

Korsryggsmarter

- med og uten nerverotaffeksjon



Even Lærum (Hovedredaktør)
Jens Ivar Brox (Medredaktør)
Kjersti Storheim (Medredaktør)
Ansgar Espeland
Ellen Haldorsen
Jens Munch-Ellingsen
Lars-Lennart Nielsen
Ivar Rossvoll
Jan Sture Skouen
Lars-Christian Stig
Erik L. Werner



formi

Formidlingsenheten for
muskel- og skjelettlidelser



Sosial- og helsedirektoratet



Forord

Vond rygg er fortsatt den enkeltlidelse i helsevesenet som "plager flest og koster mest". Hver år finner det sted rundt to millioner ryggrelaterte konsultasjoner i Norge, og disse utgjør følgelig en stor utfordring i den kliniske hverdag for både leger, fysioterapeuter, manuellterapeuter, kiropraktorer og andre helseaktører. Foreliggende nasjonale kliniske retningslinjer er utarbeidet for å hjelpe klinikeren til optimal og kunnskapsbasert håndtering av den enkelte ryggpasient. Inkludert i dette er god kommunikasjon og samhandling med pasienten. Viktige mål er å forbedre kvaliteten på tjenestene og utnytte tilgjengelige ressurser best mulig.

Kvaliteten på retningslinjene er ivaretatt bl.a. ved at de er utarbeidet etter veldefinerte og anerkjente metodekriterier. Retningslinjene er en oppdatering av de tverrfaglige retningslinjene for akutte korsryggsmerter som ble utgitt av Formidlingsenheten og Sosial- og helsedirektoratet i 2002. De er nå utvidet med forebygging og langvarige korsryggsmerter. Kapitlet om bildediagnostikk kirurgi og klinisk kommunikasjon er i tillegg utvidet. En bredt sammensatt tverrfaglig arbeidsgruppe har hatt hovedansvar for utarbeidningen av både fullversjonen, samt den tilhørende kortversjonen og pasientbrosjyren.

Utgivelse og distribusjon har også denne gang skjedd i nært samarbeid med Sosial- og helsedirektoratet. Både arbeidsgruppen og direktoratet anser det som svært viktig at det gjøres effektive tiltak for at retningslinjene blir implementert i klinisk hverdag. Vi har utformet strategier for hvordan dette skal skje.

På denne måten håper vi at retningslinjene skal bidra til bedre utredning, behandling, informasjon, forebygging - og like viktig - pasientenes egenmestring.

Bjørn-Inge Larsen
Direktør
Sosial- og helsedirektoratet

Even Lærum
Leder
FORMI



1. INNLEDNING	6
2. KORTVERSJONEN	10
3. DEFINISJONER	15
4. EPIDEMIOLOGI OG KOSTNADER	18
4.1 FOREKOMST	18
4.2 PROGNOSE OG FORLØP	18
4.3 ÅRSAKER OG RISIKOFAKTORER	19
4.4 KOSTNADER OG KONSEKVENSER	19
5. METODE	20
5.1 AKTUELLE UNDERSØKELSER, BEHANDLINGSFORMER OG TILTAK	21
5.2 RELEVANTE EFFEKTMÅL	21
5.3 GENERELT	21
5.4 ANVENDT DOKUMENTASJON	22
5.4.1 NASJONALE OG INTERNASJONALE RETNINGSLINJER	22
5.4.2 RAPPORTER MED SYSTEMATISK LITTERATURGJENNOMGANG	22
5.4.3 SUPPLERENDE LITTERATURSØK	22
5.5 GRADERING AV NIVÅET PÅ DOKUMENTASJON OG STYRKEN PÅ ANBEFALINGENE	23
5.6 ARBEIDSMÅTE OG PROSESS	25
6. DIAGNOSTIKK	26
DIAGNOSTISKE OVERVEIELSER	27
6.1 DIAGNOSTISK INNDELING	27
6.2 ANAMNESE OG KLINISK UNDERSØKELSE	30
6.3 BILDEDIAGNOSTIKK	34
6.3.1. USPESIFIKKE KORSRYGGSMERTER	36
6.3.2 NERVEROTAFFEKSJON UTEN RØDE FLAGG	36
6.3.3 MULIG UNDERLIGGENDE ALVORLIG PATOLOGI – RØDE FLAGG	37
6.4 PROGNOSTISKE FAKTORER FOR LANGVARIGE PLAGER	38
7. BEHANDLING OG TILTAK	40
7.1 USPESIFIKKE KORSRYGGSMERTER	41
7.1.1 IKKE-MEDIKAMENTELL BEHANDLING	41
7.1.2 MEDIKAMENTELL BEHANDLING	45
7.1.3 KIRURGISK BEHANDLING OG ANDRE INVASIVE PROSEDYRER	47
7.2 NERVEROTAFFEKSJON	50
7.2.1 IKKE-MEDIKAMENTELL BEHANDLING	50
7.2.2 MEDIKAMENTELL BEHANDLING	51
7.2.3 KIRURGISK BEHANDLING OG ANDRE INVASIVE INNGREP VED NERVEROTAFFEKSJON	52
7.3 ARBEIDSMEDISINSKE TILTAK OG TVERRFAGLIG BEHANDLING	54
7.3.1 TILTAK I SAMRÅD MED ARBEIDSTAKER VED SUBAKUTTE KORSRYGGSMERTER	54
7.3.2 TILTAK PÅ ARBEIDSPLASSEN VED SUBAKUTTE KORSRYGGSMERTER	55
7.3.3 TILTAK VED LANGVARIGE KORSRYGGSMERTER	56
7.4 SAMARBEID MELLOM FØRSTE- OG ANDRELINJETJENESTEN VEDRØRENDE HENVISNING	57

8. FOREBYGGING	58
8.1 FYSISK AKTIVITET OG LIVSSTIL	58
8.2 ERGONOMI	59
8.3 INFORMASJON, RÅD, OPPLÆRING, PSYKOSOSIALE TILTAK, RYGGSKOLE	60
8.4 ANNET	61
9. PASIENTKOMMUNIKASJON	64
9.1 HVORFOR ER KOMMUNIKASJON VIKTIG?	65
9.2 PASIENTER ER FORSKJELLIGE	65
9.3 SEKS ALLMENNE PRINSIPPER FOR GOD KOMMUNIKASJON MED RYGGPASIENTER	65
9.4 HVORDAN FOREBYGGE AT AKUTTE SMERTER BLIR LANGVARIGE?	66
9.5 HVORDAN GRIPE AN SAMTALEN NÅR PASIENTEN HAR LANGVARIGE, USPESIFIKKE RYGGPLAGER?	69
9.6 OPPFØLGING	69
10. PASIENTBROSJYREN	70
11. REFERANSER	80
12. VEDLEGG	94
VEDLEGG 1 - Metode: Søkestrategi for supplerende litteratur	95
VEDLEGG 2 - Metode: Seleksjon av studier	108
VEDLEGG 3 - Metode: Bedømming av studienes metodologiske kvalitet	111
VEDLEGG 4 - Røde flagg. Oversikt over mulige pato-anatomiske årsaker til korsryggsmerter	113
VEDLEGG 5 - Linton & Halldén spørreskjema for bedømmelse av akutte ryggsmarter	114
VEDLEGG 6 - Kirurgisk behandling. Utfyllende kommentarer om prosedyrer, effekt og dokumentasjon	116
VEDLEGG 7 - Oswestry liste for funksjonsbegrensninger	118





1. Innledning

"Retningslinjer er systematisk utviklede anbefalinger for å støtte fagpersoners beslutninger om relevant behandling for en definert klinisk problemstilling" (46)

HVA RETNINGSLINJENE OMHANDLER

Disse retningslinjene omhandler både akutte (varighet under 3 måneder) og langvarige/"kroniske" (varighet lengre enn 3 måneder) uspesifikke korsryggsmerter, og korsryggsmerter med rotaffeksjon, d.v.s først og fremst isjias (som betyr smerter i utbredelsesområdet for isjiasnerven). De er en revisjon og oppdatering av *Akutte korsryggsmerter – tverrfaglige kliniske retningslinjer*, utgitt av Nasjonalt ryggnettverk – Formidlingsenheten i mars 2002. I foreliggende retningslinjer har vi i tillegg inkludert kroniske (det vi velger å kalle langvarige) korsryggsmerter og forebygging av korsryggsmerter. Retningslinjene gjelder for voksne (over 18 år). Imidlertid er dokumentasjonsgrunnlaget meget svakt for eldre (over 65-67 år). Vi har utarbeidet et eget kapittel om pasientkommunikasjon og korsryggsmerter med nerverotaffeksjon, og vi har inkludert kirurgisk behandling.

Kapittelet om pasientkommunikasjon skiller seg noe ut ved at det i mindre grad kan basere seg på kontrollerte studier og inkluderer mer generell dokumentasjon hentet fra andre temaer og fagområder enn de ryggrelaterte. Begrunnelsen for dette er betydningen av kommunikasjonen i et hvert møte mellom kliniker og pasient.

FORMÅL OG MÅLGRUPPER

Formålet med disse nasjonale kliniske retningslinjene er i første rekke å gi klinikerne et hjelpemiddel til å treffe best mulig beslutninger. Retningslinjene gir anbefalinger for diagnostikk, og behandling og forebygging i hovedsak på grunnlag av en sammenstilling av forskningsbasert kunnskap. Det gis imidlertid også konsensusbaserte anbefalinger for spesielt viktige kliniske problemstillinger der dokumentasjonsgrunnlaget er svakt eller mangler. Anbefalingene bør integreres med klinisk erfaring, brukerens/pasientens erfaring og/eller preferanser sammen med etiske og økonomiske vurderinger. De må ikke oppfattes som et "diktat", men som et hjelpemiddel til å treffe best mulig beslutninger for den enkelte pasient. De er heller ikke ment å være et komplett handlingsprogram eller lærebok i ryggglidelse, og omfatter derfor ikke spesifikke ryggtilstander forårsaket av eksempelvis osteoporose, spondylolistese, scoliose, svulster, revmatiske sykdommer eller infeksjoner.

Det er lagt vekt på at retningslinjene skal være *tverrfaglige*. Begrunnelsen er at kunnskapsbasen er felles for behandlerprofesjonene enten det er leger, fysioterapeuter, manuelleterapeuter, eller kiropraktorer, og at felles retningslinjer kan bidra til mer enhetlig og samordnet behandling til beste for den enkelte pasient. Mange pasienter forvirres fortsatt over for lite enhetlig informasjonstilbud med hensyn til utredning og behandling for sin ryggglidelse. Forskjellene mellom de ulike behandlere kan virke større enn nødvendig på grunn av språklige og profesjonsmessige tradisjoner.

Målgruppene for retningslinjene er i første rekke leger i primærhelsetjenesten, fysioterapeuter med og uten spesialisering, manuelleterapeuter og kiropraktorer, samt andre som behandler ryggpasienter, for eksempel osteopater, naprapater og sykepleiere. Retningslinjene har også relevans i andrelinjetjenesten, og kan danne viktig grunnlag for å utarbeide gode lokalt tilpassede samhandlingsrutiner mellom første og andrelinjetjenesten. Videre vil kapitlene om forebygging å ha relevans for dem som arbeider innen HMS, bedriftshelsetjeneste og NAV.

HVEM SOM STÅR BAK RETNINGSLINJENE

Sosial- og helsedepartementet opprettet i 1999 *Nasjonalt ryggnettverk*, og finansierte ryggnettverkets aktiviteter. Nasjonalt ryggnettverk ble opprettet for å øke kompetansen til behandlerne og bedre behandlingstilbudet til pasientene. Et viktig virkemiddel for å oppnå dette var å utarbeide og implementere felles kliniske retningslinjer for alle aktørene innen ryggfeltet. Nasjonalt ryggnettverk-prosjektet ble formelt avsluttet ved utgangen av 2005, der Formidlingsenheten i Nasjonalt ryggnettverk ble omorganisert til en permanent enhet innenfor den nyopprettede Bevegelsesdivisjonen ved Ullevål universitetssykehus. **Formidlingsenheten for muskel- og skjelettlidelser (FORMI)** har fortsatt som viktig oppgave å bidra til forskning, kunnskapsoppsummering, og formidling innenfor ryggfeltet, og at kunnskapen om ryggglidelse også gjøres kjent ute i befolkninge.

Formidlingsenheten begynte i 2001 med å utarbeide retningslinjer for akutte ryggmerter da det her forelå mest dokumentasjon med en rekke systematiske oversikter og retningslinjer fra andre land som man kan bygge på i Norge. En *tverrfaglig arbeidsgruppe* med åtte medlemmer utarbeidet et forslag til retningslinjer som så ble gjennomgått av *syv eksterne rådgivere*, og en *referansegruppe* bestående av en rekke representanter fra relevante organisasjoner.

Tilsvarende arbeidsmåte er benyttet for denne foreliggende reviderte og utvidede versjonen av retningslinjene. Fire av medlemmene i den opprinnelige arbeidsgruppen valgte å trekke seg pga. andre arbeidsoppgaver, og er erstattet med syv andre medlemmer i samråd med de gjenværende medlemmer og relevante organisasjoner. Ved oppnevning av de nye medlemmene ble også geografisk fordeling vektlagt. I forbindelse med denne reviderte og utvidede versjonen har arbeidsgruppen fått tilbakemeldinger fra åtte eksterne rådgivere, og en referansegruppe bestående av 25 medlemmer (se neste side).

I likhet med de tidligere norske retningslinjene for rygglidelser fra 2002, foreligger nå en tilhørende pasientbrosjyre, "Verdt å vite om vond rygg. Hva fagfolk er enige om", også denne i revidert og utvidet form.

En viktig forutsetning for at de foreliggende retningslinjer skal brukes optimalt, er at de har bred faglig tilslutning. Det er derfor viktig at de har blitt utarbeidet av fagpersoner med både forskningsmessig og klinisk bakgrunn, og som har tillit hos de respektive fagprofesjoner. Det er også av betydning at brukernes meninger har blitt hørt under utarbeidingen, og at de dermed føler et medeierskap.

Retningslinjene utgis i samarbeid med Sosial- og helsedirektoratet som har vært med og utarbeide retningslinjene, stiller seg bak innholdet og er medansvarlig for lanseringen og distribusjonen av dokumentet.

Det er en intensjon at foreliggende retningslinjer revideres om ca. tre til fem år, og da utvides til å omfatte hele ryggsoylen, eventuelt også de viktigste spesifikke ryggtilstander.

ARBEIDSGRUPPEN har hatt følgende sammensetning¹:

Even Lærum (leder/hovedredaktør)	Professor dr.med./spesialist i allmenntilleggsmedisin, leder Formidlingsenheten for muskel-skjelettlidelser (FORMI), Bevegelsesdivisjonen, Ullevål universitetssykehus
Jens Ivar Brox (medredaktør)	Spesialist i fysikalsk medisin og rehabilitering, dr. med Seksjonsoverlege, Seksjon for ryggkirurgi og fysikalsk medisin og rehabilitering, Rikshospitalet
Kjersti Storheim (medredaktør)	Fysioterapeut, dr.scient, forskningsenheten Norsk forskningssenter for Aktiv Rehabilitering (NAR), Bevegelsesdivisjonen, Ullevål universitetssykehus og Norsk idrettsmedisinsk institutt (NIMI), Oslo
Ansgar Espeland	Spesialist i radiologi, dr.med, Radiologisk avdeling, Haukeland Universitetssykehus og Seksjon for radiologi, Institutt for kirurgiske fag, Universitetet i Bergen
Ellen Haldorsen Jens Munch-Ellingsen	Dr.psychol./spesialpsykolog, Nakke- og ryggpoliklinikken, Haukeland universitetssykehus Overlege, dr.med spesialist i nevrokirurgi, Nevrokirurgisk avdeling, Universitetssykehuset Nord-Norge, og førsteamanuensis ved Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Tromsø
Lars-Lennart Nielsen	Manuellterapeut, spesialist NMF, Institutt for Manuell Terapi, Sola, og førsteamanuensis ved Seksjon for fysioterapivitenenskap, Institutt for samfunnsmedisinske fag, Universitetet i Bergen
Ivar Rossvoll	Førsteamanuensis, dr.med. overlege, Ortopedisk avdeling, St.Olavs hospital, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Jan Sture Skouen	Seksjonsoverlege, nevrolog, dr.med, Nakke-og ryggpoliklinikken, Avd. for fys.med. og rehab. Haukeland universitetssykehus, og førsteamanuensis ved Seksjon for fysioterapivitenenskap, Institutt for samfunnsmedisinske fag, Universitetet i Bergen
Lars-Christian Stig Erik L. Werner	Kiropraktor, Arendal Lege, spesialist i allmenntilleggsmedisin, Arendal, og doktorgradstipendiat, Institutt for samfunnsmedisin, Universitetet i Bergen

¹ Avdelingsleder Jon Hilmar Iversen, Sosial- og helsedirektoratet, måtte trekke seg fra arbeidsgruppen tidlig i prosessen pga. overgang til annen stilling.

EKSTERNE RÅDGIVERE

Arbeidsgruppen har også knyttet til seg eksterne rådgivere som har gitt råd om endringer før et endelig utkast ble sendt til referansegruppen. Eksterne rådgiverne har vært:

Jan Magnus Bjordal	Fysioterapeut, Professor, dr. philos, Institutt for fysioterapi, Høgskolen i Bergen/ Seksjon for fysioterapivitenskap, Universitetet i Bergen ²
Hege Randi Eriksen	Forskningsdirektør, professor II, dr. philos, HALOS, Bergen
Arnstein Finset	Professor, dr. philos, Institutt for medisinske basalfag, Universitetet i Oslo ³
Margreth Grotle	Fysioterapeut, dr. philos, Diakonhjemmet sykehus, Oslo
Peter Christian Lehne	Manuellterapeut, Institutt for manuellterapi, Narvik
Øystein P. Nygaard	Overlege dr. med, Nevrokirurgisk avdeling, St.Olavs Hospital, Trondheim/ leder av Nasjonalt kompetansesenter for spinale lidelser
Henrik Sinding-Larsen	Helsepolitisk rådgiver, Ryggforeningen i Norge
Sturla Storø	Lege, spesialist i fysikalsk medisin og rehabilitering, 3T Klinikken, Tiller

REFERANSEGRUPPEN

Et forslag til endelig utkast har vært på høring i en referansegruppe bestående av representanter fra følgende instanser og organisasjoner⁴:

- KS	Arvid Holte
- LO	Turid Klette
- NAV	Sigrun Andenæs
- NHO	Unni G. Abusdal
- Muskel-skjelett tiåret (MST)	Jack Skrolsvik
- Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten	Gro Jamtvedt
- Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	Gunnar Leivseth
- Norsk arbeidsmedisinsk forening	Morten Wærsted
- Norsk ergoterapeutforbund	Anita Dimmen Johansen
- Norsk forening for fysikalsk medisin og rehabilitering	Bjørn Skogstad
- Norsk fysioterapeut forbund	Hanne Dagfinrud
- Norsk kiropraktorforening	Jakob Lothe/Espen F. Johannessen
- Norsk manuellterapeutforening	Frans Uyttendaele
- Norsk neurologisk forening	Finn Øystein Rasmussen
- Norsk ortopedisk forening	Arne Skoglund
- Norsk radiologisk forening	Olaf Nic. Pedersen
- Norsk revmatologisk forening	Dag Magnar Soldal
- Norsk forening for allmenntidmedisin	Satya Sharma
- Private fysioterapeuters forbund	Tom Røsand
- Ryggforeningen i Norge	Henrik Sinding-Larsen
- Stavanger universitetssykehus	Olav Asserson
- Universitetet i Bergen	Anne Elisabeth Ljunggren
- Universitetet i Oslo	Oliver Grundnes
- Universitetet i Tromsø	Rolf Salvesen

SEKRETARIAT

Formidlingsenheten har finansiert og hatt sekretærfunksjon for utarbeiding av retningslinjene, der rådgiver cand.polit. **Hans Otto Engvold** og forskningsleder dr. philos. **Inger B. Scheel** har bidratt med praktisk hjelp og faglige vurderinger.

Bibliotekar **Torill Johme** har gitt viktig bistand i forbindelse med litteratursøk og oppsett av referanser.

2 Jan Magnus Bjordal trakk seg fra oppgaven som ekstern rådgiver før publisering grunnet uenighet med redaktørene over retningslinjenes fremstilling av den vitenskapelige dokumentasjonen for smertebehandling ved uspesifikke ryggsmarter. Bjordals kommentarer kan lastes ned fra www.for.mi.no/Retningslinjer_korsryggsmarter

3 Arnstein Finset er også medforfatter på kap.9 om pasientkommunikasjon.

4 Norsk sykepleierforbund ble også invitert til å delta i referansegruppen, men hadde ikke anledning til å bidra med egne innspill eller kommentarer.



2. Kortversjonen

Korsryggsmarter

- med og uten nerverotaffeksjon

RYGGPLAGENES OMFANG

Opp til 80% av befolkningen har ryggplager en eller flere ganger i løpet av livet, og rundt 50% har hatt slike plager i løpet av de siste 12 måneder. Dagsprevalensen er 15%, og residivhyppigheten er stor. Ingen enkeltlidelse koster samfunnet mer i form av trygdeutgifter.

MÅLGRUPPENE FOR RETNINGSLINJENE

Målgruppene er i første rekke leger i primærhelsetjenesten, fysioterapeuter med og uten spesialisering i manuell terapi og kiropraktorer, samt andre aktører som behandler ryggpasienter. Retningslinjene har også relevans for helsepersonell i andrelinjetjenesten.

INDELING OG VIKTIGE DEFINISJONER

Korsryggsmarter deles inn akutte, med varighet under 3 måneder, og langvarige (mindre heldig kalt kroniske). Langvarige smerter ledsages ofte av inaktivitet og engstelse for å gjøre bestemte bevegelser som gjør vondt. Subakutte korsryggsmarter er en undergruppe av de akutte med varighet mellom 6 og 12 uker. Smertene kan også deles inn i tre hoveddiagnosekategorier som veileder videre håndtering:

1. Uspesifikke korsryggsmarter
2. Korsryggsmarter med nerverotaffeksjon, først og fremst isjias (oftest p.g.a. skiveprolaps eller spinal stenose)
3. Mulig alvorlig underliggende sykdom eller nevrologisk akuttifelle/cauda equina.
Anamnesticke opplysninger og funn som gir pekepinn om sannsynlig underliggende årsak og forløp av ryggsmertene deles inn med ulike "flagg". *Grønne flagg* indikerer akutte, uspesifikke korsryggsmarter med god prognose og hvor normale daglige aktiviteter kan gjenopptas så fort som mulig. *Røde flagg* indikerer mulig alvorlig patologi med behov for videre utredning. *Gule flagg* er faktorer som innebærer økt risiko for at tilstanden blir langvarig, eller med hyppige residiv.

DIAGNOSTISKE OVERVEIELSER

Diagnostisk tredeling i beskrivende diagnosekategorier er grunnlag for videre tiltak:

1. Uspesifikke korsryggsmarter (80-90 %)

- Smerteutbredelse korsrygg, nates og lår
- Smerteintensitet varierer, ofte bedre i ro
- Pasient i god allmenntilstand
- God prognose indikert ved *grønne-* og fravær av *røde-* og *gule flagg*

2. Nerverotaffeksjon (5-10 %)

- Utstrålende smerter er ofte mer distinkte og svarende til ett eller flere dermatom. Utstrålingen fra nerverøttene L5 og S1 vil ofte være distalt for kneet og mer intens enn selve ryggsmerten. L3- og L4-rotene gir smerteutstråling henholdsvis på forsidelår og innside legg/mediale fotrand.
- Nummenhet og parestesier i varierende grad.
- Lasègues prøve reproducerer smerteutstrålingen (25 % av spinal stenosetilfellene).
- Motoriske, sensoriske og/eller refleksforandringer svarende til en eller flere nerverøtter.
- Hosting/nysing reproducerer smerteutstrålingen (ikke ved spinal stenose).
- Nevrogen (vertebrogen) claudicatio/spinal stenose: Smerter (og eventuelle lette pareser) i et eller begge ben ved gange eller i stående stilling forårsaket av henholdsvis lateral og sentral spinal stenose. Smertene gir seg kun langsomt når man stopper opp. Ofte må pasienten sette seg ned, eller lute seg fremover for å få smertelindring. Nummenhet og tyngdefornemmelse i bena, affeksjon av en eller flere nerverøtter, bedring ved ryggfleksjon hos ca. 60 % av pasientene. Alder oftest over 60 år. Vanligvis negativ Lasègues prøve.

3. Mulig alvorlig underliggende sykdom/cauda equina (1-5 %). Identifikasjon av røde flagg

Røde flagg innebærer at pasienten skal utredes med hensyn til deformitet, brudd, inflammatorisk sykdom, tumor/metastaser, infeksjon, referert smerte fra indre organer, eller andre sjeldne tilstander

- Ryggplager som debuterer, eller oppfattes annerledes enn tidligere plager, ved alder under 20 eller over 55 år
- Konstante smerter, evt. tiltagende over tid; hvilesmerter
- Generell sykdomsfølelse, feber og/eller vekttap
- Traume, kreft, bruk av steroider eller immunosuppressiva, stoffmisbruk
- Utbredte og eventuelle progrediserende nevrologiske utfall
- Deformitet i ryggstøtten
- Høy SR, uttalt morgenstivhet med varighet over en time

NB! Cauda equina syndrom og/eller progredierende nevrologiske utfall. Sensibilitetstap ("ridebukseanestesi"), urinretensjon/lekkasje, svekket sphinctertonus, patologiske sacrale reflekser, progredierende pareser og paralyse.



SYKEHISTORIEN

Anamnesen tilpasses den enkelte pasient. Spør etter smertens varighet, art, intensitet og lokalisering (eventuelt generaliserte smerter), tidligere ryggepisoder, type smertebehandling, mestring og funksjon, sykdomsopplevelse inklusiv smertefrykt og smerteunngåelse, *røde-* og *gule flagg*, tanker og preferanser om tiltak, andre sykdommer og plager (NB. somatisering).

KLINISK UNDERSØKELSE OG UTREDNING ¹

Klinisk undersøkelse

- Inspeksjon av gange, av- og påkledning, kroppsspråk, kroppsholdning, smerteatferd. Deformitet/scoliose. Ryggsøylens bevegelighet mht. lateralfleksjon; framover- og bakoverbøying, avstand fingertupp – gulv.
- Lasègues prøve (også krysset) og femoralis nervestrekktest (L3, L4) ved utstrålende smerte.
- Nevrologisk undersøkelse i underekstremitetene ved *mistanke om nerverotaffeksjon* (gå på tå (S1), hæl (L5) og sitte på huk (L4)). Følesans og reflekser.
- Blodprøver og urinprøve (f.eks. SR, CRP, ALP, urinstix) ved mistanke om underliggende patologi.

Bilediagnostikk

- Bilediagnostikk anbefales ikke ved akutte, subakutte eller langvarige korsryggsmerter, eller initialt ved nerverotaffeksjon uten *røde flagg*.
- Bilediagnostikk anbefales imidlertid ved *røde flagg* og ved symptomer uten bedring etter 4-6 uker. Primært MR som har høyest sensitivitet overfor de fleste potensielle bakenforliggende tilstander og bør førstevalg hvis prolapskirurgi vurderes. Konvensjonell røntgen anbefales primært ved mistenkt strukturell deformitet, spondylolistese, iliosakralleddsartritt eller fraktur, mens CT anbefales ved mistenkt fraktur i bue, og som alternativ til MR ved nerverotaffeksjon.
- Henvisningen til bildediagnostisk utredning bør inneholde kliniske opplysninger som
 - a.) dokumenterer at utredningen er indisert
 - b.) viser hvilke problemstillinger utredningen skal gi svar på.

Gule flagg

Risikofaktorer (hovedsakelig psykososiale) for å utvikle mer langvarige ryggplager

- Arbeidsrelaterte problemer/sykmelding (bør tidsbegrenses)
- Emosjonelle problemer (f.eks depresjon og angst)
- Tilleggsymptomer i form av generaliserte smerter, hodepine, tretthet, svimmelhet og plager fra magen
- Pasienter med omfattende tidligere ryggplager og med nerverotaffeksjon
- Pessimistiske/negative holdninger/overbevisninger i forhold til smertene, f.eks uttalt engstelse for visse bevegelser og for å være i arbeid, og liten grad av forventning om å bli bra/komme tilbake i arbeid

BEHANDLING OG TILTAK

Overordnet mål for behandling er å oppnå tilstrekkelig smertelindring til at pasienten kan gjenoppta normal aktivitet, fordi aktivitet i seg selv er et viktig tiltak for tilheling. Prognosen er god ved akutte korsryggsmerter (*grønne flagg*), men symptomlindrende tiltak kan være nødvendig, selv om ingen spesifikke behandlingstiltak har dokumentert stor effekt. Pasienten som har plager som varer ut over 1-2 uker, bør vurderes på nytt for at råd og behandling kan individualiseres. Det er viktig å identifisere tilleggsplager (komorbiditet) tidlig i forløpet. Trekker plagene i langdrag, anbefales tilrettelegging av jobbsituasjonen som et samarbeid mellom arbeidstaker og arbeidsgiver, for at pasienten kan forbli i/komme raskt tilbake i jobb. Risiko for residiv er generelt stor og sekundærforebyggende trening/tiltak bør tilrettelegges og pasienten bør følges opp.

1. Uspesifikke korsryggsmerter (akutte og langvarige)

- *Generell aktivitet*: Ved akutte, subakutte og langvarige ryggmerter anbefales å gi råd om å være mest mulig i normal aktivitet og å fortsette i/gjenoppta jobb så raskt som mulig, avdramatisere og eventuelt bruke metaforen *grønne flagg*. Sykmelding anbefales å gjøres så kort som mulig. Det krever at pasienten følges tett opp, gjerne med ny kontakt etter 1-2 uker. Mulighetene for gradert sykmelding skal vurderes ved hver konsultasjon der sykmelding er et relevant tema.
- *Sengeleie*: Anbefales ikke som terapi, men kan i mer sjeldne tilfeller være nødvendig de første 2-3 dager som smertelindring.

1. Styrken på gradering av anbefalingene finnes i fullversjonen av retningslinjene, men er av hensyn til plass og leservennlighet ikke inkludert i denne kortversjonen.



- **Legemidler:** Smertestillende medisin ved akutte korsryggsmerter bør generelt tas med jevne mellomrom og ikke bare ved behov. Start med paracetamol evt. NSAIDs hvis paracetamol allerede er prøvd. Ved sterke smerter gi paracetamol/ opioidblandingspreparater, alternativt tramadol, som førstevalg. Vær imidlertid oppmerksom på faren for bivirkninger og avhengighet ved de to sistnevnte medikamenter. Ved langvarige smerter kan også NSAIDs ha en viss smertestillende effekt. Det samme gjelder noradrenerge/kombinert noradrenerge/serotonerge antidepressiver enten pasienten er deprimert eller ikke.
- **Øvelser og trening:** Spesifikke øvelser/trening anbefales ikke de første ukene. Det er tilstrekkelig at pasienten er i normal aktivitet. Henvisning innen førstelinjen, eller til spesialisthelsetjenesten for utredning, kognitiv rettede tiltak og trening/fysisk aktivitet anbefales dersom pasientene ikke har gjenopptatt vanlige aktiviteter eller kommet tilbake i arbeid etter ca. 4-6 uker. Veiledet øvelser/trening over tid anbefales ved langvarige plager og for å forebygge residiv.
- **Manipulasjon:** Anbefales som et behandlingsalternativ etter 1-2 uker for å redusere smerte og bedre funksjon. Effekten er liten/moderat.
- **Massasje:** Anbefales som supplement til øvelser og trening, særlig ved subakutte og langvarige plager.
- **Akupunktur:** Anbefales ved langvarige smerter. Effekten er kortvarig og moderat.
- **Kirurgi:** Kirurgi har ingen plass i behandling av akutte uspesifikke korsryggsmerter. Avstivingsoperasjon kan vurderes for pasienter med langvarige og sterke uspesifikke korsryggsmerter over 2 år, utilfredstillende effekt av kunnskapsbasert tverrfaglig, ikke-kirurgisk behandling, og degenerative forandringer begrenset til 1-2 skivenivå. Komplikasjonsfrekvensen er betydelig (18-40 %).
- **Arbeidsmedisinske tiltak og tverrfaglig behandling:** Pasienten anbefales å forbli på/gjenoppta sitt arbeid så snart som mulig, og at det etableres et best mulig samarbeid mellom arbeidstaker, arbeidsgiver og eventuelt helsearbeider. Henvisning til tverrfaglig kognitiv rehabilitering (se definisjon) anbefales etter 6-8 uker, særlig hvis pasienten er sykmeldt og annen behandling har gitt utilstrekkelig resultat.
- **Ryggskole med kognitiv tilnærming:** Kan anbefales ved langvarige plager.
- **Annen behandling og tiltak:** Behandling med varme eller TENS kan forsøkes ved akutte smerter. Det er ikke dokumentert grunnlag for å anbefale behandling med traksjon, kulde, ultralyd, andre former for elektroterapi eller støttebelte/korsett.

2. Nerverotaffeksjon

- **Generell aktivitet:** Anbefales ut fra generell gunstig effekt. Pasienten bør oppfordres til å være i variert aktivitet selv om det gjør noe vondt i ryggen/benet. Aktivitet som fører til tydelig forverring av rotsmerten bør unngås.
- **Sengeleie:** Sengeleie/hvile kan være nødvendig som smertelindring, og iblant i noe lenger tid enn for akutte uspesifikke smerter. Det anbefales å variere mellom hvile og aktivitet.
- **Legemidler:** Det anbefales å starte med paracetamol eller kombinasjonspreparat med opioid. Tramadol kan være et godt alternativ og kan kombineres med paracetamol. Vurder avhengighetsfare. Smertestillende medisin bør tas med jevne mellomrom. NSAID kan ikke anbefales ved nerverotsmerter.
- **Øvelser og trening:** Dersom pasienten går inn i en fysisk inaktiv tilstand, anbefales lett fysisk trening og øvelser.
- **Kirurgi:** Anbefales ved cauda equina (øyeblikkelig hjelp så snart som mulig)/prograderende nevrologiske utfall og ved utilfredsstillende bedring av nerverotsmerter etter 6-12 uker, evt. før ved intolerable smerter. Generelt er prognosen for nerverotsmerter god. Kirurgisk behandling av isjias er smertebehandling for selve nerverotsmerter ned i underkølemitetene, og bør vurderes fortrinnsvis før 6-8 måneder.
- **Arbeidsmedisinske tiltak og tverrfaglig behandling:** Pasienten anbefales å forbli på/gjenoppta sitt arbeid så snart som mulig, og at det etableres et best mulig samarbeid mellom arbeidstaker, arbeidsgiver og eventuelt helsearbeider. Henvisning til tverrfaglig kognitiv rehabilitering anbefales etter 6-8 uker, særlig hvis pasienten er sykmeldt og annen behandling har gitt utilstrekkelig resultat.
- **Annen behandling og tiltak:** Det er ikke dokumentert grunnlag for å anbefale behandling med traksjon, elektroterapi, støttebelte/korsett, akupunktur, eller massasje. Manipulasjon bør ikke benyttes for pasienter med prograderende nevrologiske utfall, men kan forsøkes for å oppnå en moderat korttidseffekt hos pasienter med langvarige plager.

FOREBYGGING

- Ingen primærforebyggende tiltak kan anbefales på grunn av manglende dokumentasjon.
- Som sekundærforebygging mot nye episoder med akutte smerter anbefales:
 - Veiledet trening og øvelser over tid.
 - Aktiv ryggskole med ergonomisk ferdighetstrening, kognitive aspekter og øvelser/trening.
 - Multimodale tiltak på arbeidsplassen med opplæring og informasjon, kognitive tiltak, ergonomisk tilrettelegging og praktisk ergonomisk ferdighetstrening. Tiltakene må rettes mot spesifikke problemer og aktivt involvere de ansatte.
 - Som tertiærforebygging er det moderat godt grunnlag for å anbefale fast fremfor hard madrass, og de som går lange distanser kan ha nytte av støtdempende innleggssåler.



KLINISK KOMMUNIKASJON

God klinisk kommunikasjon og samhandling med pasienten bør være integrert del av enhver ryggrelatert konsultasjon. Følgende punkter er sentrale:

- Ta pasienten på alvor (bli møtt, hørt, trodd og sett)
- La pasienten få slippe til med sine bekymringer, følelser og tanker, forventninger og preferanser knyttet til årsaker, utredning, prognose og behandling.
- Gi trygghetsskapende informasjon om hva du som fagperson mener dette kan være; avdramatiser uten å bagatellisere eller "psykologisere"
- Drøft og gi råd om hva som bør gjøres både vedrørende videre utredning, behandling, tidsbegrenset sykmelding, eventuell forebygging, og hvis mulig utform en omforenet målsetting.
- Gi enkel informasjon om hva pasienten kan gjøre selv for å bli bedre.
- Bruk anatomiske modeller, tegninger/figurer, og enkle metaforer.
- Avtal videre opplegg/kontroll og eventuell henvisning

HENVISNING

- Kirurgi som *øyeblikkelig hjelp* ved mistanke om cauda equina syndrom/progredierende pareser/paralyse.
- Rask henvisning til annenlinjetjenesten ved *røde flagg*.
- Tverrfaglig rehabiliteringsprogram der kognitive, atferdsmessige faktorer og fysisk aktivitet vektlegges ved spesialistinstusjon, for eksempel ryggpoliklinikk hvis pasienten ikke er vesentlig bedre etter 6-8 uker. Dette gjelder både for sykmeldte og dem som ikke er sykmeldt. Henvisning til enkel vurdering hos spesialist eller annen fagprofesjon, for eksempel fysioterapeut eller kiropraktor er ofte aktuelt før dette.
- Pasienter som ønsker informasjon om rygglidelser henvises til Rygginfo (www.rygginfo.no) og hjemmesiden til Formidlingsenheten for muskel- og skjelettlidelser (www.formi.no). På sistnevnte sted kan man også bestille pasientbrosjyren "Verdt å vite om vond rygg", som er en popularisert versjon av disse retningslinjene.



Sosial- og helsedirektoratet



3. Definisjoner

AKUTTE KORSRYGGSMERTER:

Korsryggsmarter med varighet opptil 3 måneder (se også diskusjon under "forløp" i kapitel 4).

CAUDA EQUINA SYNDROM:

Urinretensjon eller lekkasje, sensibilitetstap i perineum ("ridebukseanestesi"), redusert sphinctertonus, patologiske sacrale reflekser. Skyldes stor lesjon (oftest prolaps) i nedre del av spinalkanalen som trykker på cauda equina.

FRYKT-UNNGÅELSESATFERD: (oversatt fra engelsk; "Fear-avoidance behaviour")

Med frykt-unngåelsesmodellen menes at smerte signaliserer noe farlig som må unngås og ledsages av katastrofetanker, for eksempel, pessimistiske tanker om hvordan det kommer til å gå framover. Dette kan igjen gi opphav til følelser av håpløshet med hensyn til ens egne evner til å hanskes med hverdagslige hendelser, og resultere i smerterelatert frykt, unngåelsesatferd og redusert aktivitet.

GENERELL TRENING:

Trening basert på treningsfysiologiske prinsipper for å bedre egenskaper som aerob kapasitet, muskelstyrke, koordinasjon og bevegelighet.

GRØNNE FLAGG:

Faktorer som indikerer uspesifikke, akutte korsryggsmarter med god prognose for hurtig bedring.

GULE FLAGG:

Risikofaktorer for langvarig forløp - hovedsakelig psykososiale.

IDET: (Intra Discal Elektrotermisk Terapi)

Varmeindusert koagulering av kollagen i anulus fibrosus som fører til ødeleggelse av smertereceptorer.

ISJIAS:

Definert i Tabers Medical Dictionary som "pain along the course of the sciatic nerve of different etiology". Isjias er følgelig et uspesifikt begrep som betyr utstrålende smerter ned i legg og fot med ulik etiologi, for eksempel prolaps eller svulst, men alltid i isjiasnervens forløp.

KJEMONUKLEOLYSE:

Kjemisk nedbrytning av kjerneinnholdet i mellomvirvelskivene.

KOGNITIV ATFERDSRETTET TRENING:

Vektlegger hovedsakelig å trene på dagliglivets aktiviteter for eksempel funksjoner, eksponering for aktiviteter som pasienten har engstelser for å utføre, og/eller identifisering av negative tankemønstre.

KOGNITIV TERAPI/KOGNITIV TILNÆRMING:

En grunnleggende antagelse i kognitiv terapi er at innholdet i en persons tanker i stor grad bestemmer personens følelser og atferd. I terapien gjøres personen oppmerksom på virkningen av angstfremkallende, urimelig selvkritiske eller pessimistiske tankemønstre, for eksempel i forhold til ryggsmertene. Et viktig mål i behandlingen er å få personen til å reflektere rundt betydningen av ulike måter å tenke på. En viktig endring består i problemløsning og utprøving av nye ferdigheter eller tenkemåter.

KORSRYGGSMERTER:

Smerter i området mellom 12. ribben og glutealfoldene med eller uten utstråling til underekstremitetene. Inkluderer smerter fra L1 til S4. Andre hyppig brukte kliniske termer for korsryggsmarter er bl.a. lumbago, dorsalg, hekseskudd (oftest akutt hendelse), akutt kink og myalgia dorsi.

KRONISKE KORSRYGGSMERTER:

Se Langvarige korsryggsmarter.

LANGVARIGE KORSRYGGSMERTER:

Korsryggsmarter med sammenhengende varighet over 12 uker. Synonymt med det som tradisjonelt er benevnt som kroniske ryggsmarter, og som vi mener gir et uheldig signal om at tilstanden er varig.

MANIPULASJON:

Manuelt raskt utført passiv strekk av et ledd og strukturene rundt leddet, slik at leddflatene separeres (vanligvis ledsaget av en "leddlyd").

NERVEREFLEKSTERAPI:

Tidsbegrenset kirurgisk implantasjon av ulike metallgjenstander (for eksempel hudklips) i det ytterste hudlag, enten i det aktuelle dermatom, eller i utvalgte områder i øret.

NERVEROTAFFEKSJON/RADIKULOPATI:

Smerter lokalisert til nerverotens dermatom (=nerverotsmerter) og/eller nevrologiske utfallsfenomener fra samme nerverot med føleforstyrrelser, nedsatt kraft i muskler innervert av samme nerverot, svekket dyp senerefleks.

NERVEROTKOMPRESJON:

Anatomisk kompresjon av nerverot, med eller uten symptomer, påvist ved bildediagnostikk eller synlig peroperativt.

NEUROGEN CLAUDICATIO:

Smertene (og eventuelt lette pareser) ved gange i et eller begge ben forårsaket av sentral eller lateral spinal stenose. Smertene gir seg kun langsomt (i motsetning til vaskulær claudicatio) når man stopper opp. Bedring av smertene ved ryggfleksjon hos 60%. Ofte nummenhet og tyngdefornemmelse i bena, affeksjon av en eller flere nerverøtter. Alder oftest over 60 år.

NUKLEOTOMI:

Mekanisk fjerning av kjerneinnholdet i mellomvirvelskivene.

RADIOFREKVENNS DENERVERING:

Ødeleggelse av nerveforsyningen gjennom oppvarming.

RCT:

Randomisert kontrollert studie (Randomised Controlled Trial).

REFERERT SMERTE:

Smerte med annen lokalisasjon enn der den har sitt patoanatomiske opphav.

RESIDIVERENDE KORSRYGGSMERTER:

Tilbakevendende episoder med akutte korsryggsmertene med smertefrie intervaller av minst 3 måneders varighet.

RYGGSKOLE:

Strukturert utdanningsprogram (ofte med varierende innhold) bestående av gruppebasert undervisning om bl.a. anatomi, fysiologi (inkludert smerter) og sykdomsforløp, samt øvelser og trening. Hensikten er å øke pasientens funksjons- og mestringsevne.

RØDE FLAGG:

Varselfaktorer i sykehistorie og ved kliniske funn vedrørende mulig alvorlig underliggende spinal patologi f.eks. fraktur, tumor eller infeksjon.

SPESIFIKKE ØVELSER:

Definerte øvelser ut fra en biomekanisk eller patofysiologisk forståelse.

SPINAL STENOSE:

Trang spinalkanal som kan gi opphav til ryggsmertene, oftest med nerverotaffeksjon eller vertebrogen claudicatio. Brukes ofte som klinisk begrep, selv om det egentlig er et patoanatomisk begrep. Det skilles mellom sentral stenose som ofte gir smerter i begge underekstremiteter og recess eller lateral stenose som vanligvis gir smerter bare i en underekstremitet.

SUBAKUTTE KORSRYGGSMERTER:

Smertene i korsryggen med varighet mellom 6 uker og 12 uker.

TENS: (Transcutan Elektrisk NerveStimulering).

Smerteterapi gjennom elektrisk strøm tilført huden.

TVERRFAGLIG RYGGPOLIKLINIKK:

Poliklinikk som gir grundig tverrfaglig utredning og behandling av pasienter med ryggsmertene. Teamet består av minst to fagprofesjoner med lege, manuellterapeut, fysioterapeut, kiropraktor, sykepleier, eventuelt sosionom og psykolog. Det legges vekt på en kognitiv tilnærming i kommunikasjon med pasienten, strukturert opptrening, utredning i forhold til kirurgisk behandling og tilrettelegging i arbeidslivet.

USPESIFIKKE KORSRYGGSMERTER:

Smertene i korsryggen uten sikker påvisbar patoanatomisk årsak, og som kan ha opphav i muskler og/eller ledd og/eller mellomvirvelskiver. Selv om både mellomvirvelskiven eller fasettleddene kan spille en viktig rolle, er det sjelden dokumentert grunnlag for å bruke betegnelsene diskogen eller fasettleddartrose. Det samme gjelder "låste ledd", som har udokumentert kunnskapsgrunnlag.



4. Epidemiologi og kostnader

4.1

FOREKOMST

Norske og internasjonale studier angir livstidsprevalens for ryggplager med eller uten utstråling, varierende fra 49 – 84 % (4;24;338). Ettersom ryggplagene ofte oppleves arbeidshindrende, er lidelsen i tillegg til å være en stor belastning for den enkelte, også et betydelig samfunnsproblem.

I en norsk studie ble det funnet at vel 50 % av alle voksne har hatt korsryggrelaterte plager i løpet av det siste året, mens dagsprevalensen var 15 % (24). Kun et fåtall av ryggpasientene blir kirurgisk behandlet, og selv ved radikulopati er det mindre enn 5 % som opereres (192). Noe flere menn enn kvinner blir operativt behandlet.

Forekomst av ryggplager hos eldre (over 65 år) er lite undersøkt. Basert på 12 foreliggende studier er det grunnlag for å hevde at forekomsten er like stor som hos personer under 65 år, men de oppgitte tallene varierer så mye mellom de ulike studiene at det er vanskelig å tallfeste prevalensen (26).

Blant de spesifikke tilstandene ved ryggsmarter (se kapittel 6 Diagnostikk), er isjias med rotaffeksjon den hyppigste. Begrepet *isjias* har imidlertid ingen entydig definisjon, verken blant helseaktører eller publikum. I en vid forstand vil enhver utstråling i underkstremitet kunne kalles isjias, og prevalensen for dette er oppgitt varierende fra 14-40 % (302). Med en strengere definisjon, begrenses isjias til *nerverotsmerter* og det oppgis en prevalens på 3-5 % for menn og 1-4 % for kvinner.

4.2

PROGNOSE OG FORLØP

I disse retningslinjene har vi benyttet de mest brukte definisjonene på akutte og langvarige korsryggsmarter der "akutt" betegner smarter av under 3 måneders varighet og "langvarig" betegner smarter av over 3 måneders varighet. I tillegg benytter vi definisjonen "subakutt" for korsryggsmarter med varighet mellom 6 uker og 12 uker. En slik tidsfastsettelse er tilfeldig, men anvendes hyppig. I det daglige liv er korsryggplager ofte kjennetegnet ved at de kommer og går med varierende antall tilbakefall og varierende grad av smerteintensitet. Perioder med forbedring/ forverring glir over i hverandre, i blant med episoder med akutt forverring.

Mye tyder på at definisjoner av akutte og langvarige korsryggsmarter basert på en enkel episode er inadekvat (335). Flere forfattere har tatt til orde for at et viktigere epidemiologisk (kanskje også klinisk) mål er antall smertedager i løpet av et år (50). I studier fra Danmark er det vist at gruppen med færre enn 30 smertedager i løpet av siste 12 måneder skiller seg fra gruppen med flere smertedager når det gjelder kjønn, røyk/ikke-røyk, alder, hardt/lett arbeid og tro på egen mestring (health locus of control) (194;198;199).

Prognosen for den enkelte episode med akutt uspesifikk korsryggsmarte, er tradisjonelt regnet for å være god. I en systematisk oversikt ble det funnet 58 % reduksjon i smerte og arbeidsuførhet i løpet av en måned, mens 82 % hadde returnert til jobb i løpet av samme periode (251). Mange opplever imidlertid stadige residiv, slik at deres ryggelse likevel ikke oppfattes som god. I den samme studien hadde 73 % hatt en eller flere tilbakefall i løpet av et år. En litteraturgjennomgang konkluderer med at 33 % etter ett år fortsatt har intermitterende eller vedvarende smarter av minst moderat intensitet og at en av fem er betydelig hindret funksjonsmessig (335). En nyere litteraturgjennomgang (137) konkluderte med at en enda høyere andel av pasientene fortsatt hadde smarter etter 12 måneder. Den gir imidlertid mest sannsynlig et urealistisk dårlig bilde av prognosen ved akutte ryggsmarter fordi den inkluderer alle pasientene med residiverende og egentlig langvarige ryggsmarter som er avbrutt av gode perioder. Andelen fortsatt sykmeldt etter 6 måneder var 3-40 %. Andelen som hadde tilbakefall med sykefravær varierte fra 26-37 %.

Som nevnt ovenfor er prognosen for pasienter som har akutte korsryggsmarter for første gang betydelig bedre enn ved residiv. I følge en nyere litteraturgjennomgang er residivhyppigheten for disse pasientene omtrent halvparten sammenlignet med pasienter som har hatt tidligere episoder (111).

Pasienter med utstrålende ryggsmarter har lengre sykefravær enn pasienter med smarter uten utstråling, og dette gjelder særlig der det påvises en prolaps med rotaffeksjon. I Webers undersøkelse ble det funnet at 80 % av pasientene på konservativ behandling ble bra i løpet av de første tre månedene og hadde markert reduksjon i smerteintensitet i løpet av de første fire ukene (344). En annen norsk studie har vist at syv uker ut i sykdomsforløpet er 35 % av pasienter med utstrålende smarter fremdeles sykmeldt, mens tallet er 16 % for gruppen uten utstråling (24). Etter ett år er 6 % av ryggpasienter med utstrålende smarter fortsatt sykmeldt, mens 2,5 % av pasienter uten utstråling har sykmelding.

Psykososiale faktorer er dokumentert generelt viktigere for prognosen i forhold til å komme tilbake på jobb enn biomedisinske faktorer (som for eksempel vekt, muskelstyrke, bevegelighet) [39;111;113;123;152;314]. Hovedpunkter er: pessimistiske holdninger/overbevisninger i forhold til smertene, frykt-unngåelseatferd (smertene indikerer noe farlig), arbeidsrelaterte problemer, dårlig egenvurdering av prognosen, samt emosjonelle problemer som depresjon, angst og stress [39;52;111;113;314]. Muligheten for trygdeytelser kan også virke negativt inn på prognosen [283;338] (Se kapittel 6.4 for mer utførlig beskrivelse av prognostiske faktorer for langvarige plager).

4.3

ÅRSAKER OG RISIKOFAKTORER

Det er rimelig å oppfatte ryggglidelser som multifaktorielle. En rekke strukturer i og rundt ryggsøylen kan gi opphav til nokså lik smerteutbredelse (se kapittel 6). Følgelig er det også mange ulike forhold som kan forårsake plagene, og vår forståelse av dette er foreløpig mangelfull. I litteraturen finnes studier som påpeker genetiske [22;220;264;331], vaskulære [174;302] og livsstilsrelaterte [120;194;198] årsaker til ryggplager. Nye tvillingstudier tyder på at genetiske faktorer har vesentlig betydning for skivedegenerasjon, mens fysisk belastning har liten betydning [331]. Faktorer som røyking, betydelig overvekt og lite mosjon er belyst i flere studier og forklarer en liten del av variasjonen i ryggplager. Dette er viktige risikofaktorer for hjerte- og karsykdom, men det er ikke grunnlag for å gi råd om røykeslutt, og vektreduksjon og mer trening for å forebygge ryggsmarter. Det siste gjelder primærforebygging av ryggplager. Ved sekundærforebygging av residiverende ryggepisoder har veiledet og tilrettelagt trening imidlertid effekt. Mye løfting, vridning, ensformig arbeid, helkroppsvibrasjon, samt mistrivsel i jobbsituasjonen er vist å henge sammen med økt rapportering av symptomer [33]. En systematisk oversiktsartikkel konkluderer med sammenheng mellom helkroppsvibrasjon og ryggsmarter, men det ble ikke funnet et dose-responsforhold, slik at årsakssammenhengen er uklar [207]. For samtlige av disse faktorene er assosiasjonene varierende og ikke sterke [280].

Det er mange strukturer i og rundt ryggsøylen som antas å kunne gi opphav til nokså identiske smerter: mellomvirvelskiver, fasettledd, muskulatur og muskelfester. Mange pasienter har stramme og ømme muskler, men betydningen av dette er usikker. Vi vet ikke i hvilken grad muskelstramningene er den primære årsak til, eller en følge av andre årsaker til smertene.

Det er rapportert at 4 % av pasienter som behandles for ryggsmarter i primærhelsetjenesten har en kompresjonsfraktur og mindre enn 1 % malign sykdom [321].

4.4

KOSTNADER OG KONSEKVENSER

Ryggglidelser er det ikke-dødelige helseproblem som koster samfunnet vårt mest med hensyn til trygdeutgifter, korttidssykefravær, produksjonstap og bruk av helsetjenester [24]. De totale kostnadene er estimert til å være 13-15 milliarder kroner årlig. I 2003 var nær 43 000 mennesker uføretrygdet på grunn av ryggglidelser, og hvert år uføretrygdes nye 4000-5000 mennesker av samme årsak [266]. Ryggglidelser er dermed en av de aller hyppigste enkeltårsaker til uføretrygding. Blant personer med sykefravær eller på rehabilitering/atføring i 1995 oppga 15-17 % ryggglidelser som årsak, det samme gjorde 16 % av nye uføretrygdede i 2003 [266].

Ryggproblemer er en av de hyppigste årsaker til å oppsøke fastlege [151]. Et norsk materiale viste at ryggpasienter utgjør 82 % av kiropraktorenes pasientkontakter, 27 % av fysioterapeutenes og 10 % av fastlegenes konsultasjoner [348]. Ca.10 % av ryggpasientene som oppsøker fastlegen blir henvist videre til annenlinjetjenesten. De fleste større sykehus har i dag egne ryggpoliklinikker som ofte er tverrfaglige og samarbeidende på tvers av spesialitetene. Det er også flere steder opprettet private tverrfaglige spesialisttilbud med og uten avtale med helseregionene (se oversikt på www.formi.no).





5. Methode

5.1

AKTUELLE UNDERSØKELSER, BEHANDLINGSFORMER OG TILTAK

Følgende er vurdert:

- Diagnostikk inklusiv diagnostiske overveielser (i hovedsak inndelig i tre diagnostiske hovedgrupper), anamnese, kliniske undersøkelser, og supplerende undersøkelser, (hovedvekt på bildediagnostikk) både ved akutte og langvarige korsryggsmerter
- Prognostiske faktorer for langvarige plager
- Behandling og tiltak inklusiv ikke-medikamentell konservativ behandling, medikamentell behandling, kirurgi og arbeidsmedisinske tiltak
- Samarbeid mellom første- og annenlinjetjenesten; henvisning
- Forebygging
- Pasientkommunikasjon

5.2

RELEVANTE EFFEKTMÅL

I vurderingen av de ulike tiltak og behandlingsformer har vi i likhet med Europeiske retningslinjer vurdert følgende effektmål:

- Smerter
- Funksjonsnivå
- Sykefravær

Dersom ikke intervensjonen har hatt effekt på minst ett av disse utfallene er den vurdert å være negativ.

Økonomiske aspekter er i liten grad eller ikke vurdert ettersom det ofte mangler opplysninger om dette i studiene.

Vi har gjort en systematisk gjennomgang av statistisk signifikante forskjeller. Selv om klinisk signifikante forskjeller kan være vel så viktig er ikke dette systematisk evaluert i litteraturen som ligger til grunn for dette arbeidet og vurdert å være utenfor vårt mandat.

Effektstørrelse og forskjell

Størrelsen på en effekt eller effektforskjell, og hvorvidt denne er av klinisk signifikant betydning, er om mulig, kommentert og kvantitativt beskrevet som ingen, liten (= beskjeden), moderat eller stor. Et krav for å ha noen slik betydning (\geq liten) er at forskjellen må være minst like stor som et konfidensintervall for målefeilen¹. Generelt er en slik relevant forskjell også ofte angitt til 15-20 % for hovedeffektvariabelen, for eksempel smertereduksjon (vi velger her 15 %, hvis angitt og mulig å bedømme), eller som effektstørrelse (effect size). Sistnevnte går fra null til en og er uttrykt i forhold til standarddeviasjonen på forskjellen. Mindre enn 0,20 er liten og mellom 0,20 og 0,40 er eksempelvis moderat effect size [44]. Generelt bemerkes også at en stor del av beskrevne effekter (evt. forskjeller) er uspesifikke og/eller kan tilskrives naturlig forløp, dvs. synonymt med placeboeffekten [306].

5.3

GENERELT

På generelt grunnlag vil vi understreke at mangelfull eller motstridende dokumentasjon og som innebærer at det ikke er grunnlag for å anbefale en intervensjon, tiltak eller metode ikke er synonymt med ingen *effekt*, eller sagt på en annen måte: **"Absence of proof is not proof of absence"**.

Det finnes et svært høyt antall enkeltstudier både vedrørende akutte og langvarige korsryggsmerter. Eksempler på dette favnes i den svenske rapporten ***Ont i ryggen, ont i nacken. En evidensbasert kunnskapssammanstilling*** [280] som er laget på grunnlag av ca. 2000 enkeltstudier. I tillegg finnes fra en rekke land retningslinjer som baserer seg på systematisk gjennomgang av dokumentasjon. Viktigst her er de tverrfaglige Europeiske retningslinjer som nettopp skal tjene som grunnlag for utarbeiding/tilrettelegging av nasjonale retningslinjer, og som er basert på omfattende litteratursøk og systematisk utvelgelse for best mulig å dekke både internasjonal og nasjonal litteratur.

¹ Et ofte anvendt mål er variasjonskoeffisienten som er differansen mellom to repeterte målinger uttrykt i prosent av standarddeviasjonen [44].

Gjennomgående har vi basert anbefalingene i retningslinjene på internasjonale retningslinjer og rapporter med systematisk litteraturgjennomgang, samt systematiske oversikter. På områder der det ikke foreligger retningslinjer/ rapporter eller systematiske oversikter er grunnlaget for våre anbefalinger basert på enkeltartikler i form av randomiserte kontrollerte forsøk (RCT) for behandling, kohortestudier for forløp og forebygging, og kvalitative studier for kommunikasjon. For alle tema i retningslinjene er det dessuten gjort systematiske søk for tidsrommet etter at arbeidsgruppen for Europeiske retningslinjer avsluttet sine søk og fram til ultimo september 2005, og med anvendelse av samme søkestrategier.

5.4

ANVENDT DOKUMENTASJON, LITTERATURSØK OG UTVELGELSE

Anvendt dokumentasjon i form av retningslinjer og rapporter, egne supplerende litteratursøk og kriterier for utvelgelse av supplerende litteratur er redegjort for nedenfor og i vedlegg.

5.4.1

Nasjonale og internasjonale retningslinjer:

- **The European Guidelines for the Management of Low Back Pain in Primary Care** (www.backpaineurope.org). Målsetningen for Europeiske retningslinjer er å gi anbefalinger for utvikling av nasjonale retningslinjer, og på denne måten bidra til bedre ryggomsorg i primærhelsetjenesten i de enkelte europeiske land. Delmål i denne prosessen er å bidra med anbefalinger om behandling, sikre at det blir benyttet en tilnæringsmåte på bakgrunn av forskningsbasert kunnskap, og oppfordre til tverrfaglig samarbeid. Europeiske retningslinjer er utarbeidet av fire tverrfaglige arbeidsgrupper med eksperter fra 10 europeiske land, og er nå publisert under fire følgende hovedtemaer:
 1. Akutte korsryggsmerter (321)
 2. Kroniske korsryggsmerter (4)
 3. Bekkensmerter (74)
 4. Forebygging (30)Leder av arbeidsgruppen for de foreliggende retningslinjene, Even Lærum, har deltatt i arbeidsgruppen for akutte korsryggsmerter, og Jens Ivar Brox har deltatt i gruppen for kroniske korsryggsmerter. Også i de tre andre arbeidsgruppene har det vært med norske representanter.
- **Low Back Pain Evidence Review** (341) fra Storbritannia. Disse ble tillagt vesentlig vekt under utarbeiding av våre retningslinjer om akutte korsryggsmerter fra 2002 fordi de var tverrfaglige og hadde samme fokus som våre. De omhandlet blant annet samme diagnostiske tredeling, råd i forhold til aktivitet og sengeleie, manipulasjon og medikamentell behandling, og rettet seg særlig mot aktørene i primærhelsetjenesten
- **Occupational Health Guidelines for the Management of Low Back Pain at Work** (339). Disse ble benyttet for arbeidsmedisinske tiltak i de forrige retningslinjene og anses fortsatt som de mest omfattende, grundige og relevante, sammen med den svenske SBU (280). Også Europeiske retningslinjer har et eget kapittel om arbeidsmedisinske aspekter.

5.4.2

Rapporter med systematisk litteraturgjennomgang:

To rapporter nevnes kort nedenfor fordi de representerte helt sentral dokumentasjon under utarbeidelsen av de norske retningslinjene om akutte korsryggsmerter i 2002.

- **Ont i ryggen, ont i nacken. En evidensbasert kunnskapssammanstilling (SBU)** (280)
Rapporten anses for å være spesielt relevant for norske forhold. Den har også, i motsetning til de britiske og Europeiske retningslinjer, inkludert kirurgisk behandling.
- **SMM (Senter for medisinsk metodevurdering)-rapport nr. 1/2001 Lumbalt skiveprolaps med rotaffeksjon. Behandlingsformer(konservativ og kirurgisk).** (192)
Denne er benyttet i sin helhet når det gjelder anbefalinger knyttet til konservativ og kirurgisk behandling av lumbalt skiveprolaps med rotaffeksjon. Rapporten er en metodevurdering basert på egen litteraturgranskning og internasjonale medisinske metodevurderinger gjennomført av en tverrfaglig norsk utredningsgruppe på ni medlemmer. SBU-rapporten var en viktig kilde til dokumentasjon for SMM-rapporten.

5.4.3

Supplerende litteratursøk

Søkestrategi

Anbefalingene for diagnose og behandling for akutte ryggsmarter er i vesentlig grad basert på dokumentasjonen i den tidligere norske versjonen av kliniske retningslinjer for akutte ryggsmarter og på oppdaterte Europeiske retningslinjer for akutte korsryggsmarter (233). Anbefalingene for langvarige ryggsmarter og forebygging er basert på de tilsvarende Europeiske retningslinjer (4;321). I disse publikasjonene var enkelte av litteratursøkene avgrenset frem til år 2001. Vårt supplerende søk etter systematiske oversikter og nye RCT'er er derfor avgrenset fra og med januar 2001 til ultimo september 2005. I søkene er det ikke gjort avgrensninger på språk. Vi brukte de opprinnelige søkestrategiene i Europeiske retningslinjer som utgangspunkt, og tilpasset dem til de enkelte databasene. Søkene ble utført av spesialtrent bibliotekar og det ble søkt både i fritekst og ved hjelp av emneord. Lister over søkestrategi og søkeord finnes i Vedlegg 1 bakerst i dokumentet. Enkelte underkapitler dekkes ikke fullt ut av ovenfor nevnte publikasjoner. Det er i disse tilfellene gjort søk lenger tilbake i tid og etter de samme søkestrategier.

Databaser

Vi søkte etter systematiske oversikter i Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR), Database of Reviews of Effect (DARE) og Health Technology Assessment (HTA) databasene. Det er også søkt etter systematiske oversikter i databasene MEDLINE/PubMed, EMBASE, Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature (CINAHL) og American Psychological Association (PsycInfo) med filter for systematiske oversikter. I tillegg søkte vi etter randomiserte kontrollerte studier i databasen Central, og etter kliniske retningslinjer og randomiserte studier i databasene MEDLINE, EMBASE, CINAHL og PsycInfo, med søkfilter for kliniske retningslinjer og randomiserte studier [Vedlegg 1].

Seleksjon av studier: Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Inkludert ble alle artikler som enten var systematiske oversiktsartikler (582 treff) eller RCT-studier (8341 treff) som omhandlet ryggsmarter som hovedtema. For forløp og forebygging ble cohortstudier inkludert, og for kommunikasjon i tillegg kvalitative studier. Mer detaljerte resultater av litteratursøkene og utvelgelse av systematiske oversikter og RTC-studier for underkapitlene er for øvrig beskrevet i [Vedlegg 1](#) og [Vedlegg 2](#).

Bedømming av studienes metodologiske kvalitet

Studiene ble vurdert i henhold til kriteriene definert i [Vedlegg 3](#) med sjekklister for henholdsvis artikler om behandling eller forebygging (RCT-studier), systematiske oversikter, observasjonsstudier (prognose) og diagnose.

5.5

GRADERING AV NIVÅET PÅ DOKUMENTASJON OG STYRKEN PÅ ANBEFALINGENE

Med *nivået på dokumentasjonen* menes grad av sikkerhet for at den angitte effekt eller sammenheng er korrekt. Relevante og viktige spørsmål her er validitet, reliabilitet, størrelse på effekter (om den er riktig) og konsistens i assosiasjoner på tvers av studier. Nivået bestemmes samlet av kvaliteten på systematiske oversikter og enkeltstudier som ligger til grunn for dokumentasjonen, hvor presis effekten er, og om flere studier viser det samme (119;246). Eksempelvis vil mange gode studier som peker i samme retning resultere i høyt nivå på dokumentasjonen. Motsatt vil få studier, motstridende resultater eller studier med dårlig kvalitet gi lavt nivå på dokumentasjonen.

Vår vurdering har fulgt de samme prinsippene for gradering av nivået som for de forrige retningslinjene (246) med en tredelt inndeling slik det er angitt i tabell 1. Fra flere lesere har vi fått tilbakemelding på at dette har vært lett å forholde seg til. Vi har derfor ikke anvendt firedeelt nivå (A-C) som i Europeiske retningslinjer.

	Nivået på dokumentasjonen
*** Meget god	En god systematisk oversikt med minst én studie med god design
** God	Minst én god studie
* Manglende	Ingen gode studier
	Styrken på anbefalingene
Sterk grad	Basert på meget god dokumentasjon (nivå ***) og enighet i arbeidsgruppen om validiteten av dokumentasjonen, appliserbarhet og aweining av nytte og ulempe
Moderat grad	Basert på minst én god studie (nivå **) og enighet om validiteten av dokumentasjonen, appliserbarhet og aweining av nytte og ulempe
Svak grad	Basert på manglende/motstridende dokumentasjon (nivå *) og enighet om appliserbarhet og aweining av nytte og ulempe
Ikke grunnlag for å anbefale	Helt utilstrekkelig/motstridende dokumentasjon
Anbefales ikke	Basert på tilstrekkelig dokumentasjon om at behandlingen eller tiltaket ikke virker

Tabell 1. Nivået på dokumentasjonen og styrken på anbefalingene

Styrken av anbefalingene er den grad av sikkerhet vi kan ha for at det å følge anbefalingen vil gjøre mer nytte enn skade/ha uheldige virkninger (246). Graderingene av styrke baserer seg først og fremst på nivået av dokumentasjonen, men gjenspeiler også grad av enighet i vurderingen, appliserbarhet og generaliserbarhet av dokumentasjonen. Her kan det være aktuelt å trekke inn lokale og nasjonale forhold.

Sammenlignet med retningslinjene fra 2002 hvor vi graderte styrken på anbefalingene med én til tre stjerner, har vi for denne versjonen valgt å la styrken kun komme til utrykk i den ordmessige formulering av anbefalingene, og søkt om å forme disse på en mer enhetlig og konsistent måte slik det er vist i tabell1. Begrunnelsen er at vi mener at det er mer leservennlig.

Hele arbeidsgruppen diskuterte utformingen av anbefalingene. Vedrørende anbefalinger om billeddiagnostikk, hvis det forelå en systematisk oversikt om diagnostisk nøyaktighet eller kliniske nytte av utredningen/testen, og/eller en RCT av effekt på pasientutkomme, dannet dette hovedgrunnlaget for anbefalingen. I motsatt fall ble anbefalingen basert på andre enkeltartikler, skjønn og internasjonale retningslinjer. Dokumentasjon fra RTC-studier for effekt på pasientutkomme ble tillagt større vekt enn dokumentasjon for diagnostisk nøyaktighet (307).

Det er gitt eksplisitt begrunnelse når det ikke er overensstemmelse mellom dokumentasjon og styrke på anbefalingen, eller når anbefalingen er gitt på basis av konsensus/klinisk erfaring. Et eksempel er den sterke anbefalingen om kirurgi som øyeblikkelig hjelp ved cauda equina syndrom til tross for at dokumentasjonen kun er en ikke-randomisert studie. Kirurgi anbefales likevel på grunnlag av klinisk erfaring og konsensus om at konsekvensene av å vente/ikke operere er svært negative for pasienten (kan medføre varige lammelser).

5.6

ARBEIDSMÅTE OG PROSESS

Som for de forrige retningslinjene har arbeidsgruppen besluttet generelt (med unntak beskrevet foran eller beskrevet i vedlegg) ikke å gå gjennom primærstudier, men å benytte systematiske, kvalitetsvurderte litteraturoversikter og rapporter samt nasjonale og internasjonale retningslinjer som grunnlagsmateriale ved utarbeidelsen av de norske retningslinjene. Spesielt vektlagt er Europeiske retningslinjer som anses å være omfattende og grundige. Arbeidsmåten er også for de foreliggende retningslinjene i tråd med norske anbefalinger gitt i *Retningslinjer for retningslinjer* (297) i *Program for faglige retningslinjer for primærhelsetjenesten* (296), i anbefalinger gitt i ti spørsmål som hjelper deg til å vurdere en faglig retningslinje (298), og i det til norsk oversatte vurderingsinstrumentet *Evaluering av faglige retningslinjer – AGREE instrumentet* (304).

Arbeidsgruppen delte seg i undergrupper på 1-3 personer. Undergruppene har gått grundig gjennom litteraturen innen temaene diagnostikk, behandling, psykososiale/prognostiske faktorer, arbeidsmedisinske tiltak, henvisning, forebygging og klinisk kommunikasjon. Utkastene fra undergruppene ble så satt sammen og vurdert av hele arbeidsgruppen. For utarbeidelse av anbefalinger har vi tatt utgangspunkt i anbefalingene i de forrige retningslinjene fra 2002 og nå i særlig grad også i Europeiske retningslinjer. Vi har også kommentert der vi har kommet til andre konklusjoner eller anbefalinger.

Ingen av medlemmene i arbeidsgruppen har erkjent interessekonflikter ved å delta i gruppen.

Referansegruppen har hatt funksjon som høringsinstans og har blitt bedt om å vurdere retningslinjene etter kriteriene gitt i AGREE instrumentet. Anbefalingene i retningslinjene reflekterer også grad av enighet under høringsrunde og tilbakemeldinger fra eksterne rådgiverne (også vurdert etter AGREE-instrumentet) gitt før vurderingene fra referansegruppen.

Når det gjelder å teste hvorvidt brukerne, særlig klinikerne i førstelinjetjenesten, opplever at retningslinjene er anvendelige og til nytte, har arbeidsgruppen fått viktige innspill, inklusiv kartlegging fra et utvalg primærleger knyttet til lanseringen og distribueringen av retningslinjene fra 2002. Vi vet også fra en norsk spørreundersøkelse at den første versjonen var blant de best kjente retningslinjene hos allmennleger i 2004 (309).

Hovedredaktør og medredaktører har hatt hovedansvar for å vurdere og innarbeide innkomne kommentarer og rettingsforslag.

En av de eksterne rådgiverne, fysioterapeut, dr.philos Jan Magnus Bjordal, leverte omfattende kommentarer knyttet til underkapitlene 7.1.1, 7.1.2 og 7.2.2. Jan Magnus Bjordals kommentarer kan lastes ned fra www.formi.no/Retningslinjer_korsryggmerter



6. Diagnostikk

I likhet med forrige utgave av retningslinjene har vi valgt å benytte samme diagnostiske tredeling som også øvrige internasjonale retningslinjer baserer seg på (4;321). Ryggsmertene deles etter dette inn i kategoriene a) uspesifikke korsryggsmertene, b) nerverotsaffeksjon, og c) mulig alvorlig underliggende patologi/cauda equina syndrom, indikert med *røde flagg*.

Problemstillingen med evt. videre subklassifisering av de uspesifikke korsryggsmertene har fått mye oppmerksomhet de senere årene og mye forskning er publisert. Det foreligger imidlertid ikke pr i dag tilstrekkelig dokumentasjon til å anbefale en gitt subklassifisering. Dette betyr også at vi i disse retningslinjene i utgangspunktet har utelatt diagnostiske prosedyrer som er rettet mot slik subklassifisering (diagnostiske fasettleddinjeksjoner, palpasjon, iliosacralleddstester, sentraliseringsfenomen m.m).

Betegnelsene *røde*- og *gule flagg* er innarbeidet internasjonalt for å gjøre klinikerer oppmerksom på symptomer og tegn som kan ha spesiell betydning for oppfølgingen av den enkelte pasient. Vi introduserer i disse retningslinjene også betegnelsen *grønne flagg*.

Røde flagg er varselfaktorer i sykehistorie og ved kliniske funn som kan innebære at pasientens ryggsmertene skyldes organisk spesifikk, og iblant alvorlig underliggende patologi. *Gule flagg* er risikofaktorer (i hovedsak psykososiale) for utvikling av langvarige ryggplager. *Grønne flagg* er faktorer som indikerer god prognose for rask spontanbedring.

Diagnostiske overveielser

Samtlige internasjonale retningslinjer kjent for arbeidsgruppen anbefaler diagnostisk utredning som grunnlag for klinisk vurdering og videre tiltak (327). Den diagnostiske utredningen baserer seg på anamnesen, kliniske funn og eventuelle supplerende undersøkelser. Den diagnostiske nøyaktighet av sykehistorien, klinisk undersøkelse og blodprøver (SR) er vurdert i to systematiske oversiktsartikler (162;316). Den diagnostiske nøyaktighet av Lasègues prøve er vurdert i to oversiktsartikler, med henholdsvis 17 (61) og 20 studier (261). To systematiske oversiktsartikler har vurdert palpasjons- og bevegelsestester (138;285). Ytterligere en oversikt gjelder klinisk diagnostikk ved isjias (336).

Hos opptil 85 % av pasientene med korsryggsmertene er det ikke med sikkerhet mulig å påvise en presis patoanatomisk årsak til plagene (65;280). Hos disse har ryggglidelsen tradisjonelt blitt kalt *lumbago*, eller *uspesifikk korsryggsmerte*. For mange av disse vil eksempelvis radiologiske undersøkelser kunne påvise ulike degenerative forandringer i mellomvirvelskive eller fasettledd, eller en lumbosacral overgangsvirvel eller spondylylose. Ettersom de samme forandringene også finnes hos mange mennesker uten symptomer, er det imidlertid vanskelig å fastslå hvilken betydning slike funn faktisk har for den aktuelle ryggsmerte (320). Selv ved spondylolisthese er det ofte usikkert i hvilken grad glidningen er årsak til smertene (18).

Klassifikasjonsmessig er ryggrelaterte tilstander tatt med i internasjonal kjerneklassifisering i primærhelsetjenesten (ICPC) (292) som i den nyeste versjon (ICPC-2) benytter bl.a. følgende diagnosekoder:

LO2 dorsalgia INA, ryggssymptomer/plager, ryggsmerte INA, ryggsmerte toracalt
 LO3 korsrygg symptomer/plager, korsryggsmerte, lumbalgia, ryggsmerte lumbosacralt, ryggsmerte ileosakralt
 L84 lumbago, ryggssyndrom m.fl.
 L85 ervervet deformitet rygg/skoliose/kyfose
 L86 isjias, ryggssyndrom med smerteutstråling m.fl.

Tilsvarende finnes ulike diagnosekoder i ICD-10 som brukes i spesialisthelsetjenesten. Validiteten og reliabiliteten for klassifikasjonssystemene er mangelfullt undersøkt.

6.1

DIAGNOSTISK INNDELING

I tråd med valgte diagnostiske tredeling som også øvrige internasjonale retningslinjer baserer seg på, kan korsryggsmertene deles inn i følgende beskrivende diagnosekategorier:

1. Uspesifikke korsryggsmertene
2. Nerverotsaffeksjon
3. Mulig alvorlig underliggende patologi/nevrologisk akuttillfelle – indikert ved <i>røde flagg</i>

Mange av pasientene i gruppe 3 vil etter videre utredning vise seg å tilhøre gruppe 1 eller 2.

Vanlige kjennetegn ved USPESIFIKKE KORSRYGGSMERTER (80-90%)

• Smerteutbredelse korsrygg, nates og lår
• Smerteintensitet varierer, pasienten kan ofte finne en aktivitet eller stilling som lindrer smertene
• Pasient i god allmenntilstand

Kommentarer

Man har de senere årene i økende grad benyttet en *biopsykososial* forståelsesmodell for uspesifikke korsryggsmarter (338). Denne innebærer erkjennelse av at smerteopplevelsen påvirkes av et komplekst samspill av både biologiske, psykologiske og sosiale forhold. En viktig faktor her er pasientens eventuelle ukorrekte kunnskap om rygglidelser. Denne kan ofte stamme fra tidligere behandlere, media eller sosiale nettverk. Feilaktig kunnskap bør imidlertid ikke betegnes som psykologiske eller sosiale forhold. En helhetsvurdering av pasienten inkluderer alle disse tre aspekter.

Det vil være naturlig og hensiktsmessig ved akutte korsryggsmarter å vektlegge de biologiske aspekter mest innledningsvis, mens man ved vedvarende plager må ta i betraktning også de psykiske og sosiale forhold som påvirker pasienten og forløpet av ryggplagene (se også kapittel 6.4 og 8). For enkelte pasienter (ofte basert på tidligere kjennskap/anamnese) kan det være relevant å vurdere psykososiale faktorer allerede initialt.

En rekke studier har vist liten eller ingen korrelasjon mellom påviste billeddiagnostiske, degenerative forandringer og uspesifikke korsryggsmarter (38;65;320), og dagens kunnskap gir ikke tilstrekkelig holdepunkt for subklassifisering av disse rygglidelsene etter slike funn. Det er sågar vist at henvisning til røntgenundersøkelse ved uspesifikke korsryggsmarter kan forsinke tilhelingen hos den enkelte pasient (1;175). Så langt er det heller ikke dokumentert at påvisning av skivenær benmargsinflammasjon ("Modic forandringer") ved MR bidrar til endret prognose. Det forskes mye på sammenhenger mellom slike forandringer og smerte (178; 160).

Blant kiropraktorer og manuellterapeuter har det vært vektlagt funksjonsbaserte endringer i ryggenes mekanikk i tillegg til de patoanatomiske forandringene. Betegnelser som "funksjonsbasert spinal lesjon" (FSL), "låsning", "hyper- eller hypomobilitet" er ofte brukt for å beskrive disse endringene. Disse begrepene er primært definert som endringer i segmentelt bevegelsesmønster, men dette er pr i dag mangelfullt vitenskapelig utforsket. Studier med ultralyd, MR, CT og biopsier kan tyde på at det kan oppstå endringer i de indre ryggmuskulene (multifidusmuskulaturen) relatert til episoder med korsryggsmarter (6;56;141;142;150;171;190;219;248;303;353). Senere tids forskning har fokusert på m.transversus abdominis som er en magemuskel med virkning i synergi med multifidusmuskulaturen, fordi det er funnet forsinket rekruttering av denne muskelen hos ryggpasienter sammenlignet med ryggfriske (79;146). Dette kan være uttrykk for redusert evne til å kontrollere ryggenes bevegelser, men heller ikke dette kan per i dag verifiseres gjennom kliniske tester. Imidlertid foregår det mye relevant og interessant forskning både nasjonalt og internasjonalt innen feltet subklassifisering og nevrologisk aktivering.

Subgrupper

Mange klinikere mener at uspesifikke ryggsmarter er en heterogen gruppe og behandler pasientene forskjellig på grunnlag av dette. En hyppig fremsatt hypotese har vært at de sprikende resultatene i randomiserte kliniske forsøk skyldes heterogene pasientgrupper. En nylig publisert systematisk oversiktsartikkel testet evidensen for denne hypotesen (177). I alt ble 10 artikler identifisert og inkludert. Forfatterne konkluderte med at resultatet av behandlingen ikke ble forbedret ved å la klinikerne velge mellom ulike teknikker for å gi den enkelte pasient best mulig behandling. Dette viser igjen et sterkt behov for fremtidig dokumentasjon.

VIKTIGSTE DIAGNOSTISKE KRITERIER VED NERVEROTAFFEKSJON (5-10%)

- Utstrålende smerter svarende til et eller flere dermatom. Utstrålingen fra nerverøttene L5 og S1 vil ofte være distalt for kneet og mer intens enn selve ryggsmerten. L3- og L4-roten gir smerteutstråling henholdsvis på forside lår og innside legg/mediale fotrand.
- Nummenhet og parestesier i varierende grad
- Lasègues prøve (strak benløft) reproducerer smerteutstrålingen (25% av spinal stenose tilfellene)
- Objektive funn i form av motoriske, sensoriske og/eller refleksforandringer svarende til en eller flere nerverøtter
- Hosting/nysing reproducerer smerteutstrålingen (ikke ved stenose)

Nevrogen claudicatio/spinal stenose:

- Smerter (og evt. lette pareser) i et eller begge ben forårsaket av sentral eller lateral spinal stenose. Smertene gir seg langsommere når man stopper opp enn de gjør ved vasculær claudicatio (9;338). Symtom-provokasjon også i stående stilling. Pasienten må ofte sitte ned for lindring, og har sjelden utstrålende symptomer i sittende stilling. Bedring av smertene ved ryggfleksjon hos 60 %. Ofte nummenhet og tyngdefornemmelse i bena, affeksjon av en eller flere nerverøtter. Alder oftest over 60 år.
- Cauda equina/progredierende nevrologiske utfall (se neste avsnitt om røde flagg)

Kommentarer

Utstrålende smerte til nates og underekstremiteter på en eller begge sider kan ha diagnostisk verdi, og kan inndeles i tre kategorier:

Referert smerte: diffus utstråling til nates og eventuelt lår; sjelden forbi kneet. Det foreligger ikke rotaffeksjon.

Nerverotaffeksjon: (som følge av skiveprolaps eller lateral spinal stenose/recesstenose); utstråling som følger et eller flere dermatom.

Utstråling med claudicatio preg: nerverotaffeksjonen lindres ved framoverbøyning, og forårsakes av sentral (ofte begge ben) eller lateral spinal stenose (ofte ensidig).

MULIG ALVORLIG UNDERLIGGENDE PATOLOGI/NEVROLOGISK AKUTTILFELLE (1-5%)

RØDE FLAGG:

Varselfaktorer vedrørende mulig alvorlig underliggende patologi (gjelder 1-5% av ryggpasienter som oppsøker lege)

- Ryggplager som debuterer, eller oppfattes annerledes enn tidligere plager, ved alder under 20 eller over 55 år
- Konstante smerter, evt. tiltagende over tid; hvilesmerter
- Generell sykdomsfølelse, feber og/eller vekttap
- Traume, svulst, bruk av steroider eller immunosuppressiva, stoffmisbruk
- Utbredte nevrologiske utfall
- Deformitet i ryggstøtten
- Høy SR, uttalt morgenstivhet med varighet over en time

Viktigste diagnoser er fraktur (traume), neoplasme, inflammatorisk og infeksjons rygg lidelse [Vedlegg 4]. Viscerale sykdommer som nyrestein og aortaneurisme må også has i mente.

De såkalte *røde flagg* er ikke en opplisting av symptomer og tegn som umiddelbart er diagnostisk for alvorlig sykdom, men forhold som skal øke klinikerens oppmerksomhet slik at man ikke overser en underliggende sykdom som kan vise seg å være alvorlig. Sykdom i en rekke indre organer kan gi referert smerte til korsryggen, og inflammatorisk lidelse, osteoporose og frakturer er eksempler på tilstander som kan kreve spesifikk behandling. Røde flagg har ikke blitt grundig evaluert og samlet i noen systematisk litteraturgjennomgang, men enkeltflagg er vurdert i to slike gjennomganger [162;316]. Kombinasjonen av sykehistorie og høy SR var en relativt god indikator for tumor i ryggstølen, mens kombinasjonen av problemer med å komme seg ut av sengen om natten og redusert sidebevegelse var en moderat indikator for ankyloserende spondylitt [316].

OBS: Symptomer på cauda equina syndrom og/eller progredierende nevrologiske utfall som tilsier øyeblikkelig hjelp-henvising til nevrokirurgisk eller ortopedisk avdeling: Sensibilitetstap/pareser i perineum, urinretensjon/lekkasje, svekket sphinctertonus, patologiske sacrale reflekser, progredierende pareser, paralyse.

6.2

ANAMNESE OG KLINISK UNDERSØKELSE

Diagnostikken starter med en grundig *anamnese*. Anamnesen vil gi de fleste opplysninger som er nødvendig for diagnostikken [64;280;316;336;341], og for å gi en begrunnet oppfatning av om det foreligger en *uspesifikk korsryggsmerte, nerverotaffeksjon eller mulig alvorlig underliggende patologi*.

I *anamnesen* får vi frem sykehistorien. Det er av interesse å vite varigheten av den akutte ryggepisode, for å kunne klassifisere denne som akutt, subakutt eller langvarig. Vi må også vite om dette er første gangs tilfelle, eller om pasienten har stadig tilbakevendende ryggplager – og i så fall med hvilken hyppighet. Første gangs episode antyder god prognose. Tidligere ryggplager kan fortelle noe om pasientens måte å håndtere egne plager på og hvor lenge de vanligvis varer.

Pasienten bør fortelle mest mulig fritt om smerteutbredelsen og variasjon mht. tid på døgnet, hva som provoserer smertene, aktivitet og eventuelle lindrende tiltak, men det er i selve anamneseopptaket også tillatt å styre samtalen noe slik at man får frem flest mulig relevante data. Bruk av smertestillende medikamenter og andre symptomlindrende tiltak, kan gi inntrykk av smertenes intensitet, men også si noe om pasientens mestringsstrategier. Det bør også spørres etter smertenes art (tannpine, elektrisk støt, skarp, sprengende, murrende, diffus etc.) Hvor stor betydning dette har i differensialdiagnostisk sammenheng har vi imidlertid ikke funnet dokumentert. Anbefalingen er derfor erfarings- og konsensusbasert.

Det er økende oppmerksomhet rundt komorbiditet (multisymptomatologi) hos pasienter med langvarige ryggplager. Mange behandlere blir overrasket når de begynner å spørre rutinemessig om pasientene har andre smertelokalisasjoner eller mer generaliserte smerter. Disse opplysningene kan benyttes i den senere samtalen om tolkningen av smertene, og spørsmålene i seg selv får ofte pasientene til å reflektere omkring dette.

Den **kliniske undersøkelsen** har til hensikt å forsøke å avkrefte eller bekrefte en mistanke om nerverotaffeksjon eller mulig alvorlig underliggende patologi. Det er viktig å spørre pasienten presist om tegn på nerverotaffeksjon (se egen rubrikk). Svarene her vil avgjøre i hvilken grad den kliniske undersøkelsen skal fokusere på dette. Faktorene som vi har kalt *gule-* og *grønne flagg* gir pekepinne om prognosen for pasienten med uspesifikke korsryggssmerter og kan være til hjelp for å avgjøre hvordan pasienten bør følges opp.

GULE FLAGG:

Risikofaktorer for å utvikle mer langvarige ryggplager (hovedsakelig psykososiale)

Det er faktorer som øker risikoen for å utvikle mer langvarige ryggplager og som er beskrevet i kapittel 6.4. Hovedpunkter er (338):

- Pessimistiske/negative holdninger/overbevisninger i forhold til smertene, for eksempel uttalt engstelse for visse bevegelser og at mye kan gjøre vondt (frykt-unngåelsesatferd), for å være i arbeid, samt liten grad av forventning om å bli bra/komme i arbeid.
- Arbeidsrelaterte problemer/sykemelding (bør tidsbegrenses)
- Emosjonelle problemer (for eksempel depresjon, angst og bekymringer)
- Tilleggsymptomer i form av generaliserte smerter, hodepine, tretthet, svimmelhet og plager fra magen
- Tiltro til passive behandlingsopplegg, og liten tro på egen mestringsmulighet
- Pasienter med omfattende tidligere ryggplager og nerverotaffeksjon

Eget skjema, oversatt til norsk, foreligger for kartlegging av slike faktorer (210) (se vedlegg 5).

GRØNNE FLAGG:

Faktorer som gir grunn til å forvente hurtig bedring/symptomfrihet

- Fravær av *røde*- og *gule* flagg
- Ikke tegn til nerverotaffeksjon
- Pasient i god allmenntilstand
- Kort varighet av plagene
- Ingen tidligere episoder med rygg smerter, eller lang tid siden siste og/eller mellom ryggepisodene

Det er vist at for pasienter med kortere varighet av rygg smerter enn 3 døgn og som har sin første episode med rygg smerter, er prognosen svært god (48;111). Men også for pasienter med noe lengre varighet av plagene og som har hatt tidligere episoder med akutte korsrygg smerter gjelder rådene om å gjenoppta vanlig aktiviteter så snart dette er mulig (se kapittel 7.1.1).

I det følgende er vurderingene i kapittel 5 lagt til grunn for angivelse av nivå på dokumentasjon og styrke av anbefalinger.

KLINISKE UNDERSØKELSER

Anbefalinger	Diagnostiske egenskaper	Nivå på dok.
<p>Inspeksjon Det anbefales (moderat grad) inspeksjon av gange, av- og påkledning, kroppspråk, kroppsholdning, smerteatferd, deformitet/scoliose.</p>	<p>Konsensus i arbeidsgruppen. Inspeksjon supplert med fleksjon er en screeningmetode for deformiteter <i>(rødt flagg)</i></p>	
<p>Bevegelighet Det anbefales (moderat grad) å undersøke ryggspyrens bevegelse i lateralfleksjon, ventralfleksjon og ekstensjon. Avstand fingertupp – gulv.</p>	<p><i>Lateralfleksjon:</i> Flere studier (men ingen systematisk oversikter) av langvarige ryggsmarter har vist at redusert lateralfleksjon korrelerer med funksjonsreduserende ryggsmarter, og at bedring av ryggsmarterne gir økning i lateralfleksjonen. (5;169;224;321)</p> <p><i>Ventralfleksjon:</i> Det er vist at ryggpasienter har større avstand fingertupp-gulv enn friske. Det er også vist sammenheng mellom økt bevegelse og bedring mht. smarter, og mellom økt bevegelse og tilbakevending til arbeid (213;215;300)</p>	<p>*</p> <p>*</p>
<p>Palpasjon Anbefales (svak/moderat grad), men tilpasset den enkelte klinikers erfaring</p> <p>Nervestrekktester Anbefales (sterk/moderat grad) utført ved utstrålende smerte.</p>	<p>Palpasjonstester har usikker nøyaktighet med unntak av smerteprovokasjonstester. Bløtvevstester er unøyaktige. Segmentelle tester har dårligere nøyaktighet enn generelle bevegelsestester og usikker diagnostisk betydning (4;285;321)</p> <p><i>Lasègues prøve/strakt benløft:</i> Strekker på L5- og S1-nerverøttene. Prøven er positiv hvis de antatte nerverøttene reproduseres ved mindre enn 60° elevasjon. I forhold til prolaps med nerverotaffeksjon er det angitt sensitivitet på 91 % (0,82-0,84) og spesifisitet på 26 % (0,16-0,38). To oversiktsartikler fant god sensitivitet og dårlig spesifisitet ved Lasègues prøve (61;261). Én fant god spesifisitet og dårlig sensitivitet ved krysset Lasègues prøve (61). En metodesvakheter i studiene var at prolaps var effektmål og at det ikke var korrigeret for at kliniske prolapsstester kan være falskt positive. Isolert sett er testen ikke tilstrekkelig til å stille diagnosen nerverotaffeksjon. Testen er sjelden positiv ved spinal stenose (9;61;64;261; 280;316;336;341).</p> <p><i>Krysset Lasègues prøve:</i> Strakt benløft på motsatt ben reproduserer de utstrålende smarterne. Det er funnet en sensitivitet på 29 % (0,23-0,31) og spesifisitet på 88 % (0,86-0,90) i forhold til prolaps med nerverotaffeksjon.</p> <p><i>Femoralis strekk-test:</i> (Omvendt Lasègues prøve/knefleksjon i mageleie/Nachlas) strekker på L3- og L4-nerverøttene og brukes ved isjias anterior.</p>	<p>**</p> <p>**</p>

Anbefalinger	Diagnostiske egenskaper	Nivå på dok.
<p>Neurologisk undersøkelse</p> <p>Anbefales (sterk/moderat grad) utført i underekstremitetene ved mistanke om nerverotaffeksjon</p>	<p><i>Muskelfunksjon:</i> Smarter kan påvirke kraftprestasjoner og vanskeliggjøre vurderingen. Plantarfleksjon ankel (S1) ("gå på tærne"), dorsalfleksjon ankel og tåstrekkere (L5) ("gå på hælene"), og knestrekker (L3 og L4) ("sitt på huk") (4;280;316;321). Mer spesifikt: L1-L2 m. quadratus lumborum, L2-L3 m. iliopsoas, L2-L4 m. quadriceps, L4-L5 m. tibialis anterior, L5 m. ekstensor hallucis longis, L5-S1 m. peroneus og hamstrings, S1-S2 m. triceps surae.</p> <p><i>Senereflekser:</i> Kan være vanskelige å vurdere hvis pasienten spenner seg, men påvirkes ikke av smerter slik som kraftprestasjoner. L5-nerveroten formidler ingen senerefleks, som Achillesrefleksjonen (S1) og patellarrefleksjonen (L3 og L4) (316).</p> <p><i>Følesans:</i> Kan undersøkes med lett berøring eller stikksans på føttene medially (L4), over fotrygg (L5) og langs utsiden av fot (S1). Verdien med hensyn til nivådiagnostikk er begrenset, spesielt ved et langvarig forløp (205;316).</p>	<p>* *</p> <p>*</p> <p>*</p>
<p>Supplerende undersøkelser</p> <p>Anbefales (moderat/sterk grad) alt etter klinisk mistanke</p>	<p><i>Blodprøver:</i> Rekvireres etter eventuell mistanke om underliggende patologi. Nytteverdien ved uspesifikke korsryggsmerter er dårlig dokumentert. Forhøyede verdier på senkningsreaksjon (SR) og/eller C-reaktivt protein (CRP) vil kunne støtte en mistanke om inflammatorisk, infeksjons eller malign sykdom. Alkaliske fosfataser (ALP) kan være forhøyet ved lever- og skjelettpatologi. (62;97;258;316).</p> <p><i>Urinprøve:</i> Aktuelt ved mistanke om infeksjon eller nyre/urinveisrelatert smerte</p> <p><i>Bilddiagnostikk:</i> Se eget avsnitt kap 6.3</p>	<p>*</p> <p>* *</p> <p>(for SR)</p> <p>*</p>

Kommentarer

Generelt er det noe uklart hva redusert bevegelighet i ryggen betyr og om stivheten er en følge av smertene eller omvendt. Ved uspesifikke korsryggsmerter vil man ofte kunne finne betydelige stramninger og palpasjonsømme triggerpunkter i ryggmuskulatur og over muskelfester. Ryggstøylens bevegelighet kan være nedsatt i en eller flere retninger. Smerteutbredelsen kan inkludere sete og lår og eventuelt brystrygg. Pasienten som lokaliserer sin smerteutbredelse til et mindre område, har en raskere tilheling (157;305). Inspeksjon supplert med fleksjon er en screeningmetode for deformiteter (*rødt flagg*).

Ved nerverotaffeksjon er smerten utstrålende, oftest svarende til nerverøttene L5 eller S1. Dette gir smerteutstråling over fotryggen til stortå (L5) eller lateralt (S1), og kan ledsages av pareser som gir dropfot (L5), nedsatt kraft ved plantar fleksjon (S1) eller opphevelse av Achillesrefleksjonen (S1). Særlig eldre kan få utfall i høyere beliggende nerverøtter (L3- og L4-roten), slik at smerten stråler henholdsvis på forside lår og innside legg/mediale fotrand. Enkle funksjonsundersøkelser som tågang og hælging, huksitting og oppreising og å stå på ett ben om gangen/Trendelenburgs prøve (abduksjon i hoftelrådet – L5) er nyttige tester (særlig som screening i allmennpraksis) for å vurdere eventuelle pareser.

Nerverot	Smerteområde	Test av nedsatt kraft	Atrofi	Nummenhet	Aktuell refleks
L4					
L5					
S1					

Figur 1.

Symptomer og tegn ved nerverotutfall L4-, L5 og S1 (fra fig 2.10.2 i Hunskår, Fosse et.al. 2003) (151).

6.3

BILDEDIAGNOSTIKK

Bilediagnostiske metoder og bruk av disse er gitt bred omtale på grunn av utstrakt anvendelse ved behov for supplerende undersøkelser i utredning av korsryggsmerter. Det er i dag et overforbruk av bildediagnostiske tjenester (73;349), og mer kritisk bruk av bildediagnostikk, spesielt ved rygglidelser, er et viktig tema i en rekke land, inkludert Norge.

Konvensjonell røntgen. Konvensjonelle oversiktsbilder er god metode for å vurdere akseforhold samt påvise degenerative forandringer med skivehøydereduksjon og benpåleiringer. Det er imidlertid usikkert samsvar mellom slike røntgenologiske degenerasjonstegn og kliniske symptomer og funn (320).

Konvensjonell røntgen kan også påvise fraktur, malignitet, infeksjon og inflammasjon som årsak til ryggsmerter, men MR er mer sensitiv ved disse problemstillinger (4;272;280;321). Konvensjonell røntgen bør være primærundersøkelsen ved deformitet i ryggsøylen eller mistenkt spondylolisthese og kan være nødvendig preoperativt for å unngå operasjon i feil nivå (spesielt aktuelt ved lumbosakral overgangsvirvel, som kan være vanskelig å erkjenne ved CT og MR).

Computertomografi (CT) baserer seg på snittfotografering ved hjelp av røntgenstråling. Metodens største fortrinn er meget god fremstilling av skjelettforandringer. I lumbalavsnittet gir CT også god fremstilling av bløtdelsforandringer i spinalkanalen inklusive skiveprolaps (68;162;271;272;308).

Magnettomografi (MR). Bildedannelsen ved MR skjer ved hjelp av magnetfelt og radiobølger. MR er CT overlegen når det gjelder bløtvevsforandringer, og er også meget mer følsom for forandringer i benmargen, bl.a. i forbindelse med malignitet (162). MR er særlig følsom for endret vanninnhold, og viser mørke skiver i nedre lumbalavsnitt hos flertallet av voksne individer, som tegn på dehydrering ved begynnende degenerasjon.

Kontraindikasjoner mot MR. MR gir ikke ioniserende stråling og er uten kjente skadelige effekter dersom det ikke foreligger kontraindikasjoner i form av bevegelig metall som pacemaker, intracranielle vaskulære clips, nevrostimulator, øre-implantat, mistenkt metall-legeme i øyet eller cochlea-implantat. En er likevel varsom med MR hos gravide, særlig i 1. trimester. Klaustrofobi kan også være en kontraindikasjon. Hofteprotese er ikke kontraindikasjon.

Myelografi er i de fleste tilfeller erstattet av CT og MR, som begge er mer sensitive enn myelografi for å påvise prolaps. Myelografi er kun unntaksvis indisert som en preoperativ undersøkelse ved spinal stenose (inkludert funksjonsundersøkelse i stående stilling) og hos enkelte prolaps pasienter med uklart samsvar mellom klinikk og CT/MR.

MR-myelografi. Fremstilling av nerverøttene ved hjelp av MR (MR-myelografi) vil i fremtiden sannsynligvis vinne økende anvendelse som erstatning for myelografier.

Diskografi (punksjon av skiven med innsprøytning av røntgenkontrast) hevdes av enkelte å være nyttig for utvelgelse av riktig nivå forut for spinale fusjoner, men synes ellers å ha liten plass i diagnostikken (37;38;68;263) og er ikke vist å bidra til bedret kirurgisk resultat (45).

Stråledoser. Konvensjonelle røntgenbilder av lumbosakralcolumna gir en stråledose tilsvarende ca. 15 lungerøntgenundersøkelser. Dette tilsvarer bakgrunnsstrålingen i naturen (som alle utsettes for) i løpet av 8 måneder (ca. 2 mSv) (241). Ved lumbal CT er strålebelastningen ca. 2 ganger så stor som ved konvensjonell røntgen (4,5 mSv), og ved lumbal myelografi 3 ganger så stor (6 mSv) (241). Myelografi med påfølgende CT, som ofte gjøres preoperativt, gir dermed en stråledose til pasient på over 10 mSv. Ved gjentatte undersøkelser kan den totale stråledose bli relativt stor. Dette bør det tas hensyn til, spesielt hos yngre individer i fertil alder.

Sammenheng mellom bildefunn og smerter. En systematisk oversikt fra 1997 vedrørende funn ved konvensjonell røntgen fant ingen tilstrekkelig dokumentert og klinisk relevant sammenheng mellom korsryggsmerte og spina bifida occulta, lumbosakral overgangsvirvel, degenerative forandringer eller spondylolyse /olisthese (320). Uttalt spondylolisthese ble ikke bedømt separat men antas å kunne gi smerte. Sammenheng mellom smerte og funn ved MR og CT synes ikke å være vurdert i systematiske oversikter. Mange slike funn (som skivebuking og prolaps) er hyppige hos symptomfrie (162). De senere år har det vært forsket mye på mulige sammenhenger mellom bildefunn (særlig tegn til beinmargsinflammasjon ved MR – Modic forandringer), smerter og prognose (19;37;163;181;332). Dette gir håp om bedret diagnostisk og prognostisk subklassifisering, men mange av resultatene varierer og bør vurderes systematisk før de eventuelt kan brukes i klinisk rutinepraksis.

Indikasjon/henvisningsbrev

Generelt bør bildediagnostikk skje på grunnlag av spesifikk indikasjon som anbefalt nedenfor.

Henvisning til bildediagnostisk utredning bør inneholde kliniske opplysninger som

- i) dokumenterer at utredningen er indisert og
- ii) viser hvilke(n) spesifikke tilstand(er) som mistenkes eller hvilke(n) problemstilling(er) utredningen skal gi svar på.

Det siste er viktig for å tilpasse utredningen til problemstillingen, dvs. velge modalitet (MR, CT, konvensjonell røntgen) og projeksjoner/snitt/sekvenser, samt for å tolke bildefunnene.

Informasjon til pasient. Ved henvisning til bildediagnostikk bør pasienten informeres om hovedhensikten, som vanligvis er å utelukke tilstander som er alvorlige eller krever spesifikk behandling. Informasjon om at utredningen ofte ikke vil påvise smertekilden kan forebygge urealistiske forventninger. Bruk av vanlige bildefunn som "diagnostiske merkelapper" (for eksempel "slitasje" eller bukende skive) kan antagelig bidra til forverret forløp (1;175). Hvordan pasienter bør informeres før/etter bildediagnostikk er tilstrekkelig klarlagt, men vedlagte pasientbrosjyre (se side 70-79) og kommunikasjonsrådene i kapittel 9 kan være nyttige.

6.3.1

Uspesifikke korsryggsmerter

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
<p>Akutte/subakutte/langvarige Det gis moderat/sterk anbefaling om vanligvis ikke å henvise til radiologisk undersøkelse ved akutte, subakutte eller langvarige uspesifikke korsryggsmerter (se kommentar a.)</p>	<p>Internasjonal konsensus, systematiske oversikter og flere gode RCTs. Radiologisk utredning kan bidra til forlenget forløp og intervensjoner mot funn uten sikker sammenheng med smerte. Slike funn er hyppige. Det er ikke vist at diagnostiske fasettledds-injeksjoner, MR eller diskografi bidrar til bedre prognose (4;21;45;76;162;175;179;228;272;273;279;280;286;288;321).</p>	<p>* *</p>
<p>Ved vedvarende smerter uten tegn til bedring ut over 4-6 uker anbefales (i moderat/svak grad) radiologisk utredning, vanligvis MR som førstevalg, men utredningen styres etter hva man mistenker, se 6.3.3 (se kommentar a)</p>	<p>Internasjonal konsensus (272;279;321).</p>	<p>*</p>

Kommentar

a) Indikasjon for radiologisk undersøkelse er relativ og vil avhenge av smertens intensitet og forløp. I de fleste tilfeller av uspesifikke, akutte smerter avtar plagene gradvis i løpet av 4-6 uker, og indikasjonen for radiologisk undersøkelse svekkes tilsvarende (175;226). Også uspesifikke, langvarige smerter varierer oftest over tid (se kap 4). Smertevarighet ut over 6 uker tilsier ikke i seg selv radiologisk undersøkelse (175). Men hvis i tillegg bedring uteblir, øker sjansen for underliggende patologi (162). Da styrkes indikasjonen for fornyet klinisk vurdering og målrettet radiologisk undersøkelse.

6.3.2

Nerverotaffeksjon uten røde flagg

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
<p>Det anbefales (sterk til moderat grad) ikke radiologisk utredning initialt hvis symptomene er i bedring og <i>røde</i> flagg mangler. <i>Samme styrke gjelder for alle de fem anbefalingene nedenfor.</i></p>	<p>Internasjonal konsensus, RCTs, systematisk oversikt. Radiologisk utredning bidrar ikke til endret behandling og medfører liten eller ingen bedring i prognose (104-106;162;228;279).</p>	<p>* *</p>
<p>Ved symptomer uten bedring ut over 4-6 uker og særlig hvis operativ behandling overveies, bør det utføres MR alternativt CT.</p>	<p>Operasjon av prolaps m/rotsmerte kan redusere smerten (se kapitell 7.2.3) og MR og CT er velegnet for å påvise prolaps (sensitivitet over 90%) (se kommentar b) (4;68;271;280;308).</p>	<p>* *</p>
<p>Hos tidligere ryggopererte er MR primærundersøkelsen (c).</p>	<p>MR er velegnet for å skille arrvev fra residivprolaps (se kommentar c) (67;239;272;280).</p>	<p>* *</p>
<p>Kontroll av påvist prolaps med CT eller MR er sjelden indisert.</p>	<p>Det er samsvar mellom klinisk bedring og redusert prolapsstørrelse (22;69)</p>	<p>* *</p>

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
Nevrogen claudicatio: MR er primærundersøkelse, særlig hvis operativ behandling overveies.	Internasjonal konsensus og eldre systematisk oversikt (fra 1992) (176;272;279).	* *
Myelografi anbefales ikke som primærundersøkelse, men kan unntaksvis gjøres som supplement preoperativt ved uklart samsvar mellom klinikk og CT/MR-funn av prolaps og ved spinal stenose (se kommentar d).	Internasjonal konsensus, samt at myelografi er invasiv og har lavere sensitivitet for prolaps enn CT/MR men gir god framstilling av nerverøtter og spinalkanal (88;160;161;274;275;308).	* *

Kommentarer

b) Høy spesifisitet for symptomgivende prolaps ved MR og CT er avhengig av klart funn av prolaps (ikke bare skivebuking) og godt samsvar med kliniske symptomer, siden prolaps også finnes hyppig hos symptomfrie (162;280). CT har høy diagnostisk sikkerhet for påvisning/utelukking av lumbalt prolaps, men MR gir mer nøyaktig kartlegging av prolaps (differensiere mellom sekvestrerte og ikke sekvestrerte prolaps). Dette er av betydning hvis perkutane behandlingsmetoder overveies. MR er også egnet til å påvise nerverotkompresjon (252). Dette bildefunnet er sjelden hos symptomfrie (165;294;346). Blant opererte pasienter er MR-funn av nerverotkompresjon assosiert med bedret prognose (mindre smerter) etter fjerning av aktuelle prolaps (280;281).

c) Intravenøs kontrastinjeksjon kan være nødvendig for å skille mellom arrjev (lader opp kontrast) og prolaps (lader sjelden opp kontrast) (67;100;149;268) men er omdiskutert som rutine (25;225;230). Enkelte ganger er sikker differensiering mellom residivprolaps og arrjev ikke mulig, da det kan foreligge en blanding av skivemateriale og arrjev. Sammenheng mellom mengde arrjev og kliniske symptomer er usikker (67;239).

d) MR gir god oversikt over stenosegrad og utbredelse, men det kan være vanskelig å avgjøre nøyaktig hvor mange nerverøtter som er affisert. Preoperativ myelografi vil derfor fortsatt være indisert hos enkelte pasienter.

6.3.3

Mulig underliggende alvorlig patologi – røde flagg

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
Det anbefales (i sterk grad) radiologisk utredning, vanligvis MR, men utredningen styres etter hva man mistenker (se kommentar e.) Sterkere anbefaling enn dokumentasjonen tilsier skyldes antatt negativ konsekvens av å overse tilstand som kan behandles.	Internasjonal konsensus og systematisk oversikt (4;162;272;279;280;308;321;341).	* *
CT pluss konvensjonell røntgen er et alternativ hvis MR er kontraindisert / utilgjengelig (se kommentar e.)	Konsensus i gruppen. (ingen referanser)	
Primært anbefales (moderat grad) konvensjonell røntgen ved mistenkt strukturell deformitet, spondylolisthese, eller iliosakralleddsartritt, samt når mistanken om alvorlig tilstand er relativt svak (se kommentar f.)	Én systematisk oversikt, samt enkeltartikler (62;147;162;164;170).	* *
Ved mistenkt fraktur anbefales (svak grad) primært konvensjonell røntgen, men CT ved nerverotaffeksjon eller nevrologiske utfall og ved mistenkt buefraktur (se kommentar g.)	Konsensus i gruppen.	*
Nuklærmedisinske metoder anbefales sjelden (moderat grad) primært, men kan være nyttige ved mistenkt fraktur, tumor, infeksjon, eller pseudartrose etter avstivningsoperasjon.	Internasjonal konsensus (4) og to systematiske oversikter (162;211).	* *

Kommentarer

e) MR har høyest sensitivitet overfor de fleste potensielle bakenforliggende tilstander, bl.a. tumor og infeksjon (162), og viser hele området fra conus medullaris til sacrum nedre del. Det må alltid sjekkes at det ikke foreligger kontraindikasjoner for MR. CT gjøres vanligvis kun på de tre nederste skivenivåer, slik at konvensjonell røntgen kan trenge i tillegg for å dekke resten av lumbosacralcolumna. Konvensjonell røntgen i tillegg til MR er vanligvis ikke nødvendig.

f) Konvensjonell røntgen pluss SR kan brukes for å redusere mistanken om alvorlig patologi når mistanken i utgangspunktet er relativt liten, for eksempel hvis eneste røde flagg er alder over 55 år (62;147;162;164;170).

g) Selv om CT gir den beste kartlegging av frakturer, bør man vanligvis starte med konvensjonell røntgen, som også kan fange opp patologi i områder som ikke er dekket av CT-snittene ved denne problemstillingen. Scintigrafi er en sensitiv metode for denne pasientkategorien, men spesifisiteten er lav.

6.4

PROGNOSTISKE FAKTORER FOR LANGVARIGE PLAGER

Generelt

Mange studier har hatt som mål å finne karakteristika ved pasienter som står i fare for å utvikle langvarige plager. Psykologiske eller sosioøkonomiske faktorer som er vist å være prediktorer for kronifisering og manglende tilbakevending til arbeid/respons på behandling betegnes også som *gule flagg*. Psykologiske og sosioøkonomiske faktorer er dokumentert generelt viktigere for prognosen ift. å komme tilbake på jobb enn biomedisinske faktorer (som bildediagnostiske funn, vekt, muskelstyrke og bevegelighet) (39;111;113;124;152;314). Betydningen av tidlig kartlegging av mulige psykologiske og sosioøkonomiske faktorer som kan virke inn på smertenes forløp, er blant annet vist (111). En slik videre kartlegging er også gitt som anbefaling i Europeiske retningslinjer for ryggplager. Derfor er tidlig vurdering av slike faktorer også omtalt i kapitlet om diagnostisering og utredning.

Fokus på slike faktorer kan innebære en fare for å "psykologisere" pasientens plager, det vil si at biomekaniske faktorer ikke tas på alvor. Det er derfor viktig å understreke at engstelse og nedstemthet er en normalpsykologisk reaksjon på smerte. Det er samspillet mellom smerteopplevelser, psykososiale og biomekaniske faktorer behandleren på en balansert måte bør utrede og signalisere til pasienten. En kartlegging av psykologiske og sosioøkonomiske faktorer gjør det mulig å individualisere behandlingen og gi mer omfattende behandling til dem som trenger det. Det kan også forhindre unødig bruk av helsetjenester, for eksempel bildediagnostikk og kirurgi.

Sykehistorien

En systematisk oversiktsartikkel beskrev moderat evidens for at lignende smerter tidligere, og varigheten av smertene, var et dårlig prognostisk tegn (153). I flere enkeltstudier er det vist at høy alder, gjentatte ryggepisoder, langvarige symptomer, dårlig erfaring med tidligere behandlinger og økte smerter ved aktivitet og arbeid kan bidra til langvarige plager (12;52;99;101;113;262;289;339).

Psykososiale faktorer

• Arbeidsrelaterte problemer

I én systematisk oversiktsartikkel ble det funnet sterk dokumentasjon for at dess lengre sykefraværet er, desto mindre er sjansene for å komme tilbake i arbeid (339), og i tillegg at de fleste kliniske intervensjoner er lite effektive med hensyn til å få pasienter som har vært lenge ute av arbeid tilbake i jobb.

Arbeidernes tanker om at ryggsmertene skyldes arbeidet og tanker om arbeidsførhet har stor betydning. Mistrivsel på arbeid og lite støttende arbeidsmiljø har vist seg å være negative faktorer i forhold til prognose (148) og i senere enkeltstudier (39;52;126). Muligheten for trygdeytelser og skadeerstatning kan også virke negativt inn på prognosen, i blant betegnet som "rentenevrose" (283;338).

• Emosjonelle/sosiale problemer

Psykososiale faktorer var blant de viktigste faktorene i fem oversiktsartikler (32;148;251;256;340). Emosjonelle problemer, som depresjon¹, angst, og stress kan bidra til langvarige plager. Større psykiske og sosiale belastninger kan også redusere pasientens krefter/mestringsevne og motivasjon til å bli mer aktiv og arbeidsfør (37;52;111;113;208;217;251;256;339).

¹ Det er viktig å være oppmerksom på at det for de fleste av pasientene ikke dreier seg om en klinisk depresjon, men normalpsykologiske reaksjoner grunnet smertene.

- **Pessimistiske holdninger og negative overbevisninger i forhold til smertene.**

Pasientens egen tro på bedring og arbeidsførhet er en sterk prediktor for tilbakegang til arbeid. En forestilling om at ryggsmertene er farlige, og forventninger til at behandling som krever relativt liten egeninnsats er det beste behandlingsalternativet, er negative prognostiske faktorer (111;113;118;122;124;159;256;283;339).

- **Frykt-unnngåelsesatferd**

Frykt-unnngåelsesatferd og redusert aktivitetsnivå er viktige negative prognostiske faktorer (39;89;111;113;256;318). Med fryktunnngåelsesmodellen menes at smerte ledsages av katastrofetanker, for eksempel, pessimistiske tanker om hvordan det kommer til å gå framover og at smerter betyr at noe er skadelig, som igjen gir opphav til følelser av håpløshet med hensyn til ens egne evner til å hanskes med hverdagslige hendelser. Dette kan resultere i smerterelatert frykt, unnngåelsesatferd og redusert aktivitet.

Klinisk undersøkelse og nerverotsmerter

En oversiktsartikkel konkluderer med at den prognostiske verdien av funn ved klinisk undersøkelse er usikker (20). En senere oversiktsartikkel har funnet at prognosen er dårligere ved nerverotsmerter (289). To norske studier har funnet at varigheten av smerter og andre symptomer er lenger hvis det foreligger nerverotsmerter (111;121).

Kombinasjon av ulike prognostiske faktorer

Prognostiske faktorer virker ofte sammen. En rekke studier viser at kombinerte modeller gir bedre prediksjon enn enkeltfaktorer (12;39;123;209). Jo flere av disse faktorene som karakteriserer en person, desto dårligere er prognosen mht. å komme tilbake på jobb.

Flere studier har testet ut egne screeningsbatterier for å kunne identifisere risikopasienter for dårlig prognose så tidlig som mulig i forløpet (122;209;210). Psykososiale faktorer bør vektlegges i valg av behandlingsstrategi, for eksempel i form av kognitive-atferdsmessige behandlingsprinsipper (63).

Ved omfattende plager kan det bli aktuelt med henvisning til et multidisiplinært behandlingstilbud (for eksempel kognitiv atferdsterapi, trening og undervisning (115;122;124;290). Tverrfaglige behandlingsopplegg har (særlig for å komme i jobb) størst effekt for langvarige ryggplager, for subakutte plager er effekten kun moderat (172). Jellema et al 2005 (167) fant at intervensjon i allmennpraksis på de psykososiale faktorene for pasienter med subakutte ryggplager ikke hadde noen effekt mht. tilbakekomst til jobb eller funksjon.

Anbefaling

Vi anbefaler (moderat grad), i overensstemmelse med Europeiske retningslinjer, å kartlegge arbeidsrelaterte faktorer, emosjonelt stress, pasientforventning og pasienter som har atypisk smerteatferd med rapportering av "veldig sterke" symptomer hos pasienter som ikke viser rask bedring/har omfattende psykososial anamnese. Dette representerer særlig viktige *gule flagg*. I tillegg tyder nyere studier på at engstelse og unnngåelse av fysisk aktivitet og nerverotsmerter hører med blant de viktigste *gule flaggene*.





7. Behandling og tiltak

7.1

USPESIFIKKE KORSRYGGSMERTER

Generelt

Overordnet mål for behandling er å redusere smerte, bedre funksjon og hjelpe pasienten tilbake i arbeid. Generelt anbefales at behandling og tiltak for den enkelte pasient bør være målrettet og individuelt tilpasset. Er eksempelvis målet tilbakegang til jobb, kan samarbeid med arbeidsgiver og bedriftshelsetjeneste være det mest rasjonelle og effektive tiltaket. Er frykten for alvorlig underliggende årsak pasientens viktigste anliggende, bør tiltak særlig rettes mot en grundig somatisk utredning og trygghetsskapende kommunikasjon med pasienten.

7.1.1

Ikke-medikamentell behandling

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
GENERELL AKTIVITET		
Akutt Det anbefales (sterk grad) å gi råd om å være mest mulig i variert aktivitet (blant annet skifte stillinger ofte, ikke sitte eller stå for lenge) og fortsette å delta i/gjenoppta normale aktiviteter så fort som mulig, også på jobb. Avdramatiser og informer om den vanligvis gode prognosen, og at det ikke foreligger <i>røde-</i> men <i>grønne flagg</i> . Ved bruk av sykmelding anbefales (moderat grad) at den gjøres så kort som mulig. Det krever oftest at pasienten følges tett opp, gjerne med ny kontakt om 1-2 uker. Det anbefales (moderat grad) tidlig intervensjon med øvelser og/eller kombinert behandling som ikke går på tvers av budskapet om å opprettholde normal aktivitet for pasienter som trenger ekstra hjelp.	Det er meget godt dokumentert at det å fortsette/raskt gjenoppta normale aktiviteter ved en akutt ryggepisode fører til raskere tilfriskning og redusert fare for langvarig redusert funksjon. Skriftlig informasjon som understreker disse budskapene har dokumentert effekt (321). En nyere RCT publisert etter at Europeiske retningslinjer avsluttet sine søk endrer ikke konklusjonen (55). Tre nye RCTer viser god dokumentasjon for at tidlig, individualisert og målrettet intervensjon (øvelser og/eller kombinert manuell behandling), i tillegg til råd/intervensjon som beskrevet over, har en liten tilleggseffekt i akutt fasen (114;343;351).	***
Subakutt Det anbefales (moderat grad) å gi råd om å opprettholde normale daglige aktiviteter, og forsterke budskapet gjennom en enkel kognitiv intervensjon (2-4 konsultasjoner) med fokus på smertemestring, avdramatisering og råd om hjelp til selvhjelp.	Tre norske RCT-studier (158;229;299) utført i annenlinjetjenesten og en nyere engelsk RCT utført i primærhelsetjenesten viser at det er god dokumentasjon for at opprettholdelse av normal aktivitet, forsterket gjennom et kognitivt budskap, har moderat effekt i subakutt fasen (129). Studiene fra annenlinjetjenesten ansees av arbeidsgruppen overførbare til primærhelsetjenesten.	**
Langvarig Det anbefales (sterk grad) å gi råd om å være mest mulig i aktivitet og delta i normale dagligdagse aktiviteter. Fokus bør også rettes mot pasientens engstelse /bekymringer (se Pasient-kommunikasjon kap 9).	Ved langvarige korsryggsmertter er det meget god dokumentasjon for at oppmuntring til å gjenoppta daglige aktiviteter har moderat effekt på pasientens funksjonsnivå. Å ta opp pasientens engstelse / bekymringer under konsultasjonen har dokumentert effekt (4). Tre nyere RCT'er endrer ikke konklusjonen (87;93;334).	***

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
SENGELEIE		
<p>Akutt Sengeleie anbefales ikke (sterk grad) som terapi, men kan være nødvendig som smertelindring initialt.</p>	<p>Det er meget god dokumentasjon for at sengeleie av 2-7 dagers varighet ved akutte eller gjentagne smerteepisoder gir en forverring sammenlignet med placebo eller vanlig aktivitet. Sengeleie er mindre effektivt enn alternative behandlinger for smertelindring, tilfriskningstid og tilbakevending til daglige aktiviteter og til arbeid (321). En nyere systematisk oversikt endrer ikke konklusjonen (119).</p>	***
ØVELSER/TRENING		
<p>Akutt Spesifikke øvelser og trening kan generelt ikke anbefales (moderat grad) i de første ukene i akutt stadium.</p>	<p>Både systematiske oversikter og retningslinjer viser sprikende resultater/ingen effekt (321). En senere metaanalyse konkluderer med at treningsterapi har tilsvarende effekt som ingen behandling eller andre vanlige konservative behandlinger (130).</p>	**
<p>Subakutt Det anbefales (sterk grad) å henvise til kognitivt basert veiledet trening (inkluderer påvirkning av pasientens tanker rundt trening/aktivitet) dersom pasientene ikke har gjenopptatt vanlige aktiviteter eller kommet tilbake i arbeid etter 4-6 uker.</p>	<p>Flere systematiske oversikter, en metaanalyse og en senere RCT konkluderer med at det er meget god dokumentasjon for at hevningsning til kognitivt basert veiledet trening kan være til hjelp for å fremme aktivitet og tilbakeføring til arbeid for pasienter der plagene trekker ut (sub-akutt) (4;129;130;145;250;253;311;321). Et slikt program med gradvis progresjon av intensitet, tilpasset arbeidssituasjonen og utført på arbeidsplassen, synes å ha særlig effekt på tilbakegang til arbeid (206).</p>	***
<p>Langvarig Veiledet øvelser/trening anbefales (sterk grad) som behandling ved langvarige korsryggsmerter. Treningen bør være individuelt tilpasset med gradvis progresjon og være kognitivt basert. Valg av øvelser/ treningsform avgjøres av terapeutens/pasientens preferanser, men treningen bør utøves systematisk over tid.</p>	<p>Det foreligger meget god dokumentasjon på at øvelser/trening har effekt på smerte og funksjon. I fasen fra 3-6 måneder har kognitivt baserte øvelser/ trening også dokumentert effekt på tilbakegang til arbeid. Ingen spesifikke former for øvelser /trening utmerker seg som mer effektive enn andre, og øvelser/trening har tilsvarende effekt som kombinasjon av ulike fysioterapeutiske modaliteter (4). En senere metaanalyse (130) og fire senere RCT-studier støtter denne konklusjonen (36;134;187;202). En senere systematisk oversikt konkluderer med at treningsprogrammer som er individuelt tilpasset, veiledet og utøves over tid synes å ha best effekt (131).</p>	***
MANIPULASJON		
<p>Akutt Manipulasjonsbehandling anbefales (sterk grad) for å redusere smerte og bedre funksjon (sammenlignet med ingen behandling). Vi anbefaler dette for pasienter som trenger ekstra hjelp og som etter en tid ikke har kommet tilbake i vanlige aktiviteter.</p>	<p>Manipulasjon reduserer smerte og bedrer funksjon ved kortidsoppfølging sammenliknet med ingen behandling. Effekten er på nivå med behandling av allmennpraktiker, legeforordnet analgetika, fysioterapi, ryggskole og øvelser (4;321). Konklusjonen støttes av to senere RCT (129;154) (75 % av pasientene hadde akutte smerter). Risiko ved manipulasjon er meget lav når det utføres av kvalifisert fagperson.</p>	***
<p>Det anbefales (moderat grad) å anvende manipulasjon tidlig i forløpet, kanskje etter 1-2 uker.</p>	<p>Tidspunktet for når i forløpet behandlingen vil ha best effekt på akutte ryggsmarter er usikkert. To RCT-studier viser bedre effekt i gruppen som har hatt smerter over 2 uker enn på gruppen med smerter under 2 ukers varighet (117;127).</p>	**

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
<p>Subakutt Det er ikke grunnlag for å gi anbefaling om manipulasjon, men manipulasjon kan inngå i <i>kombinasjonsbehandling</i> med undersøkelse og råd av legespesialist, øvelser, massasje og injeksjon (anbefaling i moderat grad).</p> <p>Langvarig Manipulasjon anbefales (moderat grad) på linje med annen behandling for reduksjon av smerte og bedring av funksjon. Ut fra motstridende dokumentasjon er det ikke grunnlag for å anbefale manipulasjon med hensyn til kostnadseffektivitet eller for å redusere sykefraværet.</p>	<p>Europeiske retningslinjer gir ikke særskilte vurdering av subakutte smerter. To senere RCT-studier har funnet effekt på smerte og funksjon ved <i>kombinasjonsbehandling</i> (114;343). En RCT har funnet effekt på smerte og sykefravær (351). Det er ikke mulig å skille ut effekten av manipulasjon. To av studiene inkluderte omfattende kombinasjonsbehandling med undersøkelse og råd av legespesialist, øvelser og valg av en eller flere modaliteter som for eksempel massasje og injeksjon (114;351).</p> <p>Det er moderat dokumentasjon for at manipulasjonsbehandling har bedre korttidseffekt enn ingen behandling og lik effekt som allmennlege, analgetika, fysioterapi, øvelser og ryggskole (4;321). En senere systematisk oversikt støtter denne konklusjonen (322). En senere RCT fant at kombinasjonsbehandling med legespesialistundersøkelse og råd, stabiliserende øvelser og manipulasjon hadde noe bedre effekt på smerte og sykefravær enn bare legespesialistundersøkelse og råd, men ikke effekt på sykefravær og kostnadseffektivitet (236). En ny publikasjon med utgangspunkt i en tidligere vurdert RCT fant at kiropraktorbehandling og kombinasjonshandling var vesentlig dyrere enn allmennpraktikerbehandling og ikke bedre (155;184). En norsk RCT fant at manipulasjon og spesifikke øvelser hadde bedre effekt på sykefravær, funksjon og øvelser sammenliknet med bare øvelser (10).</p>	<p>* *</p> <p>* *</p>
TRAKSJON		
<p>Akutt og langvarig Traksjon kan ikke anbefales som behandling, verken ved akutte eller langvarige korsryggsmerter.</p>	<p>Det er ikke demonstrert signifikant effekt verken på akutte eller langvarige ryggsmerter, men studiene er gjennomgående av lav kvalitet (4;321). En senere systematisk oversikt konkluderer med at traksjon ikke har effekt (42).</p>	<p>*</p>
RYGGSKOLE MED KOGNITIV TILNÆRMING		
<p>Akutt Foreliggende dokumentasjon gir ikke grunnlag for anbefaling.</p> <p>Langvarig Ryggskole med kognitiv tilnærming kan i et kortvarig perspektiv anbefales (moderat grad) for pasienter med langvarige ryggplager.</p>	<p>Det er stor variasjon i type intervensjon som inngår i studier om "ryggskoler" (se definisjon) og hva enkeltstudier viser. Studier av ryggskole ved akutte korsryggsmerter viser motstridende resultater (321). En senere systematisk oversikt endrer ikke konklusjonen (139).</p> <p>Ved langvarige korsryggsmerter er det god dokumentasjon for at ryggskole med kognitiv tilnærming, på kort sikt (under 6 uker) har litt bedre effekt på pasientens smerte, funksjonsevne og tilbakegang til arbeid enn flere andre vanlig benyttede behandlingstiltak. Langtidseffekten av ryggskole synes å være på nivå med andre virksomme behandlingstiltak (4). En RCT endrer ikke denne konklusjonen (185).</p>	<p>* *</p> <p>* *</p>

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
MASSASJE		
<p>Akutt Foreliggende dokumentasjon gir ikke grunnlag for anbefaling av massasje som tiltak alene.</p> <p>Subakutt Massasje anbefales (moderat grad) i kombinasjon med øvelser dersom plagene trekker ut og går over i en sub-akutt fase (6-12 uker).</p> <p>Langvarig Massasje anbefales (moderat grad) somtiltak ved langvarige korsryggsmerter, men det bør primært benyttes i kombinasjon med øvelser.</p>	<p>Foreliggende dokumentasjon tyder på at massasje som enkeltstående tiltak ikke har effekt ved akutte korsryggsmerter, men studiene er gjennomgående av lav metodisk kvalitet (321). To systematiske oversikter endrer ikke denne konklusjonen (41;322).</p> <p>En systematisk oversikt konkluderer med at det foreligger god dokumentasjon for at massasje har moderat effekt ved sub-akutte korsryggsmerter (41), mens en annen konkluderer med at massasje har best effekt i kombinasjon med øvelser (95).</p> <p>Europeiske retningslinjer konkluderer med at man ikke kan trekke konklusjoner vedrørende massasje som tiltak ved langvarige korsryggsmerter (4), men to senere systematiske oversikter konkluderer med at det foreligger god dokumentasjon for at massasje har moderat effekt (41;322). Effekten er i noen studier funnet å være best i kombinasjon med øvelser.</p>	<p>**</p> <p>**</p> <p>**</p>
TERMOTERAPI¹ /ELEKTROTHERAPI/TERAPEUTISK ULTRALYD/LASER²		
<p>Akutt og langvarig Foreliggende dokumentasjon gir ikke grunnlag for anbefaling vedrørende kuldebehandling, elektroterapi, terapeutisk ultralyd og laser, men varmeteppe kan forsøkes ved akutte ryggsmertter (svak grad). Dokumentasjonen er begrenset til en enkeltstående studie.³</p>	<p>Europeiske retningslinjer konkluderer med at det både ved akutte og langvarige korsryggsmerter foreligger få studier på disse modalitetene og at de gjennomgående er av lav metodisk kvalitet (321). En senere studie av god kvalitet gjort på akutte ryggpasienter under ambulansetransport til sykehus finner positiv effekt av varmeteppe (237).</p>	<p>*</p>
TENS (TRANSCUTAN ELEKTRISK NERVESTIMULERING)		
<p>Akutt TENS kan forsøkes (svak grad) ved akutte ryggsmertter, men dokumentasjonen er begrenset til en enkeltstående studie.⁴</p> <p>Langvarig Foreliggende dokumentasjon gir ikke grunnlag for anbefaling.</p>	<p>Europeiske retningslinjer konkluderer med at det ved akutte korsryggsmerter foreligger få studier, og de er gjennomgående av lav metodisk kvalitet (321). En senere studie av god kvalitet gjort på akutte ryggpasienter under ambulansetransport til sykehus finner positiv effekt av TENS (13).</p> <p>Europeiske retningslinjer konkluderer med at det foreligger meget god dokumentasjon for at TENS ikke har bedre effekt enn placebo/sham ved langvarige korsryggsmerter (4), men én senere systematisk oversikt finner at grunnlaget for å konkludere er mangelfullt (180).</p>	<p>*</p> <p>**</p>

1 Tre industrifinansierte høykvalitetsstudier som alle viser god effekt av varmepakninger er utelatt fra Europeiske retningslinjer for behandling av akutte korsryggsmerter på grunn av "conflict of interests".

2 En ekstern rådgiver har påpekt at to høykvalitetsstudier som begge viser positiv effekt av laser, feilaktig er ekskludert fra Europeiske retningslinjer for behandling av langvarige korsryggsmerter.

3 Det har vært dissens mellom arbeidsgruppen og en ekstern rådgiver med hensyn til om studien av akutte ryggpasienter under ambulansetransport til sykehus skal inkluderes.

4 Det har vært dissens mellom arbeidsgruppen og ekstern rådgiver med hensyn til om studien av akutte ryggpasienter under ambulansetransport til sykehus skal inkluderes.

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
AKUPUNKTUR		
Akutt Foreliggende dokumentasjon gir ikke grunnlag for anbefaling.	Europeiske retningslinjer inkluderer ikke akupunktur ved akutte korsryggsmerter (321), men tre systematiske oversikter og en metaanalyse konkluderer med at få studier finnes og at de gjennomgående er av lav metodisk kvalitet (41;96;218;322).	*
Langvarig Akupunktur anbefales (moderat grad) som tiltak ved langvarige korsryggsmerter. Effekten er kortvarig og moderat.	Europeiske retningslinjer finner motstridende effekt av akupunktur ved langvarige ryggsmerter (4), men to senere systematiske oversikter (96;322) og en senere metaanalyse (218) konkluderer med at akupunktur har effekt. Effekten er dog kortvarig, moderat og ikke bedre enn andre behandlingstiltak.	**
STØTTEBELTE/KORSETT		
Akutt og langvarig Foreliggende dokumentasjon gir ikke grunnlag for anbefaling	Europeiske retningslinjer for behandling av akutte korsryggsmerter inkluderer ikke støttebelte/korsett som terapeutisk tiltak (4), men en tidligere publisert systematisk oversikt og Europeiske retningslinjer for behandling av langvarige korsryggsmerter konkluderer begge med at få studier finnes og at de gjennomgående er av lav metodisk kvalitet (323).	*

7.1.2

Medikamentell behandling

Generelt

Generelt bør medikamentell smertebehandling vurderes for dem som uttrykker behov for smertelindring. Dette også for at pasienten skal kunne gjenoppta/være i normal aktivitet, og bryte en smertesirkel med økt fare for kronifisering av smertene bl.a på grunn av sensitivisering i sentralnervesystemet (72). Det presiseres imidlertid at ikke alle med smerter bør eller behøver å ta smertestillende medikamenter. Effektene er ofte små (knappt over målefeilnivå, og ikke bedre/evt. dårligere enn annen relevant behandling). Det må også tas i mente at medikamentene som er aktuelle, kan ha både hyppige og/eller alvorlige bivirkninger (for eksempel blødende mavesår), som kan være verre enn for andre ikke-invasive behandlingsformer. Særlig stor er bivirkningsfaren hos eldre og hos dem som tar flere andre medikamenter, for eksempel antikoagulantia. Beslutningen bør således baseres på en helhetsvurdering, inklusive andre smertelindrende råd og tiltak, i samråd med pasienten.

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
Akutte korsryggsmerter Det anbefales (moderat grad) å starte med paracetamol eventuelt med NSAIDs hvis paracetamol allerede er prøvd (se kommentar a.). Er smertene sterke bør, etter arbeidsgruppens mening, blandingspreparatet paracetamol/opioid eller tramadol velges initialt. Ved utilfredstillende smertelindring av paracetamol med maksimaldosen på 4 g i døgnet bør man eventuelt skifte til en annen type smertebehandling, siden	Det foreligger god, indirekte (annen smertelokalisasjon enn rygg) dokumentasjon på at analgetika gir lett til moderat symptombedring ved akutte korsryggsmerter (47;57;183;321;326). Det foreligger ikke ryggrelatert dokumentasjon for smertelindring i form av randomiserte placebo-kontrollerte studier med paracetamol alene eller i kombinasjon med svake opioider ved uspesifikke ryggsmerter. Anbefalingen baseres derfor på kliniske erfaringer og dokumentasjon fra andre smertetilstander.	**

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
<p>overdoser av paracetamol kan gi varige leverskader. NSAIDs har generelt mer ugunstig bivirkningsprofil særlig ved langtidsbruk. Spesielt viktig er økt risiko for dyspepsi og gastrointestinale blødninger og kardiovaskulære bivirkninger (NB. Cox-2 hemmere). De to preparatene kan kombineres, men denne anbefalingen er basert på klinisk erfaring.</p>	<p>Det er sparsom dokumentasjon (begrenset til en liten studie (140) for at paracetamol gir mindre smertelindring enn NSAIDs.</p>	*
<p>Ved utilfredsstillende effekt av paracetamol og/eller NSAIDs, anbefales (moderat grad) å vurdere tillegg av paracetamol/codein eller tramadol, men vurder avhengighetsfare (se kommentar b).</p>	<p>Tre systematiske oversikter viser moderat dokumentasjon på at NSAIDs reduserer akutte uspesifikke ryggsmarter i lett grad. De ulike NSAIDs synes å være like effektive (15;47;321).</p>	**
<p>Langvarige korsryggsmarter For pasienter med langvarige smerter anbefales (moderat grad) NSAIDs som kan gi en beskjeden smertelindring ved perioder med forverring. Effektstørrelsen avtar over tid, sammenholdt med en ugunstig bivirkningsprofil er det ikke holdepunkter for bruk utover 4 uker. Vær restriktiv med bruk av opioider ved langvarige korsryggsmarter pga. avhengighetsfare og mangelfull dokumentert effekt. Hvis smerten tilsier det, anbefales (moderat grad) smertestillende medikasjon tatt med jevne mellomrom (ikke ved behov).</p>	<p>Det foreligger motstridende dokumentasjon fra to systematiske oversikter av høy kvalitet på at NSAIDs i beskjeden grad motvirker (ved forverring) langvarige ryggsmarter (326). Det foreligger ingen systematiske Cochrane-oversikter av NSAIDs ved langvarig uspesifikke korsryggsmarter, men fire randomiserte placebo-kontrollerte studier hvor majoriteten av pasienter er rekruttert fra faste NSAIDs-brukere (16;43;173;247)</p>	**
<p>Det anbefales (svak grad) å gi noradrenerge eller noradrenerg-serotonerge antidepressiver (for eksempel tricycliske) som co-medisinerer som smertereduserende behandling ved langvarige korsryggsmarter (og særlig ved samtidig depresjon). Europeiske retningslinjer anbefaler bruk av antidepressiva ved langvarig uspesifikke ryggsmarter, men på bakgrunn av liten effekt og hyppige bivirkninger anbefales kun å vurdere anti-depressiver som co-medisinerer og særlig hvis det foreligger depresjon (se kommentar c).</p>	<p>Det er sparsom dokumentasjon på at analgetika gir bedre smertelindring når de tas med jevne mellomrom, men det er slik de er brukt i RCT-studier ved ikke-ryggrelaterte tilstander (57;280;341). Anbefalingene er derfor i hovedsak basert på klinisk erfaring.</p>	*
<p>Urtebehandling med "djevelklo" (se kommentar d).</p>	<p>Det foreligger motstridende dokumentasjon fra systematiske oversikter på at noradrenerge og noradrenerg-serotonerge antidepressiver lindrer kroniske korsryggsmarter i lett til moderat grad. Det er uavklart om dette skyldes en effekt på depresjonen og/eller en direkte smertelindrende effekt (80;276;295).</p>	*
		**

Kommentarer

- a) Den medikamentelle behandlingen kan gi både analgetisk og antiinflammatorisk effekt. I internasjonale retningslinjer er paracetamol førstevalg på grunn av sin godt dokumenterte analgetiske effekt og gunstige bivirkningsprofil på ikke-ryggrelaterte tilstander (for eksempel tannekstraksjoner). NSAIDs står oppført som neste valg. De ulike NSAIDs synes å ha likeverdig analgetisk effekt, men ibuprofen og diclofenac har dokumentert noe lavere risiko for bivirkninger og er mest brukt. Hvilken plass de nye Cox-2 hemmere bør ha, er uavklart (75;136;321).
- b) Hovedhensikten med den medikamentelle behandling er å gi tilfredsstillende smertelindring. Dette er nødvendig for at pasienten skal føle seg trygg og for at han eller hun skal kunne opprettholde daglige aktiviteter. Mange leger vil derfor velge en litt kraftig smertebehandling i akuttfasen med sterke smerter, for så å trappe denne relativt raskt ned. Arbeidsgruppen anbefaler en slik smertebehandling med tramadol eller en kombinasjon av paracetamol-/ opioidblandingspreparat sammen med et NSAID, men for kort tid. Ved sterke smerter kan et muskelrelaxantium til kveld og natt gis i tillegg, også for å sove på (mest aktuelt et benzodiazepin). Etter én uke bør det være mulig å redusere dette til kun paracetamol eller NSAID. A-preparater vil bare unntaksvis være indisert. I slike tilfeller må legen vurdere øyeblikkelig hjelp-innleggelse. B-preparater anbefales brukt bare opptil én uke av hensyn til stor fare for avhengighet og bivirkninger. Som hypnotikum kan levopromazin være et aktuelt alternativ med svært liten avhengighetsfare. Preparatet brukes en del, men er ikke spesielt dokumentert for ryggpasienter.
- c) Den smertelindrende effekt av selektive serotoninreopptakhemmere (SSRI) (for eksempel paroksetin og citalopram) er uavklart. Antiepileptiske legemidler kan forsøkes ved antatt neuropatiske ryggsmarter, men det foreligger ut fra våre litteratursøk ingen RCT hos pasienter med ryggsmarter.
- d) Europeiske retningslinjer har inkludert behandling med urter. For det middelet som kommer best ut (Harpagophytum procumbens, på norsk "djevvelklo"), er det dokumentert signifikant bedre smertestillende effekt enn av placebo i tre gode RCT-studier (utført av samme gruppe/forfattere) (98). Preparatet, som er meget kostbart, er ikke på Legemiddelverkets liste og er heller ikke, etter det vi kjenner til, i handel som enkeltpreparat i helsekostbutikker.

7.1.3

Kirurgisk behandling og andre invasive prosedyrer

Kirurgisk behandling

Kirurgisk behandling gis mer omfattende beskrivelse pga. dens sterke posisjon som effektiv og ofte nødvendig behandling i folks bevissthet ("myte") (156).

Indikasjoner

- Kirurgi har ingen plass innen behandling av akutte uspesifikke korsryggsmarter.
- Kirurgisk behandling kan vurderes hos pasienter med langvarige uspesifikke korsryggsmarter som:
 - har hatt sterke smerter over 1 – 2 år
 - ikke har hatt tilfredsstillende effekt av kunnskapsbasert tverrfaglig ikke-operativ behandling
 - har degenerative forandringer som vurderes å være årsak til smertene og er begrenset til et eller to skivenivå

Prosedyrer og dokumentasjon

(Se også Vedlegg 6 for ytterligere beskrivelse av prosedyrer og dokumentasjon).

- Randomiserte studier; avstivningsoperasjon
Det er begrenset vitenskaplig grunnlag for kirurgisk behandling av langvarige uspesifikke korsryggsmarter. Det har inntil nylig manglet undersøkelser som sammenligner kirurgi med en kontrollgruppe som har fått ikke-kirurgisk behandling eller som har representert det naturlige forløp av rygglidelsen. Det foreligger nå tre RCT-studier som sammenligner kirurgi i form av avstivning (fusjon) med ikke-operativ behandling. En svensk studie viser at fusjon gir bedre klinisk resultat enn tradisjonell ikke operativ behandling (91). En norsk og en engelsk studie konkluderer med at avstivningsoperasjon ikke gir bedre resultat enn behandling basert på kognitiv intervensjon og treningsterapi (28;77).
- Effekt av avstivningsoperasjon
Effekten av kirurgi i disse tre studiene var moderat. Oswestry disability index (ODI) (se vedlegg 7) var redusert med henholdsvis 25 % (fra 47 til 36) etter 2 år (91), 37 % (fra 41 til 26) etter 1 år (28) og 27 % (fra 46.5 til 34.0) etter 2 år (77).

Flere kirurgiske teknikker er i bruk for å oppnå avstivning. Mer teknisk krevende prosedyrer (instrumentert fusjon, fremre og bakre fusjon, 360 graders fusjon) synes å gi noe høyere rate av fusjon, men det er ikke vist at dette bedrer det kliniske resultat (91;103).

- **Komplikasjoner ved avstivningsoperasjon**

Komplikasjonsraten ved avstivningsoperasjon var 25 % i løpet av 2 års observasjonstid i den svenske studien og økte med økende teknisk kompleksitet av inngrepet fra 12 % ved avstivning uten bruk av skruer til 40 % ved såkalt 360 graders fusjon (90). Komplikasjonsraten etter kirurgi i den norske studien ble rapportert til å være 18 % (28).

Det er dokumentert at mer tekniske krevende prosedyrer er beheftet med høyere komplikasjonsrisiko (92;103). Opptil halvparten av komplikasjonene defineres som alvorlige med skade av nerverot og større blodårer.

Komplikasjonsrisiko, usikker og begrenset effekt og sammenlignbar effekt av ikke-operativ behandling i to randomiserte studier, gjør at indikasjonen for avstivningsoperasjon ved langvarige uspesifikke ryggsmertor er svak.

- **Skiveprotese**

Det foreligger ikke publiserte studier som sammenligner effekten av skiveprotese med ikke-operativ behandling. En amerikansk RCT sammenlignet skiveprotese (Charité) med avstivning (fremre avstivning med bur) ved skivesykdom i ett nivå (17). Ved 2 års oppfølging var det en reduksjon i ODI på 49 % i gruppen som fikk skiveprotese sammenlignet med 42 % i gruppen som ble avstivet. Komplikasjonsraten var sammenlignbar i de to gruppene.

Det er få og til dels motstridende rapporter om langtidsresultater ved skiveprotese. En studie med 17-års observasjonstid tyder på at de fleste pasientene ender opp med spontan avstivning i operert nivå (257). En annen studie med 7-11 års observasjonstid konkluderer med at skiveprotese er en effektiv og trygg behandling av symptomatisk degenerativ skivesykdom (310).

Det er betydelig usikkerhet angående slitasje av selve protesen og behovet for eventuell utskifting på lengre sikt. Den kirurgiske teknikken innebærer en liten, men reell fare for alvorlige komplikasjoner relatert til skade på store blodårer. Spesielt vil dette gjelde ved en eventuell reoperasjon for å fjerne eller skifte protesen. Det knytter seg usikkerhet både til teknikk og risiko ved utskifting eller fjerning av protesen. Inntil flere langtidsstudier foreligger, bør innsetting av skiveprotese oppfattes som utprøvende behandling og kun utføres i nøye kontrollerte studier (58).

Operasjon for langvarige lumbale ryggsmertor

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
<p>Det anbefales (svak grad) å overveie kirurgi i form av avstivning hos pasienter med uttalte lumbale ryggsmertor og lokalisert degenerativ skivesykdom. Smertene bør ha vart i over 1-2 år, kunnskapsbasert tverrfaglig ikke-operativ behandling og multidisiplinær utredning og behandling må være prøvd og de degenerative forandringene må ikke omfatte mer enn 2 nivå (se Vedlegg 6 for utfyllende kommentarer). En betydelig komplikasjonsfrekvens må has i mente ved avveing av indikasjonsstillingen.</p>	<p>En randomisert studie har vist at kirurgi i form av avstivning gir bedre resultat enn tradisjonell ikke operativ behandling etter 2 år (91).</p> <p>To randomiserte studier viser at ikke operativ behandling basert på kognitiv intervensjon og treningsterapi gir samme resultat som kirurgi i form av avstivning. Studiene har henholdsvis 1 og 2 års oppfølgingstid (219).</p> <p>En systematisk oversikt og Europeiske retningslinjer underbygger disse anbefalinger (11).</p>	<p>**</p>

Andre invasive prosedyrer

I tillegg til de rene kirurgiske metoder finnes det flere invasive prosedyrer for å behandle kroniske korsryggsmarter. De fleste metodene bygger på overbevisningen om at den store pasientgruppen med langvarige lave korsryggsmarter kan deles opp i ulike undergrupper med ulike årsaker til smerte (f.eks skivesmerte og fasettleddsmerte). Behandlingen rettes da inn mot den antatte årsak/smertegenerator. Det mangler dokumentasjon på en slik klassifisering, og det finnes ingen standard for hvilke symptomer eller undersøkelser som definerer inndeling i de ulike undergrupper. Mange av prosedyrene er i omfattende bruk uten at det foreligger vitenskapelig dokumentasjon på deres effekt. Flere av prosedyrene er beheftet med komplikasjoner og de er til dels kostbare. Foruten IDET (radiofrekvens varmebehandling), slik teknikken gjennomføres i dag, og intraartikulær injeksjon av steroider i fasettledd, foreligger det heller ingen god dokumentasjon på ineffektivitet. Vurderingene under er bygget på Europeiske retningslinjer COST B-13 (4;321), med tillegg av noen senere referanser.

Radiofrekvens varmebehandling (eg. IDET) direkte i mellomvirvelskiven hvor antatt mekanisme er at varmeindusert koagulasjon av kollagen i anulus fibrosus fører til ødeleggelse av av smertereseptorer. Det brukes ulike protokoller for gjennomføringen av behandlingen (varierende plassering av elektrodene, variasjon hvordan energien tilføres). Det foreligger god dokumentasjon på at teknikken slik den i dag gjennomføres ikke er effektiv (85;86), og kan derfor ikke anbefales.

Radiofrekvens denervering av lumbale fasettledd. Antatt mekanisme er at ødeleggelse av nerveforsyningen gjennom oppvarming vil fjerne årsaken til smerteplogen. Varierende resultat fra publiserte studier gjør at vi ikke kan anbefale dette som behandling (235;322).

Epidural ryggmargstimulering. Stimulering av ryggmarg med elektroder plassert epiduralt har vært en metode benyttet for å behandle ulike nevrologiske smertetilstander. Antatt virkningsmekanisme er modulering av smerteoverføring i ryggmargen ved å aktivere de fysiologiske smertemodulerende mekanismer. Teknikken har spesielt vært benyttet ved behandling av tidligere ryggopererte pasienter med vedvarende smerteplogen ("failed back surgery syndrom"). Manglende dokumentasjon for at denne behandlingen har effekt ved uspesifikke kroniske korsryggsmarter gir ikke grunnlag for anbefaling (34).

Injeksjonsbehandling. Det pato-anatomiske målet for injeksjonsbehandling varierer: Blokade av fasettledd (intraartikulært, periartikulært eller blokade av nerveforsyningen til fasettleddet) blokade av iliosakralledd, lokalinjeksjoner mot muskulatur/ligament, injeksjon i epiduralrommet og injeksjon i mellomvirvelskiven. Vanligvis injiseres det lokalanestetika, steroider eller en kombinasjon av disse. Manglende dokumentasjon på at noen av disse er effektive gir ikke grunnlag for å kunne anbefale slik behandling. Det foreligger god dokumentasjon for at intraartikulær steroid injeksjon i fasettledd ikke er effektiv (221;324), og dette anbefales derfor ikke.

Botulinumtoxin. Basert på erfaring med smertelindring hos pasienter med dystoni og tanken at muskelspasme gir ryggsmerte eller omvendt, har man injisert botulinum toxin inn i paravertebral muskulatur. Det foreligger kun en randomisert studie med lav kvalitet som viser behandlingseffekt hos en utvalgt pasientgruppe (81;321). I tillegg kommer høye kostnader og mulige komplikasjoner. Foreliggende dokumentasjon gir ikke grunnlag for anbefaling.

Neurorefleksterapi. Dette er en relativt ny behandlingsmetode som benytter seg av tidsbegrenset kirurgisk implantasjon av ulike metallgjenstander (eks. kirurgiske hudklips) i det ytterste hudlag, enten i det aktuelle dermatom eller i utvalgte områder i øret. Behandlingen er gjennomført i størst omfang i Spania hvor all dokumentasjon kommer fra. Behandlingen har godt dokumentert effekt mot uspesifikke korsryggsmarter (313). På grunn av at dokumentasjonen foreligger kun fra ett land og at metodikken er lite kjent utenfor Spania, bør det gjennomføres flere randomiserte studier i andre land før en slik behandling kan tilrådes. Foreliggende dokumentasjon gir ikke grunnlag for anbefaling.

7.2

NERVEROTAFFEKSJON

7.2.1

Ikke-medikamentell behandling

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
GENERELL AKTIVITET VERSUS SENGELEIE		
Akutt isjias Det anbefales (svak grad) at pasienten bør oppfordres, pga. generell effekt av fysisk aktivitet, til å være i variert aktivitet selv om det er vondt. Aktiviteter som gir betydelig forverring av smerten ned i foten bør imidlertid unngås.	To systematiske oversikter konkluderer med at det er meget god dokumentasjon for ingen signifikant forskjell i smertereduksjon, funksjonsforbedring, sykmeldingstid eller behov for operasjon mellom pasienter som holder sengen og pasienter som er i lett aktivitet (119;143).	***
ØVELSER OG TRENING		
Dersom pasienten glir inn i en passiv tilstand, anbefales (svak grad) lett fysisk trening/øvelser for å unngå uheldige følger av passivitet/ inaktivitet. Aktivitetene intensiveres gradvis.	Det er ikke funnet studier som evaluerer effekt av øvelser/trening (heller ikke på pareser), men øvelser/ trening er brukt som kontrollbehandling mot eksempelvis traksjon, manipulasjon og korsett og det rapporteres om tilsvarende klinisk forløp som ved disse modalitetene (192;337).	*
TRAKSJON		
Akutt/langvarig isjias Traksjon kan ikke anbefales (sterk grad).	En systematisk oversikt finner meget god dokumentasjon for at traksjon ikke har effekt på isjias, verken i akutt eller langvarig fase (42). En senere RCT endrer ikke denne konklusjonen (259).	***
MANIPULASJON		
Akutt isjias Manipulasjon bør ikke (sterk anbefaling) benyttes for pasienter med alvorlige eller progredierende nevrologiske utfall. (Sterkere anbefaling enn nivå av dokumentasjon pga. potensielt alvorlige følger.)	Det foreligger ingen kliniske kontrollerte studier. Det er konsensus i de ulike retningslinjer om at manipulasjon er kontraindisert hos pasienter med alvorlige eller progredierende nevrologiske utfall (192;337).	*
Langvarig isjias Manipulasjon anbefales (moderat grad) for å oppnå en moderat korttidseffekt hos pasienter med langvarige plager.	To systematiske oversikter finner støtte for en moderat korttidseffekt av manipulasjon hos pasienter med langvarige plager (27;337). En tredje systematisk oversikt konkluderer med at det ved anvendelse av manipulasjon er lav risiko for forverring av tilstanden (243).	**

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
RYGGSKOLE/KOGNITIV ATFERDSTERAPI		
Akutt isjias Individuelt tilpasset kognitiv terapi anbefales vurdert (svak grad) når det er fare for kronifisering og hos pasienter med psykososiale risikofaktorer (<i>gule flagg</i>).	Det er ikke funnet studier på effekt av ryggskole, men individuelt tilpasset kognitiv adferdsterapi med fokus på <i>gule flagg</i> i tillegg til "usual care" viste smertereduksjon og redusert tidlig uføretrygding ved akutt isjias (127).	*

7.2.2

Medikamentell behandling

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
Det anbefales (moderat grad) å starte med paracetamol. Hvis ikke tilfredsstillende effekt av paracetamol, gis paracetamol/opioid-blandingspreparater eller tramadol som har sammenlignbar effekt. Ved sterke smerter anbefales initialt å gi sterke analgetiske behandling i form av opioid blandingspreparat eller tramadol. Anbefalingen gis på basis av klinisk erfaring, dokumentasjon fra andre smertetilstander, og konsensus i arbeidsgruppen. Ved utilfredsstillende effekt av paracetamol med maksimaldosen på 4 g i døgnet bør en skifte over til en annen type av smertebehandling, siden overdoser av paracetamol kan gi varige leverskader. På grunn av hyppige bivirkninger og tilvenningsfare, bør imidlertid terskelen for å initiere behandling med opioider være relativt høy, og behandlingstiden så kort som mulig.	Det foreligger kun indirekte (ikke-ryggrelaterte smerter) dokumentasjon på at analgetika (evt. i kombinasjon med kodein) gir lett til moderat symptombedring (57;183;282;326). Det foreligger ikke dokumentasjon fra randomiserte, placebo-kontrollerte studier med paracetamol ved nerverotaffeksjon.	**
Hvis indisert, anbefales (svak grad) smertestillende medikasjon tatt med jevne mellomrom og ikke ved behov.	Det foreligger god indirekte dokumentasjon på at analgetika er bedre når det tas med jevne mellomrom (4;321).	**
NSAIDs kan ikke anbefales ved nerverot-smerter pga. dokumentert manglende effekt og bivirkninger.	NSAIDs har ikke dokumentert effekt på forløpet ved nerverotsmerter, og er ikke funnet å ha bedre smertelindrende effekt enn placebo i to tidligere RCT'er (110;345). I en senere RCT av god kvalitet blir det hevdet at NSAID gav en statistisk signifikant (men ikke klinisk, under 15 %) bedre effekt enn placebo ved akutt isjias etter én uke (66).	**
Foreliggende dokumentasjon gir ikke grunnlag for å anbefale Anti-Tumor Nekrose Faktor-alfa (antiTNF-alfa).	AntiTNF-alfa (infiximab, etanercept) som har dokumentert god effekt ved for eksempel revmatoid artritt og Bekhterevs sykdom, viste ikke effekt i en ny RCT utført hos pasienter med skiveprolaps (186).	*

7.2.3

Kirurgisk behandling og andre invasive inngrep ved nerverotaffeksjon

Vårt dokumentasjonsgrunnlag har hovedsakelig vært SMM-rapport nr. 1/2001 [192]. I tillegg er det funnet en systematisk oversikt i Cochrane-basen [103]. Anbefalingene er utarbeidet på basis av den nevnte dokumentasjon, kriterier gitt i tabellene nedenfor og konsensus i gruppen.

Generelt

Kirurgiens plass i behandlingen av hele gruppen med akutte korsryggsmerter er begrenset og utgjør totalt under 1 %. Kirurgi vil utelukkende være aktuelt hos pasienter med nerverotaffeksjon og betydelige nerverotsmerter, og pasienter med cauda equina syndrom eller utbredte, eventuelt progrediserende neurologiske utfall.

Indikasjoner for kirurgisk behandling

Mistanke om cauda equina syndrom er en akutt kirurgisk situasjon som krever umiddelbar innleggelse (sterk anbefaling).

Kirurgi for nerverotaffeksjon er avhengig av pasientens subjektive plager. Dokumentasjonen av effekten på neurologiske utfall (sensibilitetsforstyrrelser og pareser) er mangelfull. Uttalte pareser med kort varighet (dager), særlig hvis paresene er progredierende, bør opereres. Den vanligste indikasjon for kirurgi ved nerverotaffeksjon er betydelige nerverotsmerter. Et absolutt krav er nerverotsmerter og bildediagnostiske funn som stemmer med nivå og side. En minimum observasjonstid på 6 – 8 uker er vanligvis nødvendig for å avvente den spontane bedringen. Noen klinikere setter grensen ved 12 uker. Manglende bedring av betydelige smerter i løpet av observasjonstiden styrker indikasjonen for operativ behandling. En liten gruppe pasienter med sterke, opioid-trengende smerter bør opereres tidligere, kanskje allerede etter 2 uker [344].

Cauda equina syndrom/utbredte eller progredierende Neurologiske utfall

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
Umiddelbar henvisning til kirurg (se kommentar a.) anbefales i sterk grad pga. alvorlige følger av å vente.	Det foreligger ingen god dokumentasjon på resultatene av kirurgisk behandling ved cauda equina syndrom. Denne pasient-gruppen er ekskludert i alle randomiserte studier. Pasienter operert innen 48 timer etter symptomdebut har bedre funksjonelt resultat med hensyn på blærefunksjon enn pasienter med lengre symptomvarighet [3], men operasjon bør skje så raskt som mulig.	*
En meget liten gruppe pasienter har progredierende pareser. Disse pasientene anbefales operert selv om god dokumentasjon mangler.		*

Kommentar

a) Denne gruppen pasienter er liten og utgjør ca. 2 % av alle pasienter operert for lumbalt prolaps. Flertallet som blir henvist med vannlatningsforstyrrelser har smertebetinget urinretensjon. En god klinisk undersøkelse med spesifikk undersøkelse av funksjonen av de sakrale nerverøtter er viktig for å stille en riktig diagnose (blant annet sjekke sphinctertonus i anus). Det er sterk konsensus/anbefaling i alle retningslinjer til tross for at det ikke foreligger god dokumentasjon. Av etiske grunner vil ingen tillate et kontrollert forsøk som innebærer å la være å behandle denne pasientgruppen.

Nerverotaffeksjon

Prognosen ved nerverotaffeksjon på grunn av lumbalt skiveprolaps er god, 50 % er symptomfrie innen 6 uker fra symptomdebut uten kirurgisk behandling (345).

Det skilles mellom to typer invasive behandlingsformer:

i) Inngrep mot mellomvirvelskiven utenom spinalkanalen:

- Kjemoneklyolyse
- Perkutan nukleotomi (effekten er dårlig dokumentert)

ii) Inngrep direkte mot spinalkanalen/nerveroten:

- Kirurgisk ekstriplasjon av prolaps/diskektomi
- Endoskopisk diskektomi
- Transforaminal steroidinjeksjon

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
Det anbefales (sterk grad) henvisning til kirurgi etter 6-12 uker (evt. før hvis sterke smerter). Kirurgi er smertebehandling for selve nerverotsmerter. Sterk anbefaling (konsensus) gis av hensyn til pasientens smerteperspektiv, og ikke ut fra nivå på dokumentasjon (se kommentar b.)	Kirurgi er mer effektiv enn konservativ behandling (etter ett år, men etter fire år er det ingen forskjell) (102;135;344).	* *
Pasienter med indikasjon for kirurgi anbefales (moderat grad) operert innen 6-8 mnd. (blant annet av hensyn til fare for kronifisering)	Varighet av utstrålende smerter er en prediktor for resultat etter kirurgisk diskektomi (70;240;344).	* *
Kjemoneklyolyse med kymopapain anbefales (svak grad) forsøkt på en undergruppe av pasienter (se kommentar c.)	Studier av god metodologisk kvalitet har vist at kjemoneklyolyse med kymopapain er mer effektiv enn placebo (53;84;166;284).	* *
	Kjemoneklyolyse er sammenlignet med kirurgi i flere studier av moderat til dårlig kvalitet. Disse gir begrenset bevis for at kjemoneklyolyse er mindre effektiv enn kirurgi (49;71;231;315). Metoden er lite tilgjengelig/i bruk i Norge i dag.	*
Transforaminal steroideinjeksjon anbefales (svak grad) å kunne forsøkes i ventetiden før kirurgi (se kommentar d.)	Transforaminal steroidinjeksjon er en selektiv deponering av steroider direkte mot den inflammerte nerverot. Enkelte undersøkelser av moderat kvalitet kan tyde på at behandlingen reduserer behovet for kirurgi (265;326).	*

Kommentarer

b) Postoperative restriksjoner og rehabilitering har vært praktisert ulikt. En systematisk oversikt i Cochranebasen konkluderer med at det ikke er grunnlag for restriksjoner i aktivitet etter første gangs skivekirurgi. Det er videre god dokumentasjon for at intensiv opptrening gir raskere funksjonsbedring og tilbakegang til arbeid (244). Dette støttes i en nyere studie av Carragee (37).

c) For enkelte pasienter kan dette være god behandling som forhindrer senere kirurgi. Det er trolig best effekt ved de minste prolapsene, og bare aktuelt ved ikke-sekvestrerte prolaps. Et visst antall av pasientene må senere gjennomgå diskektomi på grunn av utilfredsstillende resultat av kjemoneklyolyse.

d) Dette er behandling som er under utprøving.

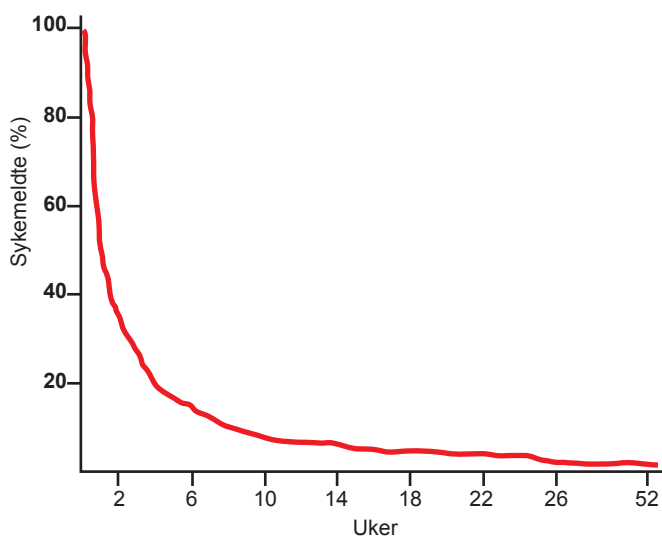
7.3

ARBEIDSMEDISINSKE TILTAK OG TVERRFAGLIG BEHANDLING

Generelt

Tverrfaglige kognitive behandlingstiltak ved ryggpoliklinikker eller i bedriftshelsetjenesten er anbefalt intervensjon der pasienter er sykmeldte lengre enn 6-8 uker. Enkel spesialistvurdering kan også være effektivt og prøves før eventuelt mer omfattende tverrfaglig opplegg. Det kan også være aktuelt med tverrfaglig behandling av pasienter med hyppig sykefravær. IA bedrifter bør samarbeide tett med dem som tilbyr tverrfaglige tiltak. Pasienter med kortere sykefravær enn 6-8 uker kan klare seg med andre enklere og dokumenterte behandlingsformer. Tverrfaglige kognitive rehabiliteringsmodeller har signifikant effekt på smerte, funksjon og sykefravær sammenlignet med annen vanlig behandling. Tiltak på arbeidsplassen som ikke er tverrfaglige og som iverksettes for tidlig synes ikke å ha effekt (330).

Tilrettelegging av arbeidssituasjonen for at pasienten skal kunne forbli på jobb eller vende tilbake til jobb så snart som mulig bør generelt anses å være en av behandlerens viktigste oppgaver. To viktige grunner er at tilrettelagt aktivitet er god behandling, og at sannsynligheten for å komme tilbake i arbeid reduseres i økende grad (og sterkt) med sykefraværets lengde. 40-50 % av ryggpasientene blir sykmeldt. Tilfriskningen er meget god de første ukene (se figur). Etter fire uker er mindre enn én tredel fortsatt sykmeldt, etter tolv uker mindre enn én tittel. Pasienter med utstrålende smerter har dobbelt så høy sykmeldingsrate gjennom hele forløpet (etter ett år henholdsvis 6 % og 2 % av pasientene med og uten smerteutstråling).



Figur 2.

Tilfriskningskurven for sykemeldte med akutte ryggsmarter (fra fig.2.10.1 i Hunskaar, Fosse et.al. 2003) (151)

7.3.1

Tiltak i samråd med arbeidstaker ved subakutte korsryggsmarter

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
Det anbefales (i sterk grad) at pasienter rådes til å gjenoppta/fortsette normal aktivitet inklusiv å fortsette sitt arbeide til tross for noe smerter.	De fleste arbeidstakere som har fått ryggsmarter, er i stand til å fortsette å arbeide eller begynne igjen i arbeid innen få dager eller uker, selv om de fortsatt har noe smerter. De trenger ikke å vente til de blir smertefrie. Pasienter som rådes til å fortsette med normal aktivitet til tross for smerter, får sjeldnere tilbakefall og mindre sykefravær på sikt enn de som anbefales hvile og lar smerten bestemme aktivitetsnivået. (339).	***

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
Det anbefales (i sterk grad) at pasientene rådes til å være borte fra arbeid så kort tid som mulig for å bedre sjansen for å komme tilbake i arbeid.	Jo lengre pasientene er borte fra arbeid, jo mindre er sjansen for å returnere til arbeid [121].	* * *
Rett behandling til rett tid.	Tidlig tverrfaglig intervensjon bedrer funksjonsnivået, reduserer smerten og bidrar til mindre forbruk av trygdeytelser [172;321]	* * *
Det anbefales (moderat grad) at pasientene hjelpes til å oppnå trygghet i forhold til smertetilstanden (ha tillit til at det ikke er noe farlig), slik at de blir motivert til å øke sitt funksjonsnivå.	I tillegg til å tilstrebe normal aktivitet, foreligger det dokumentasjon på at avdramatisering av ryggtilstanden og balansert ansvarliggjøring av egen helsetilstand er viktig [159].	* *
Tverrfaglig rehabilitering som initieres på rett tidspunkt er god behandling for pasienter som ikke skal opereres og anbefales (sterk grad). Tverrfaglige ryggpoliklinikker er et godt alternativ. Det er viktig å oppfordre til samarbeid med arbeidsplassen. Hos noen pasienter kan det imidlertid være nok med spesialistvurdering eller henvisning til annen fagprofesjon før det gis tverrfaglig behandling. Tverrfaglig innsats bør være spesifikt målrettet til de som antas å profitere på slike tiltak. Tiltaket kan være av type lett, middels eller tung.	Tverrfaglige rehabiliteringsprogram som inkluderer grundig utredning, kognitiv intervensjon (påvirkning av pasientens tenkning om/tolkning av plagene) og aktiv trening/råd om aktivitet med progresjon i programmet, samt kontakt med trygd-/arbeidskontor/arbeidsplassen resulterer oftere i friskmelding enn annen behandling hos pasienter som fortsatt er sykmeldte etter 8 uker. Rehabiliteringsprogrammet synes mest effektivt når det er knyttet opp mot bedriftshelsetjenesten [130;172;212;290;339]. Norske studier med tverrfaglig og relativt enkelt aktiviserende rehabiliteringsopplegg refereres og vektlegges særskilt på grunn av spesiell relevans for norske forhold [118;122;123;290].	* * *

7.3.2

Tiltak på arbeidsplassen ved subakutte korsryggsmerter

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
Det anbefales (sterk grad) å drøfte med pasienten om han/hun opplever at mistriivsel på jobben er en viktig årsak til ryggplagene.	Arbeidsrelaterte psykiske og sosiale faktorer spiller en viktig rolle når det gjelder vedlikehold av symptomer og redusert funksjonsnivået [339].	* * *
Det anbefales (moderat grad) å tilrettelegge for god kommunikasjon mellom arbeidstaker, bedriftshelse-tjeneste og arbeidsgiver. Vurder og drøft om tidlig gradert eller aktiv sykmelding er et alternativ (selv om man ikke har god dokumentasjon på at dette totalt sett fører til redusert sykefravær).	Kombinasjonen av riktig klinisk håndtering, et rehabiliterings-program og organisatoriske tilpasninger på arbeidsplassen bidrar til å redusere sykefraværet mer enn de enkelte elementer [212].	*

7.3.3

Tiltak ved langvarige korsryggsmerter

Generelt

Tverrfaglig kognitiv rehabilitering bidrar til mindre smerter og bedre funksjon hos pasienter med langvarige korsryggsmerter sammenlignet med annen vanlig behandling. Det foreligger i noe mindre grad sikker dokumentasjon på om denne form for rehabilitering ved langvarige korsryggsmerter (sykmeldt over 3 mnd.) sammenlignet med subakutte korsryggsmerter, også har effekt på sykefraværet. Tverrfaglig kognitiv rehabilitering ved ryggpoliklinikker på sykehus eller lignende tiltak i bedriftshelsetjenesten er likevel anbefalt intervensjon der pasienter blir gående med langvarige ryggledelser uten effekt av annen behandling. IA bedrifter bør samarbeide tett med tverrfaglige ryggpoliklinikker

Tiltak i samråd med arbeidstaker ved langvarige korsryggsmerter

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
Tverrfaglig kognitiv rehabilitering anbefales (sterk grad) for pasienter med langvarige ryggsmerter der annen behandling ikke har gitt tilstrekkelig resultat.	Tverrfaglig kognitiv rehabilitering bedrer funksjonsnivået og reduserer smerte sammenlignet med vanlig behandling initiert av primærlegen (115).	* * *
Menn med langvarige korsryggsmerter kan ha utbytte av tverrfaglig kognitiv rehabilitering etter en enkel individuell modell ved ryggpoliklinikk. Anbefales i svak grad pga. svak dokumentasjon.	Poliklinisk tverrfaglig kognitiv rehabilitering kan etter en enkel modell redusere sykefraværet hos menn i Norge (290).	*
Et kortfattet screening instrument kan si noe om prognosen til pasienten og behandlingen kan bli mest mulig differensiert og effektiv. Anbefales i moderat grad.	Et differensiert tverrfaglig kognitiv rehabiliteringsprogram ved ryggpoliklinikk i Norge reduserer sykefraværet hos pasienter med langvarige muskel-og skjelettplager sammenlignet med vanlig behandling initiert av primærlegen (122).	* *

Tiltak på arbeidsplassen ved langvarige korsryggsmerter

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
Tilrettelegge for god kommunikasjon mellom arbeidstaker, helsetjeneste og arbeidsgiver. Anbefales i svak grad.	Det er noe usikkert om et tverrfaglig kognitiv rehabiliteringsprogram som innbefatter tiltak rettet mot arbeidsplassen også bidrar til å redusere sykefraværet for pasienter med langvarige plager. Dokumentasjonen er motstridende (115).	*

7.4

SAMARBEID MELLOM FØRSTE- OG ANDRELINJETJENESTEN VEDRØRENDE HENVISNING

For at målsetningen til de norske retningslinjene for korsryggsmerter skal kunne oppfylles, er det nødvendig at pasienten opplever en felles og korrekt forståelse, språkbruk og behandling i alle nivåer av helsetjenesten. Dette innebærer at også sykehusavdelinger som mottar ryggpasienter, enten det er øyeblikkelig hjelp-innleggelse eller utredning, kjenner til de samme kriterier for diagnostikk, utredning og behandling som helsepersonell i primærhelsetjenesten. Pasienten kan eksempelvis oppleve det som en frustrerende dobbeltkommunikasjon dersom den ene aktøren er tilbakeholden med bildediagnostikk ved akutte uspesifikke korsryggsmerter, mens MR er det første som skjer rutinemessig hos en annen.

Generelle anbefalinger

I dette perspektivet vil arbeidsgruppen spesielt anbefale at primærleger, manuellterapeuter og kiropraktorer sammen med aktuelle sykehusleger i lokalmiljøet diskuterer seg fram til felles retningslinjer for henvisning til annenlinjetjenesten, med rask avklaring og tilbakemelding til førstelinjetjenesten, og at slike retningslinjer tar utgangspunkt i mottakskapasiteten i annenlinjetjenesten. Annenlinjetjenesten har etter spesialisthelsetjenesteloven veiledningsplikt overfor førstelinjetjenesten.

Spørsmålet om når, og hvilke, pasienter som skal henvises vil avhenge av og tilpasses lokale forhold. Det gjelder den enkelte primærleges kompetanse og kapasitet, mulighet for privat spesialisttjeneste, ventetider, kompetanse og ressurser ved det lokale sykehus. Anbefalingene nedenfor innebærer at det finnes/vil bli etablert nødvendige henvisningsinstanser.

Er hovedmålsetningen å hjelpe pasienten tilbake til jobb, bør primærbehandleren tidlig vurdere å henvise til/samarbeide med bedriftshelsetjeneste eventuelt arbeidsmedisiner. Samarbeid med Arbeids- og velferdsetaten (NAV) på et tidlig tidspunkt kan også være nyttig.

Vi vil for disse anbefalingene bemerke at vi ikke har vurdert hvorvidt det er mottakskapasitet i lokalmiljøene og hvilke effekter forslagene har på eventuell kødannelse og ventetider.

Det foreligger noe varierende anbefalinger for henvisningskriterier i våre hovedkilder (280;321;341). Arbeidsgruppen vil anbefale (moderat/sterk grad) følgende enkle råd som utgangspunkt for lokal enighet mellom første- og annenlinjetjenesten. Disse skal sikre et optimalt pasientbehandlingsforløp – en rød tråd gjennom hele tiltakssløyfen:

Øyeblikkelig hjelp/tidlig-henvisning

Det anbefales (sterk grad):

- Ved cauda equina syndrom, utbredte eller progredierende nevrologiske utfall og invalidiserende smerter som ikke responderer på adekvat smertebehandling.
- Hos pasienter der man mistenker mulig underliggende alvorlig patologi (kanser, fraktur, inflammasjon) bør det henvises meget raskt, eventuelt først til bildediagnostisk utredning. Henvisningen bør gå til relevant sykehusavdeling, og ikke til ryggpoliklinikk, ved mistanke om slik underliggende patologi.

Uspesifikke korsryggsmerter

Det anbefales (sterk/moderat grad):

- Ved vedvarende og sterke smerter etter 4-6 uker bør det gjøres radiologisk utredning med MR (førstevalg), CT eller konvensjonell røntgen avhengig av hva som mistenkes (se kap.6.3).
- Pasient som *ikke viser sikker bedring etter 8-12 uker*, bør om mulig henvises til tverrfaglig ryggpoliklinikk, fysikalsk medisinsk poliklinikk eller privatpraktiserende spesialist, eller annen aktuell poliklinikk ved lokalsykehuset for "second opinion".
- Pasient som , bør henvises som ovenfor.
- Pasient med uspesifikk, stadig residerende, korsryggsmerter bør tilbys en vurdering i annenlinjetjenesten.

Nerverotaffeksjon

Det anbefales (sterk/moderat grad):

- Ved symptomer uten bedring ut over 4-6 uker bør det utføres MR (førstevalg), alternativt CT, særlig hvis operativ behandling overveies.
- Pasient som ikke viser sikker bedring etter 8-12 uker, bør henvises til tverrfaglig ryggpoliklinikk, nevrokirurgisk eller ortopedisk poliklinikk, nevrologisk eller fysikalsk medisinsk poliklinikk eller privatpraktiserende spesialist.



8. Forebygging

Generelt

I dette kapitlet bygger vi på Europeiske retningslinjer for forebygging av korsryggsmerter publisert i november 2004 (30). Europeiske retningslinjer er et omfattende dokument med 188 referanser og har hovedfokus på tiltak som kan redusere pasientens symptomer og/eller redusere konsekvensene av korsryggsmerter (nye episoder, bruk av behandlingsapparat, funksjonsnedsettelse, og tapt arbeidstid).

Vårt fokus på forebygging er på to hovedområder: A: Tiltak for å forhindre at korsryggsmerter oppstår (første gang eller på nytt). B: Redusere konsekvensene av en pågående langvarig korsryggepisode. Dette kan også deles inn i primær-, sekundær- og tertiærforebygging, hvor **primærforebygging** vil si å hindre at korsryggsmerter oppstår i et uselektert utvalg av befolkningen (befolkningen generelt/et utvalg som representerer normalbefolkningen når det gjelder ryggpatologi), **sekundærforebygging** vil si å hindre nye ryggepisoder hos personer som har eller nylig har gjennomgått en ryggepisode, og **tertiærforebygging** har som mål å redusere konsekvensene av en pågående langvarig ryggepisode (94). Vi har valgt den siste inndelingen, men når det gjelder tertiærforebygging vil vi i stor grad henvise til andre kapitler av våre retningslinjer da stoffet overlapper med behandling og tiltak under kapittel 7. Enkelte tiltak om tertiærforebygging som ikke inngår i behandlingskapitlet er imidlertid belyst her, eksempelvis benlengdekorreksjon, madrasser og støtdempende søler. Videre har vi valgt å omtale tiltak på ulike arenaer samlet, i motsetning til Europeiske retningslinjer som skiller mellom skole, arbeidsliv og befolkningen generelt.

Europeiske forebyggingsretningslinjer har ikke systematisk tatt med primærforebygging (30). Årsaken til dette er at Europeiske retningslinjer primært inkluderer randomiserte forsøk, et forskningsdesign som kan være vanskelig å gjennomføre for å fremskaffe kunnskap om primærforebygging. For å belyse primærforebygging på et bredere grunnlag har vi derfor gjort egne søk etter prospektive kohortestudier. Vi har også gjort supplerende søk fra perioden etter at Europeiske retningslinjer avsluttet sine systematiske søk (ultimo 2003) og frem til og med 1. september 2005. Søkestrategi og resultat er beskrevet i Vedlegg 1 og vedlegg 2. Tiltak og potensielle risikofaktorer som er belyst er dels valgt ut på bakgrunn av Europeiske forebyggingsretningslinjer, dels på bakgrunn av resultater av egne søk. I tabellene er det spesifisert hvilket forebyggingsnivå dokumentasjonen og anbefalingen retter seg mot. Avhengig av hvor dagens foreliggende forskning har rettet fokus varierer det noe med hensyn til hvilke forebyggingsnivå som er belyst.

Litteraturgjennomgangen viser at det finnes mange hypoteser om årsakssammenhenger, og en rekke innretninger og tiltak er utviklet med et primær- og/eller sekundær-/tertiærforebyggende formål. Få tiltak finner støtte i litteraturen (manglende forskning), med unntak av følgende:

- Trening og/eller øvelser kan anbefales som et tiltak for å forebygge nye ryggepisoder og redusere fremtidig sykefravær.
- Intensiv ryggskole som innbefatter ergonomisk opplæring/ferdighetstrening, kognitiv tilnærming og trening og/eller øvelser kan være nyttig for pasienter med residiverende korsryggsmerter.
- Flerdimensjonelle ergonomiske tiltak på arbeidsplassen (eksempelvis kombinasjon av opplæring, mestring, praktisk trening på løfte- og arbeidsteknikk, løfteanordninger) kan forebygge korsryggsmerter og hindre residiv, men tiltakene må rettes mot spesifikke problemer og aktivt involvere de ansatte.
- Pasienter med langvarige plager kan forsøke middels fast madrass fremfor en hard madrass.
- Arbeidstakere med langvarige plager og som går lange distanser på jobb kan forsøke støtdempende innleggsåler.

8.1

FYSISK AKTIVITET OG LIVSSTIL

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
FYSISK AKTIVITET¹ OG ØVELSER/TRENING		
Primærforebygging Det er ikke grunnlag for å anbefale <i>fysisk aktivitet</i> (moderat grad) som et primærforebyggende tiltak for å forebygge korsryggsmerter, verken som fritidsaktivitet eller trening organisert i arbeidstiden.	Enkelte prospektive kohortstudier (fire studier) konkluderer med at regelmessig fysisk aktivitet ¹ reduserer risikoen for å få korsryggsmerter, men de fleste (15 studier) finner at mosjon ikke ser ut til å beskytte oss mot å få korsryggsmerter. Enkelttiltak som bukmuskeltrening har heller ikke vist effekt, og forsøk med trening i arbeidstiden er få og konklusjonene er motstridende [7;14;29;51;116;125;132;133;182;189;200;227;232;234;238;255;260;269;277;312;319;328].	* *

¹ Definert som "all kroppslig bevegelse produsert av skjelettmuskulatur som resulterer i en vesentlig økning av energiforbruket utover hvilenivå" [60].

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
Sekundærforebygging <i>Øvelser/trening</i> kan anbefales (sterk grad) som et tiltak for å forebygge nye ryggepisoder og redusere fremtidig sykefravær. Treningen kan gjøres både på og utenfor arbeidsplassen.	Dokumentasjonen er meget god for at <i>øvelser/trening</i> både forebygger nye ryggepisoder og reduserer fremtidig sykefravær grunnet korsryggsmerter. Også trening i arbeidstiden har vist effekt. Ingen spesifikke former for <i>øvelser/trening</i> synes å være mer effektive enn andre (30;311).	***
INAKTIVITET		
Primærforebygging Foreliggende dokumentasjon gir ikke grunnlag for anbefaling.	Få kvalitetsstudier finnes, og resultatene er motstridende (144;196;200;254;352).	*
ANDRE LIVSSTILSFAKTORER		
Primærforebygging Foreliggende dokumentasjon gir ikke grunnlag for anbefaling.	Få kvalitetsstudier finnes for betydningen av <i>røyking, alkoholforbruk, overvekt og/eller stress</i> for utvikling av korsryggsmerter, og resultatene er motstridende (30;195;197;312;340).	*
Sekundærforebygging Prospektive studier kan tyde på at overvekt og røyking er uheldig for prognosen, men det foreligger ikke studier som har undersøkt om <i>vektreduksjon</i> eller <i>røykeslutt</i> bedrer prognosen. Foreliggende dokumentasjon gir derfor ikke grunnlag for å anbefale modifisering av disse risikofaktorene.	Få kvalitetsstudier finnes, men enkeltstudier kan tyde på at <i>overvekt</i> øker risikoen for kronifisering etter en ryggepisode og at <i>røykere</i> har dårligere odds for tilfriskning. Intervensjonsstudier har imidlertid ikke per i dag belyst om vektreduksjon eller røykeslutt bedrer prognosen (83;111;194;242;305).	*

8.2

ERGONOMI

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
ARBEIDSSTILLINGER, ARBEIDSTEKNIKK, HJELPEMIDLER (LØFTEANORDNINGER ETC), MØBLER / TILPASNINGER AV ARBEIDSPASS		
Primærforebygging Foreliggende dokumentasjon gir ikke grunnlag for anbefaling.	En rekke studier har evaluert effekten av å redusere eksposisjonen av antatt ugunstige arbeidsstillinger, endre arbeidsteknikk, erstatte manuelle løft med løfteanordninger og fysisk tilpasning av arbeidsplassen, men studiene er gjennomgående av lav metodisk kvalitet (30).	*
STØTDEMPENDE SÅLER, GULV, MATTER		
Primærforebygging Foreliggende dokumentasjon gir ikke grunnlag for anbefaling.	Studier som har sett på effekt av støtdempende såler viser motstridende resultater. Ad støtdempende gulv og matter har ingen kvalitetsstudier per i dag undersøkt effekt av dette for å forebygge korsryggsmerter (30).	*

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
Tertiærforebygging Dokumentasjonen er begrenset og tiltaket kan ikke anbefales for ryggpasienter generelt, men støtdempende såler kan anbefales (svak grad) for pasienter som går lange distanser på jobben.	En RCT konkluderer med at støtdempende innleggsåler har positiv effekt hos personer med korsryggsmerter som går lange distanser på jobben (postmenn) (287).	* *
SKLISIKKERT UNDERLAG		
Primærforebygging Foreliggende dokumentasjon gir ikke grunnlag for anbefaling.	Inger kvalitetsstudier har undersøkt effekt av dette spesifikt for korsryggsmerter (30).	*
FLERDIMENSJONALE ERGONOMISKE TILTAK		
Primær-/sekundærforebygging Sammensatte intervensjoner anbefales (moderat grad) for å forebygge korsryggsmerter og hindre residiv, men tiltakene må rette seg mot et spesifikt problem (for eksempel løfting) identifisert på arbeidsplassen og involvere arbeidstakerne. Foreliggende dokumentasjon gir ikke grunnlag for anbefaling om vektning av tiltakene.	Flerdimensjonale intervensjoner som kombinerer ulike tiltak (eksempelvis opplæring, mestring, praktisk trening på løfte- og arbeidsteknikk, løfteanordninger) har vist positiv effekt på bl.a. ryggepisoder, residiv, smertefulle dager og fremtidig sykmelding, men tiltakene må rettes mot spesifikke problemer og aktivt involvere de ansatte. Studiene gir ikke svar på hvilke deler i en "tiltaks pakke" som er viktigst (30).	* *
ORGANISATORISKE TILTAK PÅ ARBEIDSPLASSEN		
Primærforebygging Foreliggende dokumentasjon gir ikke grunnlag for anbefaling.	To prospektive studier har evaluert tiltak overfor pleiepersonell med fysisk belastende arbeid, men med motstridende konklusjoner: innføring av 6-timers dag viser ingen effekt, mens innføring av "løfteteam" som erstatning for at sykepleierne selv løfter pasientene ble funnet å ha positiv effekt på forekomsten av korsryggsmerter (30;40;347).	*

8.3

INFORMASJON, RÅD, OPPLÆRING, PSYKOSOSIALE TILTAK, RYGGSKOLE

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
INFORMASJON, RÅD, OPPLÆRING, PSYKOSOSIALE TILTAK		
Primærforebygging Foreliggende dokumentasjon gir ikke grunnlag for anbefaling av tiltakene ovenfor.	Det er kun funnet én studie som ser på endringer i ryggrelaterte kunnskaper og holdninger hos skolebarn av informasjon om god rygg (35).	*

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
RYGGSKOLE		
<p>Primærforebygging Det er begrenset dokumentasjon på området. Ryggskole basert på emedisinsk og mekanisk teori gir ikke grunnlag for anbefaling.</p>	Det er stor variasjon i type intervensjon som inngår i studier om "ryggskoler". En kvalitetsstudie som har undersøkt effekt av ryggskole basert på et medisinsk og mekanisk teorigrunnlag finner ingen primærforebyggende effekt hos postansatte (30;54).	* *
<p>Sekundærforebygging Intensiv ryggskole som innbefatter ergonomisk opplæring/ferdighetstrening, kognitive aspekter og øvelser/trening kan anbefales (moderat grad) for pasienter med residiverende korsryggsmerter.</p>	Intensiv ryggskole som innbefatter både ergonomisk opplæring/ferdighetstrening, kognitive aspekter og øvelser/trening viser effekt på residiv. Dette er også vist i en god norsk studie (109).	* *

8.4

ANNET

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
MANIPULASJON (REGELMESSIG OVER TID)		
<p>Sekundærforebygging Foreliggende dokumentasjon gir ikke grunnlag for anbefaling.</p>	En RCT og en kohortstudie har evaluert langtidseffekten av manipulasjon, men disse studiene gir ikke svar på om regelmessig manipulasjon over tid etter en ryggepisode eller som langtidsbehandling ved vedvarende smerter forebygger nye episoder (30;31;223).	*
STØTTEBELTE/KORSETT		
<p>Primær- og sekundærforebygging Støttebelte/korsett har trolig liten eller ingen effekt og kan derfor ikke anbefales. Dette gjelder både på arbeidsplassen og for befolkningen generelt.</p>	De fleste studier er gjort på arbeidsplassen og konkluderer med motstridende, liten eller ingen effekt av støttebelte/korsett, både som <i>primærforebyggende</i> og <i>sekundærforebyggende</i> tiltak. Studiene er i hovedsak gjort på arbeidsplasser men resultatene kan trolig generaliseres til befolkningen generelt. De amerikanske retningslinjene fraråder bruk av støttebelte/korsett (8;30;311;312;319).	* *
BENLENGDEFORSKJELL/BENLENGDEKORREKSJON		
<p>Primærforebygging Foreliggende dokumentasjon gir ikke grunnlag for anbefaling.</p>	En systematisk oversikt antyder en sammenheng mellom korsryggsmerter og benlengdeforskjell på over 10 mm, men ingen kvalitetsstudier har per i dag undersøkt om benlengdekorreksjon har primærforebyggende effekt (23;30).	*

Anbefalinger	Dokumentasjon	Nivå på dok.
Tertiærforebygging Foreliggende dokumentasjon gir ikke grunnlag for anbefaling.	Få kvalitetsstudier har undersøkt effekt av benlengdekorreksjon. En RCT overfor pasienter med langvarige korsryggsmerter og moderat benlengdeforskjell (under 10 mm) rapporterer positiv effekt av korrigerende innleggsåle, og en ukontrollert studie overfor pasienter med betydelig benlengdeforskjell (32 mm) finner positiv effekt av kirurgisk forkorting av det lengste benet (59;270).	*
KORREKSJON AV FOTSTILLING		
Primærforebygging Innleggsåler for korreksjon av fotstilling kan ikke anbefales som et primærforebyggende tiltak.	Svært få kvalitetsstudier finnes, men to studier på militært personell hvor man har spesialtilpasset såler for å optimalisere fotstillingen viser ingen effekt (30).	* *
STOLER (HVILESTOLER OG ARBEIDSTOLER)		
Primær- og sekundærforebygging Foreliggende dokumentasjon gir ikke grunnlag for anbefaling.	Det finnes mange ulike stoler på markedet designet for å forebygge utvikling av og /eller residiv av korsryggsmerter, men ingen kvalitetsstudier har per i dag undersøkt disse hypotesene (30).	*
MADRASSER		
Primær- og sekundærforebygging Foreliggende dokumentasjon gir ikke grunnlag for anbefaling.	Ingen kvalitetsstudier har per i dag undersøkt betydningen av madrassens egenskaper for utvikling av og/eller residiv av korsryggsmerter (30)	*
Tertiærforebygging Det anbefales (svak grad) middels fast fremfor hard madrass hos pasienter med langvarige korsryggsmerter.	En studie av god kvalitet som undersøkte holdbarheten i hypotesen om at harde madrasser er bra for personer med langvarige korsryggsmerter konkluderer med at middels fasthet har bedre effekt på ryggssymptomene enn en hard madrass (188).	* *
SKOLEPULTER		
Primærforebygging Foreliggende dokumentasjon gir ikke grunnlag for anbefaling.	En rådende oppfatning er at justerbare og individuelt tilpassede skolepult- og stoler vil kunne forebygge korsryggsmerter hos barn, men denne hypotesen er ennå ikke undersøkt gjennom kvalitetsstudier (30).	*
SKOLESEKKER		
Primærforebygging Foreliggende dokumentasjon gir ikke grunnlag for anbefaling.	Det har vært rettet noe mer vitenskapelig interesse mot skolesekker og deres betydning for utvikling av korsryggsmerter. Dokumentasjonen er motstridende om skolesekker i seg selv kan utløse korsryggsmerter, om man bør innføre en øvre vektgrense på sekken, om noen typer skolesekker er å foretrekke fremfor andre, eller om måten sekken bæres på har betydning (30).	*



9. Pasientkommunikasjon

Den gode ryggsamtalen

Dette kapitlet tar for seg generelle prinsipper ved klinisk kommunikasjon, hvordan forebygge at akutte smerter blir langvarige, og hvordan kommunisere når smertene har blitt langvarige. Hovedbudskapene nedenfor vil ofte kunne tydeliggjøres og gi større effekt om de kombineres med at pasienten blir tildelt brosjyren "Verdt å vite om vond rygg. Hva fagfolk er enige om" - en popularisert kortversjon av informasjonen og anbefalingene i foreliggende nasjonale kliniske retningslinjer (se side 70-79).

9.1

HVORFOR ER KOMMUNIKASJON VIKTIG?

Kommunikasjon mellom behandler og pasient har dokumentert (11;78;191;203;245;350) betydning for:

- Pasienttilfredshet
- Pasientens evne til egenmestring
- Etterlevelse
- Klagesaker
- Endring i helsestatus og prognose
- Placeboeffekt

9.2

PASIENTER ER FORSKJELLIGE

Noen allmenne prinsipper for god kommunikasjon gjelder for alle pasienter (203;245;350). Imidlertid er det også behov for å kunne individualisere tilnærmingen overfor pasientene.

Kommunikasjonsmessig kan det også være formålstjenlig å differensiere mellom *tre hovedgrupper* av pasienter med korsryggsmerter:

- (a) Pasienter med akutte ryggplager, der det ikke synes å foreligge spesiell risiko for kronifisering (*grønne flagg*). Da er det tilstrekkelig å følge de allmenne prinsippene under avsnitt 9.3 nedenfor.
- (b) Pasienter med akutte ryggplager, men plagene står i fare for å bli mer kroniske (*gule flagg*). Da er det nødvendig å supplere de allmenne prinsippene med noen spesifiserte råd skissert i avsnitt 9.4.
- (c) Pasienter med uspesifikke ryggplager som allerede har blitt *langvarige* (se avsnitt 9.5).

9.3

SEKS ALLMENNE PRINSIPPER FOR GOD KOMMUNIKASJON MED RYGGPASIENTER

(78;82;203;216;245;249;329)

1. Investér i starten på konsultasjonen. Legg vekt på en høflig og respektfull holdning til pasienten allerede når du hilser og tar imot pasienten, og tilstreb en myk start på konsultasjonen. En eller to sosiale setninger innledningsvis kan være fornuftig for å få god kontakt og oppnå tillit.
2. Start med åpne spørsmål og la pasienten få slippe til med sitt anliggende tidlig under konsultasjonen: "Kan du fortelle litt om smertene, og hvordan de har utviklet seg?". Fokuser mer spesifikt etter hvert. Underveis i den kliniske undersøkelsen er det viktig å fortelle pasienten om funn og tolkningen av disse, for eksempel å fortelle at en ved å undersøke muskelkraft, følsomhet og reflekser har funnet at nerveledningen fra ryggen til bena fungerer normalt. Det kan underveis også være en fordel å si noe om hva som nå skal komme/gjøres: "Jeg har nå undersøkt deg ferdig og vil fortelle deg hva jeg mener dette kan være."
3. Vær sensitiv for pasientens bekymringer. Disse blir ofte først formidlet indirekte gjennom små hint. Følg hintene opp, og svar pasienten tydelig og klart hvis han eller hun gir uttrykk for bekymring. Et enkelt spørsmål som: "Hva bekymrer deg?" kan åpne opp for at pasienten forteller om sine tanker. Det er viktig å signalisere at du har mottatt budskapet; "Jeg skjønner at dette har bekymret deg."

4. Kartlegg pasientens forventninger, preferanser, hans/hennes egen sykdomsforståelse med fortolkning av hva smertene kan skyldes: "Har du selv hatt tanker om hva dette kan være og hva som kan gjøres?". Hvis pasienten tidlig i konsultasjonen uttrykker ønske om bildediagnostisk utredning, som generelt har høy status i befolkningen, kan følgende respons være et alternativ: "Ja, det kan hende vi skal gjøre, men først vil jeg spørre deg om en del ting og undersøke deg og så skal vi drøfte om det er nødvendig." Hvis bildediagnostikk ansees unødvendig er det viktig å begrunne dette, for eksempel på følgende måte: "Det er bare meget sjelden at røntgen viser årsaken til at du har vondt, og ofte er ulempene større enn gevinsten, for eksempel bestrålingen og funn som ikke betyr noe som helst. Men varer smertene unormalt lenge, skal vi komme tilbake til det."
- 5 Legg vekt på god, forståelig informasjon, fortrinnsvis slik at pasienten selv kan trekke egne og riktige konklusjoner: "Nå skjønner jeg hvorfor det gjør vondt og at det ikke er noe farlig eller skummel sykdom som ligger og lurert."
- 6 Ofte er det hensiktsmessig å bli eksplisitt enig med pasienten om *felles mål for utredning og behandling*, hva er realistisk å oppnå? Et eksempel kan være på et tidlig tidspunkt å ta opp hva målet skal være m.h.t. smertereduksjon, bedring av funksjon og mestring eller hvor lenge en sykmelding forventes å vare.

9.4

HVORDAN Å FOREBYGGE AT AKUTTE SMERTER BLIR LANGVARIGE?

Det er god dokumentasjon for at psykososiale forhold utgjør risikofaktorer for at akutte smerter blir mer langvarige/kroniske (se *gule flagg* kap 6.4). Det finnes spørreskjemaer som kan kartlegge risikoen for kronifisering. De kan fylles inn før konsultasjonen og svarene kan danne utgangspunkt for samtalen. Gode eksempler er blant annet Haldorsens ryggspesifikke skjema med 15 spørsmål (123;124;193), Hopkins Symptom Check List (HSCL-25) (278) og Fear Avoidance Belief Questionnaire (FABQ) (333;342), og spørreskjema for bedømmelse av akutte rygg smerter (Vedlegg 5: Acute low back pain screening questionnaire) (112). For smerte og funksjon kan det være nyttig å supplere med Roland Morris, eller Oswestry Disability Questionnaire (se Vedlegg 7) som er to korte, mye anvendte ryggspesifikke spørreskjema (267). Vi vil anbefale (i alle fall for andrelinjetjenesten) at et eller flere slike skjema fylles ut allerede etter første konsultasjonen dersom smertene er uklare, eventuelt før andre konsultasjon. Tidlig kartlegging av risikofaktorer gir muligheter for en mer målrettet samtale og kan bidra til å redusere unødvendig bruk av bildediagnostikk og behandling.

Det er svært viktig å opprettholde et godt tillitsforhold til pasienten. La derfor de allmenne rådene i avsnitt 9.3 ligge til grunn for konsultasjonen.

Her følger 11 råd som gjelder mer spesielt for gruppen med akutte uspesifikke korsryggsmerter hvor forebygging av at smertene blir langvarige er viktig oppgave. Det gis også beskrivelse av mulige konsekvenser av om rådene ikke følges.

	Retningslinjer for god kommunikasjon	Hva kan skje hvis du ikke gjør dette eller gjør det feil
1	Ta pasientens smerteplager på alvor. Ikke avis eller bagatelliser plagene: "Det er ikke for ingenting dette kalles hekseskudd" (2;82;128;193;249).	Pasienten kan mene at du ikke tror på ham/henne.
2	Akutte smerter er hos de fleste forbundet med engstelse for hva det kan være. Vær derfor sensitiv og lyttende overfor pasientens bekymringer ("Kan det være kreft?"). La pasienten få gi uttrykk for sin bekymring, det kan redusere engstelsen: "Har du vært engstelig for at dette kan være noe farlig?" (201;204;329;333).	Hvis ikke pasienten får anledning til å fortelle om sine tanker og følelser med hensyn til ryggen, kan usikkerheten forsterke plagene.
3	Hvis pasienten formidler engstelse, vis empati: "Det er normalt å bli engstelig når noe gjør ordentlig vondt" (2;82;107;193;329).	Hvis du bagatelliserer pasientens følelser og tanker, kan det gå utover tillitsforholdet

	Retningslinjer for god kommunikasjon	Hva kan skje hvis du ikke gjør dette eller gjør det feil
4	Gi pasienten forståelig informasjon om hva du har gjort, hvorfor og hva du har funnet: "Du har helt fine reflekser og jeg finner ingen holdepunkter for at nerver er i klem". Det er viktig å avdramatisere og klargjøre at du ikke har funnet tegn på alvorlig sykdom eller skade (ingen <i>røde flagg</i>). (107;193;203;222).	Ved for lite informasjon kan pasienten bli mer usikker på om det er noe alvorlig.
5	Unngå <u>negative</u> formuleringer av typen: "Det er ikke noe i veien med ryggen din". Fokuser konkret, gjerne med bruk av metaforer, røntgenbilder eller modeller på mekanismer som etter din oppfatning kan forklare plagene: "Det ser ut til at noen av musklene i ryggen har låst seg", eller "smerten kan komme fra mellomvirvelskiven. Det kan irritere små nerver, og gjøre veldig vondt. Nerven i ytre del av skiven eller i de små leddene mellom ryggvirvlene kan gi beskjed til musklene slik at de strammes. Vanligvis er dette forbigående. Det er ingen grunn til å være overforsiktig. Beveg deg så ledig som du klarer, forsøk gjerne å tøy ut det som strammer." Relater gjerne forklaringene til de kliniske funn. Fortell hva du finner normalt og bra med ryggen (2;193;222;329).	Pasienten kan føle seg mistrodd ("Jeg vet jo at jeg har vondt").
6	Få fram pasientens oppfatning av hva plagene skyldes. Ikke vær passivt enig med pasienten hvis du ikke selv tror på hans/hennes forklaring. Prøv å bygge videre på pasientens egenforståelse: "Har du selv hatt tanker om hva dette kan være?". (108;128;204;249;301).	Tillitsforholdet trues hvis du bare jatter med pasienten.
7	Det er viktig å få fram hva andre behandlere har sagt er galt med ryggen og hva de har sagt om hva som er riktig behandling: "Hva har fysioterapeuten, kiropraktoren eller legen sagt om hvorfor du har vondt i ryggen?" (204;222)	Forskjellige versjoner av hva som er galt kan skape usikkerhet.
8	Snakk med pasienten om hvor viktig det er å være i og gjenoppta normal dagligdags aktivitet. Prøv deg fram til en begrunnelse som motiverer akkurat den pasienten optimalt: "Hva trives du best med av fysisk aktivitet?". Vær imidlertid oppmerksom på at noen pasienter har en så belastende livssituasjon at mestrings av smerter gjennom aktivitet kan være mer enn de orker. Pasienter med tilleggsplager kan trenge å få satt ord på sine plager. Det kan være andre forhold enn ryggen som er pasientens hovedproblem. (159;193;333) .	Mange pasienter tør ikke være i vanlig aktivitet og blir lett passivisert av smertene."
9	Gjør smertemestring til et tema. Snakk med pasienten om det er noen situasjoner der han/hun har mer eller mindre smerter. Spør pasienten om det er noe han/hun gjør eller kan gjøre for å påvirke smertene. Samtidig som det er viktig å bli bevisst på dette, bør du hjelpe pasienten til å forstå at å rette for mye oppmerksomhet mot smertene, kan forsterke dem. Avledning av oppmerksomheten kan effektivt lindre smertene. (128;293;317;325).	Ved ikke å snakke om smertemestring kan du forsterke pasientens oppfatning av sine plager som noe mekanisk feil som han/hun ikke kan gjøre noe med selv.

	Retningslinjer for god kommunikasjon	Hva kan skje hvis du ikke gjør dette eller gjør det feil
10	Noen pasienter vil stritte imot å skulle gjøre noe selv. De er ennå ikke motivert for forandring, og kan trenge litt ekstra tid, eller en henvisning til f. eks fysioterapeut/kiropraktør, ryggpoliklinikk eller i noen tilfeller psykolog. Symmelding kan bidra til passivisering, sosial isolasjon og øke faren for kronifisering (123;168;178;222).	Det er vanskelig å "puffe" på en umotivert pasient.
11	Etter å ha etablert et godt tillitsforhold, kan du snakke om hvordan plagene henger sammen med livssituasjon og atferdsmønster og hvordan kropp og sinn henger uatskillelig sammen. Unngå ord av typen "psykologiske faktorer". Snakk om pasientens egen atferd framover som en positiv ressurs i arbeidet med å bli kvitt plagene: "Det viktigste er alt du kan gjøre og ikke at du har vondt" (108;191;245;256;325).	Hvis det gjøres for tidlig eller feilaktig: Pasienten kan tro at du mener "det bare er nerver" <i>Hvis det ikke gjøres:</i> Du mister muligheten for å skape innsikt hos pasienten.

Hvis pasienten ikke har uttalte tilleggsplager, og ryggplagene ikke har blitt langvarige, kan et opplegg som skissert i punktene 1-11 være tilstrekkelig.

Noen pasienter er imidlertid i en særlig risikosituasjon for kronifisering av plagene ref. *gule flagg* (111;123;208;214;256;293;317):

- Pasienter der ryggplagene inngår i et mønster av mange subjektive helseplager (somatisering)
- Ekstra engstelige pasienter
- Pasienter med tydelige psykiske plager/lidelser (hyppigst depresjon og angst)
- Pasienter med tydelige sosiale problemer (familie, arbeid etc.)

Blir smertene langvarige, kan det være god investering av tid å forklare hvordan kroniske smerter utvikler seg ut fra sensitivisering. Både hjerne, ryggmarg og nervene som leder signaler er blitt mer følsomme og sender fortsatt smertesignaler selv om opprinnelig skade i vevet er reparert.

Overfor disse pasientene er punktene 1-11 ekstra viktige, men god kommunikasjon er ofte ikke tilstrekkelig hvis de øvrige plagene er uttalte. I så fall bør pasienten *henvises til et mer omfattende behandlingstilbud*, f. eks. med kognitiv atferdsterapi, trening og undervisning (113;172;256;291).

9.5

HVORDAN GRIPE AN SAMTALEN NÅR PASIENTEN HAR LANGVARIGE, USPESIFIKKE RYGGPLAGER?

Det første viktige spørsmålet ved langvarige plager er om pasienten er motivert for forandring (jf. pkt. 10 under avsnitt 9.4 ovenfor). Dette kan f.eks. kartlegges gjennom Pain Stages of Change Questionnaire (178) (norsk versjon er under publisering). Pasientens mangel på motivasjon for forandring og motstand mot ny forståelse av sine plager og mot aktiv egenmestring omtales også under punktene 6, 8 og 9 under hovedavsnitt IV ovenfor.

Noe av pasientens motstand kan bygges ned gjennom etablering av tillit i lege-pasientforholdet over tid.

Også for pasienter med langvarige ryggplager er punktene 1-11 ekstra viktige, men god kommunikasjon er ofte ikke tilstrekkelig alene hvis plagene allerede har blitt langvarige. I så fall bør pasienten på samme måte som nevnt under avsnitt 9.4 henvises til et mer omfattende multidisiplinært behandlingstilbud (113;123;256;291;333).

9.6

OPPFØLGING

Betydningen av tett oppfølging er særlig viktig dersom det foreligger høy risiko for kronifisering av plagene. Diskuter også hva pasienten selv kan gjøre hjemme i form av lystbetonte aktiviteter, øvelser og trening.



12. Pasientbrosjyren

Verdt å vite om vond rygg

- hva fagfolk er enige om



Denne brosjyren er laget for deg som har ryggplager – enten de er akutte eller langvarige.

BROSJYREN GIR DEG SVAR PÅ :

- Hvorfor vi får vondt i ryggen
- Hvordan ryggen er bygget opp
- Hvilke forandringer som skjer med årene
- Hva du kan gjøre når du får vondt i ryggen
- Når du bør oppsøke hjelp
- Hva autorisert helsepersonell kan gjøre for deg
- Mulighetene for å bli bra igjen
- Om ryggplager kan forebygges
- Hvor vanlig det er å ha ryggplager
- Hvor du kan få mer informasjon



formi

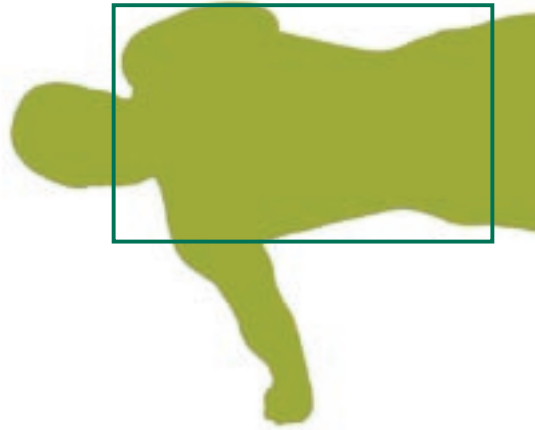
Formidlingsenheten for muskel- og skjelettlidelser



Sosial- og helsedirektoratet

Verdt å vite om vond rygg

- hva fagfolk er enige om



Vi vet hvor plagsomt ryggsmarter kan være, og vi håper brosjyren kan være til hjelp og gi deg svar på noen av de spørsmålene som dukker opp hvis du sliter med dette.

Innholdet i brosjyren bygger på det siste innen vitenskapelig forskning, og hva leger, fysioterapeuter, kiropraktorer og manuellterapeuter er enige om.

1

HVORFOR FÅR VI VONDT I RYGGEN?

I de fleste tilfeller kan vi ikke slå nøyaktig fast hvor smertene kommer fra eller hvordan de oppstår. Det er flere strukturer i og rundt ryggspylen som kan gi opphav til smerter samtidig. Derfor kalles de vanligste smertene for uspesifikke. Som oftest dreier det seg heldigvis om helt ufarlige tilstander, ofte kalt lumbago (latin: smerter i korsryggen), kink eller hekseskudd. Det kan imidlertid gjøre svært vondt. Muskelene kan "knytte seg" og det føles som om de står i krampe.

Noen ganger kan det være prolaps som iriterer en nerverot. Andre ganger kan nerverotkanalen være for trang, slik at nerveroten iriteres (se tegning side 5).

I sjeldne tilfeller kan det være annen og alvorligere sykdom som ligger bak, f.eks. brudd i ryggen (vanligvis på grunn av osteoporose), infeksjoner/revmatisk betennelsesykdom, svingler og kreft. Dette gjelder mindre enn fem prosent av alle som har vondt i ryggen.

'Vond rygg skyldes svært sjelden noen farlig sykdom'

Ulike typer ryggsmarter:

Ryggsmarter deles inn i akutte (mindre enn tre måneder), eller langvarige (kroniske), eller etter årsak. Ettersom den spesifikke årsaken som oftest er vanskelig å fastslå med sikkerhet, er norske og internasjonale fagmiljøer enige om å dele inn akutte og langvarige ryggplager på følgende måte:

1. Vanlige, uspesifikke ryggsmarter (lumbago), der årsaken ikke med sikkerhet kan fastslås (85-90%)
2. Nerverotsmarter (isjias) med utstråling nederfor kneet, oftest på grunn av prolaps eller trang nerverotkanal (5-10%)
3. Annen sykdom som brudd, infeksjon, revmatisk sykdom eller svingel (1-5%)

Diagnosen må basere seg på en personlig undersøkelse utført av lege, fysioterapeut, manuellterapeut eller kirurg. Den danner grunnlaget for de anbefalinger, råd og tiltak som er aktuelle i hvert enkelt tilfelle.

Utdypende informasjon:

3

VERDT Å VITE OM VOND RYGG

Årsaker og risikofaktorer

Det er ikke så mye vi vet med sikkerhet. Sammenhengene er vanligvis svake, men følgende er sannsynligvis av betydning:

- tunge løft og vridninger
- ensidig kroppslig arbeid
- mye ståing av hele kroppen (f.eks. v/beiening av visse maskiner og transportmidler)
- dårlig fysisk form og inaktivitet over tid øker risikoen for tilbakfall av ryggplagene

Ofte er det en blanding av både over-, under- og feilbelastning. Mange vil erfare at en bestemt fysisk belastning utløste ryggsmertene, men ofte vet vi ikke sikkert hva som er den egentlige årsaken til at det gjør vondt. Noen ganger kan det være muskulaturen som reagerer på en overbelastning, andre ganger er belastningen "dråpen som får begeret til å renne over" i en skive som er skadet fra før av.

Arvelig disposisjon, der f. eks. foreldrene har hatt ryggproblemer, kan også gi økt risiko. Vi er usikre på om røyking og betydelig overvekt kan ha betydning, forskning her er ikke entydig. Ofte er det en kombinasjon av flere årsaker. Det er viktig å understreke at mange kan leve med én eller flere årsaks- og risikofaktorer uten å ha ryggplager.

Psykiske forhold

Ryggsmarter er ikke en psykisk lidelse. Men særlig langvarige og intense smerter gjør noe med oss over tid. De fleste blir siltne og trette, og det tar på humøret. Mange opplever at langvarige ryggsmarter kan slippe på forholdet til både familie, venner og arbeidskolleger. Ryggsmarter går ofte utover søvnen, som igjen gjør at man blir utplassert og mindre utholdende om dagen.

Mistrivsel på jobben eller andre private problemer bidrar ofte til å forsterke opplevelsen av plagene. Vi ser også at den psykiske tilstand er av stor betydning for hvor lenge smertene varer. Det blir en ond sirkel som det er vanskelig å komme ut av og der flere forhold kan spille inn:

- liten tro på bedring og/eller liten tro på at man kommer tilbake i jobb
- redsel for smertene eller oppfatning av smerter som farlige (hvilket svært sjelden er tilfelle, men som gjør vondt verre)
- tidligere langvarige ryggplager med lang sykmelding

Gode tverrfaglige behandlingsopplegg vil kunne fange opp og gi hjelp til å mestre slike problemer, slik at man kommer tilbake i jobb og normal funksjon.



2 HVORDAN ER RYGGEN BYGGET OPP?

Ryggen er sterk og tåler mye. Den gjør at vi kan bevege oss oppreist, og beskytter nervefibrene i ryggmargen. Den består av 7 virvler i nakken, 12 i brystdelen og 5 i korsryggen. Mellom virvlene er det mellomvirvelskiver av brusk med et mykt, geleaktig materiale i midten. Den fungerer som støtpute.

Mellom hver virvel finnes også sideledd (styringsledd), som sammen med flere lag muskler tillater bevegelser og sørger for stabilitet. De ytre lagene med store muskler er viktigst for ryggens bevegelse. De innerste lagene med mindre muskler sørger mest for stabilitet. Noen betegner dem som båndunene som holder mesten på plass.

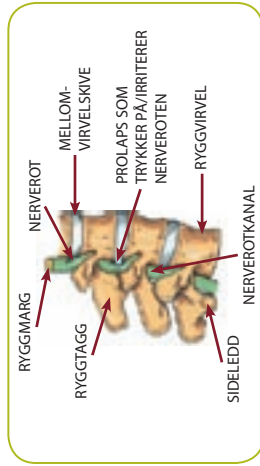
3 HVILKE FORANDRINGER SKJER MED ÅRENE?

På samme måte som huden får rynker, skjer det med årene normale aldersforandringer i ryggen, særlig i bruskskivene. De blir lavere, får mindre væskeinnhold og slår sprekker. Langs leddrendene og virvlene kan det komme påleiringer av bein. Samlet kalles dette ofte degenerative forandringer. Det kalles også for slitasje, selv om vi ikke tror at slike forandringer nødvendigvis henger sammen med fysiske belastninger opp igjennom årene. Alle får i ulik grad slike forandringer, men noen er mer arvelig disponert og får det i yngre alder.

Hos noen, særlig de som har passert 60 år, kan slike forandringer føre til tranghet i ryggmargskanalen og i kanalene mellom ryggvirvlene der nervetrøtter går ut fra ryggmargen (se tegning neste side). Faguttrykket er på latin, *spinal stenose*. Spinal betyr det som har med ryggen å gjøre, stenose betyr tranghet. Typiske symptomer er smerter i lett eller begge ben når man går. Smertene vil ofte lindres når man bøyer seg fremover eller setter seg ned.

Kvinner er særlig utsatt for at benmassen i ryggvirvlene reduseres både i mengde og styrke, det vi kaller osteoporose eller benskjørhet. Benskjørhet gir i seg selv ikke smerter, men øker risikoen for smertefulle brudd som kan oppstå etter forholdsvis små skader. Økt krumning, særlig i øvre del av ryggstøyle, kan være synlige følger av slike brudd.

5



Mellomvirvelskiven

Det hender at noe av gelemassen i midten av mellomvirvelskivene presses ut gjennom sprekker. Utpresset skiveinnhold kalles en prolaps, og er egentlig en oppsvulming. Begrepet "skiveutglidning" er misvisende, fordi det bare er en liten del av den indre gelemassen som presses ut. Dette gjør ikke ryggen ustabil, men muskeltettheten øker ofte som en refleks og bidrar til at det blir vondt å bevege seg.

Prolaps kan også føre til avklemming, strekk og irritasjon i nervrotten. Et viktig symptom er smerter som stråler helt ned i legg og fot (isjias). Oppptil 35% av oss har prolaps uten at det gjør vondt.

Vanligvis er det degenerative forandringer som er årsaken, og ikke en spesielt uheldig hendelse. Nyere undersøkelser av eneggede tvillinger viser at arvelige forhold har stor betydning, mens arbeidsrelaterte belastninger synes å ha liten betydning.

5 HVA KAN JEG GJØRE NÅR JEG FÅR VONDT I RYGGEN?

Vi vet med stor sikkerhet at ryggen leges best og raskest ved at man er i mest mulig normal og variert aktivitet. Dette innebærer at man bør ligge minst mulig.

I den akutte fasen kan det være best å vekse mellom å ligge for å dempe smertene, og å være i så mye bevegelse som man klarer. Stikkordet er variasjon. Reseptfrie smertestillende medisiner kan ofte være til god hjelp. Det er av stor betydning at man forsøker å være optimistisk, har tro på at dette kommer til å gå bra og at det ikke er fælig. Sammen med fysisk aktivitet stimulerer det kroppens evne til å lege seg selv.

VERDT Å VITE OM VOND RYGG

Utdypende informasjon:

5

6

NÅR BØR JEG OPPSØKE HJELP?

Selv om ryggsmerterene er sterke, er de sjelden uttrykk for noe alvorlig. Du bør imidlertid søke hjelp hvis:

- Du føler deg utrygg på hva det kan være. Er det noe farlig?
- Smertene er sterke og du ikke får nok hjelp av smertestillende tabletter eller ved avslasting av ryggen.
- Du merker nedsatt muskelkraft i lår, legg eller fot.
- Du har hatt ufrivillig vekttap, feber eller føler deg generelt syk.
- Du har mye vondt etter å ha skadet ryggen i en ulykke.

Du bør umiddelbart søke legehjelp dersom du i tillegg får problemer med vannlatingen eller blir nummen i skrittet.

7

HVA KAN AUTORISERT HELSEPERSONELL GJØRE FOR MEG?

Når smertene blir svært plagsomme eller varer unormalt lenge, er det ofte god hjelp å få av de profesjonelle helseaktørene. I Norge er det leger, fysioterapeuter, manuellterapeuter og kiropraktorer som har offentlig autorisasjon og som kan undersøke og behandle ryggplager (enkelte andre yrkesutøvere kan også gi smertelindrende behandling.). Gjennom undersøkelser vil de avdekke dine problemer og gi deg råd om hva som kan gjøres. I bunn og grunn er målet med all ryggbehandling å bedre pasientenes evne til å fungere i dagliglivet og lindre smertene. Selv om det har vært forsket mye på årsakene til ryggsmerte, kan man fremdeles sjelden fastslå den eksakte årsaken til at hver enkelt person får vondt i ryggen. Forhåpentligvis vil videre forskning etter hvert gi oss bedre svar på dette.

Den akutte ryggsmerten blir heldigvis oftest bra av seg selv, og det er god hjelp å få til smertelindring. Ved å lindre smertene blir det lettere å holde seg aktiv og bruke kroppen riktig, slik at tilhelingen skjer fortere. Litt armerledes kan det være med de langvarige ryggsmertene. Her vil det normalt være mer påkrevet å få faglig undersøkelse og behandling, og ikke minst råd og hjelp til å komme i gang igjen med vanlige aktiviteter.

'Ryggen er skapt for bevegelse'

Mest mulig normal og variert aktivitet.

Å være i aktivitet kan bety å gå, strekke seg eller bøye seg. Hvis kan være å ligge eller sitte mellom aktivitetene. Å sitte lenge av gangen forverrer smertene hos mange. Daglige aktiviteter bør gjenoppnas så fort som mulig. På jobben trenger man kanskje litt tilrettelegging av arbeidsoppgaver fra arbeidsgiverens side. I noen tilfeller kan delvis eller aktiv sykmelding være en løsning. Det er ikke skadelig eller farlig om det gjør vondt når du er i aktivitet, og for mange gjør det godt å ha noe annet å tenke på.

Å ligge minst mulig er en del av selve behandlingen.

I blant kan imidlertid smertene være så sterke at det er nødvendig å ligge for å lindre dem (særlig ved nerveutsmerter). Sengeleie på dagtid er i seg selv ikke behandling, og ryggen helbreides ikke av å ligge. Dessuten kan langvarig inaktivitet i seg selv forverre smertene. Muskler og ledd blir svakere og stive, knoklene kan bli mer skjøre, og kondisjon og utholdenhet blir dårligere.

Reseptfrie smertestillende medisiner.

Disse kan ofte lindre smertene noe, og det kan være gunstig for å komme i gang med aktivitet. Smertestillende medisiner anbefales tatt med jevne mellomrom, for eksempel 3-4 ganger daglig. Mest brukt er Paracetamol (maksimalt 4 gram pr. døgn) eller Ibuprofen. Sistnevnte virker både smertestillende og betennelsesdempende. De to medisinypene kan om nødvendig kombineres også med andre smertestillende tiltak.

Utdypende informasjon:



Hva kan fagfolkene gjøre rent konkret?

Undersøke deg

Ved å undersøke deg og stille spørsmål om hvordan rygglagen startet, og har utviklet seg (sykehistorien), kan de forsøke å finne ut hva slags ryggplager du har. Om det er vanlige ryggsmarter, trange forhold i ryggen, nerveutsmerter på grunn av prolaps, eller om plagene dine krever videre utredning.

Vurdere behov for røntgen og andre undersøkelser

Bildeundersøkelser er vanligvis ikke nødvendig, bortsett fra når smertene er nesten uforandret etter 4-6 uker. Dette gjelder både vanlig ryggvondt og isjies/mistanke om prolaps. I noen tilfeller er det nødvendig å ta blodprøver og henviser til røntgen, MR (magnet resonans) eller CT (computer-tomografi/snittfotografering). Undersøkelsene foretas gjerne for å sikre at det ikke er noe alvorlig galt med ryggen (som heldigvis er svært sjelden), eller i de tilfellene der kirurgisk behandling blir vurdert.

Vanlig røntgen er svært sjelden hensiktsmessig, og dessverre er det slik at også MR eller CT bare kan påvise smerterårsaker hos et lite mindretall. Både leger, kiropraktorer og manuelleterapeuter kan henviser til bildediagnostikk.

'Røntgen viser sjelden hvorfor du har vondt i ryggen'

Gi forklaring og råd

Det er viktig at behandleren gir deg en forståelig forklaring på hva som mulighetsårsaker smertene. Det er også viktig at du får råd om hva du selv kan gjøre for å lindre dem og hvordan du kan gjenoppta dagliglivets aktiviteter og gjøremål.

Forskrive medisiner

Bare leger kan forskrive reseptbelagte medisiner. Det kan være nødvendig hvis de reseptfrie ikke gir tilstrekkelig effekt. Litt sterkere smertedemping kan være effektivt til å begynne med, men det er viktig å være klar over at medisiner generelt har liten effekt ved langvarige ryggsmarter. Dessuten kan avhengighet av sterke smertestillende medisiner utvikle seg raskere enn mange er klar over.

Vurdere arbeidsevne (sykmelding)

Plagene kan være så store at det ikke er mulig å gå på jobb, og du må ha sykmelding i en periode. Da er det aktuelt med hel eller gradert sykmelding. Gradert sykmelding skal alltid vurderes som første alternativ.

I samråd med behandleren avklares det i en tidlig fase type sykmelding og hvor lenge den skal vare. Sykmeldingen kan som legemidler både gis i for stor dose og ha bivirkninger. Ved fornuftig tilrettelegging i samarbeid med arbeidsgiveren, klarer mange å komme raskt tilbake i jobben. Det er ikke nødvendig å vente til smertene har gått helt over. Vanlig yrkesaktivitet vil i de fleste tilfeller virke gunstig på tilhelingen. Både leger, kiropraktorer og manuelleterapeuter kan sykmelde.

Utdypende informasjon:

Utdypende informasjon:

9

VERDT Å VITE OM VOND RYGG

'Jobb med ryggen din'

Vurdere annen behandling

Spesielt ved langvarige ryggsmarter er det vist god nytte av veiledet trening og fysisk aktivitet. Vi vet også at det å skifte fokus fra smertene over på en normalisering av daglivet, har stor betydning for smertenes varighet. Dessverre er sikt behandlingstilbud foreløpig ikke tilstrekkelig utbygget i Norge.

Behandleren kan vurdere om du vil ha nytte av manipulasjonsbehandling. Slik behandling gis oftest av kiropraktorer og manuelleterapeuter. Den kan lindre smerte og gjøre at du fungerer bedre med uspesifikke ryggsmarter. Manipulasjonsbehandling kan ha effekt ved både akutte og langvarige ryggsmarter, men det er ikke vist at behandling helt i starten av en akutt tilstand gjør pasienten raskere bra. Manipulasjonsbehandling anbefales ikke dersom du har akutte nerveutsmerter, men kan forsøkes ved langvarig isjies.

Ved akutte ryggsmarter kan behandling med varme forsøkes. Akupunktur er et alternativ ved langvarige smerter. Det samme gjelder massasje, særlig hvis den gis sammen med trening og øvelser.

Kirurgisk behandling

Bare noen få prosent av dem som har ryggplager trenger operasjon. Operasjon kan bli nødvendig hvis man har nerveutsmerter, enten på grunn av prolaps eller en trang nerverot- eller ryggmargskanal. Ved prolaps er det vanligvis gunstig å avvent situationen i to til tre måneder før eventuell operasjon. Erfaringen viser at ca. 90 prosent da er blitt så bra at operasjon er unødvendig. Rundt 70-90 prosent blir kvitt smertene ned i foten etter operasjon. Ved eventuelle lammelser og smerter i korsryggen er effekten av operasjon generelt mer usikker. Ved trang nerverot- eller ryggmargskanal vil gangvansker og varighet være avgjørende for beslutning om operasjon.

I dag foretas de fleste operasjonene i form av kikkhullskirurgi. De fleste vil trenge 4-6 uker før de føler seg restituert etter en operasjon, i blant flere måneder.



9 KAN TILBAKEFALL FOREBYGGES?

Det viktigste du kan gjøre for å forebygge nye ryggepisoder, er å holde på med treningsaktiviteter regelmessig over tid. Mange har nytte av et opplegg for trening og øvelser veiledet av en fagperson. Men det viktigste er utvilsomt å holde seg i jevnt god kondisjon og form. En variert treningsaktivitet som man trives med er det beste, og det letteste å opprettholde over tid.

Tverrfaglig opplegg ved en ryggpoliklinikk eller rehabiliteringsinstitusjon har også vist seg effektivt for å forebygge nye episoder med akutte ryggsmertter og sykefravær.

Utdypende Informasjon:

Konkrete råd for å forebygge tilbakefall av ryggplager :

- En del råd som ofte inngår i opplegg for å forebygge tilbakefall, er følgende:
 - Prøv å hold deg i form gjennom lystbetont musjon og variert aktivitet. Gjør noe som passer for deg. Ryggen trives best når den får være i bevegelse. Den er i utgangspunktet sterk og tåler mye.
 - Det er bra med 20-30 minutters (helst daglig) aktivitet som gange, ikke minst i skog og mark, sykling eller svømming. Noen synes svømming i oppvarmet basseng er best.
 - Unngå langvang sitting, særlig når du har vandt. Vær i variert bevegelse og kroppstilling. Reis deg, og beveg deg gjerne litt bort fra kontorstolen når du kan.
 - Mange har nytte av øvelsesprogram med tøyninger og muskellaktivitet som gir bedre styrke, utholdenhet og samspill musklene imellom.
 - Prøv å gjør noe med en eventuell vanskelig arbeids- eller livssituasjon.



Enda mer usikre er resultatene av operasjon der aldersforandringer i korsryggen har ført til langvarige plager. Problemet er at man i dag ikke har noen gode muligheter for å vite hvem som har nytte av en slik operasjon. Normalt utføres en avslutningsoperasjon. Man lar ryggvirvlene gro sammen ved å legge ben i mellom, eller setter inn plater og skruer som hindrer bevegelse mellom virvlene. I Norge er også utskifting med kunstige mellomvirvelskiver på forsøksstadiet. Denne operasjonen er langt mer omfattende. Med unntak av noen få pasienter, er det ikke vist at effekten av operasjon er bedre enn ved trening, god veiledning og hjelp til mestring. Slik behandling bør derfor prøves før man lar seg operere.

'Ryggooperasjon er sjelden nødvendig'

Trening, oppfølging, henvisning og hjelp til selvhjelp

Et veiledet øvelses- eller aktiviseringsprogram anbefales dersom plagene vedvarer (ca. 4-6 uker). I det akutte stadiet er det ikke vist at trening har noen betydning utover det å gjennomta vanlige aktiviteter. Det er viktig at veiledet trening følges opp over tid, og at du får råd om trening og øvelser som kan gjennomføres hjemme og eventuelt på jobben. Kontroller kan være nødvendig for å se om det går rett vei.

Dersom du har betydelige og langvarige plager (mer enn 6-8 uker), kan det være aktuelt å henvise deg til spesialist eller ryggpoliklinikk. De fleste slike poliklinikker er tverrfaglige, der flere fagpersoner samarbeider om et helhetlig opplegg, herunder kartlegging av din livs- og arbeidssituasjon, samt trening for å styrke rygg og kondisjon, undervisning og mestring av dagligliv og smertene.

Man også få god hjelp gjennom Ryggforeningen i Norge og deres lokallag. De organiserer selvhjelpsgrupper, ryggmestringkurs og ikkemansaktiviteter. Dette er spesielt aktuelt ved langvarige ryggplager.

8 HVILKE MULLIGHETER HAR JEG FOR Å BLI BRA IGJEN?

De aller fleste med akutte ryggsmertter vil, med eller uten behandling, bli bra eller betydelig bedre etter få uker.

En del får tilbakefall i løpet av 1-2 år, og mange opplever at smertene kan komme og gå over lang tid. Dette er i seg selv ikke færlig eller unormalt. Kunsten er å lære seg å mestre plagene, og i blant lære seg å leve med dem.

Med nervetotsmertter tar det ofte lengre tid, kanskje flere måneder. Et prolesp som tyter ut i nervotokanalen, vil vanligvis begynne å tørke inn og skrumpe etter kort tid. Man vil da merke at smerteintensiteten ned i benet avtar. Det tar ofte lang tid før prikking og nummenhet er helt borte, eller kraften i musklene er kommet helt tilbake.

Utdypende Informasjon:

10 HVOR VANLIG ER DET Å HA RYGGPLAGER?

Smerter i ryggen er svært vanlig. De aller fleste vil få ryggsmerten en eller flere ganger i løpet av livet. I løpet av et halvår vil halvparten av befolkningen ha hatt plager, og til enhver tid angir rundt 15 prosent at de har vondt i ryggen.

Mennesker har i alle kulturer og til alle tider hatt ryggplager. Skjelettfunn i flere tusen år gamle mumier fra både Sør-Amerika og Egypt har vist at også folkene der ofte led av vond rygg. Ryggplager har med andre ord fulgt menneskene gjennom historien, og er dessverre en naturlig del av livet.

‘Trivsel, glede og optimistisk holdning til at ryggen vil bli bra eller bedre gjør godt for alle.’

God ryggbedring!

11 HVOR KAN JEG FÅ MER INFORMASJON?

Pasientinformasjonsbasen www.rygginfo.no viser på en forståelig måte resultater fra ryggforskning både i Norge og i utlandet. Den drives i dag av Formidlingsenheten for muskel- og skjelettlidelser (FORMI), i samarbeid med Ryggforeningen i Norge.

På Formidlingsenhetens egen hjemmeside, www.formi.no, kan du i tillegg finne informasjon og praktiske råd om ryggplager, og en oversikt over norske ryggpoliklinikker og andre institusjoner for opptrening/rehabilitering.

Denne brosjyren kan bestilles via www.formi.no



formi
Formidlingsenheten for
muskel- og skjelettlidelser

Innholdet i brosjyren bygger på det siste innen vitenskapelig forskning og hva fagfolk, både leger, fysioterapeuter, manuelleterapeuter og kirurger, er enige om. Brosjyren er basert på de nye nasjonale, kliniske retningslinjene for korsryggsmertar utgitt av Formidlingsenheten for muskel- og skjelettlidelser (FORMI) i Bevegelsesdivisjonen, Ullevål universitetssykehus, i samarbeid med Sosial- og helsedirektoratet, i 2007.

I SAMARBEID MED:

- KS
- LO
- NAV
- NHO
- NTNU
- Muskel-skjelett: tiåret (MST)
- Nasjonalt kunnskapssenter for helsejerneten
- Norsk arbeidsmedisinsk forening
- Norsk ergoterapeutforbund
- Norsk forening for fysikalsk medisin og rehabilitering
- Norsk fysioterapeut forbund
- Norsk kiropraktorføring
- Norsk manuellterapeutforening
- Norsk neurologisk forening
- Norsk ortopedisk forening
- Norsk radiologisk forening
- Norsk revmatologisk forening
- Norsk forening for allmennmedisin
- Ryggforeningen i Norge
- Private fysioterapeuters forbund
- Stavanger universitetssykehus
- Universitetet i Bergen
- Universitetet i Oslo
- Universitetet i Tromsø

BROSJYREN ER UTARBEIDET AV:

Even Lærum (hovedredaktør/lege)
Jens Ivar Brox (medredaktør/lege)
Kjersti Storheim (medredaktør/fysioterapeut)
Ansgar Espeland (lege)
Ellen Haldorsen (psykolog)
Jens Munch-Ellingsen (lege)
Lars-Lennart Nielsen (manuellterapeut)
Ivar Rossvoll (lege)
Jan Sture Skouen (lege)
Lars-Christian Stig (kiropraktør)
Erik L. Werner (lege)

11. Referanser

- (1) Abenhaim L, Rossignol M, Gobeille D, Bonvalot Y, Fines P, Scott S. The prognostic consequences in the making of the initial medical diagnosis of work-related back injuries. *Spine* 1995;20(7):791-5.
- (2) Åbyholm AS, Hjortdahl P. Å bli trodd er det viktigste. En kvalitativ studie av erfaringer med helsevesenet blant pasienter med kroniske ryggsmertor. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1999;119(11):1630-32.
- (3) Ahn UM, Ahn NU, Buchowski JM, Garrett ES, Sieber AN, Kostuik JP. Cauda equina syndrome secondary to lumbar disc herniation: a meta-analysis of surgical outcomes. *Spine* 2000;25(12):1515-22.
- (4) Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klüber-Moffett J, Kovacs F, et al. Chapter 4. European guidelines for the management of chronic non-specific low back pain. *Eur Spine J* 2006;15(Suppl 2):S192-300.
- (5) Alaranta H, Hurri H, Heliovaara M, Soukka A, Harju R. Flexibility of the spine: normative values of goniometric and tape measurements. *Scand J Rehabil Med* 1994;26(3):147-54.
- (6) Alaranta H, Tallroth K, Soukka A, Heliovaara M. Fat content of lumbar extensor muscles and low back disability: a radiographic and clinical comparison. *J Spinal Disord* 1993;6(2):137-40.
- (7) Alvestad B, Jenssen HN, Larun L, Palner J, Rosberg A, Sætre U. Does physical exercise at the workplace have any effect on sick leave? *Tidsskr Nor Lægeforen* 1998;118(11):1718-21.
- (8) Ammendolia C, Kerr MS, Bombardier C. Back belt use for prevention of occupational low back pain: a systematic review. *J Manipulative Physiol Ther* 2005;28(2):128-34.
- (9) Amundsen T, Weber H, Lilleas F, Nordal HJ, Abdelnoor M, Magnaes B. Lumbar spinal stenosis. Clinical and radiologic features. *Spine* 1995;20(10):1178-86.
- (10) Aure OF, Nilsen JH, Vasseljen O. Manual therapy and exercise therapy in patients with chronic low back pain: a randomized, controlled trial with 1-year follow-up. *Spine* 2003;28(6):525-31.
- (11) Bartlett EE, Grayson M, Barker R, Levine DM, Golden A, Libber S. The effects of physician communications skills on patient satisfaction; recall, and adherence. *J Chronic Dis* 1984;37(9-10):755-64.
- (12) Bekkering GE, Hendriks HJ, van Tulder MW, Knol DL, Simmonds MJ, Oostendorp RA, et al. Prognostic factors for low back pain in patients referred for physiotherapy: comparing outcomes and varying modeling techniques. *Spine* 2005;30(16):1881-6.
- (13) Bertalanffy A, Kober A, Bertalanffy P, Gustorff B, Gore O, Adel S, et al. Transcutaneous electrical nerve stimulation reduces acute low back pain during emergency transport. *Acad Emerg Med* 2005;12(7):607-11.
- (14) Biering-Sorensen F, Thomsen C. Medical, social and occupational history as risk indicators for low-back trouble in a general population. *Spine* 1986;11(7):720-5.
- (15) Bigos S, Bowyer O, Braen G, Brown K, Deyo RA, Haldeman S. Acute low back problems in adults: assessment and treatment. Agency for Health Care Policy and Research. *Clin Pract Guidel Quick Ref Guide Clin* 1994;(14):iii-iv, 1-25.
- (16) Birbara CA, Puopolo AD, Munoz DR, Sheldon EA, Mangione A, Bohidar NR, et al. Treatment of chronic low back pain with etoricoxib, a new cyclo-oxygenase-2 selective inhibitor: improvement in pain and disability—a randomized, placebo-controlled, 3-month trial. *Journal of Pain* 2003 Aug;4(6):307-15.
- (17) Blumenthal S, McAfee PC, Guyer RD, Hochschuler SH, Geisler FH, Holt RT, et al. A prospective, randomized, multicenter Food and Drug Administration investigational device exemptions study of lumbar total disc replacement with the CHARITE artificial disc versus lumbar fusion: part I: evaluation of clinical outcomes. *Spine* 2005;30(14):1565-75.
- (18) Bogduk N. *Clinical anatomy of the lumbar spine and sacrum*. Third ed. ed. New York: Churchill Livingstone; 1997.
- (19) Borenstein DG, O'Mara JWJ, Boden SD, Lauerman WC, Jacobson A, Platenberg C, et al. The value of magnetic resonance imaging of the lumbar spine to predict low-back pain in asymptomatic subjects: a seven-year follow-up study. *J Bone Joint Surg Am* 2001;83-A(9):1306-11.
- (20) Borge JA, Leboeuf-Yde C, Lothe J. Prognostic values of physical examination findings in patients with chronic low back pain treated conservatively: a systematic literature review. *J Manipulative Physiol Ther* 2001;24(4):292-5.
- (21) Boswell MV, Singh V, Staats PS, Hirsch JA. Accuracy of precision diagnostic blocks in the diagnosis of chronic spinal pain of facet or zygoapophysial origin: a systematic review. *Pain Physician* 2003;6(4):449-56.
- (22) Bozzao A, Gallucci M, Masciocchi C, Aprile I, Barile A, Passariello R. Lumbar disk herniation: MR imaging assessment of natural history in patients treated without surgery. *Radiology* 1992;185(1):135-41.
- (23) Brady JR, Dean JB, Skinner TM, Gross MT. Limb length inequality: clinical implications for assessment and intervention. *J Orthop Sports Phys Ther* 2003;33(5):221-34.
- (24) Brage S, Lærum E. Rygglidelser i Norge - en epidemiologisk beskrivelse. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1999;119:1619-23.

- (25) Breslau J, Jarvik JG, Haynor DR, Longstreth WTJ, Kent DL, Maravilla KR. MR contrast media in neuroimaging: a critical review of the literature. *AJNR Am J Neuroradiol* 1999;20(4):670-5.
- (26) Bressler HB, Keyes WJ, Rochon PA, Badley E. The prevalence of low back pain in the elderly. A systematic review. *Spine* 1999;24(17):1813-19.
- (27) Bronfort G, Haas M, Evans RL, Bouter LM. Efficacy of spinal manipulation and mobilization for low back pain and neck pain: a systematic review and best evidence synthesis. *Spine J* 2004;4(3):335-56.
- (28) Brox JI, Sørensen R, Friis A, Nygaard O, Indahl A, Keller A, et al. Randomized clinical trial of lumbar instrumented fusion and cognitive intervention and exercises in patients with chronic low back pain and disc degeneration. *Spine* 2003;28(17):1913-21.
- (29) Burdorf A, Van Der Steenhoven GA, Tromp-Klaren EG. A one-year prospective study on back pain among novice golfers. *Am J Sports Med* 1996;24(5):659-64.
- (30) Burton AK, Balague F, Cardon G, Eriksen HR, Henrotin Y, Lahad A, et al. Chapter 2. European guidelines for prevention in low back pain: November 2004. *Eur Spine J* 2006;15(Suppl 2):S136-68.
- (31) Burton AK, McClune TD, Clarke RD, Main CJ. Long-term follow-up of patients with low back pain attending for manipulative care: outcomes and predictors. *Man Ther* 2004;9(1):30-5.
- (32) Burton AK, Tillotson KM, Main CJ, Hollis S. Psychosocial predictors of outcome in acute and subchronic low back trouble. *Spine* 1995;20(6):722-8.
- (33) Burton AK, Tillotson KM, Symonds TL, Burke C, Mathewson T. Occupational risk factors for for the first-onset and subsequent course of low back trouble: A study of serving police officers. *Spine* 1996;21(22):2612-20.
- (34) Cameron T. Safety and efficacy of spinal cord stimulation for the treatment of chronic pain: a 20-year literature review. *Journal of Neurosurgery* 2004 Mar;100(3:Suppl Spine):Suppl-67.
- (35) Cardon GM, De Clercq DL, De Bourdeaudhuij IM. Back education efficacy in elementary schoolchildren: a 1-year follow-up study. *Spine* 2002;27(3):299-305.
- (36) Carr JL, Klaber Moffett JA, Howarth E, Richmond SJ, Torgerson DJ, Jackson DA, et al. A randomized trial comparing a group exercise programme for back pain patients with individual physiotherapy in a severely deprived area. *Disabil Rehabil* 2005;27(16):929-37.
- (37) Carragee EJ, Alamin TF, Miller JL, Carragee JM. Discographic, MRI and psychosocial determinants of low back pain disability and remission: a prospective study in subjects with benign persistent back pain. *Spine* 2005;5(1):24-35.
- (38) Carragee EJ, Hannibal M. Diagnostic evaluation of low back pain. *Orthop Clin North Am* 2004;35(1):7-16.
- (39) Cedraschi C, Allaz AF. How to identify patients with a poor prognosis in daily clinical practice. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2005;19(4):577-91.
- (40) Charney W. The lift team method for reducing back injuries. A 10 hospital study. *AAOHN* 1997;45(6):300-4.
- (41) Cherkin DC, Sherman KJ, Deyo RA, Shekelle PG. A review of the evidence for the effectiveness, safety, and cost of acupuncture, massage therapy, and spinal manipulation for back pain. *Ann Intern Med* 2003;138(11):898-906.
- (42) Clarke JA, van Tulder MW, Blomberg SE, de Vet HC, van der Heijden GJ, Bronfort G. Traction for low-back pain with or without sciatica. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005;(4):CD003010.
- (43) Coats TL, Borenstein DG, Nangia NK, Brown MT. Effects of valdecoxib in the treatment of chronic low back pain: results of a randomized, placebo-controlled trial. *Clin Ther* 2004;26(8):1249-60.
- (44) Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2 ed. Lawrence Earlbaum Associates; Hillsdale, New Jersey; 1988.
- (45) Cohen SP, Larkin TM, Barna SA, Palmer WE, Hecht AC, Stojanovic MP. Lumbar discography: a comprehensive review of outcome studies, diagnostic accuracy, and principles. *Reg Anesth Pain Med* 2005;30:163-83.
- (46) Committee on Clinical Practice Guidelines. *Clinical practice guidelines: Directions for a new program*. Washington, DC: National Academy Press; 1990.
- (47) COST B13. European guidelines for the management of low back pain. *Eur Spine J* 2006;15(Suppl 2):S125-7.
- (48) Coste J, Delecoeuillierie G, Cohen de LA, Le Parc JM, Paolaggi JB. Clinical course and prognostic factors in acute low back pain: an inception cohort study in primary care practice. *BMJ* 1994 Feb 26;308(6928):577-80.
- (49) Crawshaw C, Frazer AM, Merriam WF, Mulholland RC, Webb JK. A comparison of surgery and chemonucleolysis in the treatment of sciatica. A prospective randomized trial. *Spine* 1984;9(2):195-8.

- (50) Croft P, Papageorgiou AC, McNally R. Low back pain. Health care needs assessment. Second Series. Oxford Radcliffe Medical Press; 1997. p. 129-82.
- (51) Croft PR, Papageorgiou AC, Thomas E, Macfarlane GJ, Silman AJ. Short-term physical risk factors for new episodes of low back pain. Prospective evidence from the South Manchester Back Pain Study. *Spine* 1999;24(15):1556-61.
- (52) Crook J, Milner R, Schultz IZ, Stringer B. Determinants of occupational disability following a low back injury: a critical review of the literature. *J Occup Rehabil* 2002;12(4):277-95.
- (53) Dabezies EJ, Langford K, Morris J, Shields CB, Wilkinson HA. Safety and efficacy of chymopapain (Discase) in the treatment of sciatica due to a herniated nucleus pulposus. Results of a randomized, double-blind study. *Spine* 1988;13(5):561-5.
- (54) Daltroy LH, Iversen MD, Larson MG, Lew R, Wright E, Ryan J, et al. A controlled trial of an educational program to prevent low back injuries. *N Engl J Med* 1997;337(5):322-8.
- (55) Damush TM, Weinberger M, Perkins SM, Rao JK, Tierney WM, Qi R, et al. The long-term effects of a self-management program for inner-city primary care patients with acute low back pain. *Arch Intern Med* 2003;163(21):2632-8.
- (56) Danneels LA, Vanderstraeten GG, Cambier DC, Witvrouw EE, De Cuyper HJ. CT imaging of trunk muscles in chronic low back pain patients and healthy control subjects. *Eur Spine J* 2000;9(4):266-72.
- (57) de Craen AJ, Di Giulio G, Lampe-Schoenmaeckers JE, Kessels AG, Kleijnen J. Analgesic efficacy and safety of paracetamol-codeine combinations versus paracetamol alone: a systematic review. *BMJ* 1996;313(7053):321-5.
- (58) de Kleuver M, Oner FC, Jacobs WC. Total disc replacement for chronic low back pain: background and a systematic review of the literature. *Eur Spine J* 2003;12(2):108-16.
- (59) Defrin R, Ben Benyamin S, Aldubi RD, Pick CG. Conservative correction of leg-length discrepancies of 10mm or less for the relief of chronic low back pain. *Arch Phys Med Rehabil* 2005;86(11):2075-80.
- (60) Departementene. Sammen for fysisk aktivitet: Handlingsplan for fysisk aktivitet 2005-2009. Oslo; 2005.
- (61) Deville WL, van der Windt DA, Dzaferagic A, Bezemer PD, Bouter LM. The test of Lasegue: systematic review of the accuracy in diagnosing herniated discs. *Spine* 2000;25(9):1140-7.
- (62) Deyo RA, Diehl AK. Cancer as a cause of back pain: frequency, clinical presentation, and diagnostic strategies. *J Gen Intern Med* 1988 May;3(3):230-8.
- (63) Deyo RA, Diehl AK. Psychosocial predictors of disability in patients with low back pain. *J Rheumatol* 1988;15(10):1557-64.
- (64) Deyo RA, Rainville J, Kent DL. What can the history and physical examination tell us about low back pain? *JAMA* 1992;268(6):760-5.
- (65) Deyo RA, Weinstein JN. Low back pain. *N Engl J Med* 2001;344(5):363-70.
- (66) Dresler RL, Le Parc JM, Velicitat P, Llieu PL. Oral meloxicam is effective in acute sciatica: two randomised, double-blind trials versus placebo or diclofenac. *Inflamm Res* 2001;50(Suppl 1):S17-23.
- (67) Dullerud R, Graver V, Haakonsen M, Haaland AK, Loeb M, Magnaes B. Influence of fibrinolytic factors on scar formation after lumbar discectomy. A magnetic resonance imaging follow-up study with clinical correlation performed 7 years after surgery. *Spine* 1998;23(13):1464-9.
- (68) Dullerud R, Johansen JG, Johnsen UL, Magnæs B. Differentiation between contained and noncontained lumbar disk hernias by CT and MR imaging. *Acta Radiol* 1995;36(5):491-6.
- (69) Dullerud R, Nakstad PH. CT changes after conservative treatment for lumbar disk herniation. *Acta Radiol* 1994;35(5):415-9.
- (70) Dyvorak J, Gauchat MH, Valach L. The outcome of surgery for lumbar disc herniation. I. A 4-17 years' follow-up with emphasis on somatic aspects. *Spine* 1988;13(12):1418-22.
- (71) Ejeskär A, Nachemson A, Herberts P, Lysell E, Andersson G, Irstam L, et al. Surgery versus chemonucleolysis for herniated lumbar discs. A prospective study with random assignment. *Clin Orthop Relat Res* 1983;(174):236-42.
- (72) Eriksen HR, Ursin H. Subjective health complaints, sensitization, and sustained cognitive activation (stress). *J Psychosom Res* 2004;56(4):445-8.
- (73) Espeland A, Albrektsen G, Larsen JL. Røntgen lumbosakralcolumna - er henvisningene i samsvar med kliniske anbefalinger? *Tidsskr Nor Lægeforen* 1999;1991(15):2219-23.
- (74) European Commission Research Directorate General. Cost Action B13. Low back pain: Guidelines for its management. Pelvic Girdle Pain. <http://www.backpaineurope.org/> 2006 Available from: URL: <http://www.backpaineurope.org/>
- (75) Evensen S, Spigset O, Slørdal L. Cox-2-hemmere: et skritt frem og to tilbake. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2005;125(7):875-8.
- (76) Everett CR, Shah RV, Sehgal N, McKenzie-Brown AM. A systematic review of diagnostic utility of selective nerve root blocks. *Pain Physician* 2005;8(2):225-33.

- (77) Fairbank J, Frost H, Wilson-MacDonald J, Yu LM, Barker K, Collins R, et al. Randomised controlled trial to compare surgical stabilisation of the lumbar spine with an intensive rehabilitation programme for patients with chronic low back pain: the MRC spine stabilisation trial. *BMJ* 2005;330(7502):1233.
- (78) Faucett J. Chronic low back pain: early interventions. *Annu Rev Nurs Res* 1999;17:155-82.
- (79) Ferreira PH, Ferreira ML, Hodges PW. Changes in recruitment of the abdominal muscles in people with low back pain: ultrasound measurement of muscle activity. *Spine* 2004;29(22):2560-6.
- (80) Fishbain D. Evidence-based data on pain relief with antidepressants. *Ann Med* 2000;32(5):305-16.
- (81) Foster L, Clapp L, Erickson M, Jabbari B. Botulinum toxin A and chronic low back pain: a randomized, double-blind study. *Neurology* 2001 May 22;56(10):1290-3.
- (82) Frankel R, Stein JS. *The Four Habits of Highly Effective Clinicians: A Practical Guide*. Los Angeles: Kaiser Permanente; 1996.
- (83) Fransen M, Woodward M, Norton R, Coggan C, Dawe M, Sheridan N. Risk factors associated with the transition from acute to chronic occupational back pain. *Spine* 2002;27(1):92-8.
- (84) Fraser RD. Chymopapain for the treatment of intervertebral disc herniation. A preliminary report of a double-blind study. *Spine* 1982;7(6):608-12.
- (85) Freedman BA, Cohen SP, Kuklo TR, Lehman RA, Larkin P, Giuliani JR. Intradiscal electrothermal therapy (IDET) for chronic low back pain in active-duty soldiers: 2-year follow-up. *Spine J* 2003;3(6):502-9.
- (86) Freeman BJ, Fraser RD, Cain CM, Hall DJ, Chapple DC. A randomized, double-blind, controlled trial: intradiscal electrothermal therapy versus placebo for the treatment of chronic discogenic low back pain. *Spine* 2005;30(21):2369-77.
- (87) Friedrich M, Gittler G, Arendasy M, Friedrich KM. Long-term effect of a combined exercise and motivational program on the level of disability of patients with chronic low back pain. *Spine* 2005;30(9):995-1000.
- (88) Fries JW, Abodeely DA, Vijungco JG, Yeager VL, Gaffey WR. Computed tomography of herniated and extruded nucleus pulposus. *J Comput Assist Tomogr* 1982;6(5):874-87.
- (89) Fritz JM, George SZ, Delitto A. The role of fear-avoidance beliefs in acute low back pain: relationships with current and future disability and work status. *Pain* 2001;94(1):7-15.
- (90) Fritzell P, Hägg O, Nordwall A, Swedish Lumbar Spine Study Group. Complications in lumbar fusion surgery for chronic low back pain: comparison of three surgical techniques used in a prospective randomized study. A report from the Swedish Lumbar Spine Study Group. *Eur Spine J* 2003;12(2):178-89.
- (91) Fritzell P, Hägg O, Wessberg P, Nordwall A, Swedish Lumbar Spine Study Group. Volvo Award Winner in Clinical Studies: Lumbar fusion versus nonsurgical treatment for chronic low back pain: a multicenter randomized controlled trial from the Swedish Lumbar Spine Study Group. *Spine* 2001;26(23):2521-32.
- (92) Fritzell P, Hägg O, Wessberg P, Nordwall A, Swedish Lumbar Spine Study Group. Chronic low back pain and fusion: a comparison of three surgical techniques: a prospective multicenter randomized study from the Swedish lumbar spine study group. *Spine* 2002;27(11):1131-41.
- (93) Frost H, Lamb SE, Doll HA, Carver PT, Stewart-Brown S. Randomised controlled trial of physiotherapy compared with advice for low back pain. *BMJ* 2004;329(7468):708.
- (94) Frymoyer JW. Predicting disability from low back pain. *Clin Orthop Relat Res* 1992;(279):101-9.
- (95) Furlan AD, Brosseau L, Imamura M, Irvin E. Massage for low-back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane Collaboration Back Review Group. *Spine* 2002;27(17):1896-910.
- (96) Furlan AD, van Tulder M, Cherkin D, Tsukayama H, Lao L, Koes B, et al. Acupuncture and dry-needling for low back pain: an updated systematic review within the framework of the cochrane collaboration. *Spine* 2005;30(8):944-63.
- (97) Fürst medisinske laboratorium. *Veiledning for brukere av laboratoriet*. Oslo; 1996.
- (98) Gagnier JJ, Chrusaski S, Manheimer E. Harpogophytum procumbens for osteoarthritis and low back pain: a systematic review. *BMC Complement Altern Med* 2004;4:13.
- (99) Gatchel RJ, Polatin PB, Mayer TG. The dominant role of psychosocial risk factors in the development of chronic low back pain disability. *Spine* 1995;20(24):2702-9.
- (100) Georgy BA, Hesselink JR, Middleton MS. Fat-suppression contrast-enhanced MRI in the failed back surgery syndrome: a prospective study. *Neuroradiology* 1995;37(1):51-7.
- (101) Gheldof EL, Vinck J, Vlaeyen JW, Hidding A, Crombez G. The differential role of pain, work characteristics and pain-related fear in explaining back pain and sick leave in occupational settings. *Pain* 2005;113(1-2):71-81.
- (102) Gibson JN, Grant IC, Waddell G. The Cochrane review of surgery for lumbar disc prolapse and degenerative lumbar spondylosis. *Spine* 1999;24(17):1820-32.
- (103) Gibson JN, Waddell G. Surgery for degenerative lumbar spondylosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005;(4):CD001352.
- (104) Gilbert FJ, Grant AM, Gillan MG, Vale L, Scott NW, Campbell MK, et al. Does early imaging influence management and improve outcome in patients with low back pain? A pragmatic randomised controlled trial. *Health Technol Assess* 2004;8(17):iii, 1-131.

- (105) Gilbert FJ, Grant AM, Gillan MG, Vale LD, Campbell MK, Scott NW, et al. Low back pain: influence of early MR imaging or CT on treatment and outcome—multicenter randomized trial. *Radiology* 2004;231(2):343-51.
- (106) Gillan MG, Gilbert FJ, Andrew JE, Grant AM, Wardlaw D, Valentine NW, et al. Influence of imaging on clinical decision making in the treatment of lower back pain. *Radiology* 2001;2002(2):393-9.
- (107) Glenton C. Developing patient-centred information for back pain sufferers. *Health Expect* 2002;5(4):319-29.
- (108) Glenton C. Chronic back pain sufferers—striving for the sick role. *Soc Sci Med* 2003;57(11):2243-52.
- (109) Glomsrod B, Lonn JH, Soukup MG, Bo K, Larsen S. "Active back school", prophylactic management for low back pain: three-year follow-up of a randomized, controlled trial. *J Rehabil Med* 2001;33(1):26-30.
- (110) Goldie I. A clinical trial with indomethacin (indomee(R)) in low back pain and sciatica. *Acta Orthop Scand* 1968;39(1):117-28.
- (111) Grotle M, Brox JI, Veierod MB, Glomsrod B, Lonn JH, Vollestad NK. Clinical course and prognostic factors in acute low back pain: patients consulting primary care for the first time. *Spine* 2005;30(8):976-82.
- (112) Grotle M, Vollestad NK, Brox JI. Screening for yellow flags in first-time acute low back pain: reliability and validity of a Norwegian version of the Acute Low Back Pain Screening Questionnaire. *Clin J Pain* 2006;22(5):458-67.
- (113) Grotle M, Vollestad NK, Veierod MB, Brox JI. Fear-avoidance beliefs and distress in relation to disability in acute and chronic low back pain. *Pain* 2004;112(3):343-52.
- (114) Grunnesjo MI, Bogefeldt JP, Svardsudd KF, Blomberg SI. A randomized controlled clinical trial of stay-active care versus manual therapy in addition to stay-active care: functional variables and pain. *J Manipulative Physiol Ther* 2004;27(7):431-41.
- (115) Guzman J, Esmail R, Karjalainen K, Malmivaara A, Irvin E, Bombardier C. Multidisciplinary bio-psycho-social rehabilitation for chronic low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002;(1):CD000963.
- (116) Gyntelberg F. One year incidence of low back pain among male residents of Copenhagen aged 40-59. *Dan Med Bull* 1974;21(1):30-6.
- (117) Hadler NM, Curtis P, Gillings DB, Sinnett S. A benefit of spinal manipulation as adjunctive therapy for acute low-back pain: a stratified controlled trial. *Spine* 1987;12(7):702-6.
- (118) Hagen EM, Eriksen HR, Ursin H. Does early intervention with a light mobilization program reduce long-term sick leave for low back pain? *Spine* 2000;25(15):1973-6.
- (119) Hagen KB, Hilde G, Jamtvedt G, Winnem M. Bed rest for acute low-back pain and sciatica. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004;(4):CD001254.
- (120) Hagen KB, Tambs K, Bjerkedal T. A prospective cohort study of risk factors for disability retirement because of back pain in the general working population. *Spine* 2002;27(16):1790-6.
- (121) Hagen KB, Thune O. Work incapacity from low back pain in the general population. *Spine* 1998;23(19):2091-5.
- (122) Haldorsen EM, Grasdal AL, Skoune JS, Risa AE, Kronholm K, Ursin H. Is there a right treatment for a particular patient group? Comparison of ordinary treatment, light multidisciplinary treatment, and extensive multidisciplinary treatment for long-term sick-listed employees with musculoskeletal pain. *Pain* 2002;95(1-2):49-63.
- (123) Haldorsen EM, Kronholm K, Skoune JS, Ursin H. Multimodal cognitive behavioral treatment of patients sicklisted for musculoskeletal pain: a randomized controlled study. *Scand J Rheumatol* 1998;27(1):16-25.
- (124) Haldorsen EM, Kronholm K, Skoune JS, Ursin H. Predictors for outcome of a multi-modal cognitive behavioural treatment program for low back pain patients—a 12-month follow-up study. *Eur J Pain* 1998;2(4):293-307.
- (125) Harreby M, Hesselsoe G, Kjer J, Neergaard K. Low back pain and physical exercise in leisure time in 38-year-old men and women: a 25-year prospective cohort study of 640 school children. *Eur Spine J* 1997;6(3):181-6.
- (126) Hartvigsen J, Lings S, Leboeuf-Yde C, Bakketeig L. Psychosocial factors at work in relation to low back pain and consequences of low back pain; a systematic, critical review of prospective cohort studies. *Occup Environ Med* 2004;61(1):e2.
- (127) Hasenbring M, Ulrich HW, Hartmann M, Soyka D. The efficacy of a risk factor-based cognitive behavioral intervention and electromyographic biofeedback in patients with acute sciatic pain. An attempt to prevent chronicity. *Spine* 1999;24(23):2525-35.
- (128) Haugli L, Strand E, Finset A. How do patients with rheumatic disease experience their relationship with their doctors? A qualitative study of experiences of stress and support in the doctor-patient relationship. *Patient Educ Couns* 2004;52(2):169-74.
- (129) Hay EM, Mullis R, Lewis M, Vohora K, Main CJ, Watson P, et al. Comparison of physical treatments versus a brief pain-management programme for back pain in primary care: a randomised clinical trial in physiotherapy practice. *Lancet* 2005;365(9476):2024-30.

- [130] Hayden JA, van Tulder MW, Malmivaara A, Koes BW. Exercise therapy for treatment of non-specific low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005;(3):CD000335.
- [131] Hayden JA, van Tulder MW, Tomlinson G. Systematic review: strategies for using exercise therapy to improve outcomes in chronic low back pain.[Summary for patients in *Ann Intern Med*. 2005 May 3;142(9):172; PMID: 15867403]. *Annals of Internal Medicine* 2005 May 3;142(9):776-85.
- [132] Helewa A, Goldsmith CH, Lee P, Smythe HA, Forwell L. Does strengthening the abdominal muscles prevent low back pain-a randomized controlled trial. *J Rheumatol* 1999;26(8):1808-15.
- [133] Heliovaara M, Knekt P, Aromaa A. Incidence and risk factors of herniated lumbar intervertebral disc or sciatica leading to hospitalization. *J Chronic Dis* 1987;40(3):251-8.
- [134] Helmhout PH, Harts CC, Staal JB, Candel MJ, de Bie RA. Comparison of a high-intensity and a low-intensity lumbar extensor training program as minimal intervention treatment in low back pain: a randomized trial. *Eur Spine J* 2004;13(6):537-47.
- [135] Henriksen L, Schmidt K, Eskesen V, Jantzen E. A controlled study of microsurgical versus standard lumbar discectomy. *Br J Neurosurg* 1996;10(3):289-93.
- [136] Henry D, Lim LL, Garcia Rodriguez LA, Perez Gutthan S, Carson JL, Griffin M, et al. Variability in risk of gastrointestinal complications with individual non-steroidal anti-inflammatory drugs: results of a collaborative meta-analysis. *BMJ* 1996;312(7046):1563-66.
- [137] Hestbæk L, Leboeuf-Y de C, Manniche C. Low back pain: what is the long-term course? A review of studies of general patient populations. *Eur Spine J* 2003;12(2):149-65.
- [138] Hestbæk L, Leboeuf-Yde C. Are chiropractic tests for the lumbo-pelvic spine reliable and valid? A systematic critical literature review. *J Manipulative Physiol Ther* 2000;23(4):258-75.
- [139] Heymans MW, van Tulder MW, Esmail R, Bombardier C, Koes BW. Back schools for non-specific low-back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004;(4):CD000261.
- [140] Hickey M, Buick RG. Bilateral congenital lumbar hernia. *Ir J Med Sci* 1982;151(12):388-9.
- [141] Hides JA, Richardson CA, Jull GA. Multifidus muscle recovery is not automatic after resolution of acute, first-episode low back pain. *Spine* 1996;21(23):2763-9.
- [142] Hides JA, Stokes MJ, Saide M, Jull GA, Cooper DH. Evidence of lumbar multifidus muscle wasting ipsilateral to symptoms in patients with acute/subacute low back pain. *Spine* 1994;19(2):165-72.
- [143] Hilde G, Hagen KB, Jamtvedt G. Advice to stay active as a single treatment for low back pain and sciatica. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002;(2):CD003632.
- [144] Hildebrandt VH, Bongers PM, Dul J, van Dijk FJ, Kemper HC. The relationship between leisure time, physical activities and musculoskeletal symptoms and disability in worker populations. *Int Arch Occup Environ Health* 2000;73(8):507-18.
- [145] Hlobil H, Staal JB, Twisk J, Koke A, Ariens G, Smid T, et al. The effects of a graded activity intervention for low back pain in occupational health on sick leave, functional status and pain: 12-month results of a randomized controlled trial. *J Occup Rehabil* 2005;15(4):569-80.
- [146] Hodges PW, Richardson CA. Inefficient muscular stabilization of the lumbar spine associated with low back pain. A motor control evaluation of transversus abdominis. *Spine* 1996;21(22):2640-50.
- [147] Hollingworth W, Gray DT, Martin BI, Sullivan SD, Deyo RA, Jarvik JG. Rapid magnetic resonance imaging for diagnosing cancer-related low back pain. *J Gen Intern Med* 2003;18(4):303-12.
- [148] Hoogendoorn WE, van Poppel MN, Bongers PM, Koes BW, Bouter LM. Systematic review of psychosocial factors at work and private life as risk factors for back pain. *Spine* 2000;25(16):2114-25.
- [149] Hueftle MG, Modic MT, Ross JS, Masaryk TJ, Carter JR, Wilber RG, et al. Lumbar spine: postoperative MR imaging with Gd-DTPA. *Radiology* 1988;167(3):817-24.
- [150] Hultman G, Nordin M, Saraste H, Ohlson H. Body composition, endurance, strength, cross-sectional area, and density of MM erector spinae in men with and without low back pain. *J Spinal Disord* 1993;6(2):114-23.
- [151] Hunskaar S, Fosse A, Hetlevik I, Hjortdahl P, Holtedahl K, Sandvik H. *Allmenntmedisin*. 2. utg. ed. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2003.
- [152] Hunt DG, Zuberbier OA, Kozlowski AJ, Berkowitz J, Schultz IZ, Milner RA, et al. Are components of a comprehensive medical assessment predictive of work disability after an episode of occupational low back trouble? *Spine* 2002;27(23):2715-9.
- [153] Hunter J. Medical history and chronic pain. *Pain* 2001;17(4 Suppl):S20-5.
- [154] Hurley DA, McDonough SM, Dempster M, Moore AP, Baxter GD. A randomized clinical trial of manipulative therapy and interferential therapy for acute low back pain. *Spine* 2004;29(20):2207-16.
- [155] Hurwitz EL, Morgenstern H, Harber P, Kominski GF, Belin TR, Yu F, et al. A randomized trial of medical care with and without physical therapy and chiropractic care with and without physical modalities for patients with low back pain: 6-month follow-up outcomes from the UCLA low back pain study. *Spine* 2002;27(20):2193-204.

- (156) Ihlebæk C, Eriksen HR. Myths and perceptions of back pain in the Norwegian population, before and after the introduction of guidelines for acute back pain. *Scand J Public Health* 2005;33(5):401-6.
- (157) Inanici F, Yunus MB, Aldag JC. Clinical features and psychologic factors in regional soft tissue pain: Comparison with fibromyalgia syndrome. *J Musculoskeletal Pain* 1999;7(1/2):293-301.
- (158) Indahl A, Haldorsen EH, Holm S, Reikeraas O, Ursin H. Five-year follow-up study of a controlled clinical trial using light mobilization and an informative approach to low back pain. *Spine* 1998;23(23):2625-30.
- (159) Indahl A, Velund L, Reikeraas O. Good prognosis for low back pain when left untampered. *Spine* 1995;20(4):473-7.
- (160) Jackson RP, Becker GJ, Jacobs RR, Montesano PX, Cooper BR, McManus GE. The neuroradiographic diagnosis of lumbar herniated nucleus pulposus: I. A comparison of computed tomography (CT), myelography, CT-myelography, discography, and CT-discography. *Spine* 1989;14(12):1356-61.
- (161) Jackson RP, Cain JEJ, Jacobs RR, Cooper BR, McManus GE. The neuroradiographic diagnosis of lumbar herniated nucleus pulposus: II. A comparison of computed tomography (CT), myelography, CT-myelography, and magnetic resonance imaging. *Spine* 1989;14(12):1362-7.
- (162) Jarvik JG, Deyo RA. Diagnostic evaluation of low back pain with emphasis on imaging. *Ann Intern Med* 2002;137(7):586-97.
- (163) Jarvik JG, Hollingworth W, Heagerty P, Haynor DR, Boyko EJ, Deyo RA. Three-year incidence of low back pain in an initially asymptomatic cohort: clinical and imaging risk factors. *Spine* 2005;30(13):1541-8.
- (164) Jarvik JG, Hollingworth W, Martin B, Emerson SS, Gray DT, Overman S, et al. Rapid magnetic resonance imaging vs radiographs for patients with low back pain: a randomized controlled trial. *JAMA* 2003;289(21):2810-8.
- (165) Jarvik JJ, Hollingworth W, Heagerty P, Haynor DR, Deyo RA. The Longitudinal Assessment of Imaging and Disability of the Back (LAIDBack) Study: baseline data. *Spine* 2001;26(10):1158-66.
- (166) Javid MJ. A 1- to 4-year follow-up review of treatment of sciatica using chemonucleolysis or laminectomy. *J Neurosurg* 1992;76(2):184-90.
- (167) Jellema P, van der Windt DA, van der Horst HE, Twisk JW, Stalman WA, Bouter LM. Should treatment of (sub)acute low back pain be aimed at psychosocial prognostic factors? Cluster randomised clinical trial in general practice.[see comment]. *BMJ* 2005 Jul 9;331(7508):84.
- (168) Jensen MP, Nielson WR, Kerns RD. Toward the development of a motivational model of pain self-management. *J Pain* 2003;4(9):477-92.
- (169) Johnson E. Standardized measurements of lateral spinal flexion and its use in evaluation of the effect of treatment of chronic low back pain. *Ups J Med Sci* 1990;95(1):75-86.
- (170) Joines JD, McNutt RA, Carey TS, Deyo RA, Rouhani R. Finding cancer in primary care outpatients with low back pain: a comparison of diagnostic strategies. *J Gen Intern Med* 2001;16(1):14-23.
- (171) Kalimo H, Rantanen J, Viljanen T, Einola S. Lumbar muscles: structure and function. *Ann Med* 1989;21(5):353-9.
- (172) Karjalainen K, Malmivaara A, van Tulder MW, Roine R, Jauhianien M, Hurri H, et al. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for subacute low back pain among working age adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003;2:CD002193.
- (173) Katz N, Rodgers DB, Krupa D, Reicin D. Onset of pain relief with rofecoxib in chronic low back pain: results of two four-week, randomized, placebo-controlled trials. *Curr Med Res Opin* 2004;20(5):651-8.
- (174) Kauppila LI, Tallroth K. Postmortem angiographic findings for arteries supplying the lumbar spine: their relationship to low-back symptoms. *J Spinal Disord* 1993;6(2):124-9.
- (175) Kendrick D, Fielding K, Bentley E, Kerlake R, Miller P, Pringle M. Radiography of the lumbar spine in primary care patients with low back pain: randomised controlled trial. *BMJ* 2001;322(7283):400-5.
- (176) Kent DL, Haynor DR, Larson EB, Deyo RA. Diagnosis of lumbar spinal stenosis in adults: a metaanalysis of the accuracy of CT, MR, and myelography. *AJR Am J Roentgenol* 1992;158(5):1135-44.
- (177) Kent P, Marks D, Pearson W, Keating J. Does clinician treatment choice improve the outcomes of manual therapy for nonspecific low back pain? A metaanalysis. *J Manipulative Physiol Ther* 2005;28(5):312-22.
- (178) Kerns RD, Habib S. A critical review of the pain readiness to change model. *J Pain* 2004;5(7):357-67.
- (179) Kerry S, Hilton S, Patel S, Dundas D, Rink E, Lord J. Routine referral for radiography of patients presenting with low back pain: is patients' outcome influenced by GPs' referral for plain radiography? *Health Technol Assess* 2000;4(20):i-iv, 1-119.
- (180) Khadilkar A, Milne S, Brosseau L, Robinson V, Saginur M, Shea B, et al. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for chronic low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;(3):CD003008.
- (181) Kjaer P, Leboeuf-Yde C, Korsholm L, Sorensen JS, Bendix T. Magnetic resonance imaging and low back pain in adults: a diagnostic imaging study of 40-year-old men and women. *Spine* 2005;30(10):1173-80.

- [182] Klaber Moffett JA, Hughes GI, Griffiths P. A longitudinal study of low back pain in student nurses. *Int J Nurs Stud* 1993;30(3):197-212.
- [183] Koes BW, Scholten RJ, Mens JM, Bouter LM. Efficacy of non-steroidal anti-inflammatory drugs for low back pain: a systematic review of randomised clinical trials. *Ann Rheum Dis* 1997;56(4):214-23.
- [184] Kominski GF, Heslin KC, Morgenstern H, Hurwitz EL, Harber PI. Economic evaluation of four treatments for low-back pain: results from a randomized controlled trial. *Med Care* 2005;43(5):428-35.
- [185] Kool JP, Oesch PR, Bachmann S, Knuesel O, Dierkes JG, Russo M, et al. Increasing days at work using function-centered rehabilitation in nonacute nonspecific low back pain: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil* 2005;86(5):857-64.
- [186] Korhonen T, Karppinen J, Paimela L, Malmivaara A, Lindgren KA, Jarvinen S, et al. The treatment of disc herniation-induced sciatica with infliximab: results of a randomized, controlled, 3-month follow-up study. *Spine* 2005;30(24):2724-8.
- [187] Koumantakis GA, Watson PJ, Oldham JA. Trunk muscle stabilization training plus general exercise versus general exercise only: randomized controlled trial of patients with recurrent low back pain. *Phys Ther* 2005;85(3):209-25.
- [188] Kovacs FM, Abraira V, Pena A, Martin-Rodriguez JG, Sanchez-Vera M, Ferrer E, et al. Effect of firmness of mattress on chronic non-specific low-back pain: randomised, double-blind, controlled, multicentre trial. *Lancet* 2003;362(9396):1599-604.
- [189] Kujala UM, Taimela S, Viljanen T, Jutila H, Viitasalo JT, Videman T, et al. Physical loading and performance as predictors of back pain in healthy adults. A 5-year prospective study. *Eur J Appl Physiol Occup Physiol* 1996;73(5):452-8.
- [190] Laasonen EM. Atrophy of sacrospinal muscle groups in patients with chronic, diffusely radiating lumbar back pain. *Neuroradiology* 1984;26(1):9-13.
- [191] Lærum E. Frisk, syk eller bare plaget? Innføring i medisinsk nøkkeltunnskap. Bergen: Fagbokforlaget; 2005.
- [192] Lærum E, Dullerud R, Grundnes O, Haagensen Ø, Indahl A, Ljunggren AE. Lumbalt skiveprolaps med rotaffeksjon. Oslo: Senter for medisinsk metodevurdering; 2001. Report No.: nr 1/2001.
- [193] Lærum E, Indahl A, Skouen JS. What is "the good back-consultation"? A combined qualitative and quantitative study of chronic low back pain patients' interaction with and perceptions of consultations with specialists. *J Rehabil Med* 2006;38(4):255-62.
- [194] Leboeuf-Yde C, Kyvik KO, Bruun NH. Low back pain and lifestyle. Part II: Obesity. Information from a population-based sample of 29,424 twin subjects. *Spine* 1999;24(8):783-4.
- [195] Leboeuf-Yde C. Alcohol and low-back pain: a systematic literature review. *J Manipulative Physiol Ther* 2000;23(5):343-6.
- [196] Leboeuf-Yde C. Back pain—individual and genetic factors. *J Electromyogr Kinesiol* 2004;14(1):129-33.
- [197] Leboeuf-Yde C. Body weight and low back pain. A systematic literature review of 56 journal articles reporting on 65 epidemiologic studies. *Spine* 2000;25(2):226-37.
- [198] Leboeuf-Yde C, Kyvik KO, Bruun NH. Low back pain and lifestyle. Part I: Smoking. Information from a population-based sample of 29,424 twins. *Spine* 1998;23(20):2207-13.
- [199] Leboeuf-Yde C, Lauritsen JM, Lauritzen T. Why has the search for causes of low back pain largely been nonconclusive? *Spine* 1997;15(22):877-81.
- [200] Leino PI. Does leisure time physical activity prevent low back disorders? A prospective study of metal industry employees. *Spine* 1993;18(7):863-71.
- [201] Levinson W, Gorawara-Baht R, Lamb J. A study of patient clues and physician responses in primary care and surgical settings. *JAMA* 2000;284(8):1021-7.
- [202] Lewis JS, Hewitt JS, Billington L, Cole S, Byng J, Karayiannis S. A randomized clinical trial comparing two physiotherapy interventions for chronic low back pain. *Spine* 2005;30(7):711-21.
- [203] Ley P. Communicating with patients. Improving communication, satisfaction and compliance. London: Chapman & Hall; 1998.
- [204] Lillrank A. Back pain and the resolution of diagnostic uncertainty in illness narratives. *Soc Sci Med* 2003;57(6):1045-54.
- [205] Lindsey K, Bone I, Callander R. Neurology and neurosurgery illustrated. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1986.
- [206] Lindstrom I, Ohlund C, Eek C, Wallin L, Peterson LE, Fordyce WE, et al. The effect of graded activity on patients with subacute low back pain: a randomized prospective clinical study with an operant-conditioning behavioral approach. *Physical Therapy* 1992;72(4):279-90.
- [207] Lings S, Leboeuf-Y de C. Whole-body vibration and low back pain: A systematic, critical review of the epidemiological literature 1992-1999. *Int Arch Occup Environ Health* 2000;73(5):290-7.

- (208) Linton SJ. Occupational psychological factors increase the risk for back pain: a systematic review. *J Occup Rehabil* 2001;11(1):53-66.
- (209) Linton SJ, Gross D, Schultz IZ, Main C, Cote P, Pransky G, et al. Prognosis and the identification of workers risking disability: research issues and directions for future research. *J Occup Rehabil* 2005;15(4):459-74.
- (210) Linton SJ, Hallden K. Can we screen for problematic back pain? A screening questionnaire for predicting outcome in acute and subacute back pain. *Clin J Pain* 1998;14(3):209-15.
- (211) Littenberg B, Siegel A, Tosteson AN, Mead T. Clinical efficacy of SPECT bone imaging for low back pain. *J Nucl Med* 1995;36(9):1707-13.
- (212) Loisel P, Lemaire J, Poitras S, Durand MJ, Champagne F, Stock S, et al. Cost-benefit and cost-effectiveness analysis of a disability prevention model for back pain management: a six year follow up study. *Occup Environ Med* 2002;59(12):807-15.
- (213) Lygren H. Ryggbevegelse, opplevd funksjonsevne og smerteutbredelse hos pasienter med langvarige ryggplager. Hovedfagsoppgave i fysioterapi. Bergen: Seksjon for fysioterapivitenenskap, Universitetet i Bergen; 1998.
- (214) Macfadyen N, Maher CG, Adams R. Number of sampling movements and manual stiffness judgments. *J Manipulative Physiol Ther* 1998;21(9):604-10.
- (215) Magnussen L. Normative data for fleksibilitet i ryggen hos arbeidsføre kvinner i alderen 30-50 år. En sammenligning av bevegelse i ryggen hos arbeidsføre kvinner uten ryggplager og sykmeldte kvinner med ryggplager. Hovedfagsoppgave i fysioterapi. Bergen: Seksjon for fysioterapivitenenskap, Universitetet i Bergen; 1999.
- (216) Maguire P, Faulkner A, Booth K, Elliot C, Hillier V. Helping cancer patients disclose their concerns. *Eur J Cancer* 1996;32A(1):78-81.
- (217) Manek NJ, MacGregor AJ. Epidemiology of back disorders: prevalence, risk factors, and prognosis. *Curr Opin Rheumatol* 2005;17(2):134-40.
- (218) Manheimer E, White A, Berman B, Forys K, Ernst E. Meta-analysis: acupuncture for low back pain. *Ann Intern Med* 2005;142(8):651-63.
- (219) Mannion AF, Kaser L, Weber E, Rhyner A, Dvorak J, Muntener M. Influence of age and duration of symptoms on fibre type distribution and size of the back muscles in chronic low back pain patients. *Eur Spine J* 2000;9(4):273-81.
- (220) Matsui H, Kanamori M, Ishihara H, Yudoh K, Naruse Y, Tsuji H. Familial predisposition for lumbar degenerative disc disease. A case-control study. *Spine* 1998;23(9):1029-34.
- (221) Mayer TG, Gatchel RJ, Keeley J, McGeary D, Dersh J, Anagnostis C. A randomized clinical trial of treatment for lumbar segmental rigidity. *Spine* 2004;29(20):2199-205.
- (222) McIntosh A, Shaw CF. Barriers to patient information provision in primary care: patients' and general practitioners' experiences and expectations of information for low back pain. *Health Expect* 2003;6(1):19-29.
- (223) Meade TW, Dyer S, Browne W, Frank AO. Randomised comparison of chiropractic and hospital outpatient management for low back pain: results from extended follow up. *BMJ* 1995;311(7001):349-51.
- (224) Mellin G. Correlations of spinal mobility with degree of chronic low back pain after corrections for age and anthropometric factors. *Spine* 1987;12(5):464-8.
- (225) Milette PC, Fontaine S, Lepanto L, Dery R, Breton G. Clinical impact of contrast-enhanced MR imaging reports in patients with previous lumbar disk surgery. *AJR Am J Roentgenol* 1996;167(1):217-23.
- (226) Miller P, Kendrick D, Bentley E, Fielding K. Cost-effectiveness of lumbar spine radiography in primary care patients with low back pain. *Spine* 2002;27(20):2291-7.
- (227) Miranda H, Viikari-Juntura E, Martikainen R, Takala EP, Riihimäki H. Individual factors, occupational loading, and physical exercise as predictors of sciatic pain. *Spine* 2002;27(10):1102-9.
- (228) Modic MT, Obuchowski NA, Ross JS, Brant-Zawadzki MN, Groof PN, Mazanec DJ, et al. Acute low back pain and radiculopathy: MR imaging findings and their prognostic role and effect on outcome. *Radiology* 2005;237(2):597-604.
- (229) Molde HE, Grasdal A, Eriksen HR. Does early intervention with a light mobilization program reduce long-term sick leave for low back pain: a 3-year follow-up study. *Spine* 2003 Oct 15;28(20):2309-15.
- (230) Mullin WJ, Heithoff KB, Gilbert TJJ, Renfrew DL. Magnetic resonance evaluation of recurrent disc herniation: is gadolinium necessary? *Spine* 2000;25(12):1493-9.
- (231) Muralikuttan K. A prospective randomised trial of chemonucleolysis and conventional disc surgery in single level lumbar disc herniation. *Spine* 1992;17(4):381-7.
- (232) Muramatsu N, Liang J, Sugisawa H. Transitions in chronic low back pain in Japanese older adults: a sociomedical perspective. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 1997;52(4):S222-34.
- (233) Nasjonalt ryggnettverk. Akutte korsryggssmerter. Tverrfaglige kliniske retningslinjer. Oslo: Nasjonalt ryggnettverk; 2002.

- (234) Niedhammer I, Lert F, Marne MJ. Back pain and associated factors in French nurses. *Int Arch Occup Environ Health* 1994;66(5):349-57.
- (235) Niemisto L, Kalso E, Malmivaara A, Seitsalo S, Hurri H, Cochrane Back Review Group. Radiofrequency denervation for neck and back pain: a systematic review within the framework of the cochrane collaboration back review group. *Spine* 2003;28(16):1877-88.
- (236) Niemisto L, Rissanen P, Sarna S, Lathinen-Suopanki T, Lindgren KA, Hurri H. Cost-effectiveness of combined manipulation, stabilizing exercises, and physician consultation compared to physician consultation alone for chronic low back pain: a prospective randomized trial with 2-year follow-up. *Spine* 2005;30(10):1109-15.
- (237) Nuhr M, Horeauf K, Bertalanffy A, Bertalanffy P, Frickey N, Gore C, et al. Active warming during emergency transport relieves acute low back pain. *Spine* 2004;15(29):1499-503.
- (238) Nuwayhid IA, Stewart W, Johnson JV. Work activities and the onset of first-time low back pain among New York City fire fighters. *Am J Epidemiol* 1993;137(5):539-48.
- (239) Nygaard OP, Kloster R, Dullerud R, Jacobsen EA, Mellgren SI. No association between peridural scar and outcome after lumbar microdiscectomy. *Acta Neurochir (Wien)* 1997;139(12):1095-100.
- (240) Nygaard OP, Kloster R, Solberg T. Duration of leg pain as a predictor of outcome after surgery for lumbar disc herniation: a prospective cohort study with 1-year follow up. *J Neurosurg* 2000;92(Suppl 2):131-4.
- (241) Olerud HM, Saxebøl G. Diagnostic radiology in Norway from 1983 to 1993 - examination frequency and collective effective dose to patients. *Radiation Protection Dosimetry* 1997;74:247-60.
- (242) Oleske DM, Neelakantan J, Andersson GB, Hinrichs BG, Lavender SA, Morrissey MJ, et al. Factors affecting recovery from work-related, low back disorders in autoworkers. *Arch Phys Med Rehabil* 2004;85(8):1362-4.
- (243) Oliphant D. Safety of spinal manipulation in the treatment of lumbar disk herniations: a systematic review and risk assessment. *J Manipulative Physiol Ther* 2004;27(3):197-210.
- (244) Ostelo RW, de Vet HC, Waddell G, Kerckhoffs MR, Leffers P, van Tulder MW. Rehabilitation after lumbar disc surgery. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002;(2):CD003007.
- (245) Ottosson JO. Patient-läkarrelationen: läkekonst på vetenskaplig grund. Stockholm: Natur och kultur; 2003.
- (246) Oxman AD, Flottorp S, Cooper JG, Hjortdahl P, Sandberg S, Vorland LH. Nivået på dokumentasjonen og styrken på anbefalingene i kliniske retningslinjer. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2000;120(15):1791-5.
- (247) Pallas RM, Seger W, Adler JL, Ettlinger RE, Quaidoo EA, Lipetz R, et al. Etoricoxib reduced pain and disability and improved quality of life in patients with chronic low back pain: a 3 month, randomized, controlled trial. *Scand J Rheumatol* 2004;33(4):257-66.
- (248) Parkkola R, Rytokoski U, Kormanen M. Magnetic resonance imaging of the discs and trunk muscles in patients with chronic low back pain and healthy control subjects. *Spine* 1993;18(7):830-6.
- (249) Pendleton D, Schofield T, Tate P, Havelock P. *The New Consultation: Developing Doctor-patient Communication*. Oxford: Oxford University Press; 2003.
- (250) Pengel HM, Maher CG, Refshauge KM. Systematic review of conservative interventions for subacute low back pain. *Clin Rehabil* 2002;16(8):811-20.
- (251) Pengel LH, Herbert RD, Maher CG, Refshauge KM. Acute low back pain: systematic review of its prognosis. *BMJ* 2003;327(7410):323.
- (252) Pfirrmann CW, Dora C, Schmid MR, Zanetti M, Hodler J, Boos N. MR image-based grading of lumbar nerve root compromise due to disk herniation: reliability study with surgical correlation. *Radiology* 2004 Feb;230(2):583-8.
- (253) Philadelphia Panel. Philadelphia Panel evidence-based clinical practice guidelines on selected rehabilitation interventions for low back pain. *Phys Ther* 2001;(10):1641-74.
- (254) Picavet HS, Schuit AJ. Physical inactivity: a risk factor for low back pain in the general population? *J Epidemiol Community Health* 2003;57(7):517-8.
- (255) Pietri F, Leclerc A, Boitel L, Chastang JF, Morcet JF, Blondet M. Low-back pain in commercial travelers. *Scand J Work Environ Health* 1992;18(1):52-8.
- (256) Pincus T, Vlaeyen JW, Kendall NA, Von Korff MR, Kalauokalani DA, Reis S. Cognitive-behavioral therapy and psychosocial factors in low back pain: directions for the future. *Spine* 2002;27(5):E133-8.
- (257) Putzier M, Funk JF, Schneider SV, Gross C, Tohtz SW, Khodadadyan-Klostermann C, et al. Charite total disc replacement - clinical and radiographical results after an average follow-up of 17 years. *Eur Spine J* 2006;15(2):183-95.
- (258) Rasmussen FØ. *Kunnskapsbasert ryggomsorg for allmennleger*. Oslo: Ullevål sykehus; 2000.
- (259) Rattanatharn R, Sanjaroenuttikul N, Anadirekkul P, Chaivisate R, Wannasetta W. Effectiveness of lumbar traction with routine conservative treatment in acute herniated disc syndrome. *J Med Assoc Thai* 2004;87(Suppl 2):S272-7.
- (260) Ready AE, Boreskie SL, Law SA, Russell R. Fitness and lifestyle parameters fail to predict back injuries in nurses. *Can J Appl Physiol* 1993;18(1):80-90.

- (261) Rebain R, Baxter GD, McDonough S. A systematic review of the passive straight leg raising test as a diagnostic aid for low back pain (1989 to 2000). *Spine* 2002;27(17):E388-95.
- (262) Reiso H, Nygard JF, Jorgensen GS, Holanger R, Soldal D, Bruusgaard D. Back to work: predictors of return to work among patients with back disorders certified as sick: a two-year follow-up study. *Spine* 2003;28(13):1468-73.
- (263) Resnick DK, Choudri TF, Dailey AT, Groff MW, Khoo L, Matz PG, et al. Guidelines for the performance of fusion procedures for degenerative disease of the lumbar spine. Part 6: magnetic resonance imaging and discography for patient selection for lumbar fusion. *J Neurosurg Spine* 2005;2(6):662-9.
- (264) Richardson JK, Chung T, Schultz JS, Hurvitz E. A familial predisposition towards lumbar disc injury. *Spine* 1997;22(13):1487-92.
- (265) Riew KD, Yin Y, Gilula L, Bridwell KH, Lenke LG, Laurysen C, et al. The effect of nerve-root injections on the need for operative treatment of lumbar radicular pain. A prospective, randomized, controlled, double-blind study. *J Bone Joint Surg Am* 2000;82-A(11):1589-93.
- (266) Rikstrygdeverket. Tygdestatistisk årbok 2004. 20. årg. ed. Oslo: Rikstrygdeverket. Utredningsavdelingen; 2004.
- (267) Roland M, Fairbank J. The Roland-Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Questionnaire. *Spine* 2000;15(25):3115-24.
- (268) Ross JS, Masary TJ, Schrader M, Gentili A, Bohlman H, Modic MT. MR imaging of the postoperative lumbar spine: assessment with gadopentetate dimeglumine. *AJR Am J Roentgenol* 1990;155(4):862-72.
- (269) Rossignol M, Lortie M, Ledoux E. Comparison of spinal health indicators in predicting spinal status in a 1-year longitudinal study. *Spine* 1993;18(1):54-60.
- (270) Rossvoll I, Junk S, Terjesen T. The effect on low back pain of shortening osteotomy for leg length inequality. *Int Orthop* 1992;16(4):388-91.
- (271) Rovira M, Romero F, Ibarra B, Torrent O. Prolapsed lumbar disk: value of CT in diagnosis. *AJNR Am J Neuroradiol* 1983;4(3):593-4.
- (272) Royal College of Radiologists. Making the best use of a Department of Clinical Radiology. Guidelines for doctors. Fourth ed. ed. London: Royal College of Radiologists; 1998.
- (273) Saal JS. General principles of diagnostic testing as related to painful lumbar spine disorders: a critical appraisal of current diagnostic techniques. *Spine* 2002;27(22):2538-45.
- (274) Saifuddin A. The imaging of lumbar spinal stenosis. *Clin Radiol* 2000;55(8):581-94.
- (275) Saint-Louis LA. Lumbar spinal stenosis assessment with computed tomography, magnetic resonance imaging, and myelography. *Clin Orthop Relat Res* 2001 Mar;(384):122-36.
- (276) Salerno SM, Browning R, Jackson JL. The effect of antidepressant treatment on chronic back pain: a meta-analysis. *Arch Intern Med* 2002;162(1):19-24.
- (277) Salminen JJ, Erkintalo M, Laine M, Pentti J. Low back pain in the young. A prospective three-year follow-up study of subjects with and without low back pain. *Spine* 1995;20(19):2101-7.
- (278) Sandanger I, Moum T, Ingebrigtsen G, Sørensen T, Dalgård OS, Brusgaard D. The meaning and significance of caseness: the Hopkins Symptom Checklist-25 and the Composite International Diagnostic Interview. II. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1999;34(1):53-9.
- (279) Sandbæk G, Drabløs O. Hensiktsmessig bruk av en radiologisk avdeling: Retningslinjer for leger (Norsk oversettelse av Making the Best Use of a Department of Clinical Radiology (Femte utgave, 2003)). <http://www.radiologforeningen.no/external/guidelines/INDEX.html> 2003 Available from: URL: <http://www.radiologforeningen.no/external/guidelines/INDEX.html>
- (280) SBU. Ont i ryggen, ont i nacken. En evidensbaserad kunskapssammanställning. Stockholm: SBU (Statens beredning för medicinsk utvärdering); 2000. Report No.: rapport 145.
- (281) Schade V, Semmer N, Main CJ, Hora J, Boos N. The impact of clinical, morphological, psychosocial and work-related factors on the outcome of lumbar discectomy. *Pain* 1999;80(1-2):239-49.
- (282) Schnitzer TJ, Gray WL, Paster RZ, Kamin M. Efficacy of tramadol in treatment of chronic low back pain. *J Rheumatol* 2000;27(3):772-8.
- (283) Schultz IZ, Crook J, Meloche GR, Berkowitz J, Milner R, Zuberbier OA, et al. Psychosocial factors predictive of occupational low back disability: towards development of a return-to-work model. *Pain* 2004;107(1-2):77-85.
- (284) Schwetenau P. Double-blind evaluation of intradiscal chymopapain for herniated lumbar discs. Early results. *J Neurosurg* 1976;45(6):622-7.
- (285) Seffinger MA, Najm WI, Mishra SI, Adams A, Dickerson VM, Murphy LS, et al. Reliability of spinal palpation for diagnosis of back and neck pain: a systematic review of the literature. *Spine* 2004;29(19):E413-25.
- (286) Sehgal N, Shah RV, McKenzie-Brown AM, Everett CR. Diagnostic utility of facet (zygoapophysial) joint injections in chronic spinal pain: a systematic review of evidence. *Pain Physician* 2005;8(2):211-24.

- (287) Shabat S, Gefen T, Nyska M, Folman Y, Gepstein R. The effect of insoles on the incidence and severity of low back pain among workers whose job involves long-distance walking. *Eur Spine J* 2005;14(6):546-50.
- (288) Shah RV, Everett CR, McKenzie-Brown AM, Sehgal N. Discography as a Diagnostic Test for Spinal Pain: A Systematic and Narrative Review. *Pain Physician* 2005;8(2):187-209.
- (289) Shaw WS, Pransky G, Fitzgerald TE. Early prognosis for low back disability: intervention strategies for health care providers. *Disabil Rehabil* 2001;23(18):815-28.
- (290) Skouen JS, Grasdahl AL, Haldorsen EM, Ursin H. Relative cost-effectiveness of extensive and light multidisciplinary treatment programs versus treatment as usual for patients with chronic low back pain on long-term sick leave: randomized controlled study. *Spine* 2002;27(9):901-10.
- (291) Skouen JS, Lærum E, Jensen TØ. Tverrfaglige ryggpoliklinikker - et nytt behandlingstilbud. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2003;123(20):2895-6.
- (292) Sosial- og helsedirektoratet, NSAM, KITH AS, WONCA. ICPC-2. Den internasjonale klassifikasjonen for primærhelsetjenesten. 2 ed. Trondheim: Bjærum AS; 2004.
- (293) Spinhoven P, Ter Kuile M, Kole-Snijders AM, Hutten Mansfeld M, Den Ouden DJ, Vlaeyen JW. Catastrophizing and internal pain control as mediators of outcome in the multidisciplinary treatment of chronic low back pain. *Eur J Pain* 2004;8(3):211-9.
- (294) Stadnik TW, Lee RR, Cohen HL, Neiryck EC, Buisseter TS, Osteaux MJ. Annular tears and disk herniation: prevalence and contrast enhancement on MR images in the absence of low back pain or sciatica. *Radiology* 1998;206(1):49-55.
- (295) Staiger TO, Gaster B, Sullivan MD, Deyo RA. Systematic review of antidepressants in the treatment of chronic low back pain. *ACP J Club* 2004;141(1):13.
- (296) Statens helsetilsyn. Program for faglige retningslinjer for primærhelsetjenesten. Rapport til Sosial- og helsedepartementet. Oslo: Statens helsetilsyn; 2001.
- (297) Statens helsetilsyn. Retningslinjer for retningslinjer. Prosess og metode for utvikling og implementering av faglige retningslinjer. Oslo: Statens helsetilsyn; 2002.
- (298) Statens institutt for folkehelse. 10 spørsmål som hjelper deg å vurdere en faglig retningslinje. Oslo: Statens institutt for folkehelse; 2001.
- (299) Størheim K, Brox JI, Holm I, Koller AK, Bo K. Intensive group training versus cognitive intervention in sub-acute low back pain: short-term results of a single-blind randomized controlled trial. *J Rehabil Med* 2003;35(3):132-40.
- (300) Strand LI, Ljunggren AE, Haldorsen EM, Espehaug B. The impact of physical function and pain on work status at 1-year follow-up in patients with back pain. *Spine* 2001;26(7):800-8.
- (301) Suchman AL, Markakis K, Beckman HB, Frankel R. A model of empathic communication in the medical interview. *JAMA* 1997;277(8):678-82.
- (302) Svensson H-O, Vedin A, Wilhelmsson C, Andersson GBJ. Low-back pain in relation to other diseases and cardiovascular risk factors. *Spine* 1983;8:277-85.
- (303) Termote JL, Baert A, Crola D, Palmers Y, Bulcke JA. Computed tomography of the normal and pathologic muscular system. *Radiology* 1980;137(2):439-44.
- (304) The AGREE Collaboration, Sosial- og helsedirektoratet. Evaluering av faglige retningslinjer - AGREE instrumentet. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet; 2003.
- (305) Thomas E, Silman AJ, Croft PR, Papageorgiou AC, Jayson MI, Macfarlane GJ. Predicting who develops chronic low back pain in primary care: a prospective study. *BMJ* 1999;318(7199):1662-7.
- (306) Thompson WG. *The Placebo Effect and Health: Combining Science and Compassionate Care*. New York: Prometheus Books; 2005.
- (307) Thornbury JR. Caldwell Lecture. Clinical efficacy of diagnostic imaging: love it or leave it. *AJR Am J Roentgenol* 1994;162(1):1-18.
- (308) Thornbury JR, Fryback DG, Turski PA, Javid MJ, McDonald JV, Beinlich BR, et al. Disk-caused nerve compression in patients with acute low-back pain: diagnosis with MR, CT myelography, and plain CT. *Radiology* 1993;186(3):731-8.
- (309) Treweek S, Flottorp S, Fretheim A, Havelsrud K, Kristoffersen DT, Oxman A, et al. Guidelines in general practice - are they read and are they used?. [Norwegian]. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2005 Feb 3;125(3):300-3.
- (310) Tropiano P, Huang RC, Girardi FP, Cammisa FPJ, Marnay T. Lumbar total disc replacement. Seven to eleven-year follow-up. *J Bone Joint Surg Am* 2005;87(3):490-6.
- (311) Tveito TH, Hysing M, Eriksen HR. Low back pain interventions at the workplace: a systematic literature review. *Occup Med (Lond)* 2004;54(1):3-13.
- (312) U.S.Preventive Services Task Force. Primary care interventions to prevent low back pain in adults: recommendation statement. *Am Fam Physician* 2005;71(12):2337-8.

- (313) Urrutia G, Burton AK, Morral A, Bonfill X, Zanoli G. Neuroreflexotherapy for nonspecific low back pain: a systematic review. *Spine* 2005;30(6):E148-53.
- (314) Ursin H. Prognose ved rygglidelser. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1999;119:1909-12.
- (315) van Alpen H, Braakman R, Bezemer PD, Broere G, Berfelo MW. Chemonucleolysis versus discectomy: a randomized multicenter trial. *J Neurosurg* 1989;70(6):869-75.
- (316) van den Hoogen HM, Koes BW, van Eijk JT, 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(3):318-27.
- (317) van den Hout JH, Vlaeyen JW, Heuts PH, Zijlema JH, Wijnen JA. Secondary prevention of work-related disability in nonspecific low back pain: does problem-solving therapy help? A randomized clinical trial. *Clin J Pain* 2003;19(2):87-96.
- (318) van der Hulst M, Vollenbroek-Hutten MM, Ijzerman MJ. A systematic review of sociodemographic, physical, and psychological predictors of multidisciplinary rehabilitation-or, back school treatment outcome in patients with chronic low back pain. *Spine* 2005;30(7):813-25.
- (319) van Poppel MN, Hooftman WE, Koes BW. An update of a systematic review of controlled clinical trials on the primary prevention of back pain at the workplace. *Occup Med (Lond)* 2004;54(5):345-52.
- (320) van Tulder MW, Assendelft WJ, Koes BW, Bouter LM. Spinal radiographic findings and nonspecific low back pain. A systematic review of observational studies. *Spine* 1997;22(4):427-34.
- (321) van Tulder MW, Becker A, Bekkering T, Breen A, del Real M.T., Hutchinson A, et al. Chapter 3. European guidelines for the management of acute nonspecific back pain in primary care. *Eur Spine J* 2006;15(Suppl "):S169-91.
- (322) van Tulder MW, Furlan AD, Gagnier JJ. Complementary and alternative therapies for low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2005;19(4):639-54.
- (323) van Tulder MW, Jellema P, van Poppel MN, Nachmeson AL, Bouter LM. Lumbar supports for prevention and treatment of low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000;(3):CD001823.
- (324) van Tulder MW, Koes B, Malmivaara A. Outcome of non-invasive treatment modalities on back pain: an evidence-based review. *Eur Spine J* 2006;(Suppl 1):S64-81.
- (325) van Tulder MW, Ostelo R, Vlaeyen JW, Linton SJ, Morley SJ, Assendelft WJ. Behavioral treatment for chronic low back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane Back Review Group. *Spine* 2001;26(3):270-81.
- (326) van Tulder MW, Scholten RJ, Koes BW, Deyo RA. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for low back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane Collaboration Back Review Group. *Spine* 2000;25(19):2501-13.
- (327) van Tulder MW, Tuut M, Pennick V, Bombardier C, Assendelft WJ. Quality of primary care guidelines for acute low back pain. *Spine* 2004;29(17):E357-62.
- (328) Venning PJ, Walter SD, Stitt LW. Personal and job-related factors as determinants of incidence of back injuries among nursing personnel. *J Occup Med* 1987;29(10):820-5.
- (329) Verbeek J, Sengers MJ, Riemens L, Haafkens J. Patient expectations of treatment for back pain: a systematic review of qualitative and quantitative studies. *Spine* 2004;29(20):2309-18.
- (330) Verbeek JH, van der Weide WE, van Dijk FJ. Early occupational health management of patients with back pain: a randomized controlled trial. *Spine* 2002;27(17):1844-51.
- (331) Videman T, Leppavuori J, Kaprio J, Battie M, Gibbons L, Peltonen L, et al. Intragenic Polymorphism of the vitamin D receptor gene associated with intervertebral disc degeneration. *Spine* 1998;23(23):2477-85.
- (332) Videman T, Nurminen M. The occurrence of annular tears and their relation to lifetime back pain history: a cadaveric study using barium sulfate discography. *Spine* 2004;29(23):2668-76.
- (333) Vlaeyen JW, Linton SJ. Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. *Pain* 2000;85(3):317-32.
- (334) Von Korff M, Crane P, Lane M, Miglioretti DL, Simon G, Saunders K, et al. Chronic spinal pain and physical-mental comorbidity in the United States: results from the national comorbidity survey replication. *Pain* 2005;113(3):331-9.
- (335) Von Korff M, Saunders K. The course of back pain in primary care. *Spine* 1996;21(24):2833-7.
- (336) Vroomen PC, de Krom MC, Knottnerus JA. Diagnostic value of history and physical examination in patients suspected of sciatica due to disc herniation: a systematic review. *J Neurol* 1999;246(10):899-906.
- (337) Vroomen PC, de Krom MC, Slofstra PD, Knottnerus JA. Conservative treatment of sciatica: a systematic review. *J Spinal Disord* 2000;13(6):463-9.
- (338) Waddell G. *The back pain revolution*. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1998.
- (339) Waddell G, Burton AK. Occupational health guidelines for the management of low back pain at work: evidence review. *Occup Med (Lond)* 2001;51(2):124-35.

- (340) Waddell G, Burton AK, Main CJ. Screening to identify people at risk of long-term incapacity for work. A conceptual and scientific review. London: The Royal Society of Medicine Press; 2003.
- (341) Waddell G, McIntosh A, Hutchinson A, Feder G, Lewis M. Low Back Pain Evidence Review. 2. ed. ed. London: Royal College of General Practitioners; 1999.
- (342) Waddell G, Newton M, Henderson I, Somerville D, Main CJ. A Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain and disability. *Pain* 1993;52(2):157-68.
- (343) Wand BM, Bird C, McAuley JH, Dore CJ, MacDowell M, De Souza LH. Early intervention for the management of acute low back pain: a single-blind randomized controlled trial of biopsychosocial education, manual therapy, and exercise. *Spine* 2004;29(21):2350-6.
- (344) Weber H. Lumbar disc herniation. A controlled, prospective study with ten years of observation. *Spine* 1983;8(2):131-40.
- (345) 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(11):1433-38.
- (346) Weishaupt D, Zanetti M, Hodler J, Boos N. MR imaging of the lumbar spine: prevalence of intervertebral disk extrusion and sequestration, nerve root compression, end plate abnormalities, and osteoarthritis of the facet joints in asymptomatic volunteers. *Radiology* 1998;209(3):661-6.
- (347) Wergeland EL, Veiersted B, Ingre M, Olsson B, Akerstedt T, Bjørnskau T, et al. A shorter workday as a means of reducing the occurrence of musculoskeletal disorders. *Scand J Work Environ Health* 2003;29(1):27-34.
- (348) Werner EL, Indahl A. Kunnskap praksis og holdninger til rygglidelser hos leger, fysioterapeuter og kiropraktorer. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2005;125(13):1794-7.
- (349) Werner EL, Lærum E, Ihlebæk C. Hva gjør primærlegen med ryggpasienten? *Tidsskr Nor Lægeforen* 2002;122(18):1800-3.
- (350) Williams SJ, Calnan M. Key determinants of consumer satisfaction with general practice. *Fam Pract* 1991;8(3):237-42.
- (351) Wright A, Lloyd-Davies A, Williams S, Ellis R, Strike P. Individual active treatment combined with group exercise for acute and subacute low back pain. *Spine* 2005;30(11):1235-41.
- (352) Yip VY. New low back pain in nurses: work activities, work stress and sedentary lifestyle. *J Adv Nurs* 2004;46(4):430-40.
- (353) Zhu Y, Haldeman S, Starr A, Seffinger MA, Su SH. Paraspinal muscle evoked cerebral potentials in patients with unilateral low back pain. *Spine* 1993 Jun 15;18(8):1096-102.



10. Vedlegg

Vedlegg 1*

Vedlegg 1

SØKESTRATEGI FOR SUPPLERENDE LITTERATUR

Hovedsøk for supplerende litteratur er søket "Low Back Pain" (35). Dette søket er avgrenset til perioden 2001 – ultimo september 2005 (eksakt søkedato er angitt spesifikt for hver database). For klinisk kommunikasjon er det gjort et eget søk som i tillegg inkluderer kvalitative studier (Back Pain og Clinical Communication). Det er også gjort et søk etter systematiske oversikter avgrenset til "Acute nonspecific low back pain in primary care" (2003-04.10.2005).

SØKESTRATEGI "LOW BACK PAIN"

CINAHL (Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature) 1982 to September Week 4 2005

1	back pain/ or low back pain/	5854
2	Sciatica/	166
3	back pain\$.tw.	4628
4	backpain\$.tw.	5
5	sciatica.tw.	207
6	ischialgia.tw.	0
7	lumbago.tw.	16
8	backache\$.tw.	84
9	back ache\$.tw.	5
10	lumbar trauma\$.tw.	0
11	lumbar pain\$.tw.	57
12	spinal pain\$.tw.	113
13	or/1-12	6883
14	exp clinical trials/	32828
15	clinical trial.pt.	14890
16	(clinic\$ adj trial\$1).tw.	7694
17	((singl\$ or doubl\$ or trebl\$ or tripl\$) adj (blind\$3 or mask\$3)).tw.	4648
18	randomi?ed control\$ trial\$.tw.	6441
19	random assignment/	10814
20	random\$ allocat\$.tw.	838
21	placebo\$.tw.	6452
22	placebos/	2815
23	quantitative studies/	2382
24	allocat\$ random\$.tw.	77
25	or/14-24	46082
26	practice guidelines.pt.	2605
27	nursing interventions.pt.	500
28	practice guidelines/	8069
29	guideline\$.tw.	18422
30	or/26-29	23683
31	Meta analysis/	4258
32	(Meta adj analys\$).tw.	2503
33	metaanaly\$.tw.	72
34	exp Literature review/	4207

*Av plasshensyn er referansene til vedleggene (herunder oversikten over ekskluderte studier) ikke oppført i denne trykte utgaven. Alle referansene i vedleggene kan imidlertid lastes ned fra www.formi.no/Retningslinjer_korsryggsmerter

35	(systematic adj (review\$1 or over-view\$1)).tw.	0
36	or/31-35	8470
37	commentary.pt.	45120
38	letter.pt.	29217
39	editorial.pt.	58969
40	animals/	542
41	or/37-40	113430
42	36 not 41	6697
43	25 or 30 or 42	72093
44	43 and 13	1064
45	limit 44 to yr="2001 - 2005"	644

EMBASE 1980 to 2005 Week 40

1	backache/ or low back pain/	21179
2	Ischialgia/	2020
3	Spinal Pain/	254
4	back pain\$.tw.	13493
5	backpain\$.tw.	70
6	sciatica.tw.	1480
7	ischialgia.tw.	50
8	lumbago.tw.	469
9	backache\$.tw.	777
10	back ache\$.tw.	30
11	lumbar pain\$.tw.	504
12	spinal pain\$.tw.	422
13	or/1-12	26119
14	clinical trial/	350266
15	randomized controlled trial/	98800
16	Randomization/	16175
17	single blind procedure/	5507
18	double blind procedure/	57117
19	crossover procedure/	16647
20	placebo/	80452
21	randomized controlled trial\$.tw.	18091
22	rct.tw.	1252
23	random allocation.tw.	507
24	randomly allocated.tw.	7992
25	allocated randomly.tw.	1206
26	(allocated adj2 random).tw.	579
27	single blind\$.tw.	5918
28	double blind\$.tw.	69986
29	((treble or triple) adj blind\$.tw.	108
30	placebo\$.tw.	87524

31	prosepctive study/	0
32	or/14-31	457542
33	case study/	3903
34	case report.tw.	91543
35	abstract report/	71147
36	letter/	303553
37	human/	5022545
38	nonhuman/	2607675
39	animal/	15775
40	animal experiment/	1092992
41	38 or 39 or 40	2842983
42	41 not (37 and 41)	2477868
43	or/33-36,42	2896147
44	32 not 43	431105
45	Practice guideline/	65274
46	clinical pathway/	1151
47	good clinical practice/	4161
48	guideline\$.tw.	63117
49	or/45-48	104573
50	meta analysis/	22940
51	metaanalys\$.tw.	765
52	(meta adj analys\$).tw.	11708
53	(systematic adj (review\$1 or over-view\$1)).tw.	6898
54	cochrane.ab.	2387
55	embase.ab.	2056
56	(psychlit or psyclit).ab.	354
57	(psychinfo or psycinfo).ab.	493
58	(cinahl or cinhal).ab.	563
59	science citation index.ab.	343
60	bids.ab.	167
61	cancerlit.ab.	217
62	reference list\$.ab.	1254
63	bibliograph\$.ab.	4247
64	hand-search\$.ab.	675
65	relevant journals.ab.	97
66	manual search\$.ab.	596
67	selection criteria.ab.	3525
68	data extraction.ab.	2976
69	67 or 68	6419
70	review.pt.	598876
71	69 and 70	2535
72	or/50-66,71	39651
73	editorial.pt.	146301
74	letter.pt.	294537

75	73 or 74	440838
76	exp animal/	93967
77	exp human/	5084219
78	76 not (76 and 77)	74596
79	exp nonhuman/	2607675
80	exp human/	5084219
81	79 not (79 and 80)	2254278
82	75 or 78 or 81	2684744
83	72 not 82	36972
84	44 or 49 or 83	535891
85	13 and 84	4524
86	limit 85 to yr="2001 - 2006"	2640

Ovid MEDLINE(R) 1966 to September Week 3 2005

1	back pain/ or low back pain/	16424
2	Sciatica/	2781
3	back pain\$.tw.	13685
4	backpain\$.tw.	40
5	sciatica.tw.	1955
6	ischialgia.tw.	81
7	lumbago.tw.	718
8	backache\$.tw.	1289
9	back ache\$.tw.	30
10	lumbar trauma\$.tw.	17
11	lumbar pain\$.tw.	616
12	spinal pain\$.tw.	411
13	or/1-12	24810
14	randomized controlled trial.pt.	206082
15	controlled clinical trial.pt.	69290
16	14 or 15	270895
17	limit 16 to human	267136
18	guideline.pt.	13624
19	practice guideline.pt.	9268
20	Guidelines/	16710
21	practice guidelines/	29565
22	guideline\$.tw.	73091
23	or/18-22	108243
24	Meta-Analysis/	6214
25	(meta adj analy\$.tw.	13352
26	metaanaly\$.tw.	502
27	meta analysis.pt.	11379
28	(systematic adj (review\$1 or over-view\$1)).tw.	7588
29	exp "Review Literature"/	2569
30	or/24-29	27968

31	cochrane.ab.	5508
32	embase.ab.	3941
33	(psychlit or psyclit).ab.	644
34	(psychinfo or psycinfo).ab.	663
35	(cinahl or cinhal).ab.	1526
36	science citaion index.ab.	0
37	bids.ab.	210
38	cancerlit.ab.	306
39	or/31-38	7867
40	reference list\$.ab.	2507
41	bibliograph\$.ab.	5209
42	hand-search\$.ab.	1227
43	relevant journals.ab.	200
44	manual search\$.ab.	704
45	or/40-44	8896
46	selection criteria.ab.	7266
47	data extraction.ab.	3423
48	46 or 47	10163
49	review.pt.	1132783
50	48 and 49	6382
51	comment.pt.	280136
52	letter.pt.	537221
53	editorial.pt.	177691
54	animal/	3802228
55	human/	8980958
56	54 not (54 and 55)	2910356
57	or/51-53,56	3633390
58	30 or 39 or 45 or 50	38153
59	58 not 57	35082
60	17 or 23 or 59	405185
61	13 and 60	2217
62	limit 61 to yr="2001 - 2005"	928

PsycInfo:

Det er umulig å avgrense på studiedesign i PsycInfo da databasen ikke takler kompliserte søk.

- #1 "Back-Pain" in MJ,MN(1420 records)
- #2 (lumbar trauma*)or(lumbar pain*)(16 records)
- #3 (backache*)or(back ache*)(100 records)
- #4 "Back-Pain" in MJ,MN(1420 records)
- #5 (lumbar trauma*)or(lumbar pain*)(16 records)
- #6 (backache*)or(back ache*)(100 records)
- #7 (sciatica)or(ischialgia)or(lumbago)(71 records)
- #8 (back pain*)or(backpain*)or(spinal pain*)(2017 records)
- #9 #1 or #2 or #3 or #4 or #5 or #6 or #7 or #8
- #10 #9 (PY:PSYI = 2001-2005)(619 records)

Cochrane: (02.10.2005)

#1	MeSH descriptor Back Pain, this term only in MeSH products	520
#2	MeSH descriptor Low Back Pain, this term only in MeSH products	732
#3	MeSH descriptor Sciatica, this term only in MeSH products	118
#4	back next pain* in All Fields in all products	2372
#5	backpain* in All Fields in all products	6
#6	sciatica in All Fields in all products	241
#7	ischialgia in All Fields in all products	38
#8	lumbago in All Fields in all products	93
#9	backache* in All Fields in all products	308
#10	back next ache* in All Fields in all products	2
#11	lumbar next trauma* in All Fields in all products	0
#12	lumbar next pain* in All Fields in all products	41
#13	spinal next pain* in All Fields in all products	94
#14	{#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13}, from 2001 to 2005	920

Antall treff:

Systematiske oversikter (Cochrane): 135

Systematiske oversikter (DARE): 74

Randomiserte studier (Central): 589

HTA: 57

SØKESTRATEGI "BACK PAIN" OG "CLINICAL COMMUNICATION"

Søkedato: 04.10.2005

Avgrensninger:

- Studiesign: Systematiske oversikter, RCT'er og kvalitative studier
- Dato: 2003-2005

MEDLINE:

1	back pain/ or low back pain/	16424
2	Sciatica/	2781
3	back pain\$.tw.	13685
4	backpain\$.tw.	40
5	sciatica.tw.	1955
6	ischialgia.tw.	81
7	lumbago.tw.	718
8	backache\$.tw.	1289

9	back ache\$.tw.	30
10	lumbar trauma\$.tw.	17
11	lumbar pain\$.tw.	616
12	spinal pain\$.tw.	411
13	or/1-12	24810
14	exp Communication/	206310
15	exp "Referral and Consultation"/	36701
16	exp Counseling/	21425
17	interprofessional relations/ or inter-disciplinary communication/	30888
18	exp Professional-Patient Relations/	79082
19	communication\$.tw.	64532
20	counsel\$.tw.	33667
21	consultation\$.tw.	22787
22	(patient\$ adj3 relation\$.tw.	23716
23	guidance\$.tw.	22603
24	or/14-23	457727
25	13 and 24	1064
26	limit 25 to yr="2003 - 2005"	243

EMBASE:

1	backache/ or low back pain/	21179
2	Ischialgia/	2020
3	Spinal Pain/	254
4	back pain\$.tw.	13493
5	backpain\$.tw.	70
6	sciatica.tw.	1480
7	ischialgia.tw.	50
8	lumbago.tw.	469
9	backache\$.tw.	777
10	back ache\$.tw.	30
11	lumbar pain\$.tw.	504
12	spinal pain\$.tw.	422
13	or/1-12	26119
14	exp interpersonal communication/	85296
15	patient counseling/ or patient guidance/	15177
16	doctor patient relation/ or nurse patient relationship/	21920
17	consultation/	14985
18	communication\$.tw.	48750
19	counsel\$.tw.	27254
20	consultation\$.tw.	18196
21	(patient\$ adj3 relation\$.tw.	19770

22	guidance\$.tw.	18863
23	or/14-22	227971
24	13 and 23	1379
25	limit 24 to yr="2003 - 2006"	492

CINAHL:

1	back pain/ or low back pain/	5863
2	Sciatica/	167
3	back pain\$.tw.	4639
4	backpain\$.tw.	5
5	sciatica.tw.	208
6	ischialgia.tw.	0
7	lumbago.tw.	16
8	backache\$.tw.	84
9	back ache\$.tw.	5
10	lumbar trauma\$.tw.	0
11	lumbar pain\$.tw.	57
12	spinal pain\$.tw.	113
13	or/1-12	6897
14	exp Communication/	37889
15	exp Professional-Patient Relations/	20237
16	exp Counseling/	5728
17	exp "Referral and Consultation"/	5549
18	communication\$.tw.	15219
19	counsel\$.tw.	8950
20	consultation\$.tw.	4300
21	(patient\$ adj3 relation\$).tw.	3607
22	guidance\$.tw.	3683
23	or/14-22	86016
24	13 and 23	353
25	limit 24 to yr="2003 - 2005"	133

Cochrane

#1	MeSH descriptor Back Pain, this term only in MeSH products	520
#2	MeSH descriptor Low Back Pain, this term only in MeSH products	732
#3	MeSH descriptor Sciatica, this term only in MeSH products	118
#4	back next pain* in All Fields in all products	2372
#5	backpain* in All Fields in all products	6
#6	sciatica* in All Fields in all products	242

#7	ischialgia* in All Fields in all products	39
#8	lumbago in All Fields in all products	93
#9	backache* in All Fields in all products	308
#10	back next ache* in All Fields in all products	2
#11	lumbar next trauma* in All Fields in all products	0
#12	lumbar next pain* in All Fields in all products	41
#13	spinal next pain* in All Fields in all products	94
#14	(#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13), from 2003 to 2005	513
#15	MeSH descriptor Communication explode all trees in MeSH products	3680
#16	MeSH descriptor Referral and Consultation explode all trees in MeSH products	974
#17	MeSH descriptor Counseling explode all trees in MeSH products	1163
#18	MeSH descriptor Interprofessional Relations explode all trees in MeSH products	121
#19	MeSH descriptor Interdisciplinary Communication explode all trees in MeSH products	7
#20	MeSH descriptor Professional-Patient Relations explode all trees in MeSH products	897
#21	communication* in All Fields in all products	4401
#22	counsel* in All Fields in all products	4699
#23	consultation* in All Fields in all products	3092
#24	patient* near3 relation* in All Fields in all products	984
#25	guidance* in All Fields in all products	1336
#26	(#15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25)	16164
#27	(#14 AND #26)	85

Antall treff:
Cochrane: 51
Dare: 4
Central: 14
HTA: 8

SØKSTRATEGI "ACUTE NON-SPECIFIC LOW BACK PAIN IN PRIMARY CARE"

Søkedato: 04.10.2005

Avgrensninger:

Dato: 2003-2005 (sist søk ble gjort til slutten av 2003, derfor er hele 2003 tatt med.)

Studiesign: Systematiske oversikter

MEDLINE:

1	back pain/ or low back pain/	16424
2	Sciatica/	2781
3	back pain\$.tw.	13685
4	backpain\$.tw.	40
5	sciatica.tw.	1955
6	ischialgia.tw.	81
7	lumbago.tw.	718
8	backache\$.tw.	1289
9	back ache\$.tw.	30
10	lumbar trauma\$.tw.	17
11	lumbar pain\$.tw.	616
12	spinal pain\$.tw.	411
13	or/1-12	24810
14	Meta-Analysis/	6214
15	(meta adj analy\$.tw.	13352
16	metaanaly\$.tw.	502
17	meta analysis.pt.	11379
18	(systematic adj (review\$1 or over-view\$1)).tw.	7588
19	exp "Review Literature"/	2569
20	or/14-19	27968
21	cochrane.ab.	5508
22	embase.ab.	3941
23	(psychlit or psychlit).ab.	644
24	(psychinfo or psycinfo).ab.	663
25	(cinahl or cinhal).ab.	1526
26	science citaion index.ab.	0
27	bids.ab.	210
28	cancerlit.ab.	306
29	or/21-28	7867
30	reference list\$.ab.	2507
31	bibliograph\$.ab.	5209
32	hand-search\$.ab.	1227
33	relevant journals.ab.	200
34	manual search\$.ab.	704
35	or/30-34	8896
36	selection criteria.ab.	7266
37	data extraction.ab.	3423
38	36 or 37	10163

39	review.pt.	1132783
40	38 and 39	6382
41	comment.pt.	280136
42	letter.pt.	537221
43	editorial.pt.	177691
44	animal/	3802228
45	human/	8980958
46	44 not (44 and 45)	2910356
47	or/41-43,46	3633390
48	20 or 29 or 35 or 40	38153
49	48 not 47	35082
50	13 and 49	364
51	limit 50 to yr="2003 - 2005"	115

EMBASE:

1	backache/ or low back pain/	21179
2	Ischialgia/	2020
3	Spinal Pain/	254
4	back pain\$.tw.	13493
5	backpain\$.tw.	70
6	sciatica.tw.	1480
7	ischialgia.tw.	50
8	lumbago.tw.	469
9	backache\$.tw.	777
10	back ache\$.tw.	30
11	lumbar pain\$.tw.	504
12	spinal pain\$.tw.	422
13	or/1-12	26119
14	meta analysis/	22940
15	metaanalys\$.tw.	765
16	(meta adj analys\$).tw.	11708
17	(systematic adj (review\$1 or over-view\$1)).tw.	6898
18	cochrane.ab.	2387
19	embase.ab.	2056
20	(psychlit or psyclit).ab.	354
21	(psychinfo or psycinfo).ab.	493
22	(cinahl or cinhal).ab.	563
23	science citation index.ab.	343
24	bids.ab.	167
25	cancerlit.ab.	217
26	reference list\$.ab.	1254
27	bibliograph\$.ab.	4247
28	hand-search\$.ab.	675

29	relevant journals.ab.	97
30	manual search\$.ab.	596
31	selection criteria.ab.	3525
32	data extraction.ab.	2976
33	31 or 32	6419
34	review.pt.	598876
35	33 and 34	2535
36	or/14-30,35	39651
37	editorial.pt.	146301
38	letter.pt.	294537
39	37 or 38	440838
40	exp animal/	93967
41	exp human/	5084219
42	40 not (40 and 41)	74596
43	exp nonhuman/	2607675
44	exp human/	5084219
45	43 not (43 and 44)	2254278
46	39 or 42 or 45	2684744
47	36 not 46	36972
48	13 and 47	545
49	limit 48 to yr="2003 - 2005"	242

CINAHL:

1	back pain/ or low back pain/	5863
2	Sciatica/	167
3	back pain\$.tw.	4639
4	backpain\$.tw.	5
5	sciatica.tw.	208
6	ischialgia.tw.	0
7	lumbago.tw.	16
8	backache\$.tw.	84
9	back ache\$.tw.	5
10	lumbar trauma\$.tw.	0
11	lumbar pain\$.tw.	57
12	spinal pain\$.tw.	113
13	or/1-12	6897
14	Meta analysis/	4274
15	(Meta adj analys\$).tw.	2512
16	metaanaly\$.tw.	72
17	exp Literature review/	4216
18	(systemaitc adj (review\$1 or over-view\$1)).tw.	0
19	or/14-18	8494
20	commentary.pt.	45206
21	letter.pt.	29311

22	editorial.pt.	59070
23	animals/	545
24	or/20-23	113658
25	19 not 24	6718
26	13 and 25	116
27	limit 26 to yr="2003 - 2005"	50
28	from 27 keep 1-50	50

Cochrane / DARE / HTA:

#1	MeSH descriptor Back Pain, this term only in MeSH products	520
#2	MeSH descriptor Low Back Pain, this term only in MeSH products	732
#3	MeSH descriptor Sciatica, this term only in MeSH products	118
#4	back next pain* in All Fields in all products	2372
#5	backpain* in All Fields in all products	6
#6	sciatica in All Fields in all products	241
#7	ischialgia in All Fields in all products	38
#8	lumbago in All Fields in all products	93
#9	backache* in All Fields in all products	308
#10	back nexs ache* in All Fields in all products	0
#11	lumbar next trauma* in All Fields in all products	0
#12	lumbar next pain* in All Fields in all products	41
#13	spinal next pain* in All Fields in all products	94
#14	(#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13), from 2003 to 2005	512

Vedlegg 2

SELEKSJON AV STUDIER

KOMMENTARER OG RESULTATER VEDRØRENDE SUPPLERENDE LITTERATURSØK, OG SELEKSJON AV SYSTEMATISKE OVERSIKTER, OG RCT'ER FOR ENKELTKAPITLENE

Kapittel 6.3 Bildediagnostikk

Anbefalinger om bildediagnostikk er basert på: 1) internasjonale retningslinjer og oversikter (2;164;168;170;200;208), 2) systematiske oversikter publisert f.o.m. 2003 t.o.m. september 2005 og RCTs publisert f.o.m. januar 2001 t.o.m. september 2005 som angitt i arbeidsgruppens eget supplerende søk, 3) søk etter systematiske oversikter og RCTs i PubMed, EMBASE og Cochrane fom 1996 t.o.m. desember 2005 med søkeord for symptom (som back pain), region (som spine) eller tilstand (som spinal stenosis) kombinert med søkeord for undersøkelsestype (som magnetic resonans imaging) og 4) begrensede søk etter enkeltartikler i PubMed og EMBASE med tilsvarende søkeord.

Det ble funnet 16 systematiske oversikter om radiologisk utredning og lumbale diagnostiske injeksjoner- 6 oversikter (18;33;51;70;174;175) blant de 582 treffene for systematiske oversikter fra 2003, 2004 og 2005 i søk 2) og ytterligere 10 oversikter i øvrige søk (13;16;20;92;96;100;101;122;166;199). Av disse 16 oversiktene ble 4 ekskludert – 1 av de første 6 oversiktene fordi den kun evaluerte repetitbarhet av målinger (ikke klinisk nytte (70)) og 3 av de siste 10 da de var gamle ((96;101), mer aktuell oversikt fantes), eller var på italiensk (oversikt som fant ingen sammenheng mellom lumbosakral overgangsvirvel og smerte (13)). Av de resterende 12 oversiktene ble 1 vurdert til å ha høy kvalitet (199), 2 lav til moderat kvalitet (33;166), og resten moderat kvalitet i følge kriteriene i vedlegg 3. Alle disse 12 oversiktene ble inkludert.

Det ble funnet totalt 6 relevante RCTs i totalt 8 publikasjoner – 6 publikasjoner (59;60;62;93;99;103) blant de 8341 treffene i søk 2) og ytterligere 2 publikasjoner (104;140) i øvrig søk. Alle ble vurdert til å ha akseptabel kvalitet (5 til 7 av 10 kriterier angitt i vedlegg 3 var innfridd) og ble inkludert.

Kapittel 6.4. Prognostiske faktorer for langvarige plager

Anbefalingene vedrørende viktige prognostiske faktorer for langvarige plager er basert på Europeiske retningslinjer i tillegg til systematiske oversikter og enkelt studier identifisert gjennom arbeidsgruppens eget supplerende søk. Følgende søkeord er benyttet for å identifisere studier fra supplerende søk: psychosocial, psychological, prognostic, predictors, yellow flags, return to work. Det kom opp totalt 514 artikler hvorav 26 ble vurdert til å ha god nok kvalitet for inklusjon.

Kapittel 7.1 Behandling av uspesifikke korsryggsmerter

Anbefalingene vedrørende ikke-medikamentell behandling ved uspesifikke korsryggsmerter tar i hovedsak utgangspunkt i Europeiske retningslinjer for behandling av akutte og langvarige korsryggsmerter med tillegg av systematiske oversikter og RCT'er identifisert gjennom arbeidsgruppens eget supplerende søk.

Kapittel 7.1.1 Ikke-medikamentell behandling (søk, treff og utvelgelse for alle modaliteter untatt manipulasjon).

Søkeord for å identifisere studier fra arbeidsgruppens eget supplerende søk er i hovedsak hentet fra søkestrategi i systematiske oversikter og Europeiske retningslinjer. Følgende søkeord er benyttet for modaliteter som er vurdert: *Generell aktivitet*: Stay active, activities of daily living, day to day activity, daily activity, ordinary activity, normal activity. *Sengeleie*: Bed rest. *Øvelser/trening*: Exercise, exercise therapy, physical fitness, training, McKenzie, Alexander, William, Feldenkrais. *Traksjon*: Traction *Ryggskole med kognitiv tilnærming*: Back school. *Massasje*: Massage. *Termoterapi*: Heat, cold. *Elektroterapi*: Electrotherapy, interferential therapy, diathermy. *Terapeutisk ultralyd*: Ultrasound. *Laser*: Laser. *TENS*: Transcutaneous electric nerve stimulation, TENS, TNS, electric stimulation therapy, electrostimulation, electroanalgesia, electroacupuncture. *Akupunktur*: Acupuncture, dry-needling, dry needling. *Støttebelte/korsett*: Orthoses, lumbar supports, bracing, corset.

Blant de 582treffene på systematiske oversikter og 8341 treffene på RCT'er ble det funnet 57 systematiske oversikter på ovenfor nevnte behandlingsmodaliteter (1;6;8;11;23;27;30-32;34;34;43;44;48-50;56;57;67-69;71;73-75;79;81;87;94;105;107;109;112;117;118;120;128-130;135;138;139;142;155;158;179;180;184;195-197;201-203;207;212;217;223) og 108 RCT'er (3-5;7;9;10;14;17;25;26;28;29;36-39;42;45;47;53;55;61;63-66;72;76-78;80;82;84-86;88;89;91;95;97;98;102;106;108;110;111;114-116;121;123-127;131-134;136;137;141;143-153;156;157;160;161;163;165;167;169;171;172;176;178;181-183;185-188;190;191;194;205;209-211;213-216;218-222). Abstract og/eller fullstendig artikkel på alle disse systematiske oversiktene og RCT'ene ble gjennomgått og vurdert for inklusjon.

14 systematiske oversikter ble inkludert (30;32;56;57;67;73;75;79;105;129;155;158;202;203). En systematisk oversikt som ikke er fanget opp i vårt felles søk er i tillegg inkludert (193). 43 systematiske oversikter ble av følgende årsaker ekskludert (hovedårsak): Lav metodisk kvalitet (27;139;180;217), inngår i Europeiske

*Referanselisten til vedlegget kan lastes ned fra www.formi.no/Retningslinjer_korsryggsmerter

retningslinjer (8;11;23;68;81;109;117;138;142;179), gammelt søk som erstattes av nyere (31;71;87;128;

130;135;197;207;212), duplikat av andre systematiske oversikter (69;74), språk (34;43;49;50;107;112;120;184;223), omhandler forebygging og ikke behandling (6;94;196), inkluderer ikke kliniske variabler (1;195), skiller ikke mellom akutt og langvarig (44), vurderer effekt av kiropraktikk uavhengig av diagnose og korsryggsmerter kan ikke skilles ut spesifikt (48), sekundærforebygging (118), og protokoll (ikke fullstendig systematisk oversikt) (201).

15 RCTs ble inkludert (9;26;38;53;55;65;72;76;110;111;115;141;152;185;205;210;216). En RCT som av arbeidsgruppen ble ansett som særlig interessant for norske forhold, publisert før tidsavgrensningen for arbeidsgruppens supplerende søk, er også inkludert (90). 91 RCTs er av følgende årsaker ekskludert (hovedårsak): Inngår i Europeiske retningslinjer og/eller senere systematisk oversikt (7;17;25;28;29;42;61;63;64;66;77;78;80;82;85;86;88;91;95;97;98;102;106;114;123;131;136;143;145;150;156;157;161;163;165;167;169;178;181-183;188;191;194;209;219-222), lav metodisk kvalitet (5;14;108;133;172;176;187), pilotstudie (137), språk (36;45;116;160;171;211;214;215), ekskludert fra Europeiske retningslinjer pga conflict of interests (147-149), ikke relevante effektmål for våre retningslinjer (10;39;124;126;132;134;151), kombinasjon av flere tiltak som ikke lar seg systematisere inn i modaliteter evaluert i våre retningslinjer (3;89;218), heterogen populasjon hvor effekt på u-spesifikke korsryggsmerter ikke lar seg skille ut (84;121;125;153), korttidsresultater av senere inkludert publisering med med rapportering av langtidsresultater (37;61), ikke mulig å få tak i publikasjonen i fulltekst (4;47;186), intervensjon utenfor det som omfattes av dette kapitlet av retningslinjene (127;144;190;213).

Kapittel 7.1.1 Ikke-medikamentell behandling (manipulasjon).

Følgende søkeord er benyttet: Manipulasjon, Manipulation, Manual therapy. Begge begreper ble kombinert med søkebegrepene low back pain.

Kapittel 7.1.2 Medikamentell behandling.

Søk, treff og utvalgelse kan lastes ned fra www.formi.no/Retningslinjer_korsryggsmerter

Kapittel 7.1.3 Kirurgisk behandling og andre invasive prosedyrer

Anbefalinger om kirurgi ved uspesifikke korsryggsmerter er basert på:

- 1) internasjonale retningslinjer og oversikter (2;170;200)
- 2) søk etter systematiske oversikter og RCTs
- 3) søk etter enkeltartikler

Bare RCTs som sammenlignet kirurgisk behandling med ikke operativ behandling og RCTs som sammenlignet innsetting av skiveprotese med kirurgisk behandling ble vurdert. Undersøkelser som sammenlignet ulike kirurgiske metoder for fusjon (avstivning) ble ikke systematisk vurdert.

Det ble funnet en systematisk oversikt over kirurgisk behandling av korsryggsmerter av høy kvalitet (58) og en systematisk oversikt over fusjon (avstivningsoperasjon) som behandling av korsryggsmerter av moderat kvalitet (15). Videre ble det funnet en systematisk oversikt over innsetting av skiveprotese for behandling av uspesifikke korsryggsmerter av høy kvalitet (40). En systematisk oversikt var på spansk og ble ikke vurdert (41).

Det ble funnet 3 RCTs som sammenlignet operativ behandling av uspesifikke korsryggsmerter med ikke operativ behandling (24;52;54) og en RCT som sammenlignet innsetting av skiveprotese med fusjon (12). En RCT sammenlignet ikke operativ med operativ behandling av isthmisk spondylolisthese (46). Alle ble vurdert å ha høy kvalitet og ble inkludert.

Kapittel 7.2.1 Ikke-medikamentell behandling av nerverotaffeksjon

Europeiske retningslinjer inkluderer ikke nerverotaffeksjon i sine oversikter. Anbefalinger om ikke-medikamentell behandling ved nerverotaffeksjon er basert på den tidligere norske versjonen av kliniske retningslinjer for akutte ryggsmerter med tillegg av systematiske oversikter og RCT'er identifisert gjennom arbeidsgruppens eget supplerende søk. Fordi arbeidsgruppens eget supplerende søk ikke dekker hele perioden fra de tidligere norske retningslinjene avsluttet sine søk er det også gjort søk for år 2000. Søkeordene "sciatica" og "disc herniation" er brukt for å identifisere studier.

Det ble funnet seks systematiske oversikter om ikke-medikamentell behandling ved nerverotaffeksjon (22;32;67;81;154;206) og 6 relevante RCT'er (14;21;83;119;125;162). Samtlige 6 systematiske oversikter ble inkludert. I tillegg er en norsk SMM-rapport benyttet (113). Fem av seks RCTs ble av følgende årsaker ekskludert: inngår i senere utgitt systematisk oversikt (83), blandingsgruppe nerverotaffeksjon og uspesifikke korsryggsmerter (125), pilotstudie / lav metodisk kvalitet (14;21) og språk (kinesisk) (119).

Kapittel 7.2.2 Medikamentell behandling.

Søk, treff og utvalgelse kan lastes ned fra www.formi.no/Retningslinjer_korsryggsmerter

Kapittel 7.2.2 Kirurgisk behandling og andre invasive inngrep ved nerverotaffeksjon.

Dokumentasjonsgrunnlaget har hovedsakelig vært SMM-rapport nr.1/2001 (113). I tillegg ble det funnet en systematisk oversikt i Cochrane-basen (58).

Kapittel 7.3 Arbeidsmedisinske tiltak og tverrfaglig behandling

Søkerordene "multidisciplinary treatment, occupational health service, vocational rehabilitation, psychosocial rehabilitation" ble benyttet for å identifisere studier i arbeidsgruppens eget supplerende søk. Man fikk 35 aktuelle treff. Av disse ble 6 funnet å være relevante og av høy kvalitet. I tillegg er benyttet Europeiske retningslinjer COST B13 for akutte rygglidelser. Vi har også inkludert noen norske studier vurdert å ha særlig betydning for norske forhold.

Kapittel 8 Forebygging

Dette kapitlet baserer seg til dels på litteratur inkludert i Europeiske retningslinjer for forebygging. Europeiske retningslinjer for forebygging har imidlertid ikke systematisk tatt med primærforebygging. En årsak til dette er at de først og fremst baserer seg på RCT'er, et forskningsdesign som ofte er uegnet til å fremskaffe kunnskap om primærforebygging. For å belyse primærforebygging på et bredere grunnlag har vi derfor gjort egne søk på PubMed etter prospektive kohortstudier for perioden 1966 til september 2005. Det er også identifisert forebyggingsstudier i arbeidsgruppens eget supplerende søk. I alt 11 systematiske oversikter, 9 RCTs og 27 prospektive kohortstudier ble inkludert. En stor høykvalitets tværnittsstudie (tvillingstudie av nesten 30.000 individer) er i tillegg inkludert.

Kapittel 9 Pasientkommunikasjon

Det er gjort eget søk (søkeord communication, clinical communication, information) f.o.m. 2000 og fram til og med september 2005. Det ble tatt med både kvantitative og kvalitative studier, hvorav sistnevnte ble vurdert etter kriteriene gitt av Seers 1999 og Shaw et al. 2004 (173;177).

Det kom opp totalt 533 artikler hvorav 51 ble funnet relevante for vurdering. 14 av disse ble vurdert til å ha god nok kvalitet for inklusjon. Disse referansene kommer i tillegg til de som ble benyttet i retningslinjene fra 2002. Det er også tatt med 18 referanser som omhandler temaet generelt og som er vurdert å ha særlig relevans for kommunikasjon med ryggpasienter.

Vedlegg 3

BEDØMMING AV STUDIENES METODOLOGISKE KVALITET

Den metodologiske kvaliteten av de systematiske oversiktene som ble identifisert i våre egne søk ble vurdert etter en sjekkliste anbefalt av Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten og som bygger på Oxman og Guyatt Index (<http://www.kunnskapssenteret.no/index.php?show=52&expand=14,20,52>).

Basert på vurderingene JA – UKLART – NEI - DELVIS til hvert av sjekklstens spørsmål, ble de systematiske oversiktene kategorisert etter betegnelsene

Høy kvalitet (ingen begrensninger): hvis alle eller de fleste kriteriene fra sjekklsten er oppfylt. Dersom noen av kriteriene ikke er oppfylt, må det være veldig lite sannsynlig at studiens konklusjon påvirkes.

Middels kvalitet (noen begrensninger): hvis noen av kriteriene fra sjekklsten ikke er oppfylt og/eller der kriteriene ikke er tilfredsstillende beskrevet. Samlet vurdering tilsier at det er lite sannsynlig at studiens konklusjon påvirkes.

Lav kvalitet (alvorlige begrensninger): hvis få eller ingen kriterier fra sjekklsten er oppfylt og/eller ikke er tilfredsstillende beskrevet. Samlet vurdering tilsier at det er sannsynlig at studiens konklusjon kan forandres

Sjekkliste for systematiske oversikter:

- 1 Beskriver forfatterne klart hvilke metoder de brukte for å finne kunnskapsgrunnlaget (primærforskningen) ut fra problemstillingen(e) gitt?
- 2 Er litteratursøket så omfattende at det er sannsynlig at alle studier er funnet (språk, flere databaser, referanselister, forfattere/eksperter kontaktet)?
- 3 Er det klart beskrevet hvilke kriterier som ble brukt for å bestemme hvilke studier som skulle inkluderes (design, deltakere, intervensjoner, endepunkter)?
- 4 Har forfatterne sikret seg mot systematiske skjevheter (bias) når de valgte ut studier (eksplisitte seleksjonskriterier, vurdering gjort av flere personer uavhengig av hverandre)?
- 5 Har forfatterne klart beskrevet kriteriene de brukte for å vurdere validiteten av de inkluderte studiene?
- 6 Er validiteten av alle studiene forfatterne refererer til i teksten vurdert ved hjelp av relevante kriterier (enten ved seleksjon av studier eller i analysen av studiene som blir sitert)?
- 7 Har forfatterne klart beskrevet metodene de har brukt til å sammenfatte resultatene (for å konkludere)?
- 8 Ble resultatene fra de ulike studiene sammenfattet forsvarlig i forhold til problemstillingen oversikten omhandler?
- 9 Støttes forfatternes konklusjoner av data og/eller analyser beskrevet/ rapportert i oversikten?
- 10 Hvordan vil du rangere den vitenskapelige kvaliteten i denne oversikten? (svaralternativ høy/middels/lav)

Summary score A (innhentning av data) omhandler de første seks spørsmål som gjelder søk, inklusjon og vurdering av validitet av studier i oversikten. Hvis "uklart/delvis" er brukt én eller flere ganger på spørsmål 1-6, har oversikten i beste fall middels/ moderat kvalitet. Hvis "nei" alternativet er brukt på spørsmål 2, 4 eller 6, er det sannsynlig at metodisk kvalitet er lav.

Summary score B (analyse av data) omhandler spørsmål 7-9 og gjelder kombinasjon av data fra flere studier og analysen av funnene i studiene. Hvis "uklart/delvis" er brukt en eller flere ganger på spørsmål 7-9, er oversiktens metodiske kvalitet i beste fall moderat. Hvis "nei" blir brukt på spørsmål 8, er det sannsynlig at oversikten har store begrensninger og lav metodisk kvalitet.

De randomiserte kontrollerte studiene som ble identifisert i litteratursøket og som ikke tidligere var blitt inkludert i en systematisk oversikt, ble kvalitetsvurdert etter kriterier for intern validitet. Både kriterielisten utarbeidet av Cochrane Collaboration Back Review Group for Spinal Disorders i 1997 (2;198) (10-punkts listen under) og den reviderte listen fra 2003 (204)(inkluderer et nytt punkt nr 11: Var tidspunkt for effektmål likt i alle grupper) er benyttet av arbeidsgruppens medlemmer. For hvert oppfylt kriterium ble artikkelen tilegnet ett poeng. Ved bruk av 10-punkts listen ble en studie betraktet som en høykvalitetsstudie og inkludert hvis den fikk 5 poeng eller mer. Ved bruk av 11-punkts listen måtte studien ha 6 poeng eller mer for å bli betraktet som høykvalitetsstudie og inkludert.

Sjekkliste for randomiserte kontrollerte undersøkelser (2;198):

- 1 Ble randomiseringen gjennomført ved anerkjent metode?
- 2 Var prosedyren blindet?
- 3 Ble "drop-outs" og oppfølging tilstrekkelig beskrevet og over akseptabelt nivå?
- 4 Var side-intervensjoner unngått?
- 5 Var pasientene blindet?
- 6 Var observatørene blindet?
- 7 Var helsepersonellet blindet?
- 8 Ble prinsippet intention-to-treat benyttet i analysen?
- 9 Compliance?
- 10 Var baseline karakteristika like?

*Referanselisten til vedlegget kan lastes ned fra www.for.mi.no/Retningslinjer_korsryggsmerter

Sjekkliste for artikler om prognose (observasjonsstudier) og primærforebygging (prospektive kohortstudier).

Også disse listene er fra Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten og bygger på Oxman og Guyatt Index (<http://www.kunnskapssenteret.no/index.php?show=52&expand=14,20,52>).

Ble utvalget trukket på en tilfredsstillende måte?

- 1 Ble inklusjon og eksklusjonskriterier tilstrekkelig beskrevet?
- 2 Ble potensielle prognostiske faktorer tilstrekkelig beskrevet?
- 3 Var designet prospektivt?
- 4 Var utvalgsstørrelsen tilstrekkelig? (over 100 pasient-år)
- 5 Var oppfølgingsperioden tilstrekkelig? (over 12 måneder)
- 6 Var frafallet under 20%?
- 7 Var utfallsmålene relevante?
- 8 Ble hensiktsmessige statistiske analyser gjennomført?

Sjekkliste for artikler om diagnose. Liste fra Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, bygger på Oxman og Guyatt Index (<http://www.kunnskapssenteret.no/index.php?show=52&expand=14,20,52>).

- 1 Ble minst en referansetest benyttet?
- 2 Ble referansetesten gjennomført på en standardisert måte?
- 3 Ble minst en valid referansetest utført på hver pasient?
- 4 Ble fortolkningen av indextesten og referansetesten utført uavhengig av hverandre?
- 5 Ble pasienter til referansetesten valgt uavhengig av resultatene på indextesten?
- 6 I tilfeller der forskjellig indextester ble sammenliknet i studien; ble indextestene sammenliknet i et valid design?
- 7 Var studien prospektiv?
- 8 Inneholdt artikkelen en redegjørelse for "missing" data?
- 9 Ble data presentert detaljert nok til å kalkulere testkarakteristika (sensitivitet og spesifisitet)?

Vedlegg 4

Vedlegg 4

RØDE FLAGG. OVERSIKT OVER MULIGE PATO-ANATOMISKE ÅRSAKER TIL KORSRYGGSMERTER.

Modifisert etter Brage S, Eriksen WB, Brugaard D. Korsryggsmarter: en samfunnsmedisinsk og allmennt medisinsk utfordring: festskrift til Dag Brusgaard i anledning hans 60 års fødselsdag. Oslo: Unipub forlag; 2000.

Inndelt etter de tre hoveddiagnosegrupper:

- **Uspesifikke ryggsmarter, sjelden sikker eller dokumentert relasjon til diagnosen:**

- Muskelskade
- Myalgi
- Spondylose
- Degenerative forandringer
- Bekkenløsning
- Artrose
- Scheuermanns sykdom
- Spondylolistese
- Skoliose
- Kyfose
- Misdannelser

- **Nerverotaffeksjon**

- Skiveprolaps
- Recess stenose (lateral spinal stenose)
- Spinal stenose (medial spinal stenose)
- Godartet tumor i nerveroten
- Synoviale cyster

- **Systemisk/visceral/mulig alvorlig patologi**

- Brudd/skade
- Osteoporose
- Svulster
 - Myelom*
 - Metastase*
 - Spinal tumor*
- Inflammatorisk sykdom
 - Bekhterevs sykdom*
 - Polymyalgia rheumatica*
 - Reiters syndrom*
 - Psoriasis*
 - Tarmsykdom*
- Metabolsk bensykdom (Paget)
- Pankreatitt
- Ulcus perforans
- Pyelonefritt
- Prostatitt
- Nyrestein
- Herpes zoster
- Endometriose
- Aorta-aneurisme

Vedlegg 5

Vedlegg 5

LINTON & HALLDÉN (1996) SPØRRESKJEMA FOR BEDØMMELSE AV AKUTTE RYGGSMERTER

SPØRRESKJEMA FOR BEDØMMELSE AV AKUTTE RYGGSMERTER

Disse spørsmålene og utsagnene er aktuelle dersom du har vondt eller smerter i rygg, skuldre eller nakke. Vennligst les hvert spørsmål og gi nøyaktige svar. Bruk ikke for lang tid på å svare på spørsmålene. Det er imidlertid viktig at du svarer på alle spørsmålene. Det finnes alltid et svar som passer til din situasjon.

1. Hvilket år er du født? 19__
2. Er du mann kvinne
3. Er du født i Norge? ja nei
4. Hva er din hovedsysselsetting? Kryss av for de alternativene som best beskriver din nåværende situasjon.
 inntektsgivende arbeid (1) arbeidsledig (4)
 skoleelev/student (2) uføretrygdet, alderstrygdet (5)
 ulønnet arbeid (eks. i hjemmet) (3) sykemeldt (6) ____% ____ dato ____
5. Hvor har du smerter? Kryss av. 2*X
 nakke skuldre øvre del av rygg nedre del av rygg ben
6. Hvor mange dager har du vært borte fra jobben på grunn av smerter de siste 18 månedene? Kryss av.
 0 dager (1) 1-2 dager (2) 3-7 dager (3) 8-14 dager (4) 15-30 dager (5)
 1 mnd (6) 2 mnd (7) 3-6 mnd (8) 6-12 mnd (9) over 1 år (10)
7. Hvor lenge har du hatt ditt nåværende smerteproblem? Kryss av.
 0-1 uke (1) 1-2 uker (2) 3-4 uker (3) 4-5 uker (4) 6-8 uker (5)
 9-11 uker (6) 3-6 mnd (7) 6-9 mnd (8) 9-12 mnd (9) over 1 år (10)
8. Har du tungt eller ensformig arbeid? Sett ring rundt det som passer best.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
ikke i det hele tatt *svært tungt*
9. Hvordan vil du gradere de smertene du har hatt den i løpet av den siste uke. Sett ring rundt ett tall.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
ingen smerter *så vondt som det går an å ha*
10. Hvor ille var smertene dine i gjennomsnitt de tre siste månedene? Sett ring rundt ett tall.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
ingen smerter *så vondt som det går an å ha*
11. Hvor ofte vil du si at du i gjennomsnitt har hatt smerteanfall de siste tre månedene? Sett ring rundt ett svar.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
aldri *hele tiden*
12. På grunnlag av alt du gjør i løpet av en gjennomsnittlig dag for å håndtere eller mestre smertene, hvor mye vil du si at du greier å redusere dem? Sett ring rundt ett tall. 10-X
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
kan ikke redusere dem i det hele tatt *kan redusere dem fullstendig*
13. Hvor anspent eller engstelig har du følt deg den siste uken? Sett ring rundt ett tall.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
fullstendig rolig og avslappet *så anspent og engstelig som jeg noen gang har følt meg*
14. Hvor mye har du vært plaget av depresjonsfølelse den siste uken? Sett ring rundt ett tall.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
ikke i det hele tatt *svært mye*

Forts. av SPØRRESKJEMA FOR BEDØMMELSE AV AKUTTE RYGGSMERTER

15. Hvor stor risiko mener du det er for at dine nåværende smerter kan bli vedvarende? Sett ring rundt ett tall.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
ingen risiko svært stor risiko

16. Ut fra din vurdering, hvor stor er sjansen for at du er i arbeid om seks måneder? Sett ring rundt ett tall.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
ingen sjanse svært stor sjanse

10-X

17. Hvor fornøyd er du med jobben din når du tar i betraktning arbeidsrutiner, ledelse, lønn, muligheter for fremmelse og arbeidskolleger? Sett ring rundt ett tall.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
ikke fornøyd i det hele tatt helt fornøyd

10-X

Her er noe av det andre har fortalt oss om ryggsmertene sine. For hvert utsagn, sett ring rundt et tall fra 0 til 10 for å si hvor mye fysiske aktiviteter som å bøye seg, løfte, gå eller kjøre vil påvirke ryggen din.

18. Fysisk aktivitet forverrer smertene mine.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
helt uenig helt enig

19. Økt smerte er et tegn på at jeg bør slutte med det jeg holder på med til smertene avtar.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
helt uenig helt enig

20. Jeg burde ikke utføre den vanlige jobben min med mine nåværende smerter.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
helt uenig helt enig

Her er en liste over fem aktiviteter. Vennligst sett ring rundt det ene tallet som best beskriver din nåværende evne til å delta i hver av disse aktivitetene.

21. Jeg kan gjøre lett arbeid i en time.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
kan ikke gjøre det på grunn av smerteproblemer kan gjøre det uten at smerter er et problem

10-X

22. Jeg kan gå i en time.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
kan ikke gjøre det på grunn av smerteproblemer kan gjøre det uten at smerter er et problem

10-X

23. Jeg kan gjøre vanlig husarbeid.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
kan ikke gjøre det på grunn av smerteproblemer kan gjøre det uten at smerter er et problem

10-X

24. Jeg kan gå i butikker

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
kan ikke gjøre det på grunn av smerteproblemer kan gjøre det uten at smerter er et problem

10-X

25. Jeg kan sove om natten

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
kan ikke gjøre det på grunn av smerteproblemer kan gjøre det uten at smerter er et problem

10-X

Utviklet av Linton&Haldén (1996).
Oversatt av Soukup, MG og Vællestad,
NK (2001)

Vedlegg 6

KIRURGISK BEHANDLING. UTFYLLENDE KOMMENTARER OM PROSEDYRER, EFFEKT OG DOKUMENTASJON

Generelt

Kirurgisk behandling av langvarige uspesifikke lumbale ryggsmertor gis her mer grundig omtale. Kirurgisk behandling av det som mange oppfatter som mer spesifikk tilstander, slik som spinal stenose, spondylolisthese og degenerativ skoliose er ikke omtalt. Heller ikke nerverotsaffeksjon ved slike tilstander er omtalt. En RCT som sammenligner fusjon med treningsterapi ved isthmisk spondylolisthese konkluderer med at langtidsresultatene er moderat bedre ved operativ behandling [46].

Operasjonsmetoder

Tradisjonelt har utgangspunktet for operativ behandling av ryggsmertor vart oppfatningen av at bevegelse i et degenerert segment av ryggen kan forarsake smerte og at en ved å stive av det degenererte segment kan redusere eller fjerne smerten. Målet med en slik operasjon er en solid benet tilheling mellom to eller flere ryggvirvler.

En slik avstivning (fusjon) kan ved operasjon skje med tilgang til ryggsoylen bakfra, forfra eller kombinert fremre og bakre tilgang. Avstivningen kan skje fortil mellom virvellegemene, baktill mellom bakre strukturer (tverrtagger, fasettledd og lamina) eller både fortil og baktill (såkalt 360 graders fusjon). I de senere år har det kommet en rekke implantater (skruer, stag, kroker, bur, "spacer") med tanke på å bedre tilhelingen, korrigere feilstillinger i ryggens akser og reetablere skivehøyde. I tillegg brukes bentransplantat, syntetisk bein og vekstfaktorer for å oppnå solid benet tilheling.

Såkalt dynamisk fiksasjon er også i bruk. Ved denne teknikken settes det inn implantater som reduserer bevegeligheten mellom ryggvirvlene uten at det gjøres avstivning.

Resultatene som rapporteres etter fusjon for ryggsmertor er varierende. I oversiktsartikler er godt eller utmerket resultat rapportert hos 65 til 88% [15], mens Turner og Ersek (1992) [192] rapporterte at tilfredsstillende resultat varierte fra 16 til 95%. Felles for studiene som refereres er imidlertid at pasientgruppene er lite homogene, at kontrollgruppe mangler eller at ulike kirurgiske teknikker sammenlignes.

Preoperativ utredning og diagnostikk

For å kunne forvente effekt av kirurgisk behandling må en identifisere det segment eller den mellomvirvelskive i ryggen som vurderes å vøre utgangspunkt for smertene. Et sentralt problem er i hvilken grad påviste radiologiske forandringer har relasjon til ryggsmertene. Det som ved bildediagnostikk oppfattes som degenerative forandringer i ryggsoylen forekommer som en naturlig aldringsprosess hos alle individer. Det er imidlertid store individuelle forskjeller; et ungt individ kan ha en "gammel" rygg og visa versa. Mange individer med radiologisk påviste forandringer i ryggen har ikke ryggsmertor. Det er således vanskelig/umulig ut fra bildediagnostikk med sikkerhet å skille eventuelle symptomgivende degenerative forandringer fra normale aldersforandringer. Det er ikke avklart om og i hvilken grad degenerative forandringer påvist ved bildeundersøkelser kan knyttes til ryggsmertor. For å bedre diagnostikken med tanke på nivåbestemmelse og lokalisasjon av "smertegenerator" har provokasjonsdiskografi og fasettleddsinjeksjoner vart benyttet. Likeledes har en sett på effekten av immobilisering med korsett eller midlertidig ekstern fiksasjon av ryggen før operativ behandling for bedre å kunne forutsi effekten av avstivningsoperasjon. Generelt kan en si at ingen av disse metodene i vesentlig grad kan forutsi hvilke pasienter som får godt resultat av avstivningsoperasjon.

Randomiserte studier

Avstivningsoperasjon

I en svensk undersøkelse [54] ble 294 pasienter som hadde hatt ryggsmertor i minst 2 år randomisert til enten avstivningsoperasjon eller tradisjonell ikke-operativ behandling. Ved 2 års oppfølging var ryggsmertene (VAS) i kirurgisk gruppe redusert med 33% (64 til 43) sammenlignet med 7% (63 til 58) i den ikke kirurgiske gruppen. ODI (Oswestry disability index) var redusert med 25% (47 til 36) i den kirurgiske gruppen sammenlignet med 6% (48 til 46) i den ikke kirurgiske gruppen. 63% vurderte seg selv som mye bedre eller bedre i den kirurgiske gruppen sammenlignet med 29% i den ikke kirurgiske gruppen. Tidlig komplikasjonsrate ved kirurgi var 17%.

I en norsk studie ble 64 pasienter som hadde hatt ryggsmertor i minst 1 år randomisert til enten avstivningsoperasjon eller kognitiv intervensjon og treningsterapi [24]. Ved et års oppfølging var ODI redusert med 37 % (fra 41 til 26) i gruppen som hadde fått kirurgisk behandling sammenlignet med 29% (fra 42 til 30) etter kognitiv intervensjon og treningsterapi. Forskjellen var ikke signifikant. Det var ingen forskjell mellom gruppene i forbedring av ryggsmertor. Suksessraten i følge uavhengig observatør var 70% i kirurgisk gruppe og 76% etter kognitiv intervensjon og treningsterapi. Tidlig komplikasjonsrate ved kirurgi var 18%.

*Referanselisten til vedlegget kan lastes ned fra www.formi.no/Retningslinjer_korsryggsmertor

I en engelsk undersøkelse (52) ble 349 pasienter med lumbale ryggsmertor med varighet over et år randomisert enten til kirurgisk stabilisering eller til intensiv rehabilitering og kognitiv intervensjon. Pasientene som ble inkludert var pasienter hvor kirurgen var i tvil om hva som var den beste behandlingen. Både avstivning og såkalt dynamisk avstivning ble benyttet som kirurgisk teknikk. Ved 2 års kontroll hadde ODI bedret seg fra 46.5 til 34.0 (27%) i den gruppen som ble behandlet med kirurgi og fra 44.8 til 36.1 (19%) i rehabiliteringsgruppen. Forskjellen var så vidt signifikant i favør av kirurgi ("mean difference between groups was 4.1, P=0.045"). Forskjellen var marginal og neppe av klinisk betydning.

Skiveprotese

Innsetting av kunstige mellomvirvelskiver (skiveprotese) har vært utført siden slutten av 1980-tallet. Tankegangen bak dette er at ryggsmerten kommer fra en degenerert mellomvirvelskive (degenerative disc disease) og at det å fjerne den "syke" skiven fjerner årsaken til smerten. Videre at det å bevare bevegeligheten i segmentet mer fysiologisk, enn avstivning. Ikke minst ut fra forventningen om at det vil gi mindre belastning på mellomvirvelskiver i tilgrensende nivåer (adjacent disc disease).

Det er få og til dels motstridende rapporter om langtidsresultater ved skiveprotese. En studie med 17-års observasjonstid tyder på at de fleste pasientene ender opp med spontan avstivning i operert nivå (159). En annen studie med 7 til 11 års observasjonstid konkluderer med at skiveprotese er en effektiv og trygg behandling av symptomatisk degenerativ skivesykdom (189).

I en amerikansk RCT (12) ble 304 pasienter randomisert til enten skiveprotese eller avstivning (fremre avstivning med bur). Ved 2 års oppfølging var det en reduksjon i ODI på 49% (fra 51 til 26) i gruppen som fikk skiveprotese sammenlignet med 42% (52 til 31) i gruppen som ble avstivet. Smerte (VAS) var redusert med 57 % (fra 72 til 31) i protesegruppen sammenlignet med 47% (fra 72 til 38) i gruppen som ble avstivet. Operasjonen ble av observatør bedømt som vellykket hos 64% av pasientene som fikk skiveprotese og 57% av pasientene som ble avstivet. 74% av pasientene som fikk skiveprotese var fornøyd med inngrepet sammenlignet med 53% av pasientene som ble avstivet. Komplikasjonsraten var sammenlignbar i de to gruppene.

Det foreligger så langt ikke publiserte studier som sammenligner effekten av skiveprotese med ikke-operativ behandling. En norsk multisenterstudie med slik design pågår.

OSWESTERY LISTE FOR FUNKSJONSBEGRENSNINGER, versjon 2.0

Vennligst les: Dette spørreskjemaet er utformet for å gi behandleren opplysninger om hvordan ryggsmertene dine har påvirket din evne til å klare deg i dagliglivet. Vennligst svar på hvert avsnitt, og marker bare **det ene feltet** i hvert avsnitt som gjelder for deg. Vi forstår at du kanskje synes at to av utsagnene i hvert avsnitt gjelder deg, men vennligst **marker bare feltet som best beskriver ditt nåværende problem.**

Del 1 – Smerteintensitet

- 1. Jeg har ingen smerter for øyeblikket
- 2. Smertene er veldig svake for øyeblikket
- 3. Smertene er moderate for øyeblikket
- 4. Smertene er temmelig sterke for øyeblikket
- 5. Smertene er veldig sterke for øyeblikket
- 6. Smertene er de verste jeg kan tenke meg for øyeblikket

Del 2 – Personlig stell (vaske seg, kle på seg, osv.)

- 1. Jeg kan stelle meg selv på vanlig måte uten at det forårsaker ekstra smerter
- 2. Jeg kan stelle meg selv på vanlig måte, men det er veldig smertefullt
- 3. Det er smertefullt å stelle meg selv, og jeg gjør det langsomt og forsiktig
- 4. Jeg trenger noe hjelp, men klarer det meste av mitt personlige stell
- 5. Jeg trenger hjelp hver dag til det meste av eget stell
- 6. Jeg kler ikke på meg, har vanskeligheter med å vaske meg, og holder sengen

Del 3 – Løfte

- 1. Jeg kan løfte tunge ting uten å få mer smerter
- 2. Jeg kan løfte tunge ting, men får mer smerter
- 3. Smertene hindrer meg i å løfte tunge ting opp fra gulvet, men jeg greier det hvis det som skal løftes er gunstig plassert, f.eks. på et bord
- 4. Smertene hindrer meg i å løfte tunge ting, men jeg kan klare lette eller middels tunge ting, hvis det er gunstig plassert
- 5. Jeg kan bare løfte noe som er veldig lett
- 6. Jeg kan ikke løfte eller bære noe i det hele tatt

Del 4 – Gå

- 1. Smerter hindrer meg ikke i å gå i det hele tatt
- 2. Smerter hindrer meg i å gå mer enn 1 ½ km
- 3. Smerter hindrer meg i å gå mer enn ¾ km
- 4. Smerter hindrer meg i å gå mer enn 100 m
- 5. Jeg kan bare gå med stikk eller krykker
- 6. Jeg ligger for det meste i sengen og jeg må krabbe til toalettet

Del 5 – Sitte

- 1. Jeg kan sitte så lenge jeg vil i en hvilken som helst stol
- 2. Jeg kan sitte så lenge jeg vil i min favorittstol
- 3. Smerter hindrer meg i å sitte i mer enn en time
- 4. Smerter hindrer meg i å sitte i mer enn en halv time
- 5. Smerter hindrer meg i å sitte i mer enn ti minutter
- 6. Smerter hindrer meg i å sitte i det hele tatt

Forts.OSWESTRY LISTE FOR FUNKSJONSBEGRENSNINGER

Del 6 – Stå

- 1. Jeg kan stå så lenge jeg vil uten å få mer smerter
- 2. Jeg kan stå så lenge jeg vil, men får mer smerter
- 3. Smerter hindrer meg i å stå i mer enn en time
- 4. Smerter hindrer meg i å stå i mer enn en halv time
- 5. Smerter hindrer meg i å stå i mer enn ti minutter
- 6. Smerter hindrer meg i å stå i det hele tatt

Del 7 – Sove

- 1. Søvn min forstyrres aldri av smerter
- 2. Søvn min forstyrres av og til av smerter
- 3. På grunn av smerter får jeg mindre enn seks timers søvn
- 4. På grunn av smerter får jeg mindre enn fire timers søvn
- 5. På grunn av smerter får jeg mindre enn to timers søvn
- 6. Smerter hindrer all søvn

Del 8 – Seksualliv

- 1. Seksuallivet mitt er normalt og forårsaker ikke mer smerter
- 2. Seksuallivet mitt er normalt, men forårsaker noe mer smerter
- 3. Seksuallivet mitt er normalt, men svært smertefullt
- 4. Seksuallivet mitt er svært begrenset av smerter
- 5. Seksuallivet mitt er nesten borte på grunn av smerter
- 6. Smerter forhindrer alt seksualliv

Del 9 – Sosialt liv

- 1. Det sosiale livet mitt er normalt og forårsaker ikke mer smerter
- 2. Det sosiale livet mitt er normalt, men øker graden av smerter
- 3. Smerter har ingen betydelig innvirkning på mitt sosiale liv, bortsett fra at de begrenser mine mer fysiske aktive sider, som sport osv.
- 4. Smerter har begrenset mitt sosiale liv og jeg går ikke så ofte ut
- 5. Smerter har begrenset mitt sosiale liv til hjemmet
- 6. På grunn av smerter har jeg ikke noe sosialt liv

Del 10 – Reising

- 1. Jeg kan reise hvor som helst uten smerter
- 2. Jeg kan reise hvor som helst, men det gir mer smerter
- 3. Smertene er ille, men jeg klarer reiser på to timer
- 4. Smerter begrenser meg til korte reiser på under en time
- 5. Smerter begrenser meg til korte, nødvendige reiser på under 30 minutter
- 6. Smerter forhindrer meg fra å reise, unntatt for å få behandling

Skåring: kode om spørsmålene til 0-5 (1=0...6=5). Summer hvert spørsmål, deles med antall besvarte spørsmål, multipliseres med 0,2 og 100 for å få en prosentskår.

Baker DJ, Pynsent PB, Fairbank J. The Oswestry Disability Index revisited. In: Roland MO, Jeener JR, eds. Back pain. New Approaches to Rehabilitation and Education. Manchester University Press; 1990; 175-81.
Oversatt av Margreth Grotle og Nina K. Vallestad 2001, Seksjon for Helsefag, Universitetet i Oslo

Utviklet i samarbeid med:

- KS
- LO
- NAV
- NHO
- Muskel-skjelett tiåret (MST)
- Nasjonalt kompetansesenter for helsetjenesten
- Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
- Norsk arbeidsmedisinsk forening
- Norsk ergoterapeutforbund
- Norsk forening for fysikalsk medisin og rehabilitering
- Norsk fysioterapeut forbund
- Norsk kiropraktorforening
- Norsk manuellterapeutforening
- Norsk nevrologisk forening
- Norsk ortopedisk forening
- Norsk radiologisk forening
- Norsk revmatologisk forening
- Norsk forening for allmennmedisin
- Private fysioterapeuters forbund
- Ryggforeningen i Norge
- Stavanger universitetssykehus
- Universitetet i Bergen
- Universitetet i Oslo
- Universitetet i Tromsø



Formi

Formidlingsenheten for
muskel- og skjelettlidelser



Sosial- og helsedirektoratet