal patienter)	Resultat
Malmivaara m fl [71]	(P) Total sängvila 2 dagar, därefter vanliga aktiviteter i tolerabel omfattning (67)	(R) Fortsatta vanliga aktiviteter i tolerabel omfattning (67)	Skillnader (95% CI) mellan korrigerade gruppmedelvärderna, (P) minus (R), beträffande smärtintensitet (11-punktskala), funktionstillstånd (Oswestry) och tillfredsställelse med behandlingen (11-punktskala) efter 3 veckor: 0,3 (-0,4 till 0,9); 3,9 (-0,2 till 8,0); -0,7 (-1,8 till 0,4); efter 12 veckor: 0,7 (0,03 till 1,4); 3,8 (0,1 till 7,5); -0,6 (-1,6 till 0,4). (P) signifikant bättre efter 12 veckor beträffande smärtintensitet och funktionstillstånd.
Gilbert m fl [39]; Evans m fl [28]	(P1) Sängläge (med instruktioner) minst 4 dygn (60) (P2) Sängläge (med instruktioner) minst 4 dygn samt sjukgymnastik och information (65)	(R1) Rörelseövningar och information (62) (R2) Ingen åtgärd (65)	Antal patienter smärtfria efter 6 och 12 veckor: (P1) 34; 37; (P2) 33; 46; (R1) 36; 44; (R2) 33; 43. Inga signifikanta skillnader beträffande smärta, rörlighet eller dagliga aktiviteter.
Deyo m fl [25]	(P1) Sängläge, 2 dygn rekommenderat (101) (P2) Sängläge, 7 dygn rekommenderat (102)		Inga skillnader efter 3 veckor och 3 månader beträffande funktionstillstånd, självskattad och läkarskattad förbättring eller smärtans varaktighet. Antal dagars arbetsfrånvaro vid 3 veckor: (P1) 3,1; (P2) 5,6; signifikant skillnad.
Wilkinson [121]	(P) Strikt sängläge 48 tim (20)	(R) Ingen sängvila dagtid, hålla sig i rörelse	Medelvärden (SD) av funktionsstatus (enligt Roland) dag 1, 7 och 28: (P) 13,9 (5,4); 9,7 (19,9); 5,9 (5,6); (R) 11,0 (11,0); 5,3 (5,7); 3,2 (4,0). Signifikant större förbättring med (P) mellan dag 7 och 28. Inga skillnader i rörlighet eller arbetsfrånvaro.
Pal m fl [84]	(P) Sängläge med kontinuerlig traktion (24)	(R) Sängläge med fingerad traktion (15)	Median av smärtpoäng (VAS 0–100 mm) vid start och efter 1, 2 och 3 veckor: (P) 50; 25; 6; 5; (R) 50; 19; 9; 3. Ingen signifikant skillnad. Antal som återgått i arbete efter 6 månader: (P) 18/24; (R) 9/15; ingen signifikant skillnad.
Wiesel m fl [120]	(P) Sängläge på sjukhus maximalt 14 dagar (...)	(R) Ambulant behandling utan fysisk träning (patienterna uppmanade att vara i rörelse) (...)	Genomsnittligt (SE) antal smärtpoäng inom 2 veckor: (P) 51,7 (5,3); (R) 107,6 (10,1); signifikant skillnad. Antal dagar (SE) till återgång i arbete: (P) 6,6 (0,23); (R) 11,8 (0,12); signifikant skillnad.

Tabell 7 fortsättning

Referens	Behandling med sängläge (P) (antal patienter)	Referensbehandling (R) (antal patienter)	Resultat
Postacchini m fl [86]	(P) Sängläge 20–24 tim första 4–6 dyggen och 15–20 tim följande 2 dygn (29)	(R1) Manipulation (dagligen första veckan, därefter 2 ggr/vecka i 3 veckor (35)) (R2) NSAID-preparat 10–14 dagar (34) (R3) Fysikalisk behandling: lätt massage, smärtlindrande diatermi och infrarödvarmning; dagligen 2–3 veckor (31) (R4) Placebo: antiödemgel utvärtes på ländryggen dagligen 1–2 veckor (30)	Genomsnittlig förbättring mättes som förändring i kombinerat poängtal för smärta, funktionsstörning och ryggörighet (mätområde 5–32) efter 3 veckor; 2 och 6 månader. I subgrupp med akut ländryggvärk: (P) 5,4; 7,5; 7,3; (R1) 7,5; 9,7; 12,3; (R2) 3,0; 10,7; 14,0; (R3) 5,0; 8,4; 10,2; (R4) 1,8; 7,3; 11,0. (R1) var signifikant bättre efter 3 veckor, inga andra skillnader.
Szpalski, Hayez [103]	(P) Sängläge 7 dagar	(R) Sängläge 3 dagar	
Coomes [20]	(P) Sängläge i hemmet på hård sängbotten, eller sjukhusinläggning och smärtlindrande medel (20)	(R) Epidural injektion av 50 ml prokain 5 mg/ml (20)	Genomsnittligt antal dagar till symtomfrihet: (P) 31, (R) 11. Antal patienter med regress av neurologiska sjukdomstecken: (P) 5, (R) 12. Medianantal veckor till smärtfrihet: (P) 4,5; (R) 1,5.
Rupert m fl [93]	(P) Sängläge och smärtlindrande medel ordinerade av specialister i ortopedisk medicin (...)	(R1) Kiropraktisk lägejustering av kotor (manipulation) (...) (R2) Fingerad manipulation: överksam massage, ej i smärtområdet (...)	Procentuell förbättring på 100 mm VAS-skala vid 4:e återbesök: (P) 0; (R1) 17; (R2) 2. (P) sämre än (R1).

CI = konfidensintervall

SD = medelvärdets standardavvikelse

SE = medelvärdets medelfel

Tabell 8 Uppgifter från randomiserade, kontrollerade studier om effekten av råd om bibehållen fysisk aktivitet vid behandling av akuta ländryggsbesvär.

Referens	Träningsaktivitet (P) (antal patienter)	Referensbehandling (R) (antal patienter)	Resultat
Malmivaara m fl [71]	(P) Mobiliserande rörelser: ryggsträckning och sidoböjning (52)	(R) Fortsatta normala aktiviteter i görlig omfattning (67)	Skillnader i korrigerade gruppmedeltal (95% CI) mellan (P) och (R) beträffande smärtintensitet (11-punktskala), funktionstillstånd (Oswestry) och tillfredsställelse med behandlingen (11-punktskala) efter 3 veckor: 0,9 (-0,001 till 1,7); 6,6 (2,0 till 11,1); 0,5 (-0,6 till 1,6); efter 12 veckor: 0,2 (-0,5 till 1,0); 2,6 (-1,6 till 6,7); 0,4 (-0,6 till 1,4).
Lindequist m fl [66]	(P) Råd om att inte påfresta ryggen och att använda smärtlindrande medel vid behov. Ingen sjukgymnastik (32)	(R) Instruktion i kroppshållning av typ ryggskola samt träningsprogram under tillsyn av sjukgymnast (24)	Andel (%) av patienterna som var smärtfria efter 1, 3 och 6 veckor: (P): 16, 66, 81; (R): 21, 75, 83. Inga signifikanta skillnader.
Wilkinson [121]	(P) Råd om att vara i rörelse och undvika vila på dagtid (22)	(R) Strikt sängläge 2 dygn (20)	Medelvärde (SD) av funktionsstatus (enligt Roland) dag 1, 7 och 28: (P): 11,0 (11,0); 5,3 (5,7); 3,2 (4,0); (R): 13,9 (5,4); 9,7 (19,9); 5,9 (5,6). (R) gav signifikant större förbättring mellan dag 7 och 28. Inga skillnader beträffande rörlighet och sjukfrånvaro.
Indahl m fl [55]	(P) Omfattande personlig rådgivning: minska farhågor, bibehålla aktivitet och promenader, reducera sjukbetående, ställa upp mål (463)	(R) Ordinär medicinsk handläggning (512)	(P) Gav signifikant kortare sjukfrånvaro: efter 200 dagar hade 70% återgått i arbete jämfört med (R) 40%. Antal patienter som kvarstod sjukskrivna vid undersökningens slut (efter 13–19 månader): (P) 24; (R) 64; skillnad signifikant med $p < 0,001$.
Fordyce m fl [37]	(P) Råd om att fortsätta regelbunden fysisk aktivitet samt ta analgetika (57)	(R) Ordinär behandling: analgetika och rörelseövningar tills smärtan gått tillbaka (50)	Medelvärdet (SD) av självskattningar av smärta (pain drawing) och av funktionshinder efter 9–12 månader: (P): 1,98 (2,46); 4,84 (3,20); (R): 3,06 (2,45); 6,25 (3,25). (P) signifikant bättre än (R) i båda avseendena. Ingen signifikant skillnad efter 6 veckor.

Tabell 8 fortsättning

Referens	Träningsaktivitet (P) (antal patienter)	Referensbehandling (R) (antal patienter)	Resultat
Lindstrom m fl [67,68]	(P) Gradvis ökad aktivitet: Individuellt submaximalt träningsprogram, uthållighets- och styrketräning, tyngdlyftning, gång, joggning, simning m m (51)	(R) Ordinärt omhändertagande hos egen läkare (52)	Andel (%) av patienterna som återgått i arbete inom 6 och 12 veckor efter start: (P): 59%, 80%; (R): 40%, 58%; signifikant skillnad. Genomsnittlig (SD) sjukfrånvaro för ryggvärk under andra uppföljningsåret: (P): 12,1 (18,4) veckor; (R): 19,6 (20,7) veckor; signifikant skillnad. Inga skillnader i funktionsstatus efter ett år.
Linton m fl [69]	(P) Tidig aktivering, förstärkning av hälsoriktat beteende, bibehållande av dagliga aktiviteter, fysisk träning (...)	(R) Ordinär behandling: analgetika, vila, sjukskrivning (...)	Ingen signifikant skillnad beträffande smärta och funktionsnedsättning. (P) gav bättre tillfredsställelse och mindre sjukfrånvaro under ett år.
Philips m fl [85]	(P) Successiv reaktivering med eller utan beteendepåverkande råd (...)	(R) "Låt smärtan avgöra", återgång till det normala (...)	Ingen signifikant skillnad beträffande smärta. Återgång till normala aktiviteter skedde snabbare med (P).

Tabell 9 Uppgifter från randomiserade, kontrollerade studier om effekten av fysisk träning vid behandling av akuta ländryggsbesvär.

Referens	Träningsprogram (P) (antal patienter)	Referensbehandling (R) (antal patienter)	Resultat
Faas m fl [32,33]	(P) Sträckning, böjningar, sidorörelser, rådgivning (156)	(R1) Ordinär behandling inom primärvård: analgetika, information (155) (R2) Fingerad behandling med de första 3 månaderna. ultraljud (162)	Inga signifikanta skillnader beträffande antal återfall, smärtans varaktighet eller funktionsstatus (NHP) under ett års uppföljning. Endast NHP-energi mer förbättrad av (P) än av (R1) under de första 3 månaderna.
Gilbert m fl [39], Evans m fl [28]	(P1) Isometriska böjningar, utbildning, sängläge (65) (P2) Isometriska böjningar, sängläge (62)	(R1) Sängläge (60) (R2) Ingen åtgärd (65)	Antal patienter smärtfria efter 6 och 12 veckor: (P1): 34, 47; (P2): 33, 46; (R1): 36, 44; (R2): 33, 43. Inga signifikanta skillnader beträffande smärta, rörlighet eller dagliga aktiviteter.
Malmivaara m fl [74]	(P) Mobiliserande övningar: ryggs träckning och sidoböjning (52)	(R) Bibehållande av normala aktiviteter så mycket som möjligt (67)	Skillnader i korrigerade gruppmedeltal (95% CI) mellan (P) och (R) beträffande smärtintensitet (11-punktskala), funktionsstatus (Oswestry) och tillfredsställelse med behandlingen (11-punktskala) efter 3 veckor: 0,9 (-0,001 till 1,7); 6,6 (2,0 till 11,1); 0,5 (-0,6 till 1,6); efter 12 veckor 0,2 (-0,5 till 1,0); 2,6 (-1,6 till 6,7); 0,4 (-0,6 till 1,4).
Stankovic, Johnell [100,101]	(P) McKenzie-sträckning (50)	(R) Mini-ryggskola (50)	Signifikant mindre smärta och bättre rygg rörlighet hos (P) efter 3 veckor och efter ett år (inga data). Antal återfall efter 1 och 5 år signifikant färre med (P): 22/49 och 30/47 än med (R): 37/46 och 37/42.
Waterworth, Hunter [117]	(P) Sträckningar och böjningar, kortvägs- och ultraljudsbehandling (34)	(R1) NSAID-preparat (36) (R2) Manipulationsbehandling (38)	Genomsnittlig förändring i smärtintensitet på 4-punktskala efter 4 och 12 dagar: (P): -0,9; -1,6; (R1): -0,9; -1,7; (R2): -1,1; -1,7. Inga signifikanta skillnader beträffande smärta eller rörlighet.
Nlwuga [79]	(P) Isometrisk träning av rygg- och buk- muskler samt mikrovägsbehandling (25)	(R) Manipulationsbehandling (26)	Förbättring i ryggböjning och SLR: (P) : 13, 4; (R): 34, 39. Manipulation signifikant bättre än träning.

Tabell 9 fortsättning

Referens	Träningsprogram (P) (antal patienter)	Referensbehandling (R) (antal patienter)	Resultat
Farrell, Twomey [36]	(P) Isometrisk träning av bukmuskler plus mikrovägsbehandling (24)	(R) Manipulation och mobilisering (24)	(R) Gav symtomfrihet på signifikant kortare tid än (P).
Davies m fl [23]	(P1) Sträckningar och kortvägsbehandling (14) (P2) Isometriska böjningar och kortvägsbehandling (14)	(R) Kortvägsbehandling (15)	Antal patienter som förbättrats efter 2 och 4 veckor: (P1): 11, 13; (P2) 7, 12; (R): 8, 10. Inga signifikanta skillnader.
Delitto m fl [24]	(P1) McKenzie-sträckningar och mobilisering (14) (P2) Williams-böjningar (10)		Signifikant större förbättring av funktionsstatus (Oswestry) med (P1) än med (P2) efter 3 och 5 dagar (data i figur).
Nwuga [81]	(P1) McKenzie-sträckningar (31) (P2) Williams-böjningar (31)		Förändringar i smärtskattning (10 steg) efter 6 veckor: (P1) -5,3; (P2) -2,7. (P1) signifikant bättre än (P2).

Tabell 10 Uppgifter från randomiserade, kontrollerade studier om effekten av ryggskola vid behandling av akuta ländryggsbesvär.

Referens	Ryggscoleprogram (P) (antal patienter)	Referensbehandling (R) (antal patienter)	Resultat
Bergquist-Ullman, Larsson [6]	(P) Svensk ryggskola: 4 x 45 min under 2 veckor. Lektioner om anatomi, orsaker till ryggsmärta, semi-Fowler-ställning, ergonomi, övningar och råd om fysisk aktivitet (70)	(R1) Kombinerad fysikalisk terapi: manuell terapi enligt Cyriax, Kaltenborn, Lewitt och Janda (72) (R2) Placeboterapi: kortväg på lägsta intensitet, max. 10 gånger (75)	Genomsnittligt antal dagar till symtomfrihet: (P) 14,8; (R1) 15,8; (R2) 28,7. (P) signifikant bättre än (R2) men inte bättre än (R1). Inga skillnader beträffande reduktion av smärtan efter 3 och 6 veckor.
Stankovic, Johnell [100,101]	(P) Mini-ryggskola: en 45 min lektion om ryggvård; information (50)	(R) McKenzie-metoden: 20 min övningar och instruktioner om kroppsställning för att återställa eller bibehålla ländlordosen (50)	Mindre smärta med (R) än med (P) efter 3 och 52 veckor (inga data).
Lindequist m fl [66]	(P) Hållningsövningar av typ ryggskola, träningsprogram under ledning av sjukgymnast (24)	(R) Råd att inte anstränga ryggen och att använda analgetika vid behov. Ingen sjukgymnastik (32)	Andel (%) av patienter smärtfria efter 1, 3 och 6 veckor: (P): 21, 75, 83; (R): 16, 66, 81. Inga signifikanta skillnader.
Morrison m fl [78]	(P) Utbildning (kroppsmekanik, orsaker till och behandling vid ryggvärk, betydelsen av psykisk stress) och fysisk träning (ökande muskelarbete och rörlighet): 6 omgångar à 3 tim under 2, 3 eller 6 veckor (...)	(R) Kontrollgrupp (ingen ytterligare information) (...)	Signifikant större förbättring med (P) vid programmets slut beträffande kroppsmekanik, muskelstyrka, rörlighet och förmåga till fysisk aktivitet.

Tabell 11 Uppgifter från randomiserade, kontrollerade studier om effekten av manipulation vid behandling av akuta ländryggsbesvär.

Referens	Manipulation (P) (antal patienter)	Referensbehandling (R) (antal patienter)	Resultat
MacDonald, Bell [70]	(P) Osteopatisk (49)	(R) Träning och råd om kroppsställning (46)	Samtliga patienter: ingen signifikant skillnad mellan (P) och (R) beträffande snabbheten i symtomregress. I subgrupp med pågående besvär sedan 2–4 veckor var andelen som blivit återställda efter en vecka 46% med (P) och 17% med (R).
Sanders m fl [94]	(P) Kiropraktisk (6)	(R1) Ingen behandling (6) (R2) Fingerad manipulation (6)	Genomsnittliga smärtpoängtal (VAS) reducerades något av (P) 5 och 30 min efter behandlingen. Inga förändringar med (R1) eller (R2). Ingen statistik om gruppdifferenser presenterad.
Hadler m fl [45]	(P) Roterande (26)	(R) Spinal mobilisering (28)	Alla patienter: ingen skillnad mellan grupperna i funktionsstatus (Roland). I subgruppen med pågående besvär sedan 2–4 veckor gav manipulation (P) bättre resultat efter en vecka.
Bergquist-Ullman, Larsson [6]	(P) Manipulation enligt Cyriax, Kaitenborn, Lewitt, Janda (72)	(R1) Kortvägsbehandling med låg intensitet (75) (R2) Ryggskola (70)	Genomsnittligt antal dagar till symtomfrihet: (P) 15,8; (R1) 28,7; (R2) 14,8. (P) och (R2) signifikant bättre än (R1). Inga signifikanta skillnader mellan (P) och (R2).
Mathews m fl [74]	(P) Manipulation enligt Cyriax (165)	(R) Infraröd värme (126)	Procent symtomfria efter 2 veckor; i subgrupp (58) med SLR–62% (P) vs 70% (R); i subgrupp (233) med SLR+ 80% (P) vs 67% (R). Manipulering signifikant bättre i subgrupp med SLR+.
Helliwell, Cunliffe [48]	(P) Manipulation enligt Cyriax (6)	(R) Analgetica (8)	Kombinerat symtompoängtal (max 28) efter 1 vecka: (P) 2,6; 2,6; (R) 3,8; 3,3; efter 4 veckor: (P) 6,1; 7,2; (R) 2,2; 2,5. Inga signifikanta skillnader.
Glover m fl [40]	(P) Roterande (43)	(R) Inaktiv kortvägsbehandling (41)	Smärtlindring (% på VAS-skala) omedelbart efter behandling och efter 3 och 7 dagar: (P): 34, 50, 75; (R): 22, 56, 80.
Blomberg m fl [11–13]	(P) Mobilisering av leder mellan korsben och bäckenben samt "thrust techniques" (48)	(R) Aktiv, optimal ordinär sjukgymnastik (53)	Genomsnittligt smärtpoängtal (VAS) efter 1, 2 och 4 månader: (P) 13,7; 11,4; 8,5; (R) 23,9; 19,3; 20,9. (P) signifikant bättre. Genomsnittligt antal sjukfrånvarodagar under uppföljning 8 månader: (P) 25,4; (R) 58,5.

Tabellen fortsätter på nästa sida

Tabell 11 fortsättning

Referens	Manipulation (P) (antal patienter)	Referensbehandling (R) (antal patienter)	Resultat
Rasmussen [87]	(P) Roterande (12)	(R) Kortvägsbehandling (12)	Andel (%) av patienterna som var helt återställda efter 2 veckor: (P) 92; (R) 25. Manipulation signifikant bättre.
Delitto m fl [24]	(P) Mobilisering av leder mellan korsben och bäckenben (14)	(R) Ryggböjningsövningar (10)	(P) Gav signifikant större förbättring än (R) av funktionsstatus (Oswestry) efter 3 och 5 dagar.
Farrell, Twomey [36]	(P) Manipulation enligt Stoddard, Maitland (24)	(R) Kortvägsbehandling och ryggövningar (24)	(P) Gav symtomfrihet på signifikant färre dagar än (R).
Nlwuga [79]	(P) Roterande (26)	(R) Kortvägsbehandling samt muskelträning (25)	Förbättring efter 6 veckor av ryggböjning: (P) 34; (R) 13 samt i SLR: (P) 39; (R) 4. (P) signifikant bättre än (R).
Waterworth, Hunter [117]	(P) Manipulationsmetod enligt behandlarens val (38)	(R1) Kortvägs- och ultraljudsbehandling samt muskelträning (34) (R2) NSAID-preparat (36)	Genomsnittlig förändring i smärtintensitet på 4-punktskala efter 4 och 12 dagar: (P) -1,1; -1,7; (R1) -0,9; -1,6; (R2) -0,9; -1,7. Inga signifikanta skillnader beträffande smärtintensitet eller rörlighet.
Postacchini m fl [86]	(P) Kiropraktisk (35)	(R1) Sjukgymnastik (31) (R2) NSAID-preparat (34) (R3) Sängläge (29) (R4) Placebo (antiödemgel) (30)	Genomsnittlig förbättring i kombinerat poängtal för smärta, funktionshinder och ryggörslighet efter 3 veckor: (P) 7,5; (R1) 5,0; (R2) 3,0; (R3) 5,4; (R4) 1,8; efter 2 månader (P) 9,7; (R1) 8,4; (R2) 10,7; (R3) 7,5; (R4) 7,3; efter 6 månader (P) 12,3; (R1) 10,2; (R2) 14,0; (R3) 7,3; (R4) 11,0. Manipulation signifikant bättre efter 3 veckor.
Wreje m fl [123]	(P) Mobilisering av leder mellan korsben och bäckenben (18)	(R) Massage (21)	Smärta (VAS) efter 3 veckor: ingen signifikant skillnad (data i figurer). Sjukfrånvaro och förbrukning av analgetika signifikant lägre med (P) än med (R).
Godfrey m fl [41]	(P) Roterande (44)	(R) Massage och elektrisk stimulering (37)	Andel (%) av patienterna som var måttligt/markant förbättrade i sin samlade symtombild (5-punktskala) efter 2 veckor: (P) 77, (R) 70. Inga signifikanta skillnader i andra resultatmått.

Tabell 12 Uppgifter från randomiserade, kontrollerade studier om effekten av TENS vid behandling av akuta ländryggsbesvär.

Referens	TENS/akupunktur (P) (antal patienter)	Referensbehandling (antal patienter)	Resultat
Herman m fl [50]	(P) Rehabiliteringsprogram (4 tim/dag, 5 dagar/vecka, 4 veckor) samt TENS (15 min hög frekvens, 15 min låg frekvens, 5 dagar/vecka, 4 veckor) (29)	(R) Rehabiliteringsprogram samt fingerad TENS (29)	Medelvärden (SD) av poängtal före och efter behandling: Funktionsstatus (RDQ): (P) 12,5 (5,1); 8,9 (5,0); (R) 14,3 (5,2); 9,9 (6,4). Smärta (VAS 100 mm): (P) 42,7 (23,3); 35,8 (27,7); (R) 47,9 (21,3); 35,9 (27,0). Böjformåga i ländryggen (Schober, m fl): (P) 50,9 (16,2); 60,2 (10,5); (R) 44,8 (15,9); 61,7 (13,9). Inga signifikanta skillnader.
Hackett m fl [44]	(P) TENS låg amplitud 15 min, 2 behandlingar, 4 dagar (...)	(R) Paracetamol 2 tabl x 6 (...)	Smärtpoängtal (VAS) före behandling och efter 6 veckor: (P) 52,7; 3,3; (R) 54,4; 13,7. Poängtal för rörlighet (VAS) före behandling och efter 6 veckor: (P) 53,4; 1,9; (R) 51,2; 15,8. I båda fallen signifikant skillnad efter 6 veckor, men inte efter 1 eller 2 veckor.

Tabell 13 Uppgifter från randomiserade, kontrollerade studier om effekten av traktion vid behandling av akuta ländryggsbesvär.

Referens	Traktion (P) (antal patienter)	Referensbehandling (R) (antal patienter)	Resultat
Larsson m fl [65]	(P) Autotraktion (1 tim, 1–3 ggr; 1 vecka, 1 stödkorsett samt sängläge (41)	(R) Stödkorsett samt sängläge (41)	Antal patienter som förbättrats efter 1 vecka, 3 veckor och 3 månader: (P) 17/41; 20/41; 19/41; (R): 2/41; 8/41; 17/41. (P) signifikant bättre efter 1 och 3 veckor.
Mathews, Hickling [72]	(P) Kontinuerlig motoriserad traktion, kraft >45 kg, 30 min, 5 dagar/vecka, max 3 veckor (83)	(R) Infraröd värme 15 min, 3 ggr/vecka, 2–3 veckor (60)	Antal symptomfria efter 2 veckor: (P) 40/77, (R) 27/54. Ingen signifikant skillnad.

Tabell 14 Uppgifter från randomiserade, kontrollerade studier om effekten av beteendeterapi vid behandling av akuta ländryggsbesvär.

Referens	Beteendeterapi (P) (antal patienter)	Referensbehandling (R) (antal patienter)	Resultat
Fordyce m fl [37]	(P) Beteendepåverkande terapi. Analgetika och fysisk träning enligt schema (57)	(R) Ordinär behandling: analgetika och träning till dess smärtan gått över (50)	Medelvärden (SD) av självskattningar av smärta (pain drawing) och av funktionshinder efter 9–12 månader: (P) 1,98 (2,46); 4,84 (3,20); (R) 3,06 (2,45); 6,25 (3,25). (P) signifikant bättre än (R) efter 9–12 månader i båda avseendena. Inga signifikanta skillnader efter 6 veckor.

Referenser

1. Aghababian RV, Volturo GA, Heifetz IN. Comparison of Diflunisal and Naproxen in the management of acute low back strain. *Clin Ther* 1986;9(Suppl c):47–51.
2. Agrifoglio E, Benvenuti M, Gatto P et al. Aceclofenac: a new NSAID in the treatment of acute lumbago. Multicentre single blind study vs diclofenac. *Acta Therapeutica* 1994;20:33–43.
3. Amlie E, Weber H, Holme I. Treatment of acute low-back pain with piroxicam: results of a double-blind placebo-controlled trial. *Spine* 1987;12:473–6.
4. Bakshi R, Thumb N, Bröll H et al. Treatment of acute lumbosacral back pain with diclofenac resinate: results of a double-blind comparative trial versus piroxicam. *Drug Invest.* 1994;8:288–93.
5. Baratta RR. A double-blind study of cyclobenzaprine and placebo in the treatment of acute musculoskeletal conditions of the low back. *Curr Ther Res* 1982;32:646–52.
6. Bergquist-Ullman M, Larsson U. Acute low-back pain in industry: a controlled prospective study with special reference to therapy and confounding factors. *Acta Orthop Scand* 1977;170 (suppl):1–117.
7. Berry H, Hutchinson DR. A multicentre placebo-controlled study in general practice to evaluate the efficacy and safety of tizanidine in acute low-back pain. *J Int Med Res* 1988;16:75–82.
8. Berry H, Hutchinson DR. Tizanidine and ibuprofen in acute low-back pain: results of a double-blind multicentre study in general practice. *J Int Med Res* 1988; 16:83–91.
9. Bigos S, Bowyer O, Braen G et al. Acute low back problems in adults. Clinical practice guideline no. 14. AHCPR Publication no. 95-0642. Rockville, MD: Agency for Health Care Policy and Research, Public Health Service, U.S. Department of Health and Human Services, December 1994.
10. Blazek M, Keszthelyi B, Varhelyi M, Korosi O. Comparative study of Blarison and Voltaren in acute lumbar pain and lumbo-ischialgia. *Ther Hung* 1986;34:163–6.
11. Blomberg S, Svardsudd K, Mildenerger F. A controlled multicentre trial of manual therapy in low-back pain. *Scand J Prim Health* 1992;10:170–8.
12. Blomberg S, Svardsudd K, Tibblin G. Manual therapy with steroid injections in low-back pain. *Scand J Prim Health* 1993;11:83–90.
13. Blomberg S, Hallin G, Grann K, Berg E, Sennerby U. Manual therapy with steroid injections – a new approach to treatment with low-back pain. *Spine* 1994; 19:569–77.
14. Borenstein DG, Lacks S, Wiesel SW. Cyclobenzaprine and naproxen versus naproxen alone in the treatment of acute low back pain and muscle spasm. *Clin Ther* 1990;12:125–31.
15. Boyles WF, Glassman JM, Soyka JP. Management of acute musculoskeletal conditions: thoracolumbar strain or sprain. A double-blind evaluation comparing the effi-

- cacy and safety of carisoprodol with diazepam. *Today's Ther Trends* 1983;1:1–16.
16. Brown FL, Bodison S, Dixon J, Davis W, Nowoslawski J. Comparison of Diflunisal and Acetaminophen with Codeine in the treatment of initial or recurrent acute low back pain. *Clin Ther* 1986;9 suppl c:52–8.
 17. Casale R. Acute low back pain: symptomatic treatment with a muscle relaxant drug. *Clin J Pain* 1988;4:81–8.
 18. Cherkin D. 1996 Proceedings of the First International Forum for Primary Care Research on low back pain. Seattle: October 1995. *Spine* 21(4):2819–929
 - 18b. Cherkin DC, Deyo RA, Battie M, Street J, Barlow W. A comparison of physical therapy, chiropractic manipulation, and provision of an educational booklet for the treatment of patients with low back pain. *N Engl J Med*, oct 8 1998;339(15):1021–9.
 19. Cohen JE, Goel V, Frank JW, Bombardier C, Peloso P, Guillemin F. Group interventions for people with low back pain: an overview of the literature. *Spine* 1994;19:1214–22.
 20. Coomes EN. A comparison between epidural anaesthesia and bed rest in sciatica. *Br Med J* 1961;264:20–4.
 21. de Craen AJM, Di Giulio G, Lampe-Schoenmaeckers AJEM, Kessels AGH, Kleijnen J. Analgesic efficacy and safety of paracetamol-codeine combinations versus paracetamol alone: a systematic review. *Br Med J* 1996;313:321–5.
 22. Dapas F, Hartman SF, Martinez L, Nothrup BE, Nussdorf RT et al. Baclofen for the treatment of acute low-back syndrome: a double blind comparison with placebo. *Spine* 1985;10: 345–9.
 23. Davies JR, Gibson T, Tester L. The value of exercises in the treatment of low back pain. *Rheumatol Rehabil* 1979;18: 243–7.
 24. Delitto A, Cibulka MT, Erhard RE, Bowling RW, Tenhula JA. Evidence for use of an extension-mobilization category in acute low back syndrome: a prescriptive validation pilot study. *Phys Ther* 1993;73: 216–28.
 25. 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.
 26. Dickersin K. The existence of publication bias and risk factors for its occurrence. *JAMA* 1990;263:1385–9.
 27. Edwards JG, Cantopher T, Olivieri S. Benzodiazepine dependence and the problems of withdrawal. *Postgraduate Med J* 1990;66(Suppl. 2):S27–S35.
 28. Evans C, Gilbert JR, Taylor W, Hildebrand A. A randomized controlled trial of flexion exercises, education, and bed rest for patients with acute low-back pain. *Physiotherapy Canada* 1987;39:96–101.
 29. Evans DP, Burke MS, Lloyd KN, Roberts EE, Roberts GM. Lumbar spinal manipulation on trial. Part 1: Clinical assessment. *Rheumatol and Rehab* 1978; 17:46–53.
 30. Evans DP, Burke MS, Newcombe RG. Medicines of choice in low back pain. *Curr Med Res Opin* 1980;6:540–7.

31. Evans G, Richards S. *Low Back Pain: An Evaluation of Therapeutic Interventions*. Bristol: Health Care Evaluation Unit, University of Bristol, 1996.
32. Faas A, Chavannes AW, van Eijk JThM, Gubbels JW. A randomized, placebo-controlled trial of exercise therapy in patients with acute low back pain. *Spine* 1993;18:1388–95.
33. Faas A, van Eijk JThM, Chavannes AW, Gubbels JW. A randomized trial of exercise therapy in patients with acute low back pain. *Spine* 1995;20:941–7.
34. Faas A. Exercises; which ones are worth trying, for which patients and when? *Spine* 1996;21:2874–9.
35. Faas A, Chavannes AW, Koes BW, van den Hoogen JMM, Mens JMA et al. NHG-Standaard 'Lage-Rugpijn'. *Huisarts Wet* 1996;39:18–31. (in Dutch)
36. Farrell JP, Twomey LT. Acute low-back pain: comparison of two conservative treatment approaches. *Med J Aust* 1982;1:160–4.
37. Fordyce WE, Brockway JA, Bergman JA, Spengler D. Acute back pain: a control-group comparison of behavioral vs traditional management methods. *J Behav Med* 1986;9:127–40.
38. Gam AN, Johannsen F. Ultrasound therapy in musculoskeletal disorders: a meta-analysis. *Pain* 1995;63:85–91.
39. Gilbert JR, Taylor DW, Hildebrand A, Evans C. Clinical practice of common treatments for low-back pain. *Br Med J* 1985; 291:789–92.
40. Glover JR, Morris JG, Khosla T. Back pain: a randomized clinical trial of rotational manipulation of the trunk. *Br J Ind Med* 1974;31:59–64.
41. Godfrey CM, Morgan PP, Schatzker J. A randomized trial of manipulation for low-back pain in a medical setting. *Spine* 1984;9:301–4.
42. Gold RH. Orphenadrine citrate: sedative or muscle relaxant? *Clin Ther* 1978;1: 451–3.
43. Goldie I. A clinical trial with indometacin (Indomee) in low back pain and sciatica. *Acta Orthop Scand* 1968;39: 117–28.
44. Hackett GI, Seddon D, Kaminski D. Electroacupuncture compared with paracetamol for acute low back pain. *Practitioner* 1988;232:163–4.
45. Hadler NM, Curtis P, Gillings DB, Stinnett S. A benefit of spinal manipulation as adjunctive therapy for acute low-back pain: a stratified controlled trial. *Spine* 1987;12:703–5.
46. Haimovic IC, Beresford HR. Dexamethasone is not superior to placebo for treating lumbosacral radicular pain. *Neurology* 1986;36:1593–4.
47. Haldeman S, Rubinstein SM. Cauda equina syndrome in patients undergoing manipulation of the lumbar spine. *Spine* 1992;17:1469–73.
48. Helliwell PS, Cunliffe G. Manipulation in low-back pain. *The Physician* 1987; April:187–8.
49. Henry D, Lim LLY, Rodriguez LAG et al. Variability in risk of gastrointestinal complications with individual non-steroidal anti-inflammatory drugs: results of a colla-

- borative meta-analysis. *Br Med J* 1996;312: 1563–6.
50. Herman E, Williams R, Stratford P, Fargas-Babjak A, Trott M. A randomized controlled trial of transcutaneous electrical nerve stimulation (Codetron) to determine its benefits in a rehabilitation program for acute occupational low back pain. *Spine* 1994;19:561–8.
51. Hindle TH. Comparison of carisoprodol, butabarbital, and placebo in treatment of the low back syndrome. *Calif Med* 1972; 117:7–11.
52. Hingorani K. Diazepam in backache: a double-blind controlled trial. *Ann Phys Med* 1965;8:303–6.
53. Hosie GAC. The topical NSAID, felbinac, versus oral ibuprofen: a comparison of efficacy in the treatment of acute lower back injury. *Br J Clin Res* 1993;4:5–17.
54. Hurri H. The Swedish back school in chronic low back pain. Part I. Benefits. *Scand J Rehab Med* 1989;21:33–40.
55. Indahl A, Velund L, Reikeraas O. Good prognosis for low back pain when left untampered. *Spine* 1995;20:473–7.
56. Jones SL, Jones PK, Katz J. Compliance for low-back pain patients in the emergency department: a randomized trial. *Spine* 1988;13:553–6.
57. Koes BW, Bouter LM, Beckerman H, van der Heijden GJMG, Knipschild PG. Physiotherapy exercises and back pain: a blinded review. *Br Med J* 1991a;302:1572–6.
58. Koes BW, Assendelft WJJ, van der Heijden GJMG, Bouter LM, Knipschild PG. Spinal manipulation and mobilization for back and neck pain: a blinded review. *Br Med J* 1991b;303:1298–303.
59. Koes BW, van Tulder MW, van der Windt DAWM, Bouter LM. The efficacy of back schools: a review of randomized clinical trials. *J Clin Epidemiol* 1994a;47: 851–62.
60. Koes BW, van den Hoogen HMM. Efficacy of bed rest and orthoses for low back pain: a review of randomized clinical trials. *Eur J Phys Med Rehabil* 1994b;4: 86–93.
61. Koes BW, Bouter LM, van der Heijden GJMG. Methodological quality of randomized clinical trials on treatment efficacy in low back pain. *Spine* 1995a;20:228–35.
62. Koes BW, Scholten RJPM, Mens JMA, Bouter M. Efficacy of epidural steroid injections for low-back pain and sciatica: a systematic review of randomized clinical trials. *Pain* 1995b;63:279–88.
63. Koes BW, Assendelft WJJ, van der Heijden GJMG, Bouter LM. Spinal manipulation for low back pain: an updated systematic review of randomized clinical trials. *Spine* 1996a;21:2860–73.
64. Lacey PH, Dodd GD, Shannon DJ. A double-blind placebo controlled study of Piroxicam in the management of Acute Musculoskeletal Disorders. *Eur J Rheum Inflamm* 1984;7:95–104.
65. Larsson U, Chöler U, Lidström A, Lind G, Nachemson A et al. Auto-traction for treatment of lumbago-sciatica. *Acta Orthop Scand* 1980;51: 791–8.
66. Lindequist SL, Lundberg B, Wikmark R, Bergstad B, Loof G, Ottermark AC. Information and regime at low-back pain. *Scan J Rehab Med* 1984;16:113–6.

67. Haldeman S, Rubinstein SM. Cauda equina syndrome in patients undergoing manipulation of the lumbar spine. *Spine* 1992;17:1469–73.
68. Helliwell PS, Cunliffe G. Manipulation in low-back pain. *The Physician* 1987; April:187–8.
69. Henry D, Lim LLY, Rodriguez LAG et al. Variability in risk of gastrointestinal complications with individual non-steroidal anti-inflammatory drugs: results of a collaborative meta-analysis. *Br Med J* 1996;312: 1563–6.
70. MacDonald RS, Bell CMJ. An open controlled assessment of osteopathic manipulation in nonspecific low-back pain. *Spine* 1990;15:364–70.
71. Malmivaara A, Häkkinen U, Aro T, Heinrichs M-L, Koskenniemi L et al. The treatment of acute low back pain – bed rest, exercises, or ordinary activity? *N Engl J Med* 1995;332:351–5.
72. Mathews JA, Hickling J. Lumbar traction: a double-blind controlled study for sciatica. *Rheumatol Rehabil* 1975;14: 222–5.
73. Mathews JA, Mills SB, Jenkins VM, Grimes SM, Morkel MJ et al. Back pain and sciatica: controlled trials of manipulation, traction, sclerosant and epidural injections. *Br J Rheumatol* 1987;26: 416–23.
74. Mathews W, Morkel M, Mathews J. Manipulation and traction for lumbago and sciatica: physiotherapeutic techniques used in two controlled trials. *Physiother Practice* 1988;4:201–6.
75. Meek JB, Giudice VW, Enrick NL. Colchicine highly effective in disk disorders: results of a double-blind study. *J Neurol Orthop Med Surg* 1984;5:215–20.
76. Middleton RSW. A comparison of two analgesic muscle relaxant combinations in acute back pain. *Brit J Gen Pract* 1984: 107–9.
77. Moher D, Jadad AJ, Nichol G, Penman M, Tugwell P, Walsh S. Assessing the quality of randomized controlled trials: an annotated bibliography of scales and checklists. *Control Clin Trials* 1995;16:62–73.
78. Morrison GEC, Chase W, Young V, Roberts WL. Back pain. Treatment and prevention in a community hospital. *Arch Phys Med Rehabil* 1988;69:605–9.
79. Nwuga VCB. Relative therapeutic efficacy of vertebral manipulation and conventional treatment in back pain management. *Am J Phys Med* 1982;61:273–8.
80. Nwuga VCB. Ultrasound in treatment of back pain resulting from prolapsed intervertebral disc. *Arch Phys Med Rehabil* 1983;64:88–9.
81. Nwuga G, Nwuga V. Relative therapeutic efficacy of the Williams and McKenzie protocols in back pain management. *Physiotherapy Practice* 1985;1:99–105.
82. Orava S. Medical treatment of acute low back pain. Diflinal compared with indomethacin in acute lumbago. *Int J Clin Res* 1986;VI(1):45–51.
83. Owen RT, Tyrer P. Benzodiazepine dependence: a review of the evidence. *Drugs* 1983;25:385–98.

84. Pal P, Mangion P, Hossian MA, Diffey L. A controlled trial of continuous lumbar traction in the treatment of back pain and sciatica. *Br J Rheumatol* 1986;25:1181-3.
85. Philips HC, Grant L, Berkowitz J. The prevention of chronic pain and disability: a preliminary investigation. *Behav Res Ther* 1991;29:443-50.
86. Postacchini F, Facchini M, Palieri P. Efficacy of various forms of conservative treatment in low back pain: a comparative study. *Neuro Orthop* 1988;6:28-35.
87. Rasmussen GG. Manipulation in treatment of low-back pain: a randomized clinical trial. *Manual Med* 1979;1:8-10.
88. RCGP Clinical guidelines for the management of acute low back pain. Royal College of General Practitioners, London, 1996.
89. RCR Making the best use of a department of radiology: guidelines for doctors. Second Edition. Royal College of Radiologists, London, 1993.
90. RCR Making the best use of a department of clinical radiology. Guidelines for doctors. Third Edition. Royal College of Radiologists, London, 1995.
91. Rollings HE, Glassman JM, Soyka JP. Management of acute musculoskeletal conditions – theracolumbar strain or sprain: a double-blind evaluation comparing the efficacy and safety of carisoprodol with cyclobenzaprine hydrochloride. *Curr Ther Res* 1983;34:917-928.
92. Rosen M, Breen A, Hamann W, et al. Report of a Clinical Standards Advisory Group Committee on Back Pain. London, HMSO, May 1994.
93. Rupert RL, Wagnon R, Thompson P, Ezzeldin T. Chiropractic adjustments: results of a controlled trial in Egypt. *ICA Internat Rev Chiropractic* 1985;58-60.
94. Sanders GE, Reinert O, Tepe R, Maloney P. Chiropractic adjustive manipulation on subjects with acute low-back pain: visual analog pain scores and plasma beta-endorphin levels. *J Manipulative Physiol Ther* 1990;13:391-5.
95. Schnebel BE, Simmons JW. The use of oral Colchicine for low-back pain: a double-blind study. *Spine* 1988;13:354-7.
96. Schulz KE, Chalmers I, Hayes RJ, Altman DG. Empirical evidence of bias: dimensions of methodological quality associated with estimates of treatment effects in controlled trials. *JAMA* 1995;273:408-12.
97. Shekelle P. 1995 Spinal manipulation & mobilization for low back pain Paper presented to the International Forum for Primary Care Research on Low Back Pain, Seattle, October 1995.
98. Simmons JW, Harris WP, Koullisis CW, Kimmich SJ. Intravenous Colchicine for low-back pain: a double-blind study. *Spine* 1990;15:716-7.
99. Spitzer WO, LeBlanc Fe, Dupuis M. (Eds.) Scientific approach to the assessment and management of activity-related spinal disorders. *Spine* 1987;7(Suppl.):1-59.
100. Stankovic R, Johnell O. Conservative treatment of acute low-back pain. A prospective randomized trial: McKenzie method of treatment versus patient education in "mini-back school". *Spine* 1990;15:120-3.
101. Stankovic R, Johnell O. Conservative treatment of acute low back pain: a 5-year

- follow-up study of two methods of treatment. *Spine* 1995;20:469–72.
102. Sweetman BJ, Baig A, Parsons DL. Mefenamic acid, chlormazanone-paracetamol, ethoptazine-aspirin-meprobamate: a comparative study in acute low back pain. *Brit J Clin Pract* 1987;41:619–24.
103. Szpalski M, Hayez JP. How many days of bed rest for acute low back pain? Objective assessment of trunk function. *Eur Spine J* 1992;1:29–31.
104. Szpalski M, Hayez JP. Objective functional assessment of the efficacy of tenoxicam in the treatment of acute low back pain. A double-blind placebo-controlled study. *Br J Rheumatol* 1994;33:74–8.
105. Tervo T, Petaja L, Lepisto P. A controlled clinical trial of a muscle relaxant analgesic combination in the treatment of acute lumbago. *Brit J Clin Pract* 1976;30:62–4.
106. Turner JA, Denny MC. Do antidepressant medications relieve chronic low back pain? *J Fam Pract* 1993;37:545–53.
107. van den Hoogen HMM, Koes BW, van Eijk JTHM, Bouter LM. On the accuracy of history, physical examination and erythrocyte sedimentation rate in diagnosing low-back pain in general practice. A criteria-based review of the literature. *Spine* 1995;20:318–27.
108. van der Heijden GJMG, Beurskens AJHM, Koes BW, de Vet HCW, Bouter LM. The efficacy of traction for back and neck pain: a systematic, blinded review of randomized clinical trial methods. *Phys Ther* 1996;75:93–103.
109. van Tulder MW, Koes BW, Bouter LM (Eds) *Low Back Pain in Primary Care: Effectiveness of Diagnostic and Therapeutic Interventions*. Amsterdam, Institute for Research in Extramural Medicine, 1996:1–285.
110. van Tulder MW, Koes BW, Bouter LM. Conservative treatment of acute and chronic nonspecific low back pain: a systematic review of randomized controlled trials of the most common interventions. *Spine* 1997;22:2128–56.
111. Videman T, Heikkila J, Partanen T. Double-blind parallel study of meptazinol versus diflunisal in the treatment of lumbago. *Curr Med Res Opinion* 1984;9:246–52.
112. Waddell G. A new clinical model for the treatment of low back pain. *Spine* 1987;12:632–44.
113. Waddell G. Biopsychosocial analysis of low back pain. *Clin Rheumatol* 1992;6:523–57.
114. Waddell G, Turk DC. Clinical assessment of low back pain. In DC Turk and R Melzack (Eds), *Handbook of Pain Assessment*. Guildford Press, New York 1992; Chapter 2:15–36.
115. Waddell G, Feder G, McIntosh A, Lewis M, Hutchinson A. *Low back pain evidence review*. London: Royal College of General Practitioners, 1996.
116. Waddell G, Feder G, Lewis M. Systematic reviews of bedrest and advice to stay active for acute low back pain. *Br J Gen Pract* 1997;47:647–52.
117. Waterworth RE, Hunter IA. An open study of diflunisal, conservative and mani-

- pulative therapy in the management of acute mechanical low back pain. *N Z Med J* 1985;May:372–5.
118. Weber H, Aasand G. The effect of phenylbutazone on patients with acute lumbago-sciatica: a double blind trial. *J Oslo city Hosp* 1980;30:69–72.
119. Weber H, Holme I, Amlie E. The natural course of acute sciatica with nerve root symptoms in a double-blind placebo-controlled trial evaluating the effect of piroxicam. *Spine* 1993;18:1433–8.
120. Wiesel SW, Cuckler JM, Deluca F, Jones F, Zeide MS, Rothman RH. Acute low back pain: an objective analysis of conservative therapy. *Spine* 1980;5:324–30.
121. Wilkinson MJB. Does 48 hours' bed rest influence the outcome of acute low back pain? *Brit J Gen Pract* 1995;45: 481–4.
122. Wilson MC, Hayward RSA, Tunis SR, Bass EB, Guyatt G, for the Evidence-Based Medicine Working Group. User's guides to the medical literature, VIII: how to use clinical practice guidelines, B: what are the recommendations and will they help you in caring for your patients? *JAMA* 1995;274: 1630–2.
123. Wreje U, Nordgren B, Aberg H. Treatment of pelvic joint dysfunction in primary care: a controlled study. *Scand J Prim Care* 1992;10:310–5.

Bilaga 1 till Kapitel 11

Rekommendationer för behandling av akut ländryggssmärta

Läkemedelsbehandling inriktad på smärtlindring

Ordinera analgetika att tas på bestämda tider under en avgränsad tidsperiod, om så behövs.

Börja med paracetamol. Om detta har otillräcklig effekt, byt ut mot NSAID-preparat (t ex ibuprofen eller diklofenak) och därefter paracetamol samt svaga opioidföreningar (t ex codydramol eller coproxamol).

Ordnation av muskelrelaxantia/bensodiazepiner/narkotika rekommenderas inte med tanke på biverkningarna och risken för beroende.

Sängläge

Rekommendera/använd inte sängläge som behandling vid okomplicerad ryggsmärta. Vissa patienter kan behöva ligga till sängs ett par dagar (maximum två dagar rekommenderas) till följd av svåra smärtor, men detta är inte att betrakta som behandling.

Råd till patienten om fortsatt aktivitet

Råd patienten att vara så aktiv som möjligt och att fortsätta med sina vanliga dagliga aktiviteter.

Råd patienten att öka sin fysiska aktivitet gradvis under några dagar eller veckor. Om en patient är yrkesverksam, är det troligtvis ett gott råd till honom/henne att fortsätta arbeta eller att gå tillbaka till arbetet så snart som möjligt efter en uppgjord tidsplan.

Manipulation

Överväg manipulationsbehandling inom de första sex veckorna för patienter, som behöver ytterligare hjälp med smärtlindring eller som inte klarar att återgå till sina vanliga aktiviteter.

Rekommendationer för behandling av subakut ländryggssmärta

Läkemedelsbehandling

Analgetika bör ordineras under en bestämd tid i syfte att gradvis öka aktiviteterna. Analgetika ska tas på förutbestämda tider oavsett om patienten har ont eller inte.

Råd till patienten om fortsatt aktivitet

Råd patienten att trots smärtan gradvis öka sin fysiska aktivitet, både hemma och på arbetet, genom att använda sig av uppgjorda tidsramar.

Ryggträning

Patienter som inte har kunnat återgå till vanliga aktiviteter och arbete efter sex veckor bör remitteras för reaktivering/rehabilitering.

Behandling för förbättrad funktion i vardagsaktiviteterna kan ges av sjukgymnast, naprapat eller kiropraktor. Vem som helst av dessa kan väljas, förutsatt att terapeuten i fråga är villig att ställa upp på behandlingsplanen.