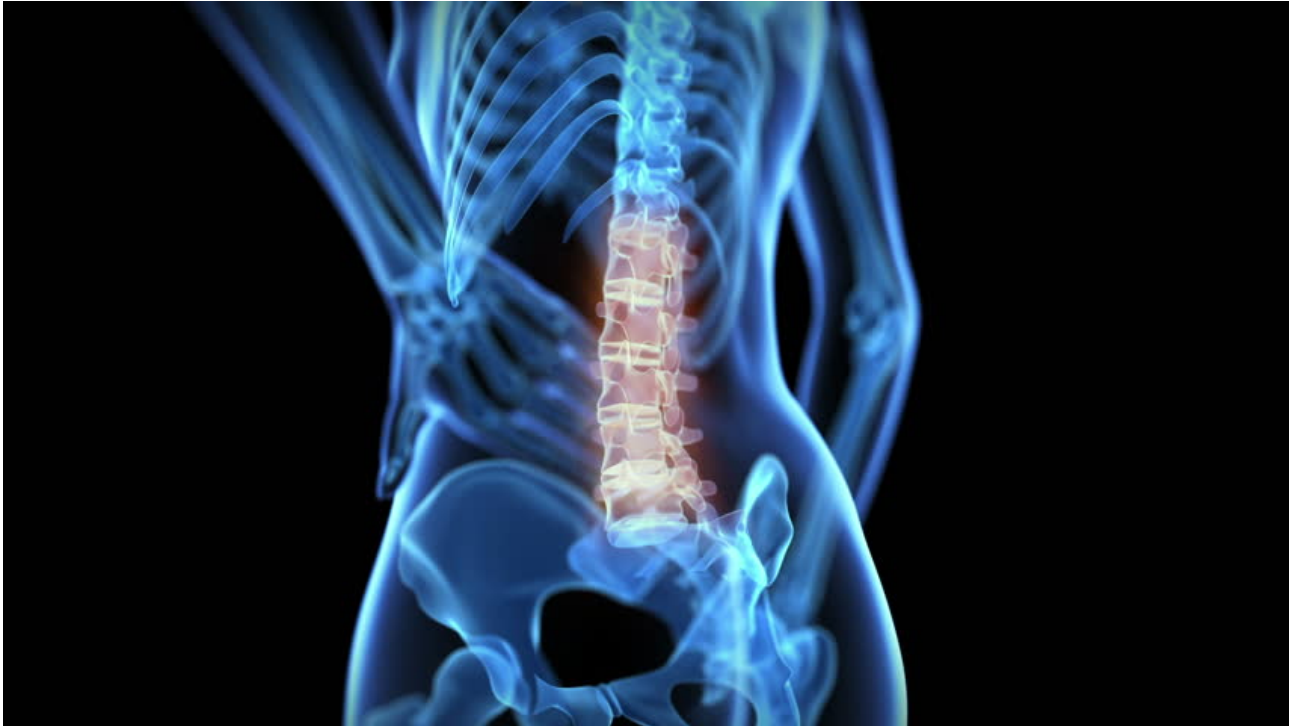


# Værdien af konventionel røntgenundersøgelse af columna lumbalis ved uspecifikke lænderygmerter i almen praksis



## Forskningsspørgsmål:

Vi ønsker at undersøge, om røntgenundersøgelse ved lænderygmerter i almen praksis kan bidrage diagnostisk og prognostisk, samt hvad det gør for patienttilfredsheden? Derudover medinddrages cost/benefit forhold.

Af: Christian Ebsen Stoltz , Per Holm & Jens Peter Schmidt-Holm

Vejleder: Carsten K. Jørgensen

Marts 2016

## Baggrund

Lænderygmerter (LRS) er en hyppig tilstand i befolkningen og en hyppig henvendelseårsag i almen praksis. LRS har en livstidsprævalens på omkring 70% (1,2) og en punktprevalensen på 15-18%. Undersøgelser tyder på, at klager over rygmerter er et stigende problem(3) og tilstanden har mange sociale og økonomiske konsekvenser. De samlede samfundsmæssige omkostninger i Danmark, grundet personer med rygmerter, udgør ca 12,1 mia kr(4).

LRS er et symptomkompleks bestående af rygmerter med usikker organisk forklaring, lokaliseret til nedre del af ryggen. Der er tale om smerter, muskelspænding og stivhed nedenfor ribbensbuen og ovenfor nedre glutealfold, med eller uden udstråling til benene.(1)

LRS kan inddeles i grupper efter varighed, men der er ikke konsensus om denne opdeling. Derimod er der stigende enighed om, at rygmerter i lænderyggen både kan optræde som et enkeltstående fænomen, og som en kronisk tilstand med cykliske remissioner og eksacerbationer(2). I den tidlige fase kan de to tilstande ikke skelnes. Udredningen af LRS indbefatter en grundig anamnese samt en klinisk undersøgelse. Der findes flere lokale, nationale og internationale vejledninger vedrørende udredning og behandling af LRS.(1,5,6)

Der anbefales generelt tilbageholdenhed ift. konventionel røntgenundersøgelse af columna lumbalis (RCL) ved LRS i almen praksis ved fravær af "red flags" (tabel 1). Alligevel ses det ofte, at der fra almen praksis rekvireres RCL ved LRS. Det er opgjort, at 15-20% af patienter, der henvender sig i almen praksis med LRS henvises til RCL(7). Dette kan skyldes flere forskellige forhold bl.a. patientens ønske om RCL, usikkerhed om diagnosen, professionel stolthed og pres fra andre sundhedsfaglige aktører(8).

RCL ved LRS kan være uhensigtsmæssig af forskellige årsager: Økonomiske, strålemæssige, unødvendige ekstra undersøgelser eller behandlinger, bekymring og fastholdelse i sygerollen. Undersøgelsen er forbundet med stråling sv.t. 150 røntgenbilleder af thorax(9). I England har man beregnet at RCL fører til 19 dødsfald om året (10). Dette gør selvsagt, at vi skal være opmærksomme på strålehygiejnen, som skal holdes op mod den diagnostiske værdi og risikoen for at overse alvorlig sygdom.

Vi ønsker, at undersøge hvorvidt RCL ved LRS i almen praksis bidrager diagnostisk, prognostisk og i forhold til patienttilfredshed Derudover undersøges cost/benefit forhold.

Tabel 1 - Red flags(1)

- Ryggener som debuterer, eller opfattes anderledes end tidligere gener, ved alder under 20 år eller over 55 år
- Konstante smerter, evt. tiltagende over tid, hvilesmerter
- Generel sygdomsfølelse, feber og/eller vægttab
- Traume, kræft, brug af steroider eller immunosuppressiva, stofmisbrug
- Udbredte og evt. progredierende neurologiske udfald
- Deformitet i rygsøjlen
- Høj SR, udtalt morgenstivhed med varighed over en time

## Metode

Der er foretaget søgning i pubmed 16/12-2015 med følgende MeSH termer: ("family practice"[All Fields] OR "Primary health care"[All Fields] OR "general practice"[All Fields]) AND English[lang]) AND ("Low Back Pain/radiography"[Mesh] AND English[lang]).

Herved fremkom 31 artikler og efter gennemlæsning kunne de ikke relevante artikler ekskluderes efter kriterierne:

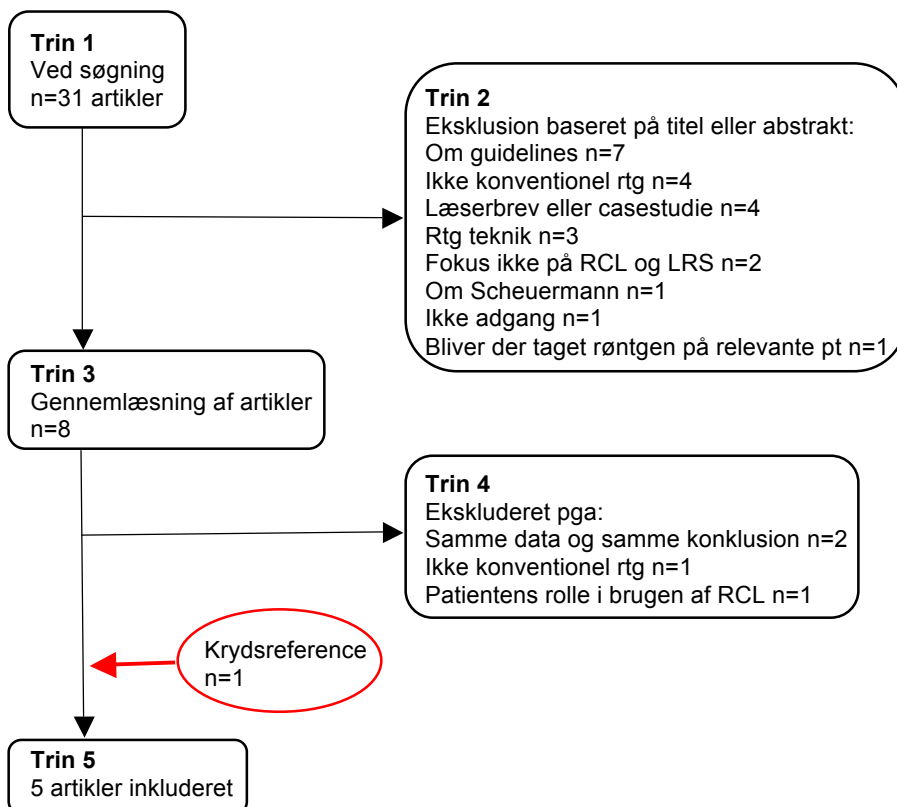
- Der er ikke tale om konventionel røntgenundersøgelse af lænd.
- Artikler der ikke er relevant i forhold til vores hypotese/formål .
- Dårligt evidens niveau; fx læserbrev eller casestudie med meget få deltagere.

Endvidere er der foretaget søgning "Low Back Pain" på Cochrane Library uden match. Ved krydsreference fandt vi yderligere én artikel til brug i opgaven(11) . Ved udvælgelse af artikler, har vi så vidt muligt prioriteret RCT og metaanalyser.

Herved endte vi op med i alt 5 artikler som opgaven bygges på. Enkelte artikler er lavet på samme data men undersøger forskellige ting(12,13) .

Desuden er Region Midtjyllands forløbsprogram for lænderygsmærter gennemgået.

Figur 1. – Flowchart af artikelgennemgang



## Resultater

### De Schepper et al, 2010(14)

Studiet tager udgangspunkt i "Rotterdam studiet" (15), som er et åbent prospektivt kohortestudie fra Holland, som inddrager mennesker der er over 55 år gamle. Studiet løb fra 1990 og er fortløbende. Det primære mål med Rotterdam studiet er, at undersøge faktorer som influerer på forekomsten af hjerte-kar, neurologiske, oftalmologiske, endokrine og psykiatriske lidelser hos den ældre del af befolkningen. I alt blev 7983 deltagere undersøgt med RCL, men af praktiske årsager blev dog kun 2819 af disse RCL beskrevet. 1204 mænd (gns. alder 65,3 år, SD: 6,4) og 1615 kvinder (gns alder 65,9 år, SD 6,8).

RCL blev beskrevet for at finde tegn på lumbal diskdegeneration (LDD): osteofytdannelser og diskusafsmalning fra niveau L1/L2-L5/S1 og kunne tildeles tre mulige svar for degenerative forandringer:

- 1) Afsmalning ("Nar 1-2"), som indikerer afsmalning af diskus på et niveau. (grad 0-2)
- 2) Osteofytter ("Ost 2"), som indikerer osteofytdannelse på et niveau. (grad 0-2)
- 3) Begge dele ("Both")

Herefter sammenholdes RCL og positive svar på LRS.

Når der korrigeres for alder, køn, BMI og BMD (Bone Mineral Density) kan der findes en mindre association imellem LRS og diskusafsmalning. Dette ses dog kun når man kigger på patienter med rygsmerter indenfor den seneste måned, og det er kun en signifikant sammenhæng imellem LRS og diskusafsmalning på et enkelt niveau med grad 1 og 2 hos mændene (OR 1,9 (1,4-2,8);  $p < 0,01$  & OR 1,6 (1,1-2,4);  $p < 0,05$ ), mens dette ikke er tilfældet hos kvinderne.

Hvis man ser på "Narrowing", altså afsmalning på to eller flere niveauer, er det signifikant for både mænd og kvinder (OR 2,4 (1,6-3,4);  $p < 0,01$  & OR 1,7 (1,3-2,3);  $p < 0,05$ ). (tabel 2)

Hos patienter med rygsmerter i minimum et år (kroniske), ses der, som ved de akutte LRS, en signifikant sammenhæng hos mændene, hvis der er diskusafsmalning på et niveau med grad 1 til 2 (OR 2,2 (1,5-3,3);  $p < 0,01$  & OR 1,9 (1,3-2,8);  $p < 0,01$ ), men dog igen ikke hos kvinderne.

Hvis man kigger på "Narrowing" hos dem med kroniske rygsmerter, så er der en signifikant sammenhæng ved begge køn. (M: OR 3,0 (2,0-4,4);  $p < 0,01$  & K: OR 1,9 (1,4-2,5);  $p < 0,01$ )

Osteofytdannelse på et enkelt niveau med min. 2 point var ikke associeret med LRS. (2 point er cut off point pga høj prævalens)

Generelt steg associationen med LRS og “narrowing” hos patienter med kroniske LRS, især hos mændene (OR = 3,0; 95% CI =2,0-4,4). Studiet nævner intet om evt alvorlige patologiske fund.

#### Miller et al, 2002(12)

Et randomiseret ublindt kontrolleret studie fra England, hvor der blev rekrutteret 52 tilfældigt fundet praktiserende læger i perioden 1995-1999. De identificerede patienter med LRS i min. 6 uger. Patienter med tilbagevendende rygsmerter blev også inkluderet, hvis de havde LRS den dag de kom til lægen, og i min. 6 uger af de sidste 6 mdr. Red flag patienter blev ekskluderet. Det samme skete også, hvis LRS var tilstede i mere end 6 mdr., hvis de havde fået taget RCL indenfor 12 mdr. eller ved graviditet.

Samlet blev der rekrutteret 421 patienter, 394 gennemførte studiet (94%). Mistede patienter i studiet er ligeligt fordelt i de to grupper. Alder 31-46 år (mean 39).

De identificerede patienter blev telefonisk kontaktet af en særligt uddannet sygeplejerske for at fastslå validitet og accept, samt at lave en aftale om et hjemmebesøg mhp. struktureret interview og fysisk undersøgelse. Alle fik ved baseline lavet en vurdering med Roland Disability Score, VAS smerte-score, helbredsstatus, EuroQol og patienttilfredshed.

Sygeplejersken randomiserede (lukket kuvert princip) patienter i to grupper. Sygeplejersken var ikke blindet. Interventionsgruppen fik foretaget RCL. Ialt deltog 210 patienter i interventionsgruppen og 211 i kontrol gruppen.

De to grupper havde lignende socioøkonomiske baggrund og symptomatologi. Der fandtes ikke nogen signifikant median forskel i Roland score efter 9 mdr. ( $p=0,06$ ). Det samme gælder for VAS smerter skala ( $p=0,17$ ) og EuroQol ( $p=0,28$ )

Patienterne i interventionsgruppen var mere tilfreds med deres behandling end kontrol grp. efter 9 mdr (Tabel 3).

I interventionsgruppen følte de sig ikke mere trygge eller mindre bekymret for alvorlig tilgrundliggende lidelse efter et RCL (tabel 4). Efter 9 mdr mente flere af patienterne i begge grupper, at de selv ville have valgt RCL, hvis muligheden havde været tilgængelig (interventionsgruppen 79,5% kontrolgruppen 86,6% OR 0,92; CI 0,84-1,01,  $P=0,07$ ) .

Ved baseline havde mange patienter desuden en overbevisning om, at flere undersøgelser skulle have været udført (Roland score=0,35, p=0,01). Desuden havde en del af patienterne bekymringer om tilgrundliggende alvorlig lidelse (Roland score = 0,2, P = 0,01), og de mente, at man burde få lavet RCL ved LRS (Roland score = 0,14, P=0,01). De patienter, som følte sig overbevist om, at der ikke lå nogen tilgrundliggende alvorlig lidelse, var signifikant mere tilfreds med den behandling og omsorg de fik (Roland score= -0,19, P=0,01).

Patienterne blev spurgt om, hvor meget de hypotetisk ville være villige til at betale for røntgenfotografering (30 GBP), og hvor meget de var villige til at betale for, at strålingen blev reduceret til 0 (43 GBP).

Disse svar er brugt i cost-benefit analysen: Netto økonomisk effekt = Ændring i direkte + ændring indirekte omkostninger + værdien ved at få taget et RCL - værdier af opfattet værdi af strålerisiko.

Man fandt ingen økonomisk belæg for RCL.

#### Kerry et al, 2002(9)

Et ublindt RCT studie fra det sydlige Londonområde, hvor man rekrutterede 659 patienter med LRS fra 94 praktiserende læger fra 1995-1998. 303 praktiserende læger blev adspurgte. Alder på patienterne var 16-64 år.

De blev randomiseret via "lukket kuvert princip" til to arme: En randomiserings arm (n=153) som henvises til RCL (interventionsgruppen) eller ikke henvises til RCL (kontrolgruppen) ved første konsultation, og en anden arm med en observationsgruppe (n=506) som tilbydes almindelig behandling uden RCL (tabel 5). Patienter, som havde konsulteret egen læge indenfor 4 uger, var gravide eller havde influenza lignende klager blev ekskluderet.

I observationsarmen kunne den praktiserende læge selv inkludere patienter, som han/hun ikke fandt egnede til at deltage RCT eller som ikke ønskede RCL. Vi har valgt at fokusere på RCT armen i studiet, pga den oplagte selektionsbias i observationsarmen.

Formålet med studiet var at se, om der kunne registreres en forskel på længere sigt vedr. fysisk, social og psykisk velbefindende imellem grupperne.

Alle deltagere udfyldte ved baseline, 6 uger og efter 12 mdr spørgeskemaerne: Roland disability score, hospital anxiety and depression scale (HADS) og Short form health survey, SF-36. Svarraten lå på hhv. 87%, 73% og 67%.

Der var ved baseline ingen forskel i RCT armen imellem dem som fik RCL, og dem som ikke fik RCL på nogle af de adspurgte parametre.

I observationsgruppen var deltagere gennemsnitlig 3,5 år ældre og havde større risiko for at have LRS over 8 uger ( 51% vs 30%, P værdi ikke oplyst) . De havde også

oftere været hos den praktiserende læge tidligere med LRS (35% vs. 23%, p-værdi ikke oplyst). De havde endvidere lavere score vedr. fysisk funktion med mean score difference på 15 (6-25)

Der kunne ved baseline ikke registreres nogen effekt af henvisning til RCL på fysisk formåen, smerter eller nedsat funktionsevne i RCT (tabel 6+7).

Ved 6 uger og 12 mdr sås ingen forskelle på fysisk formåen, smerter og nedsat funktionsevne i RCT grupperne. Der kunne derimod (tabel 8) registreres en bedring på SF-36 testen på psykologiske parametre hos dem, som blev henvist til RCL med en forskel på 9 point (3-15) på mentalt helbreds score og 8 point (0-15) på energi score (Vitality) (begge med  $p < 0,05$ ). Efter et år, var det dog kun at se i mental helbreds score på -7 (-14-0) ( $p < 0,05$ ).

I observations armen havde de patienter, som blev henvist til RCL en mindre depressionsscore ved 12 mdr, når der er korrigeret for længden af rygsmerterproblematikken ved først konsultation ( $p < 0,01$ ).

Man fandt ingen forskelle imellem interventionsgruppen og kontrolgruppen, hvad angår patienternes forventninger, tilfredshed eller gentagne konsultationer og henvisninger pga rygsmerter.

#### Kendrick et al, 2001(13)

Dette studie et ublindt RCT studie, som bygger på samme data, som Millers et als (12) studie, men har et andet fokus. Disse data er opfanget fra 73 praktiserende læger. Alder 31-46 år (mean 39 år).

Interventionsgruppen fik lavet RCT ved første kontakt. Alle fik ved baseline lavet en vurdering med Roland Adaption and Sickness Score, VAS smerte score, helbredsstatus, EuroQol og patienttilfredshedsundersøgelse. Interventionsmetoden er den samme som i Miller et al's studie (12).

Patienterne i interventionsgruppen rapporterede flere LRS ved 3 mdr (OR = 1,56; CI 1,02-2,40), og havde en lavere helbredsstatus score ( $p = 0,02$ ). Der sås ingen forskel ved 9 mdr, men der var til gengæld flere kontakter til den praktiserende læge i interventionsgruppen 3 mdr. efter RCL som det ses i tabel 10 (OR = 2,72; CI 1,80-4,10).

Man fandt ingen forskel grupperne imellem ved 3 og 9 mdr. hvad angår: Brug af andre sundhedsydelse (fysioterapi, kiropraktor, akupunktur og lign), medicinforbrug eller sygedage.

Ved RCL fandt man typisk LDD eller normale fund. Der er ikke beskrevet alvorlige fund i artiklen.



Som Miller et al (12) beskriver, havde mange patienter den opfattelse, at de ikke havde fået sufficient information om LRS (tabel 11). De var generelt lidt mere tilfredse i interventionsgruppen efter 9 mdr. (samme data som i Millers studie, tabel 3).

Patienterne i interventionsgruppen var ikke mindre bekymret for en tilgrundliggende alvorlig lidelse end dem i kontrol gruppen efter 3 mdr. ( $p=0,37$ ), se Tabel 12.

Vedr. økonomien, sås en højere omkostning i interventionsgruppen i fht. kontrol gruppen. Dette tilskrives omkostninger forbundet med RCL ( $p=0,001$ ) og flere konsultationer hos den praktiserende læge ( $p=0,001$ ). Dette gælder både ved 3 og 9 mdr. og gælder både direkte og indirekte omkostninger (tabel 13+14).

Der var ingen økonomiske forskelle ved de øvrige målte parametre.

### Chou et al, 2009(11)

En metaanalyse efter cochranes retningslinjer, som har kigget på RCT studier, hvor der sammenlignes akutte henvisninger til billeddiagnostik (RCL, MR og CT skanninger) ved LRS vs. almindeligt klinisk forløb uden billeddiagnostik.

Endepunkterne var primært smerter (VAS score eller SF-36 bodily pain) og funktion (Roland disability score), samt livskvalitet (EuroQol eller EQ-5D) og mentalhelbred (SF-36 mental health).

6 studier blev inkluderet ( $n= 1804$ ) (tabel 15) og man fandt ingen signifikant forskel imellem de to behandlingsstrategier på primære endepunkter, hverken på kort ( $< 3$  mdr) eller på lang sigt (6-12 mdr) - se tabel 16,17,18.

## Diskussion

### Diagnostisk værdi:

Schepper et al(14) sammenligner fund ved RCL med lænderygsmerter. De finder ingen sammenhæng mellem osteofytter og LRS. Derimod findes en lille sammenhæng mellem diskusafsmalning på ét niveau og LRS. Denne sammenhæng er kun signifikant hos mændene, og kun ved LRS indenfor en mdr. Den er dog signifikant for begge køn, hvis man ser efter afsmalning på to eller flere niveauer.

For de ovenstående fund gælder der, at de alle har en relativt lille OR (1,6-3). Samme fund er også hyppige hos patienter uden LRS, hvorfor det kan diskuteres, om den lille OR giver mening i den kliniske hverdag. Vi tænker, at fund af disse LDD, kan give en forklaring til patienten, men pga. den lave OR, er det ikke en særlig valid forklaring og bidrager derfor kun sparsomt til udredning af LRS.

Årsagen til kønsforskellen kan skyldes, at lænderygsmærter hos kvinder, i højere grad end hos mænd, kan være forårsaget af andre forhold end diskusafsmalning. Fx en anden opfattelse af smerter. Forklaringen på, at der er sammenhæng mellem diskusafsmalning og LRS kan skyldes, at diskusafsmalningen giver et øget pres på facetled og spinalligamenter og som følge heraf smerter.

Generelt for artiklerne medtaget i denne opgave gælder det, at de ikke er designet til at finde en eventuelt øget risiko for at overse alvorlig sygdom ved at undlade RCL. Dette kunne evt undersøges ved at lave langtidsstudier af patienter med LRS, der ikke initialt får foretaget RCL. Fælles for studierne er dog, at der ikke er fundet alvorlig patologi ved RCL i de undersøgelser der er medtaget i resultatafsnittet.

Ser vi på studier, der undersøger prævalensen af alvorlig patologi ved LRS finder Deyo et al en prævalens på 0,66% for cancer og 4% for osteoporotisk eller traumatisk fraktur (16) og Bosch et al finder tilsvarende risiko for fraktur 4%, infektion 0,8% og tumor 0,7%. Tumor blev ikke fundet hos patienter yngre end 55 år (17). Hovedparten af disse patienter formodes, at have "red flags", og i såfald vil konventionel røntgen ikke nødvendigvis være førstevalg. Den lave risiko for alvorlig sygdom er fordelagtig at kende både for lægen og for patienten, når man skal beslutte sig for, om der skal tages RCL.

#### Patient tilfredshed:

Miller et al(12) finder øget patienttilfredshed hos patienter der fik foretaget RCL ved LRS. Generelt finder de en lav tilfredshed med egen læge ved henvendelse angående LRS (28,5% ønsker ikke at se samme læge ved næste kontrol i RCL gruppen vs 24,2% i kontrolgruppen. Kun 58,4% i RCL gruppen og 60,2% i kontrolgruppen var tilfredse med deres sidste besøg ved egen læge).

Ved baseline mener ca. 30 % af alle patienter, at alle med LRS skal have foretage RCL ved LRS. Denne andel er steget til omkring 50 % efter 9 mdr. Hvis man efter 9 mdr spørger patienterne, om de ville have taget RCL ved start, hvis muligheden var tilstede, ville 80% ønske dette.

Kendrick et al finder, at de patienter der fik foretaget RCL er mere tilfredse med behandlingen efter 9 måneder(13). I modsætning hertil finder Kerry et al ingen forskel i patienttilfredshed grupperne imellem(9).

Resultaterne peger imod en let øget tilfredshed hos de patienter der fik foretaget RCL. Den let øgede patienttilfredshed, hos patienter der fik foretaget RCL, kan ikke forklares med mindre bekymring for alvorlig sygdom, som var ens i begge grupper i Millers studie. Derimod skal det nok nærmere forklares ved, at patienternes ønsker om RCL opfyldes eller at de som ønsker RCL, føler sig taget mindre alvorlig, når de

ikke henvises til dette. Patientens egen læge kan ved at bestille RCL signalere øget bekymring/omsorg for patienten, og patienterne kan vha. RCL få en "diagnose". Måske ikke den korrekte diagnose, men trods alt en diagnose!

Patienttilfredsheden er generelt lav. Dette kan måske forklares ved, at patienternes bekymringer/forventninger ikke imødekommes. Kendrick et al(13) finder, at ca 1/3 af patienterne er bekymret for at have alvorlig sygdom (tabel 12). Over halvdelen af alle patienter forventer at få information om holdningsændringer, løfteteknik, råd ift. daglige aktiviteter samt information om anden behandling (tabel 11).

Det store ønske patienterne har om RCL illustrerer et stort forventningspres til den praktiserende læge om at henvise til RCL og en tiltro til, at denne undersøgelse er vigtigt. Dette giver nok også udslag i den lave patienttilfredshed, idet mange jo netop ikke henvises.

Formentlig vil man kunne øge patienttilfredsheden, hvis man formår at berolige patienterne med, at de ikke fejler noget alvorligt og informerer om den lave diagnostiske værdi af RCL.

#### Symptomer:

Miller et al finder ingen forskel i symptomer imellem patienter der fik foretaget RCL og kontrolgruppen(12). Kerry et al finder heller ikke effekt på fysisk formåen, smerter eller funktionstab, men dog øget psykisk velbefindende i RCL gruppen (9). I modsætning hertil finder Kendrick et al, at patienter randomiseret til RCL var mere tilbøjelige til at rapportere LRS efter 3 mdr (13). En forklaring på forskellen i de to grupper ved 3 mdr. kunne være, at det at få taget RCL øger opmærksomheden på smerterne og legitimerer disse. En eventuel nervøsitet for røntgen stråler kan også være medvirkende til øget smerteangivelse, men dette er nok mindre sandsynligt, dersom 80% ønskede rtg.

I metaanalysen af Chou et al har Kendricks resultater, hvor han finder at RCL giver øget tilbøjelighed til at rapportere LRS, dog ikke power nok. Således findes også her, at der ikke er signifikant forskel målt på LRS alt efter om der tages rtg eller ikke. Chou et al finder ligeledes ingen forskel imellem de to grupper målt på livskvalitet, funktionsevne, psykisk velbefindende samt generel bedring (11).

#### Prognose/behandlingskonsekvenser:

Kerry et al undersøger henvisningshyppigheden til fysioterapeut eller anden sundhedsprofessionel. I RCT armen er der ingen forskel mellem de to grupper (9).

Kendrick et al finder, at ca 30 % af patienter med LRS bliver henvist til fysioterapeut, men ingen forskel i grupperne.

Kendrick et al finder at 3 mdr. efter randomisering havde interventionsgruppen næsten 3 gange hyppigere besøg ved egen læge end kontrolgruppen. Dette kan skyldes at de møder til svar på RCL, men det er ikke sikkert, at det kan forklare den

øgede besøgshyppighed alene. Øget opmærksomhed på LRS grundet RCL kan også give øget besøgshyppighed.

Kendrick et al finder ingen forskel i udskrivelse af receptpligtig medicinforbrug imellem de 2 grupper(13).

#### Cost/benefit:

Miller et al finder øget omkostninger i RCL gruppen. De øgede omkostninger i RCL gruppen skyldes røntgen omkostninger i sig selv. Omkostningerne kan have ændret sig siden 2001, hvor artiklen udkom. Prisen på RCL kan endvidere være forskellig i England og Danmark. Patienterne angiver selv at være villige til at betale 30 engelske pund for RCL samt 43 pund for at reducere røntgenstrålingen til 0(12). Man må formode at betalingsvilligheden vil være mindre, hvis populationen kender den diagnostiske værdi.

Kendrick et al finder, at RCL ved LRS er forbundet med et nettoøkonomisk tab ved 3 og 9 måneder. Dette skyldes både omkostninger forbundet med RCL i sig selv og øget kontakt til egen læge(13).

Overordnet set bidrager RCL ikke med bedre diagnostik, prognose eller mindre symptomer hos patienter med LRS, men der ses let øget patienttilfredshed. Idet undersøgelsen er forbundet med nettoøkonomisk tab samt i de fleste tilfælde unødvendig stråling, mener vi ikke, at det er økonomisk rentabelt at foretage RCL ved LRS.

#### Begrænsninger:

LRS er et symptomkompleks, hvor der ikke findes nogen god entydig definition af sygdommen. Som eksempel vil nogle studier inkludere patienter med iskias smerter, hvorimod det er eksklusionskriterie i andre studier. Ligeledes varierer definitionen af "Red flags" en smule fra studie til studie og fra land til land(1,2).

Generelt er det et problem at selektionen af patienterne i studierne ikke ligner daglig praksis, da en del af dem der er med, på forhånd er udvalgt til ikke at få taget RCL.

Miller et al(12) nævner en forskel i patienternes tilfredshed med den givne behandling ved baseline, men det fremgår ikke klart, om det er før eller efter de er randomiseret. Således kan viden om et forestående RCL være influerende på baseline score. Endvidere kan der være en vis selektionsbias i udvælgelsesproceduren ved egen læge, idet den praktiserende læge allerede har vurderet behov for et RCL før studiestart, og dem som fik taget RCL blev ekskluderet.

Schepper et al(14) inkluderer en stor population på 7983 personer, men RCL blev kun analyseret for 2819 af dem. Udvælgelsen af disse fremgår ikke klart.

Der kan være tale om selektionsbias idet RCL blev foretaget på “research center” og de mest immobile patienter kan derfor være misset.

Kerry et al(9): 94 ud af 303 inviterede praktiserende læger deltog og de 94 læger fik rekrutteret 659 patienter på 26 måneder. Ud af de 659 var det kun de 153, der blev inkluderet i RCT armen. I studiet har man først randomiseret efter, at man har frasortet de patienter, hvor lægen skønner de ikke kan randomiseres. Der vil således i observationsarmen formentlig være en andel som lægen på forhånd mener skal have taget RCL (f.eks. patienter med alarmsymptomer). En anden mulighed er, at dem som mest massivt har haft et ønske om RCL har sagt nej til at deltage i RCT og derefter evt. har påvirket lægen til RCL. Det kan således anfægtes om dem der deltager i studiet er repræsentative for den population vi møder i praksis.

I undersøgelsen af Kendrick et al(13) er patienterne ikke blindet, og det kan give de problemer som er tidl nævnt. Derudover er undersøgelsessygeplejerskerne heller ikke blindet, hvilket også kan give bias. At patienterne ikke er tilfredse med den givne information om LRS, kan selvfølgelig forklares med, at de ikke har fået den, men også at patienterne har glemt, at de faktisk har fået den, eller at der er en uenighed mellem læge og patient om, hvad der er den rigtige information.

Metaanalysen af Chou et al har ud over konventionel RCL også medtaget CT og MR. Dette er dog uden at dette ændrer på resultaterne i forhold til de andre artikler. Det fremgår ikke, om pt'er der får taget MR eller CT forinden har fået taget RCL og derved tæller dobbelt. Der er endvidere tale om en lille metaanalyse, der bygger på 6 artikler med ialt 1804 deltagere(11).

Vi har ikke fundet nogle danske undersøgelser, hvilket selvfølgelig gør, at der kan være usikkerhed om, hvorvidt resultaterne kan overføres til danske forhold. Der kan fx være forskel i den generelle tillid til hvad lægen siger, evnen til kommunikation mv. Patienttilfredshedsundersøgelser fra England og Danmark ligger dog tæt på hinanden med overordnet stor tilfredshed med den praktiserende læge(18,19).

Et overordnet problem ved studierne er problemer med blinding. Man kan forestille sig, at viden om hvilken gruppe man tilhører, kan påvirke svarerne i diverse spørgeskemaer.

Et andet overordnet problem kan være Hawthorne effekten: At deltage i forsøget og den opmærksomhed/interesse det medfører, kan påvirke svarene. Dette gælder såvel i kontrol- som interventionsgruppen. Påvirkningen kan tænkes at virke begge veje: Fx kan det at skulle besvare diverse spørgeskemaer opleves som reel interesse, som måske kan resultere i, at patienter der deltager i forsøget generelt er mere tilfredse.

Omvendt kan spørgsmålet, om man var tilfreds med konsultationen og om man vil bruge samme læge igen måske forstærke en evt. utilfredshed.

## Konklusion

RCL ved LRS har ikke stor diagnostisk værdi. Der findes kun en meget svag sammenhæng mellem abnorme fund ved RCL og LRS, desuden har mange personer uden LRS også abnorme fund ved RCL. Generelt er patienterne mere tilfredse, hvis de får taget RCL, og ca. 80 % ville gerne have taget RCL ved henvendelse til egen læge. At få foretaget RCL ved LRS har ingen betydning i forhold til, hvordan patientens fysiske funktion er, eller hvordan det går dem.

Patienter der får foretaget RCL har flere lægebesøg og bliver oftere henvist til fx fysioterapi. Samlet set er der øgede udgifter til patienter med LRS, der bliver henvist til RCL.

Det kan konkluderes, at patienter der får foretaget RCL er lidt mere tilfredse, men at RCL ved LRS i almen praksis ikke bidrager til diagnostik eller prognose. RCL er derimod forbundet med ekstra økonomiske omkostninger og øget stråledosis. Vi er enige med de vejledninger der anbefaler tilbageholdenhed med RCL ved LRS og har en formodning om at en stor del af presset for RCL fra patienternes side kan løses ved god kommunikation.

(1) Bruun Lauritzen J, Sachs C, Lund B, Klamer F.

[www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/laegehaandbogen/fysmed-og-rehab/tilstande-og-sygdomme/ryg-nakke-og-bryst/laendesmerter-lave-rygsmerter/](http://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/laegehaandbogen/fysmed-og-rehab/tilstande-og-sygdomme/ryg-nakke-og-bryst/laendesmerter-lave-rygsmerter/).

(2) Jacobsen S, Gosvig K, Sonne-Holm S. Lænderyggens degeneration og radiologi. Ugeskr Læger. 2006;168: 769-73.

(3) Løvschall C, Bech M, Rasmussen C, Petersen T, Hartvigsen J, Jensen C, et al. Tværdisciplinær og tværsektoriel indsats over for patienter med ondt i ryggen – en medicinsk© Sundhedsstyrelsen, Monitorering & Medicinsk Teknologivurdering teknologivurdering. 2010.

(4) Koch M, Davidsen M, Juel K. "De samfundsmæssige omkostninger ved ryg sygdomme og rygsmerter i Danmark" Statens Institut for Folkesundhed. 2011.

(5) Forsom L, Kallestrup P, Nathan A, Rubak R.

[www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/praksisinformation/almen-praksis/midtjylland/patientforloeb/forloebbeskrivelser/l-muskel-skelet-system/laenderygsmerter](http://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/praksisinformation/almen-praksis/midtjylland/patientforloeb/forloebbeskrivelser/l-muskel-skelet-system/laenderygsmerter).

(6) Lyng G, Nexøe J, Jensen N.

[http://www.dsam.dk/files/9/laendesmerter\\_2006\\_med\\_links.pdf](http://www.dsam.dk/files/9/laendesmerter_2006_med_links.pdf). 2006.

(7) Croft P. Health care needs assessment, 2nd series:

low back pain. Wessex Institute of Public Health: Radcliffe Medical Press Ltd. 1996.

- (8) Espeland A, Baerheim A. Factors affecting general practitioners' decisions about plain radiography for back pain: implications for classification of guideline barriers-- a qualitative study. *BMC Health Serv Res* 2003 Mar 24;3(1):8.
- (9) Kerry S, Hilton S, Dundas D, Rink E, Oakeshott P. Radiography for low back pain: a randomised controlled trial and observational study in primary care. *Br J Gen Pract* 2002 Jun;52(479):469-474.
- (10) Halpin SF, Yeoman L, Dundas DD. Radiographic examination of the lumbar spine in a community hospital: an audit of current practice. *BMJ* 1991 Oct 5;303(6806):813-815.
- (11) Chou R, Fu R, Carrino JA, Deyo RA. Imaging strategies for low-back pain: systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2009 Feb 7;373(9662):463-472.
- (12) Miller P, Kendrick D, Bentley E, Fielding K. Cost-effectiveness of lumbar spine radiography in primary care patients with low back pain. *Spine (Phila Pa 1976)* 2002 Oct 15;27(20):2291-2297.
- (13) Kendrick D, Fielding K, Bentley E, Miller P, Kerslake R, Pringle M. The role of radiography in primary care patients with low back pain of at least 6 weeks duration: a randomised (unblinded) controlled trial. *Health Technol Assess* 2001;5(30):1-69.
- (14) de Schepper EI, Damen J, van Meurs JB, Ginai AZ, Popham M, Hofman A, et al. The association between lumbar disc degeneration and low back pain: the influence of age, gender, and individual radiographic features. *Spine (Phila Pa 1976)* 2010 Mar 1;35(5):531-536.
- (15) Hofman A, Brusselle GG, Darwish Murad S, van Duijn CM, Franco OH, Goedegebure A, et al. The Rotterdam Study: 2016 objectives and design update. *Eur J Epidemiol* 2015 Aug;30(8):661-708.
- (16) Deyo RA, Diehl AK. Cancer as a cause of back pain: frequency, clinical presentation, and diagnostic strategies. *J Gen Intern Med* 1988 May-Jun;3(3):230-238.
- (17) van den Bosch MA, Hollingworth W, Kinmonth AL, Dixon AK. Evidence against the use of lumbar spine radiography for low back pain. *Clin Radiol* 2004 Jan;59(1):69-76.
- (18) NHS E. <http://gp-survey-production.s3.amazonaws.com/archive/2015/July/July%202015%20National%20Summary%20Report.pdf>.
- (19) YouGov ai. "Tilfredshed med praktiserende læger".



# Bilag

Tabel 2

**Table 2. Association Between Disc Degeneration and Low Back Pain**

	Men, N = 1204			Women, N = 1615			All, N = 2819		
	N (%)	LBP OR (95% CI)	Chronic LBP OR (95% CI)	N (%)	LBP OR (95% CI)	Chronic LBP OR (95% CI)	N (%)	LBP OR (95% CI)	Chronic LBP OR (95% CI)
Ost $\geq 2$	832 (69.1)	1.3 (0.9–1.9)	1.4 (0.9–2.1)	929 (57.5)	1.1 (0.9–1.5)	1.2 (0.9–1.5)	1761 (62.5)	1.2 (1.0–1.5)	1.2 (1.0–1.5)
Nar $\geq 1$	637 (52.9)	1.9 (1.4–2.8)**	2.2 (1.5–3.3)**	1048 (64.9)	1.1 (0.9–1.5)	1.3 (1.0–1.7)	1685 (59.8)	1.4 (1.1–1.7)**	1.6 (1.2–2.0)**
Nar $\geq 2$	286 (23.8)	1.6 (1.1–2.4)*	1.9 (1.3–2.8)**	525 (32.5)	1.2 (0.9–1.6)	1.3 (1.0–1.7)	811 (28.8)	1.3 (1.1–1.7)**	1.5 (1.2–1.8)**
“Narrowing”	277 (23.0)	2.4 (1.6–3.4)**	3.0 (2.0–4.4)**	553 (34.2)	1.7 (1.3–2.3)**	1.9 (1.4–2.5)**	830 (29.4)	2.0 (1.6–2.4)**	2.2 (1.8–2.8)**
“Osteophytes”	518 (43.0)	1.5 (1.1–2.2)*	1.9 (1.3–2.7)**	481 (29.8)	1.5 (1.2–2.0)**	1.5 (1.1–2.0)**	999 (35.4)	1.5 (1.2–1.9)**	1.6 (1.3–2.0)**
“Both”	203 (16.9)	2.2 (1.4–3.2)**	2.8 (1.8–4.2)**	300 (18.6)	1.9 (1.4–2.6)**	1.9 (1.4–2.7)**	503 (17.8)	2.0 (1.6–2.5)**	2.2 (1.7–2.8)**
Ost $\geq 2$ 1–4	746 (62.0)	1.4 (1.0–2.1)*	1.6 (1.1–2.4)*	809 (50.1)	1.2 (0.9–1.5)	1.2 (0.9–1.6)	1555 (55.2)	1.3 (1.0–1.6)*	1.3 (1.1–1.7)*
Nar $\geq 1$ 1–4	421 (35.0)	2.2 (1.6–3.1)**	2.6 (1.8–3.8)**	770 (47.7)	1.3 (1.0–1.7)*	1.4 (1.1–1.9)*	1191 (42.2)	1.6 (1.3–2.0)**	1.8 (1.4–2.2)**
Nar $\geq 2$ 1–4	137 (11.4)	2.5 (1.6–4.0)**	3.0 (1.9–4.8)**	290 (18.0)	1.5 (1.1–2.0)*	1.5 (1.1–2.1)*	427 (15.1)	1.8 (1.4–2.3)**	1.9 (1.5–2.5)**
“Narrowing 1–4”	162 (13.5)	2.4 (1.5–3.6)**	3.0 (1.9–4.8)**	363 (22.5)	2.0 (1.5–2.7)**	2.2 (1.7–3.0)**	525 (18.6)	2.1 (1.7–2.7)**	2.5 (1.9–3.2)**
“Osteophytes 1–4”	429 (35.6)	1.2 (0.8–1.7)	1.4 (1.0–2.1)	410 (25.4)	1.5 (1.1–2.0)**	1.4 (1.0–1.9)*	839 (29.8)	1.4 (1.1–1.7)**	1.4 (1.1–1.8)**
“Both 1–4”	118 (9.8)	1.9 (1.2–3.1)*	2.5 (1.5–4.1)**	210 (13.0)	1.7 (1.2–2.4)**	1.6 (1.1–2.4)**	328 (11.6)	1.8 (1.3–2.3)**	1.9 (1.4–2.5)**

Adjusted for age, gender, BMI, and BMD.

\* $P < 0.05$ ; \*\* $P < 0.01$ .

OR indicates odds ratio; CI, confidence interval; LBP, low back pain; Ost  $\geq 2$ , osteophytes grade  $\geq 2$  in the low back; Ost  $\geq 2$  1–4, Ost  $\geq 2$  from L1/L2 to L4/L5; Nar  $\geq 1$ , narrowing grade  $\geq 1$  in the low back; Nar  $\geq 1$  1–4, Nar  $\geq 1$  from L1/L2 to L4/L5; Nar  $\geq 2$ , narrowing grade  $\geq 2$  in the low back; Nar  $\geq 2$  1–4, Nar  $\geq 2$  from L1/L2 to L4/L5; “Narrowing”, grade  $\geq 1$ , narrowing at two or more levels; “Narrowing 1–4”, “Narrowing” from L1/L2 to L4/L5; “Osteophytes”, grade  $\geq 2$  osteophytes at two or more levels; “Osteophytes 1–4”, “Osteophytes” from L1/L2 to L4/L5; “Both”, “Narrowing” and “Osteophytes” positive; “Both 1–4”, “Both” from L1/L2 to L4/L5.

Tabel 3

**Table 2. Participants’ Satisfaction with the Most Recent General Practitioner Consultation for Low Back Pain at Baseline and at 9 Months Post Randomization**

	Baseline		9 months follow up	
	Radiograph group (n = 210)	Control group (n = 211)	Radiograph group (n = 42)	Control group (n = 47)
I was satisfied with my most recent contact with the GP	122 (58.4) [1]	127 (60.2)	31 (77.5) [2]	29 (63.0) [1]
I did not have an adequate explanation of my problem	64 (30.8) [2]	45 (21.4) [1]	11 (28.1) [3]	17 (40.0) [3]
I felt that my GP was concerned about me	122 (58.1)	133 (63.3) [1]	27 (67.5) [2]	25 (54.3) [1]
I felt that my GP understood what was bothering me	139 (66.2)	146 (69.9) [2]	31 (77.5) [2]	25 (55.6) [2]
I felt that I understood what was wrong with my back	60 (29.3) [5]	86 (41.1) [2]	25 (62.5) [2]	14 (31.1) <sup>a</sup> [2]
My GP did not spend enough time with me	37 (17.8) [2]	46 (22.4) [6]	5 (12.8) [3]	15 (34.1) <sup>b</sup> [3]
I would not like to see the same doctor the next time I visit my GPs surgery center	59 (28.5) [3]	50 (24.2) [4]	10 (26.3) [4]	14 (31.1) [2]
I have sought help from another doctor, health professional, or hospital after my last visit to the GPs surgery center	21 (10.1) [2]	20 (9.9) [8]	7 (17.5) [2]	7 (15.6) [2]
My medical care for this back problem is better than most of my visits to my GP	29 (14.1) [4]	35 (17.0) [5]	9 (22.5) [2]	11 (23.9) [1]
Overall satisfaction score Median (Q1, Q3)	19 (17.22) [14]	20 (17.75, 22) [21]	21 (19, 23) [4]	19 (16, 21) <sup>c</sup> [6]

P values for comparisons were  $> 0.05$  except where stated.

Number of participants agreeing with statements (percentage) [missing values].

<sup>a</sup> OR = 3.69; 95% CI 1.37 to 10.08;  $P = 0.004$ .

<sup>b</sup> OR = 0.28 95% CI 0.07 to 0.97;  $P = 0.02$ .

<sup>c</sup> Mann Whitney U test,  $Z = -2.69$ ;  $P < 0.01$ .

GP = general practitioner.



Tabel 4

**Table 3. Participants Beliefs and Concerns About Low Back Pain at Baseline and at 9 Months Post Randomization**

	Baseline		9 Months		Odds ratio (95% CI) and <i>P</i> value
	Radiograph group (n = 210)	Control group (n = 211)	Radiograph group (n = 42)	Control group (n = 47)	
I think more tests should have been done	107 (51.2) [1]	100 (49.8) [1]	15 (37.5) [2]	25 (54.3) [1]	0.50 (0.19, 1.30) <i>P</i> = 0.12
I am worried about serious disease due to my back pain	69 (33.5) [4]	83 (39.7) [2]	17 (42.5) [2]	17 (37.8) [3]	1.17 (0.45, 3.08) <i>P</i> = 0.72
I believe that everyone with low back pain needs a radiograph	60 (28.6)	65 (30.8)	19 (48.7) [3]	22 (48.9) [2]	0.99 (0.39, 2.56) <i>P</i> = 0.99
I believe that everyone with low back pain needs a blood test	34 (16.6) [5]	38 (18.4) [4]	16 (40.0) [2]	20 (44.4) [2]	0.83 (0.32, 2.16) <i>P</i> = 0.68
I feel reassured that I do not have any serious conditions causing my back pain	91 (43.8) [2]	98 (46.4)	23 (57.5) [2]	22 (47.8) [1]	1.48 (0.58, 3.79) <i>P</i> = 0.37

Number of participants agreeing with statements (percentage) [missing values].

Tabel 5

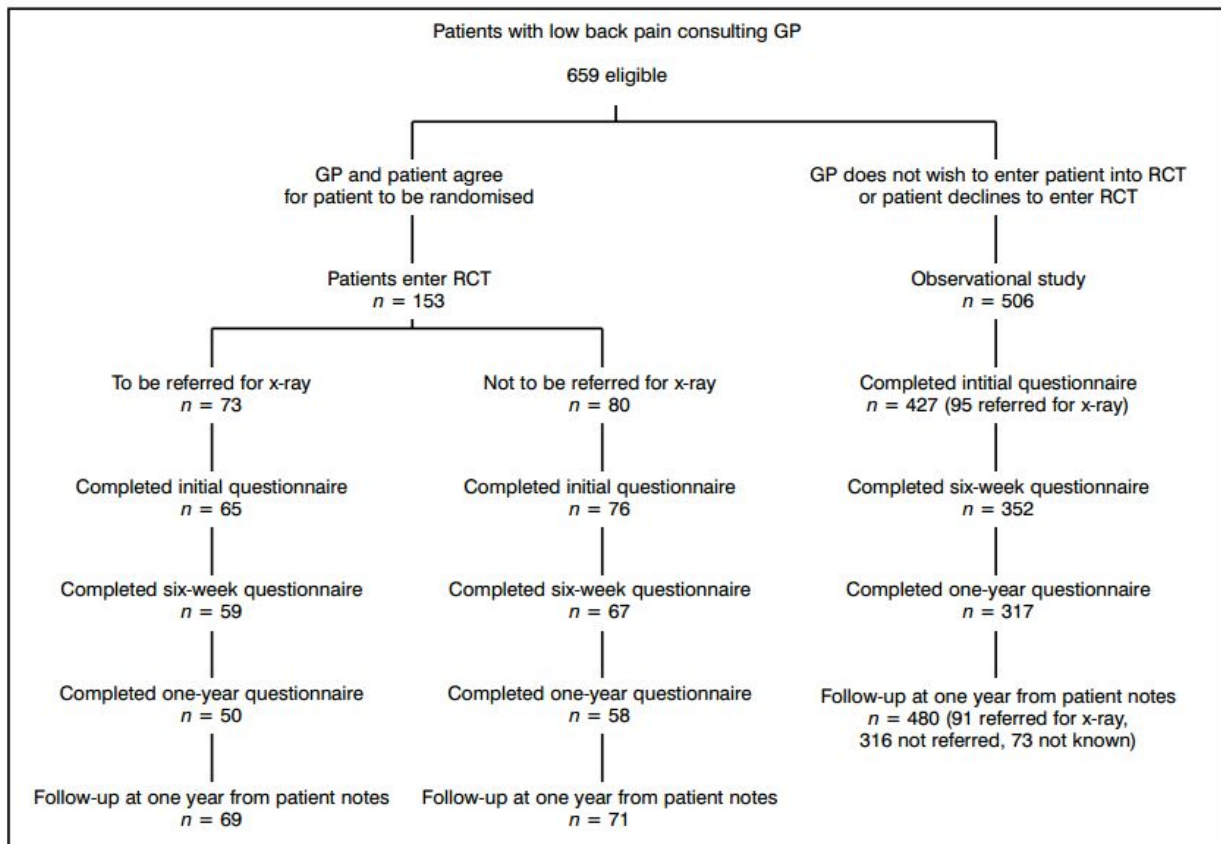


Figure 1. Flow of patients through the study.

# Bilag

Tabel 6

*Social variables, symptoms, pain, and previous consultations in 568 patients with low back pain who completed the initial questionnaire.*

	Randomised patients		Observational patients	
	Not referred for x-ray Total = 76 n (%)	Referred for x-ray Total = 65 n (%)	Not referred for x-ray Total = 332 n (%)	Referred for x-ray Total = 95 n (%)
<b>Patient characteristics</b>				
Mean age (SD) <sup>a</sup>	44.0 (12.1)	44.2 (12.1)	41.1 (11.8)	44.6 (10.0) <sup>c</sup>
Female sex	44 (58)	26 (40) <sup>c</sup>	177 (53)	54 (57)
In work	49 (64)	50 (77)	255 (77)	64 (67)
Social class I and II	16 (25)	19 (33)	93 (34)	21 (28)
<b>Pain score on day of questionnaire</b>				
Very bad or unbearable pain	15 (20)	14 (22)	73 (23)	20 (22)
Past history of three or more episodes of back pain	39 (57)	32 (54)	153 (49)	47 (55)
<b>Length of episode of low back pain<sup>b</sup></b>				
Less than one week	22 (30)	14 (22) <sup>c</sup>	105 (33)	15 (17) <sup>d</sup>
One to less than 8 weeks	36 (49)	27 (42)	119 (37)	29 (32)
Eight weeks to less than 6 months	4 (5)	3 (5)	34 (11)	18 (20)
Six months and over	12 (16)	20 (31)	62 (19)	28 (31)
<b>Consultation and x-ray history and referrals</b>				
Mean consultations in past year (SD)	4.8 (4.5)	3.6 (3.3)	4.0 (3.9)	3.9 (4.1)
Consulted with back pain in previous year	17 (25)	16 (26)	73 (23)	32 (35) <sup>c</sup>
Lumbar spine x-ray in past 5 years	10 (15)	5 (8)	29 (9)	4 (4)

There are 100 patients with missing values for social class, and 34 patients with missing values for consultations. Statistical tests compare referred and not referred patients,  $\chi^2$ -test except. <sup>a</sup>t-test. <sup>b</sup> $\chi^2$ -test for trend (length of episode). <sup>c</sup> $P < 0.05$ . <sup>d</sup> $P < 0.001$ .

Tabel 7

*Initial scores on short form health survey SF-36, Hospital Anxiety and Depression Scale.*

	Randomised patients				Observational patients			
	Mean (SD) not referred (total = 76)	Mean (SD) referred (total = 65)	Difference (95% CI)	Adjusted difference (95% CI)	Mean (SD) not referred (total = 332)	Mean (SD) referred (total = 95)	Difference (95% CI)	Adjusted difference (95% CI)
<b>SF-36 item</b>								
Physical functioning	57 (28)	66 (24)	-9 (-17 to 0) <sup>a</sup>	-9 (-17 to 0)	63 (27)	60 (24)	3 (-3 to 9)	0 (-6 to 6)
Physical role	34 (40)	40 (43)	-6 (-20 to 9)	-3 (-17 to 13)	46 (43)	31 (36)	15 (6 to 25) <sup>b</sup>	10 (0 to 19)
Bodily pain	36 (20)	38 (21)	-2 (-9 to 4)	-3 (-10 to 5)	45 (26)	41 (22)	4 (-2 to 10)	2 (-4 to 8)
General health	65 (23)	68 (21)	-3 (-11 to 5)	-5 (-3 to 13)	70 (20)	71 (17)	-1 (-6 to 4)	-4 (-8 to 0)
Vitality	45 (23)	48 (21)	-3 (-10 to 4)	-1 (-8 to 7)	51 (22)	47 (19)	4 (-1 to 9)	0 (-5 to 6)
Social functioning	63 (25)	66 (26)	-3 (-11 to 5)	-2 (-11 to 8)	67 (27)	63 (25)	4 (-3 to 10)	0 (-6 to 6)
Emotional role	64 (42)	66 (43)	-2 (-16 to 13)	-2 (-18 to 12)	71 (41)	64 (45)	7 (-3 to 16)	-2 (-12 to 10)
Mental health	66 (17)	68 (18)	-2 (-8 to 4)	-1 (-8 to 5)	69 (19)	70 (17)	-1 (-5 to 4)	-3 (-8 to 1)
<b>Hospital Anxiety and Depression Scale</b>								
Depression score	5.4 (3.9)	5.0 (3.3)	0.3 (-0.9 to 1.6)	0.4 (-0.9 to 1.7)	5.0 (3.9)	4.8 (3.2)	0.3 (-0.6 to 1.1)	0.7 (-0.2 to 1.5)
Anxiety score	8.2 (4.6)	7.4 (4.6)	0.8 (-0.8 to 2.4)	0.4 (-1.2 to 2.1)	7.1 (4.3)	7.5 (4.0)	-0.4 (-1.4 to 0.6)	-0.1 (-1.1 to 0.8)
<b>Roland and Morris Disability score</b>								
Disability score	10.9 (5.3)	10.2 (5.5)	0.7 (-1.1 to 2.5)	0.6 (-1.2 to 2.4)	10.8 (5.4)	10.9 (5.5)	-0.1 (-1.4 to 1.2)	-0.3 (-1.6 to 1.1)

Unadjusted difference between referred and not referred patients and adjusted for age, sex, and length of episode at presentation. There are differing numbers of missing values (41 patients in total for any variable). <sup>a</sup> $P < 0.05$ . <sup>b</sup> $P < 0.01$ .

# Bilag

Tabel 8

Six-week and one-year scores on short form health survey SF-36, Hospital Anxiety and Depression Scale.

	Randomised patients				Observational patients			
	Mean (SE) <sup>a</sup> not referred	Mean (SE) referred	Difference (95% CI)	Adjusted difference (95% CI)	Mean (SE) not referred	Mean (SE) referred	Difference (95% CI)	Adjusted difference (95% CI)
Six weeks (n)	67	59			276	76		
SF-36								
Physical functioning	65 (3)	67 (3)	-2 (-12 to 7)	-2 (-11 to 7)	71 (1)	63 (3)	7 (1 to 14) <sup>b</sup>	1(-5 to 8)
Physical role	45 (5)	41 (6)	4 (-12 to 20)	7 (-9 to 22)	54 (3)	46 (5)	8 (-3 to 20)	0 (-12 to 12)
Bodily pain	49 (3)	49 (3)	-1 (-10 to 8)	-1 (-10 to 7)	56 (2)	49 (3)	7 (0 to 14) <sup>b</sup>	1 (-5 to 7)
General health	67 (3)	69 (3)	-2 (-10 to 6)	-3 (-10 to 5)	68 (1)	69 (2)	-1 (-6 to 4)	-5 (-10 to 0)
Vitality	46 (3)	54 (2)	-8 (-15 to 0) <sup>b</sup>	-7 (-15 to 1)	52 (1)	54 (2)	-2 (-7 to 4)	-6 (-11 to 0) <sup>b</sup>
Social functioning	67 (4)	72 (3)	-5 (-15 to 4)	-4 (-13 to 6)	74 (2)	69 (3)	5 (-2 to 12)	1 (-6 to 7)
Emotional role	65 (5)	75 (5)	-10 (-24 to 5)	-8 (-22 to 6)	67 (3)	70 (5)	-2 (-14 to 9)	-7 (-19 to 5)
Mental health	65 (3)	74 (3)	-9 (-15 to -3) <sup>c</sup>	-8 (-14 to -1) <sup>b</sup>	68 (1)	71 (2)	-4 (-9 to 1)	-6 (-11 to -1) <sup>b</sup>
Hospital Anxiety and Depression Scale								
Depression score	5.1 (0.5)	4.7 (0.5)	0.5 (-0.9 to 1.8)	0.6 (-0.9 to 2.1)	4.5 (0.3)	4.2 (0.4)	0.2 (-0.8 to 1.2)	1.0 (0.1 to 2.0) <sup>a</sup>
Anxiety score	7.7 (0.6)	6.8 (0.5)	0.9 (-0.7 to 2.5)	0.5 (-0.9 to 1.8)	7.3 (0.3)	7.2 (0.4)	0.2 (-1.0 to 1.3)	0.8 (-0.3 to 2.0)
Roland and Morris Disability score	6.9 (0.8)	5.9 (0.7)	1.0 (-1.1 to 3.1)	0.7 (-1.2 to 2.8)	5.4 (0.3)	6.7 (0.6)	-1.3 (-2.7 to 0.0)	-0.2 (-1.5 to 1.2)
One year (n)	58	50			254	63		
SF-36								
Physical functioning	73 (3)	75 (3)	-2 (-10 to 7)	-4 (-12 to 4)	74 (2)	70 (3)	4 (-2 to 11)	-3 (-9 to 3)
Physical role	67 (5)	66 (6)	0 (-16 to 16)	-5 (-20 to 11)	69 (3)	61 (5)	8 (-3 to 19)	2 (-10 to 14)
Bodily pain	63 (3)	63 (4)	-1 (-11 to 9)	-4 (-14 to 6)	65 (2)	58 (3)	7 (0 to 14) <sup>b</sup>	2 (-5 to 8)
General health	67 (3)	68 (3)	-1 (-10 to 7)	-4 (-12 to 5)	68 (1)	67 (3)	1 (-5 to 7)	-3 (-8 to 3)
Vitality	52 (3)	57 (3)	-4 (-13 to 4)	-6 (-14 to 3)	56 (1)	53 (3)	3 (-3 to 9)	-1 (-7 to 5)
Social functioning	79 (4)	81 (4)	-2 (-12 to 8)	-5 (-14 to 5)	81 (1)	77 (3)	5 (-2 to 12)	0 (-7 to 7)
Emotional role	78 (5)	82 (5)	-4 (-18 to 10)	-7 (-20 to 7)	78 (2)	79 (5)	-1 (-11 to 10)	-9 (-18 to 0)
Mental health	70 (2)	77 (2)	-7 (-14 to 0) <sup>b</sup>	-8 (-15 to -2) <sup>b</sup>	71 (1)	71 (2)	0 (-5 to 5)	-3 (-8 to 2)
Hospital Anxiety and Depression Scale								
Depression score	4.1 (0.5)	3.8 (0.5)	0.3 (-1.1 to 1.7)	0.7 (-0.7 to 2.0)	4.1 (0.2)	3.7 (0.4)	0.3 (-0.7 to 1.4)	1.1 (0.1 to 2.0) <sup>b</sup>
Anxiety score	6.7 (0.6)	6.3 (0.6)	0.4 (-1.4 to 2.1)	0.6 (-1.2 to 2.4)	6.5 (0.3)	6.3 (0.5)	0.2 (-0.9 to 1.4)	1.0 (-0.2 to 2.2)
Roland and Morris Disability score	4.3 (0.7)	4.5 (0.8)	-0.2 (-2.2 to 1.8)	-0.3 (-1.6 to 2.2)	4.2 (0.3)	5.6 (0.6)	-1.4 (-2.8 to -0.1) <sup>b</sup>	-0.3 (-1.8 to 1.0)

Unadjusted difference between referred and not referred patients and adjusted for age, sex and length of episode at presentation. <sup>a</sup>SE = standard error. Some patients have missing data for some variables (39 patients). <sup>b</sup>P<0.05. <sup>c</sup>P<0.01.



# Bilag

Tabel 9:

*Patient expectation and satisfaction, repeat consultations and referrals to physiotherapists and other health professionals.*

	Randomised patients				Observational arm			
	Not referred <i>n</i> (%) Total = 76	Referred <i>n</i> (%) Total = 65	Odds ratio (95% CI)	Adjusted odds ratio <sup>a</sup> (95% CI)	Not referred <i>n</i> (%) Total = 332	Referred <i>n</i> (%) Total = 95	Odds ratio (95% CI)	Adjusted odds ratio <sup>a</sup> (95% CI)
<b>Patients' expectations of their GPs</b>								
Advice	45 (59)	34 (52)	0.76 (0.39 to 1.5)	0.80 (0.39 to 1.6)	209 (63)	50 (53)	0.65 (0.41 to 1.0)	0.70 (0.43 to 1.2)
Prescription	43 (57)	29 (45)	0.62 (0.32 to 1.2)	0.59 (0.29 to 1.2)	164 (49)	37 (39)	0.65 (0.41 to 1.0)	0.83 (0.51 to 1.4)
Sickness certificate	9 (12)	5 (8)	0.62 (0.20 to 2.0)	0.48 (0.14 to 1.7)	50 (15)	9 (9)	0.59 (0.28 to 1.2)	0.60 (0.26 to 1.3)
X-ray	14 (18)	17 (26)	1.6 (0.70 to 3.5)	1.5 (0.66 to 3.6)	35 (11)	61 (64) <sup>g</sup>	15.2 (8.8 to 26.3) <sup>g</sup>	13.0 (7.4 to 23.0) <sup>g</sup>
Referral to specialist	22 (29)	28 (43)	1.9 (0.92 to 3.7)	1.9 (0.91 to 3.9)	105 (32)	40 (42)	1.6 (0.98 to 2.5)	1.5 (0.93 to 2.5)
<b>Satisfaction with initial consultation<sup>b</sup></b>								
Very satisfied	37 (49)	38 (59)	1.0	1.0	150 (46)	59 (63) <sup>g</sup>	1.0	1.0
Satisfied	27 (36)	21 (33)	0.76 (0.37 to 1.6)	0.87 (0.40 to 1.9)	130 (40)	33 (35)	0.64 (0.40 to 1.0)	0.61 (0.37 to 1.0)
Indifferent or dissatisfied	11 (14)	5 (8)	0.44 (0.14 to 1.4)	0.41 (0.12 to 1.3)	45 (14)	2 (2)	0.11 (0.03 to 0.48) <sup>f</sup>	0.11 (0.03 to 0.50) <sup>f</sup>
<b>Satisfaction at six weeks<sup>c</sup></b>								
Very satisfied	19 (28)	19 (33)	1.0	1.0	64 (23)	28 (37) <sup>e</sup>	1.0	1.0
Satisfied	28 (42)	26 (45)	0.93 (0.40 to 2.1)	0.89 (0.37 to 2.1)	139 (51)	32 (43)	0.53 (0.29 to 0.95) <sup>e</sup>	0.40 (0.21 to 0.77) <sup>f</sup>
Indifferent or dissatisfied	20 (30)	13 (22)	0.80 (0.39 to 1.6)	0.54 (0.19 to 1.5)	72 (26)	15 (20)	0.48 (0.23 to 0.97) <sup>e</sup>	0.33 (0.15 to 0.73) <sup>f</sup>
<b>Consulted subsequently for back pain<sup>d</sup></b>								
Within 6 weeks	26 (38)	21 (34)	0.84 (0.41 to 1.7)	0.81 (0.37 to 1.8)	92 (29)	38 (42) <sup>e</sup>	1.7 (1.1 to 2.8) <sup>e</sup>	2.1 (1.2 to 3.5) <sup>f</sup>
Six weeks to 1 year	28 (41)	21 (34)	0.75 (0.37 to 1.5)	0.67 (0.31 to 1.4)	89 (28)	40 (44) <sup>f</sup>	2.0 (1.2 to 3.2) <sup>f</sup>	1.6 (0.95 to 2.7)
<b>Referrals to physiotherapist or other health professional<sup>d</sup></b>								
At recruitment	13 (19)	12 (20)	1.1 (0.50 to 2.6)	1.4 (0.55 to 3.6)	49 (16)	24 (26)	1.9 (1.1 to 3.4) <sup>e</sup>	1.8 (1.0 to 3.2)
Within 6 weeks	19 (28)	18 (30)	1.1 (0.50 to 2.3)	1.5 (0.66 to 3.4)	73 (23)	40 (44) <sup>g</sup>	2.6 (1.6 to 4.2) <sup>g</sup>	2.4 (1.4 to 3.9) <sup>f</sup>
Six weeks to 1 year	32 (47)	27 (44)	0.89 (0.45 to 1.8)	1.1 (0.52 to 2.3)	117 (37)	52 (57) <sup>g</sup>	2.3 (1.4 to 3.6) <sup>g</sup>	1.9 (1.2 to 3.2) <sup>g</sup>

<sup>a</sup>Adjusted for age, sex, and length of episode. <sup>b</sup>*n* = 139 for trial and 419 for observational arm. <sup>c</sup>*n* = 125 for trial and 350 for observational arm. <sup>d</sup>*n* = 129 for trial and 405 for observational arm. <sup>e</sup>*P*<0.05. <sup>f</sup>*P*<0.01. <sup>g</sup>*P*<0.001.

# Bilag

Tabel 10

<b>Baseline</b>		
<b>Service used</b>	<b>Intervention group (n = 210)</b>	<b>Control group (n = 211)</b>
One GP visit	104 (49.5%)	95 (45.0%)
Two GP visits	62 (29.5%)	62 (29.4%)
Three GP visits	27 (12.9%)	31 (14.7%)
Four GP visits	17 (8.1%)	23 (10.9%)
Outpatient attendance	2 (1.0%)	0 (0%)
Day-case treatment	0 (0%)	0 (0%)
Hospital admission	0 (0%)	0 (0%)
<b>Between baseline and 3 months after randomisation</b>		
<b>Service used</b>	<b>Intervention group (n = 199)</b>	<b>Control group (n = 203)</b>
One GP visit	83 (41.7%)	42 (20.7%)
Two GP visits	17 (8.5%)	7 (3.4%)
Three or more GP visits	6 (3.0%)	11 (5.4%)
Outpatient attendance	6 (3.0%)	7 (3.4%)
Day-case treatment	0 (0%)	0 (0%)
Hospital admission	0 (0%)	0 (0%)
<b>Between 3 and 9 months after randomisation</b>		
<b>Service used</b>	<b>Intervention group (n = 195%)</b>	<b>Control group (n = 199%)</b>
One GP visit	21 (10.8%)	32 (16.1%)
Two GP visits	12 (6.2%)	6 (3.0%)
Three or more GP visits	9 (4.6%)	9 (4.5%)
Outpatient attendance	18 (9.2%)	12 (6.0%)
Day-case treatment	1 (0.5%)	0 (0%)
Hospital admission	2 (1.0%)	0 (0%)

# Bilag

Tabel 11

*Number of participants agreeing with statements on expectations about care and perceptions of the care and information given at the baseline GP visit\**

Statement	Expected		Question	Received	
	Intervention group (n = 210)	Control group (n = 211)		Intervention group (n = 210)	Control group (n = 211)
I expected to receive information on learning to avoid straining my back	143 (69.1%) [3]	135 (64.9%) [3]	Did you receive information on learning to avoid straining your back?	63 (30.3%) [2]	67 (31.9%) [1]
I expected to learn about posture	109 (56.7%) [3]	112 (53.8%) [3]	Did you learn about posture?	45 (21.7%) [3]	39 (18.7%) [2]
I expected to discuss problems with my usual daily activities	134 (65.4%) [5]	148 (71.8%) [5]	Did you discuss whether you were having any problems with daily activities?	105 (50.7%) [3]	110 (52.4%) [1]
I expected to be recommended to rest	95 (46.3%) [5]	96 (46.8%) [6]	Were you recommended to rest?	72 (34.8%) [3]	80 (38.1%) [1]
I expected to receive information on medicine for low back pain	120 (58.0%) [3]	130 (62.2%) [2]	Did you receive information on medicine for low back pain?	76 (36.4%) [1]	86 (41.1%) [2]
I expected to receive information on other types of treatment for low back pain	110 (52.9%) [2]	120 (57.4%) [2]	Did you receive information on other types of treatment for low back pain?	40 (21.5%) [24]	34 (18.0%) [22]

\* Numbers in square brackets are the number of missing values

# Bilag

Tabel 12

Number of participants agreeing with statements on beliefs and concerns about low back pain 3 months after randomisation\*

Statement	Intervention group (n = 106)	Control group (n = 60)	OR (95% CI); significance
I think more tests should have been done	33 (31.4%) [1]	28 (48.3%) [2]	0.49 (0.24 to 1.00); p = 0.03
I am worried about serious disease due to my back pain	39 (37.5%) [2]	26 (44.8%) [2]	0.74 (0.37 to 1.49); p = 0.36
I believe that everyone with low back pain needs an X-ray	46 (44.2%) [2]	19 (32.8%) [2]	1.63 (0.79 to 3.37); p = 0.15
I believe that everyone with low back pain needs a blood test	25 (24.8%) [5]	14 (24.1%) [2]	1.03 (0.46 to 2.35); p = 0.93
I feel reassured that I do not have any serious conditions causing my back pain	53 (52.0%) [4]	28 (48.3%) [2]	1.16 (0.58 to 2.32); p = 0.65

\* Numbers in square brackets are the number of missing values

Tabel 13

Comparison of direct costs up to 9 months  
after randomisation\*

Resource variable	Intervention group (n = 195)	Control group (n = 199)
<b>Intervention</b>		
Total	£8196	£1080
Mean, median (Q1, Q3)	£42, £42 (£40, £46)	£5, £0 (£0, £0)
Quantity	171 X-rays	26 X-rays
<b>Inpatient visits</b>		
Total	£550	£0
Mean, median (Q1, Q3)	£3, £0 (£0, £0)	–
Quantity	2 admissions	–
<b>Outpatient visits</b>		
Total	£1977	£1351
Mean, median (Q1, Q3)	£10, £0 (£0, £0)	£7, £0 (£0, £0) [1]
Quantity	22 attendances	19 attendances
<b>GP visits</b>		
Total	£3311	£2597
Mean, median (Q1, Q3)	£17, £15 (£0, £30)	£13, £0 (£0, £17) [1]
Quantity	120 people	79 people
<b>Other services</b>		
Total	£11,978	£11,603
Mean, median (Q1, Q3)	£63, £0 (£0, £98) [5]	£59, £0 (£0, £70) [1]
Quantity	93 people	95 people
<b>Prescribed drugs</b>		
Total	£1221	£1137
Mean, median (Q1, Q3)	£6, £0 (£0, £5) [5]	£6, £0 (£0, £5) [1]
Quantity	78 people	76 people
<b>Over-the-counter drugs</b>		
Total	£984	£718
Mean, median (Q1, Q3)	£5, £0 (£0, £6) [1]	£4, £0 (£0, £4)
Quantity	89 people	90 people
<b>Equipment</b>		
Total	£1440	£2931
Mean, median (Q1, Q3)	£7, £0 (£0, £0)	£15, £0 (£0, £0)
Quantity	35 people	44 people
<b>Total direct costs<sup>†</sup></b>		
Total	£27,608	£20,602
Mean, median (Q1, Q3)	£150, £97 (£60, £202) [11]	£109, £44 (£5, £142) [10]

\* Numbers in square brackets are the number of missing values  
† Z = -5.408; p < 0.001

Tabel 14

Comparison of indirect costs up to 9 months  
after randomisation\*

Resource variable	Intervention group (n = 195)	Control group (n = 199)
<b>Carers</b>		
Total	£56	£1262
Mean, median (Q1, Q3)	< £1, £0 (£0, £0) [11]	£7, £0 (£0, £0) [9]
Quantity	2 people	5 people
<b>Extra expenses</b>		
Total	£1795	£2085
Mean, median (Q1, Q3)	£9, £0 (£0, £0) [1]	£11, £0 (£0, £0) [1]
Quantity	12 people	24 people
<b>Social security payments</b>		
Total	£53,413	£51,008
Mean, median (Q1, Q3)	£292, £0 (£0, £0) [12]	£260, £0 (£0, £0) [3]
Quantity	42 people	19 people
<b>Loss of earnings (employee)</b>		
Total	£6928	£14,505
Mean, median (Q1, Q3)	£38, £0 (£0, £0) [12]	£78, £0 (£0, £0) [13]
Quantity	14 people	12 people
<b>Loss of productivity (employer)</b>		
Total	£27,649	£33,803
Mean, median (Q1, Q3)	£151, £0 (£0, £0) [12]	£182, £0 (£0, £0) [13]
Quantity	27 people	32 people
<b>Total indirect costs<sup>†</sup></b>		
Total	£71,819	£65,820
Mean, median (Q1, Q3)	£449, £0 (£0, £221) [35]	£392, £0 (£0, £95) [31]
<b>All resource use<sup>‡</sup></b>		
Total	£90,319	£81,573
Mean, median (Q1, Q3)	£590, £160 (£65, £452) [42]	£507, £88 (£12, £272) [38]

\* Numbers in square brackets are the number of missing values  
† Z = 0.891; p = 0.373  
‡ Z = -3.805; p < 0.001



Tabel 15

	Interventions	Number of randomised patients	Exclusion criteria related to markers for serious underlying conditions	Duration of low-back pain episode	Signs of nerve-root entrapment or spinal stenosis	Duration of follow-up	Main outcome measures	Country
Djais and Kalim <sup>20</sup>	Immediate lumbar-spine radiography vs usual clinical care without lumbar radiography	101	Age >55 years History of cancer Unexplained weight loss or fever Use of oral corticosteroids History of tuberculosis Intravenous drug use Symptoms or signs of cauda equina syndrome	<3 months (median 4 weeks, IQR 2 to 9.5)	Excluded	3 weeks	Pain: VAS (0 to 10) Back-specific function: RDQ (0 to 24) Quality of life: EuroQol-5D (-0.59 to 1) Overall improvement (dichotomous): overall assessment (much improved vs other)	Indonesia
Modic et al <sup>24</sup> and Ash et al <sup>24</sup>	Lumbar MRI in all patients, notification of results within 48 h vs notification only if clinically indicated	246	Signs or symptoms of cauda equina syndrome Polyradiculopathy History of blunt trauma, previous low-back surgery Use of oral or parenteral corticosteroids	<3 weeks	39%	6 weeks and 1 year	Pain: VAS (0 to 10) and SF-36 bodily pain Back-specific function: RDQ (0 to 24) Mental health: SF-36 mental health subscale (0 to 100) Overall results (dichotomous): patient symptom assessment (very pleased or better)	USA
Gilbert et al <sup>27</sup>	Immediate lumbar MRI or CT vs usual clinical care without advanced imaging	782	Need of immediate referral for imaging (eg, surgical intervention, those with red flags [definition of red flags not reported])	18% <3 months 42% 3-12 months 40% >12 months	32%	8 months and 2 years	Pain: SF-36 bodily pain Back-specific function: Aberdeen low-back pain score (0 to 100) Quality of life: EuroQol-5D (-0.59 to 1) Mental health: SF-36 mental health subscale (0 to 100)	UK
Kerry et al <sup>28,24</sup>	Immediate lumbar-spine radiography vs usual clinical care without lumbar radiography	153	Not specified (clinicians informed of the Royal College of Radiologists' 1995 guidelines but randomisation left to their discretion)	70% <8 weeks	Not reported	6 weeks and 1 year	Pain: SF-36 bodily pain Back-specific function: RDQ (0 to 24) Quality of life: Euro-Qol subjective score (0 to 100) Mental health: SF-36 mental health subscale (0 to 100) Patient satisfaction: categorical scale (four categories, dissatisfied to very satisfied)	UK
Kendrick et al <sup>29</sup>	Immediate lumbar spine radiography vs usual clinical care without lumbar radiography	421	Age >55 years Chronic (>6 months) low-back pain Unexplained weight loss or fever Use of oral steroids History of cancer, tuberculosis, or HIV infection Signs or symptoms of cauda equina syndrome	>6 weeks and <6 months (median 10 weeks, IQR 7 to 15)	44% (lower-limb pain)	3 months and 9 months	Pain: VAS (0 to 10) Back-specific function: RDQ (0 to 24) Quality of life: EuroQol-5D (-0.59 to 1) Overall results (dichotomous): presence of pain (no longer has pain vs pain still present) Patient satisfaction: patient satisfaction score (9 to 27)	UK
Deyo et al <sup>30</sup>	Immediate lumbar spine radiography vs educational intervention plus lumbar spine radiography if no improvement within 3 weeks	101	Age >50 years Temperature >37.8°C Substantial trauma Neuromotor deficits Unexplained weight loss Alcohol or parenteral drug abuse History of cancer Use of corticosteroids	Mean 2 weeks	24% nerve-root irritation	3 weeks and 3 months	Pain: categorical scale (1 to 6) Function: sickness impact profile (0 to 100) Overall results (dichotomous): return to normal activities (returned to normal activities vs not returned to normal activities) Patient satisfaction: patient satisfaction score (9 to 27)	USA

VAS=visual analogue scale. RDQ=Roland disability questionnaire.

**Table 1: Characteristics of randomised trials**

# Bilag

Tabel 16

	Short-term ( $\leq 3$ months) SMD	Test for heterogeneity	Long-term ( $> 6$ months to $\leq 1$ year) SMD	Test for heterogeneity
Pain	0.19 (-0.01 to 0.39), three trials <sup>20,23,24</sup>	$Q=1.15, I^2=0\%, df=2, p=0.51$	-0.04 (-0.15 to 0.07), four trials <sup>21-24</sup>	$Q=3.16, I^2=5\%, df=3, p=0.37$
Function	0.11 (-0.29 to 0.50), three trials <sup>20,23,24</sup>	$Q=7.09, I^2=72\%, df=2, p=0.03$	0.01 (-0.17 to 0.19), four trials <sup>21-24</sup>	$Q=6.49, I^2=54\%, df=3, p=0.09$
Quality of life	-0.10 (-0.53 to 0.34), two trials <sup>20,23</sup>	$Q=2.30, I^2=57\%, df=1, p=0.13$	-0.15 (-0.33 to 0.04), three trials <sup>21-23</sup>	$Q=4.04, I^2=50\%, df=2, p=0.13$
Mental health	0.12 (-0.37 to 0.62), two trials <sup>23,24</sup>	$Q=4.63, I^2=78\%, df=1, p=0.03$	0.01 (-0.32 to 0.34), three trials <sup>21,23,24</sup>	$Q=7.81, I^2=74\%, df=2, p=0.02$
Overall improvement	RR 0.83 (0.65 to 1.06), four trials <sup>20,22,24,28</sup>	$Q=4.54, I^2=34\%, df=3, p=0.21$	RR 0.82 (0.64 to 1.05), one trial <sup>22</sup>	Not applicable

Data are mean (95%CI). RR=relative risk. SMD=standardised mean difference.

**Table 3: Main outcomes**

Tabel 17

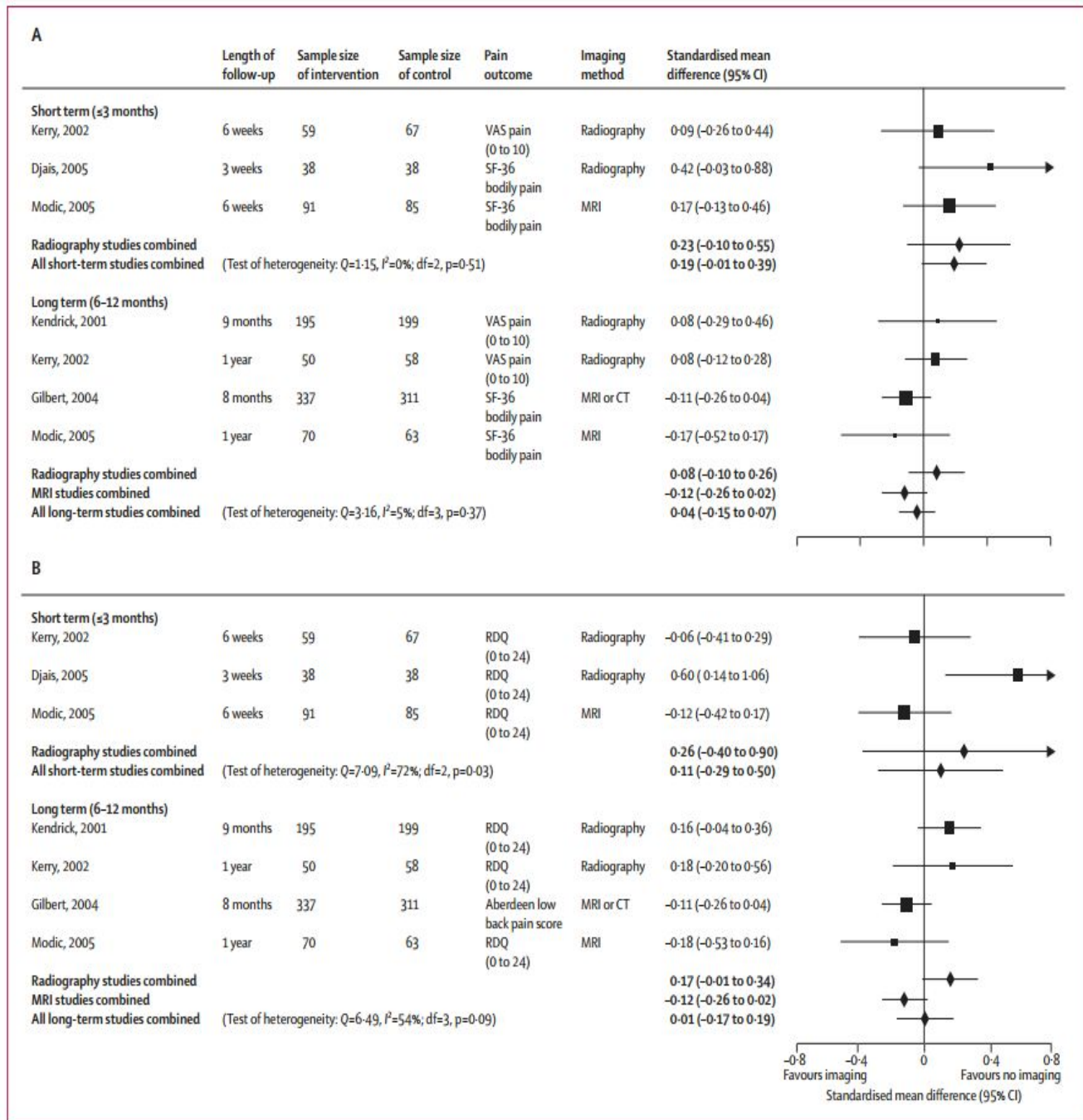


Figure 2: Improvement in pain (A) and function (B) for immediate lumbar imaging versus usual clinical care without immediate imaging

RDQ=Ronald disability questionnaire. VAS=visual analogue scale. The arrow indicates that the upper limit of the confidence interval extends beyond a standardised mean difference of 0.8.

Tabel 18

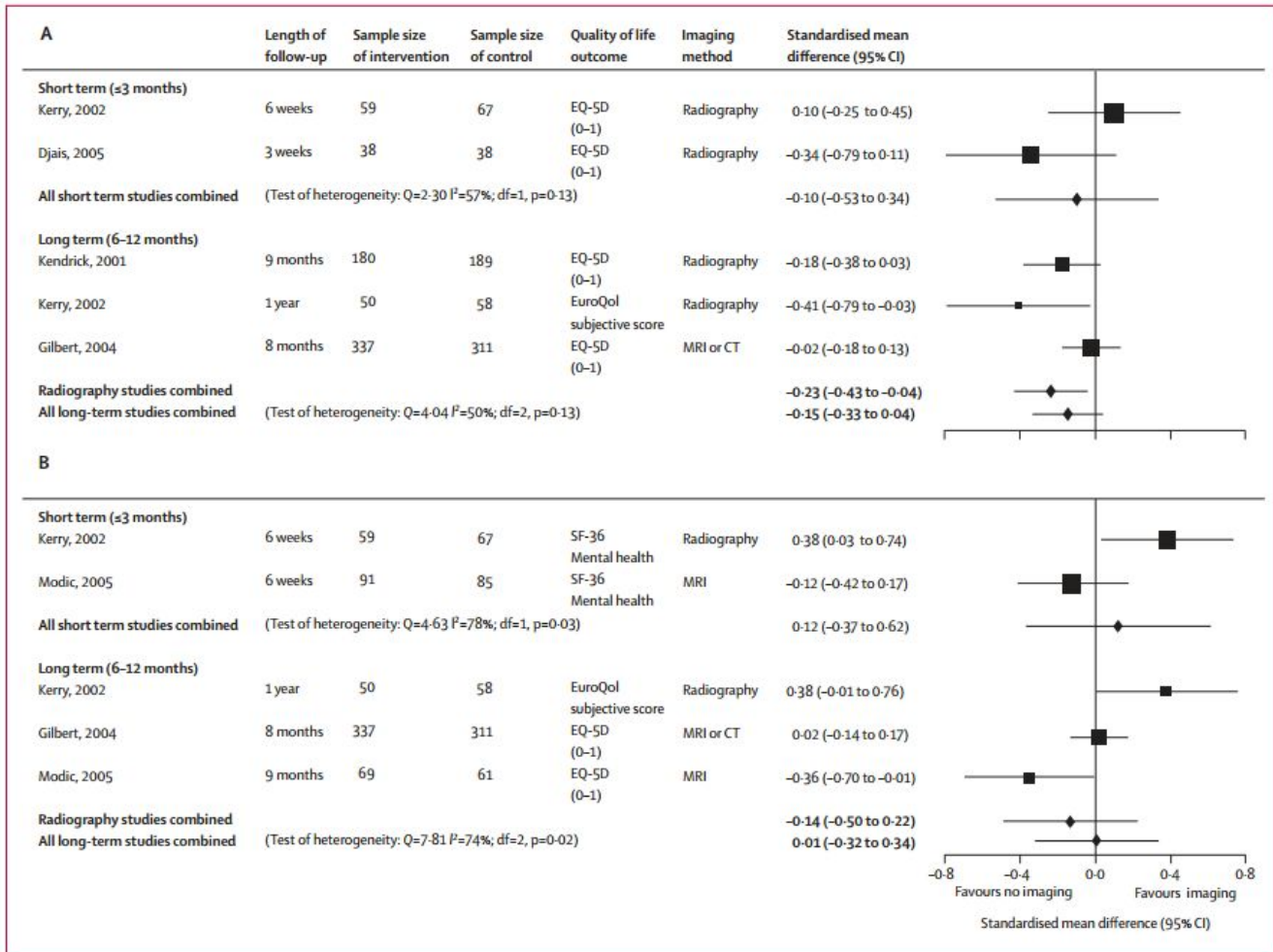


Figure 3: Improvement in quality of life (A) and mental health (B) for immediate lumbar imaging versus usual clinical care without immediate imaging