

TVÆRDISCIPLINÆR OG TVÆRSEKTORIEL INDSATS
OVER FOR PATIENTER MED ONDT I RYGGEN
– en medicinsk teknologivurdering

2010

Tværdisciplinær og tværsektoriel indsats over for patienter med ondt i ryggen – en medicinsk teknologivurdering

© Sundhedsstyrelsen, Monitorering & Medicinsk Teknologivurdering

URL: <http://www.sst.dk/mtv>

Emneord: Medicinsk teknologivurdering, MTV, ryglidelser, tværdisciplinær, tværsektoriel

Sprog: Dansk med engelsk resume

Format: pdf

Version: 1,0

Versionsdato: 27. november 2009

Udgivet af: Sundhedsstyrelsen, januar 2010

Kategori: Rådgivning

Design af rapportskabelon: Sundhedsstyrelsen og 1508 A/S

Opsætning af rapport: Rosendahls-Schultz Grafisk A/S

Layout af forsiden: Wright Graphics

Elektronisk ISBN: 978-87-7104-014-2

Elektronisk ISSN: 1399-2481

Denne rapport citeres således:

Løvschall C, Bech M, Rasmussen C, Petersen T, Hartvigsen J, Jensen C, Douw K, Sundhedsstyrelsen, Monitorering & Medicinsk Teknologivurdering

Tværdisciplinær og tværsektoriel indsats over for patienter med ondt i ryggen – en medicinsk teknologivurdering

København: Sundhedsstyrelsen, Monitorering & Medicinsk Teknologivurdering, 2010

Serienavn 2010; 12(1)

Serietitel: Medicinsk Teknologivurdering

Serieredaktion: Mogens Hørder & Stig Ejdrup Andersen

For yderligere oplysninger rettes henvendelse til:

Sundhedsstyrelsen
Monitorering & MTV
Islands Brygge 67
2300 København S

Tlf. 72 22 74 00

E-mail: emm@sst.dk

Hjemmeside: www.sst.dk/mtv

Rapporten kan downloades fra www.sst.dk under udgivelser

Indhold

Hvad er MTV?	5
Sammenfatning	6
Baggrund	6
Metode	7
Tværdisciplinære og tværsektorielle begreber	7
Teknologi	7
Patient	7
Organisation	8
Økonomi	9
Summary	10
Background	10
Methods	11
The concepts of multidisciplinary, interdisciplinary and transdisciplinary and multisectoral, intersectoral and trans-sectoral	11
Technological aspect	11
Patient factors	12
Organizational factors	12
Economic factors	13
Projektgruppe	14
Projektdeltagere fra Sundhedsstyrelsen	14
Eksterne projektdeltagere	14
Økonomianalysen	14
Dokumentalistopgave	15
Faglige referencer ved kvalificering og indledning af projekt	15
Referencegruppe	15
Læsevejledning	17
Ordliste	18
1 Introduktion	22
1.1 Indledning	22
1.2 Baggrund	22
1.3 Formål	26
2 Overordnet metode	27
3 Tværdisciplinære og tværsektorielle begreber	30
3.1 Indledning og formål	30
3.2 Metodiske overvejelser	30
3.3 Tværdisciplinært samarbejde	31
3.4 Koordinator	37
3.5 Tværsektorielt samarbejde	38
3.6 Kapitelsammenfatning	41
4 Teknologi	42
4.1 Indledning	42
4.2 Metode	42
4.3 Resultater	42
4.4 Kapitelsammenfatning	50
5 Patient	51
5.1 Indledning	51
5.2 Metode	51
5.3 Resultater	53
5.4 Kapitelsammenfatning	56

6	Organisation	58
6.1	Indledning	58
6.2	Metode	58
6.3	Karakteren af det tværdisciplinære samarbejde i litteraturen	59
6.4	Rygcentre og rygambulatorier i Danmark	62
6.5	Kapitelsammenfatning	79
7	Økonomi	81
7.1	Indledning	81
7.2	Metode	81
7.3	Analyse og resultater	81
7.4	Kapitelsammenfatning	85
8	Samlet vurdering	86
8.1	Resultater	86
8.2	Diskussion og uddybende kommentarer	87
	Referencer	89
	Bilag	96
	Bilag 1: Søgestrategi for søgning til MTV af tværdisciplinær og tværsektoriel indsats over for patienter med ondt i ryggen	96
	Bilag 2: Udvælgelse af litteratur – overordnede retningslinjer	98
	Bilag 3: Gennemgang af litteratur – overordnede retningslinjer	99
	Bilag 4: Tjekliste til gennemgang af randomiserede, kontrollerede undersøgelser	100
	Bilag 5: Skematisk oversigt over inkluderede studier i teknologi og økonomi	102
	Bilag 6: Tabel over fire modeller for tværdisciplinært samarbejde	123
	Bilag 7: Litteratursøgning og -vurdering	127
	Bilag 8: Beskrivelse af anvendte måleskalaer ved måling af livskvalitet, andre psykosociale faktorer og tilfredshed	132
	Bilag 9: Skematisk oversigt over inkluderede studier i patientkapitlet	134
	Bilag 10: Tabel vedrørende karakteren af det tværdisciplinære samarbejde i forhold til modellerne	140
	Bilag 11: Tabel over studierne anvendte model for samarbejdet sammenstillet med studierne effekt	148
	Bilag 12: Spørgeskema til rygcentre og rygambulatorier i Danmark	158
	Bilag 13: Liste over adspurgte rygcentre og rygambulatorier	159

Hvad er MTV?

MTV er et redskab, der bidrager til beslutningstagning på sundhedsområdet. En MTV samler og vurderer den viden, der foreligger om en given medicinsk teknologi. En medicinsk teknologi skal opfattes bredt som procedurer og metoder til forebyggelse, diagnostik, behandling, pleje og rehabilitering inklusive apparater og lægemidler, det kan fx være en ny metode til at behandle patienter. Der fokuseres på de sundhedsfaglige, patientmæssige, organisatoriske og økonomiske aspekter. Foreligger der ikke tilstrækkeligt antal studier til belysning af et eller flere af aspekterne, kan egne undersøgelser foretages.

MTV'en munder ud i en rapport, der kan bidrage til bedre planlægning, kvalitetsudvikling og prioritering på sundhedsområdet. MTV's målgruppe er beslutningstagere på det sundhedspolitiske felt. Den henvender sig derfor primært til forvaltninger og politikere og øvrige beslutningstagere på det sundhedsfaglige område. Her bidrager MTV med input til beslutninger inden for drift og forvaltning samt politisk styring i forhold til hvilke ydelser, der skal tilbydes på sundhedsområdet, og hvordan de kan organiseres.

Medicinsk teknologivurdering defineres således:

- MTV er en alsidig, systematisk vurdering af forudsætningerne for og konsekvenserne af at anvende medicinsk teknologi.
- MTV er en forskningsbaseret, anvendelsesorienteret vurdering af relevant foreliggende viden om problemstillinger ved anvendelse af teknologi i relation til sundhed og sygdom.

Hent yderligere oplysninger om MTV på www.sst.dk/mtv under MTV-værktøjskasse:

”Metodehåndbog for medicinsk teknologivurdering”

”Medicinsk Teknologivurdering – Hvorfor? Hvad? Hvornår? Hvordan?”

Sammenfatning

Det er ønsket med nærværende rapport at medvirke til at udvikle og kvalificere den eksisterende behandling inden for rygområdet, og imødekomme patienters og faglige aktørers behov for en samordnet og koordineret indsats samt øge effektiviseringen af givne tilbud.

Rapporten indleder med en baggrund samt et formål med projektet efterfulgt af en beskrivelse af epidemiologiske forhold og risikofaktorer for udvikling af langvarigt rygbesvær. Der introduceres endvidere en sygdomsmodel, som rummer mange af de forhold, der bør inddrages, når man skal forstå og håndtere et længerevarende sygdomsforløb. Derpå følger et metodekapitel samt et kapitel, der udfolder de centrale begreber, der anvendes i rapporten, primært det tværdisciplinære og det tværsektorielle begreb. Kapitel fire til syv indeholder rapportens analyser, og kapitel otte sammenholder rapportens resultater og præsenterer en række konklusioner og uddybende kommentarer.

Baggrund

Senere års forskning tyder på, at forekomst af ondt i ryggen eller rygbesvær samt afledte konsekvenser heraf er uforandret i gruppen med uspecifikke rygsmerter trods alle hidtidige indsatser. Patienter med uspecifikke rygsmerter oplever i varierende grad fysiske, psykologiske og sociale problemer. Det er vurderet, at forebyggende tiltag overfor længerevarende og tilbagevendende rygsmerter er et centralt anliggende for mange faggrupper og institutioner. Denne gruppe patienter antages at kunne have gavn af en udvidet tværdisciplinær og tværsektoriel indsats i forbindelse med udredning og behandling af rygbesvær som et alternativ til en mere traditionel biomedicinsk tilgang. Tværdisciplinære indsatser baserer sig ofte på en sygdomsmodel, hvor funktionsevne anskues i et bredere og mere sammensat perspektiv end i et snævrere biomedicinsk perspektiv. Sygdomsmodellen åbner hermed for alternative tiltag i diagnostik, udredning og behandling, med inddragelse af blandt andet arbejdsplads, sociale institutioner og kognitive interventioner. Ved iværksættelse af tværdisciplinære interventioner synes det relevant at fokusere på patienter med længerevarende tilstande af 4-12 ugers varighed. Patienter med kortvarige tilstande bedres ofte indenfor kort tid og langvarige tilstande ud over 12 uger vil ofte være mere fastlåste. Dermed synes der at være størst potentiale i gruppen af rygpatienter med symptomvarighed eller sygemelding mellem fire og 12 uger. Patientgruppen er desuden afgrænset til den erhvervsaktive alder (18-65 år).

Rapporten ønsker hermed at dokumentere mulige effekter af at anvende tidlige tværdisciplinære og tværsektorielle indsatser overfor patienter med rygbesvær. Dette primært med henblik på at undgå langvarige rygsmerter/-besvær, unødvendige operationer samt sygemeldinger og arbejdsophør. Konsekvenserne vurderes desuden i forhold til patienten, organisationen og økonomien.

Metode

Overordnet baseres rapporten og analysen af rapportens perspektiver – teknologi, patient, organisation og økonomi på en systematisk litteraturgennemgang. Rapporten vil basere sig på nationale og internationale MTV'er inden for området, reviews eller nyere primære studier, som ikke er vurderet i forbindelse med en systematisk opsamling. Udover litteraturstudiet gennemføres til organisationskapitlet via spørgeskema en primær dataindsamling af erfaringer fra alle relevante institutioner, som har arbejdet med nærværende teknologi – tværdisciplinære og tværsektorielle indsatser.

Tværdisciplinære og tværsektorielle begreber

I litteraturen og i praksis anvendes ofte mange forskelligartede udtryk for det tværdisciplinære samarbejde, som foregår i sundhedsvæsenet og i samarbejdet med andre relevante sektorer. Der anvendes udtryk som inter-professionelt samarbejde, teamwork, multidisciplinært, interdisciplinært og transdisciplinært samarbejde. For at kunne dokumentere, at de tværdisciplinære samarbejdsformer har en effekt, er der behov for en nogenlunde ensartet opfattelse og anvendelse af de udtryk og det sprogbrug, der følger de tværdisciplinære samarbejdsformer. I udgangspunktet er der rimelig enighed om betydningen af grundlæggende begreber, men i overførslen til sundhedsvæsenet bliver forskellene upræcise og resultatet er derfor, at begreberne anvendes i flæng. I kapitlet opstilles en række modeller for det tværdisciplinære samarbejde. Modellerne er den fælles samarbejdsmodel (som i foreliggende rapport opdeles i den uafhængige samarbejdsmodel og den parallelle samarbejdsmodel), den serielle samarbejdsmodel og den gensidige afhængige samarbejdsmodel. Modellerne knyttes an til den engelsksprogede anvendelse af begreberne.

Teknologi

Det bør indledningsvis bemærkes, at litteraturen omhandlende tidlig tværdisciplinær og tværsektoriel indsats overfor patienter med lænderygsmærter og de omstændigheder, hvorunder indsatsen udføres, er meget forskelligartet, og der anvendes mange forskellige effektmål i de inkluderede studier. Der er således behov for yderligere undersøgelser med højere grad af standardisering. Der indgår kun et enkelt studie fra Danmark, og der er derfor et særligt behov for undersøgelser på danske populationer.

På trods af ovenstående forbehold konkluderes følgende:

- Der er overvejende moderat evidens for, at tidlig tværdisciplinær indsats er mere effektiv på et klinisk relevant niveau end monofaglig indsats eller ingen indsats i primærsektoren.
- Effekten af tidlig tværdisciplinær indsats kan primært ses på reduktion af sygefravær målt ved 12-måneders opfølgning og kun i usikker grad på reduktion af smerter og funktionsbegrænsning.
- Der er overvejende moderat evidens for, at inddragelse af arbejdspladsen forstærker effekten af den tværdisciplinære indsats.
- Der er moderat evidens for, at intensiteten af den tværdisciplinære indsats ikke påvirker effekten.

Patient

I patientkapitlet afdækkes mulige konsekvenser for patienten ved at indgå i tværdisciplinær og tværsektoriel udredning og behandling af rygbesvær sammenlignet med sædvanlig praksis. Evidensgrundlaget omhandlende patientforhold er sparsomt, og det er oftest ikke studierne primære formål at undersøge, hvorledes patienten påvirkes i forhold til livskvalitet, andre psykosociale parametre og patienttilfredshed.

Hvad angår livskvalitet og andre psykosociale parametre fandtes der ikke nogen entydig effekt af tværdisciplinære og tværsektorielle indsatser eller evidensgrundlaget var for spinkelt til at fremkomme med endelige konklusioner. Derimod synes der i et langsigtet perspektiv at være en gavnlig effekt på patienttilfredsheden ved at indgå i lavintensiv eller intensive tværdisciplinære indsatser med eller uden arbejdspladsinddragelse.

Organisation

Organisationskapitlets første del omhandler en vurdering af litteraturen fra teknologi-kapitlet i relation til karakteren af beskrivelserne af det tværdisciplinære samarbejde samt en vurdering af, om der kan vises et mønster i anvendelse af organisatoriske modeller i forhold til studiets effekt. Studiegennemgangen viser:

- At ud af 23 studier (baseret på 17 forsøg) har 14 studier (ni forsøg) en god beskrivelse af det anvendte tværdisciplinære samarbejde, mens ni studier (otte forsøg) har en begrænset beskrivelse. Af de 14 studier, som har gode beskrivelser af organiseringen af indsatsen, er der kun fire studier, som opfylder alle kriterier for en god beskrivelse. Dette kan i princippet derfor problematisere, om studierne kan vurdere evidensen af det tværdisciplinære samarbejde, når beskrivelserne af interventionerne for en stor dels vedkommende ikke opfylder alle kriterierne for en god beskrivelse.
- At 11 studier (syv forsøg) benytter en seriel samarbejdsmodel, mens otte studier (syv forsøg) har kombineret den serielle med den parallelle samarbejdsmodel. Fire studier (tre forsøg) benytter i udgangspunktet den parallelle samarbejdsmodel eller en variation.
- At der er en tendens til, at de studier, hvor der anvendes en seriel samarbejdsmodel kombineret med en parallel samarbejdsmodel eller udelukkende en parallel samarbejdsmodel, i højere grad end de studier, der anvender den serielle samarbejdsmodel, opfylder de opstillede mål for undersøgelserne. Uagtet tendensen er det dog vanskeligt på den baggrund at fastslå, at udfaldet er forårsaget af de anvendte modeller for det tværdisciplinære samarbejde. Interventionerne, som ligger til grund for studierne, er fx meget forskelligartede. Andre elementer kan derfor spille ind på ovenstående sammenhæng.

Den anden del af kapitlet omfatter en gennemgang af den tværdisciplinære og tværsektorielle indsats på et udvalg af rygcentre i Danmark. Af de væsentligste konklusioner kan nævnes:

De adspurgte danske rygcentre arbejder primært serielt kombineret med en parallel samarbejdsmodel eller med rent parallelle forløb og ét enkelt center arbejder ud fra en gensidig afhængig samarbejdsmodel.

De regionale og kommunale rygcentre samt en enkelt privat rygklinik behandler i høj grad patienterne konservativt. 70-100 % af patienterne på de regionale og kommunale rygcentre behandles konservativt. De to private rygcentre behandler 30-50 % af patienterne konservativt, og adskiller sig således fra de øvrige rygcentre ved at operere 70 % og 50 % af deres patienter.

Økonomi

Økonomikapitlet inkluderer fire studier, som har gennemført en sundhedsøkonomisk analyse af interventionerne. De sundhedsøkonomiske analyser, der er inkluderet, er cost-effectiveness analyse, cost-utility analyse og cost-benefit analyse, og alle studier har 'tilbagevenden til arbejde' som primær effekt af interventionen og produktionstab som en af omkostningstyperne. Økonomikapitlet bemærker, som tidligere kapitler, at der kan være en række forskelle omkring interventionernes opbygning og udførelse som besværliggør direkte sammenligning mellem studierne

Resultaterne af disse studier peger alle i retning af, at en intervention med arbejdspladsinddragelse er omkostningseffektiv i forhold til sædvanlig praksis, når man kigger på hurtigere tilbagevenden til arbejde.

Samme billede får man, når man ser på resultater af alle studier, inklusiv omkostnings-sammenligninger. Patienter i interventionsgrupperne, her interventioner både med og uden arbejdspladsinddragelse, vender hurtigere tilbage til arbejde, end patienter der indgår i sædvanlig praksis. Som følge heraf opstår der omkostningsbesparelser.

Summary

The report aims to help develop and qualify the existing treatment for people with back disorders, to meet the needs of people with back disorders and professional actors in this field for integrated and coordinated initiatives and to increase the efficiency of existing services.

The report describes the background and the purpose of the project and the epidemiological situation and risk factors for developing long-term back disorders. The report further introduces a disease model that includes many of the factors that should be integrated into understanding and managing a long-term course of disease. A chapter on methods follows and then a chapter that develops the key concepts used in the report, mainly multidisciplinary, interdisciplinary and transdisciplinary and multisectoral, intersectoral and trans-sectoral. Chapters 4–7 include the analyses of the report, and Chapter 8 summarizes the results of the report and presents several conclusions and comments.

Background

Recent research indicates that the prevalence of back pain or other back disorders and the resulting effects has remained constant among the people with nonspecific back pain despite all previous interventions. People with nonspecific back pain experience varying degrees of physical, mental and social problems. Many health professions and institutions strongly focus on preventive interventions to tackle medium-term and recurrent back pain. People with such back disorders are assumed to benefit from extended multidisciplinary, interdisciplinary or transdisciplinary and multisectoral, intersectoral or trans-sectoral interventions in connection with investigating and treating back disorders as an alternative to a more traditional biomedical approach. Multidisciplinary, interdisciplinary and transdisciplinary interventions are often based on a disease model in which the ability to function is viewed in a broader and more integrated perspective than in a narrow biomedical perspective. The disease model thereby enables alternative initiatives in diagnosis, investigation and treatment that involve such factors as the workplace, social institutions and cognitive interventions.

In initiating multidisciplinary, interdisciplinary and transdisciplinary interventions, focusing on people with medium-term back disorders that have lasted 4–12 weeks seems relevant. People with short-term back disorders often improve rapidly, and the situation is often more chronic among people with long-term back disorders lasting more than 12 weeks. The people with back disorders who have had symptoms or sick leave 4–12 weeks therefore seem to have the greatest potential for improvement.

The group in focus is also limited to people of working age (18–65 years).

The report hereby aims to document the possible effects of early multidisciplinary, interdisciplinary and transdisciplinary and multisectoral, intersectoral and trans-sectoral interventions targeting people with back disorders. The main objective is to avoid long-term back pain and disorders, unnecessary surgery, sick leave and leaving the labour market. The effects are further assessed in relation to the people with the back disorders, organization and economics.

Methods

A systematic literature review is the overall basis for the report and the analysis of the perspectives of the report: technology, patients, organization and economics. The report is based on health technology assessments in this field within Denmark and elsewhere: reviews or recent primary studies that were not reviewed in connection with a systematic review. In addition to the literature review, primary data were collected on experience from all relevant institutions that have worked with the present technology: multidisciplinary, interdisciplinary and transdisciplinary and multisectoral, intersectoral and trans-sectoral interventions.

The concepts of multidisciplinary, interdisciplinary and transdisciplinary and multisectoral, intersectoral and trans-sectoral

The multidisciplinary, interdisciplinary and transdisciplinary collaboration in health care systems and in collaboration with other relevant sectors is described using many different expressions in the literature and in practice. Examples include interprofessional collaboration, teamwork and multidisciplinary, interdisciplinary and transdisciplinary collaboration. Documenting that the multidisciplinary, interdisciplinary and transdisciplinary forms of collaboration have an effect requires a somewhat uniform understanding and use of the expressions and language related to these forms of collaboration. There is reasonable agreement on the meaning of the basic concepts, but when they are used in health care systems, the differences become imprecise, which therefore results in the concepts being used haphazardly. The report presents several models for multidisciplinary, interdisciplinary and transdisciplinary collaboration: pooled or collective (multidisciplinary) collaboration (which this report divides into independent collaboration and parallel collaboration), sequential (interdisciplinary) collaboration and reciprocal (transdisciplinary) collaboration. These models are linked to how these concepts are used in English.

Technological aspect

The literature on early multidisciplinary, interdisciplinary and transdisciplinary and multisectoral, intersectoral and trans-sectoral interventions targeting people with lower-back pain and the circumstances under which the interventions are carried out are very diverse. The studies included use many different measures of effect. Further studies are thus needed that are more standardized. There is only one study from Denmark, and studies of subjects in Denmark are therefore especially needed.

- Evidence that is generally moderate indicates that early multidisciplinary, interdisciplinary and transdisciplinary interventions are more effective at a clinically relevant level than monodisciplinary interventions or no initiatives in primary health care.
- The effects of early multidisciplinary, interdisciplinary and transdisciplinary interventions mainly include reduced sick leave at 12-month follow-up and, although there is considerable uncertainty, reduced pain and functional limitations.
- Evidence that is generally moderate indicates that involving the workplace reinforces the effect of the multidisciplinary, interdisciplinary and transdisciplinary interventions.
- Moderate evidence indicates that the intensity of the multidisciplinary, interdisciplinary and transdisciplinary interventions does not influence the effects.

Patient factors

The chapter on patients describes the potential effects for the people with back disorders of participating in multidisciplinary, interdisciplinary and transdisciplinary and multisectoral, intersectoral and trans-sectoral interventions, tests and treatments for back disorders compared with usual practice. The evidence base for the situation of patients is sparse, and investigating how the interventions affect patients' quality of life, other psychosocial parameters and satisfaction is often not the main focus of the studies.

Multidisciplinary, interdisciplinary and transdisciplinary and multisectoral, intersectoral and trans-sectoral interventions did not have any clear effects on the quality of life and other psychosocial parameters or the evidence base was too little to produce definitive conclusions. In contrast, low- or high-intensity interventions with or without involving the workplace seem to improve patient satisfaction in the long term.

Organizational factors

The first part of the chapter on organization assesses the literature from the chapter on technology in relation to how multidisciplinary, interdisciplinary or transdisciplinary collaboration is described and assesses whether the use of organizational models is associated with the effects of a study. The review showed the following.

- Of 23 studies (based on 17 trials), 14 (based on nine trials) describe well the multidisciplinary, interdisciplinary or transdisciplinary collaboration; nine (based on eight trials) have a limited description. Of the 14 studies with good descriptions, only four fulfilled all criteria for good description. This could therefore theoretically create problems in determining whether these studies can assess the evidence related to multidisciplinary, interdisciplinary or transdisciplinary collaboration when most of the descriptions of the interventions do not fulfil all the criteria for good description.
- 11 studies (based on seven trials) investigated sequential (interdisciplinary) collaboration, and eight studies (based on seven trials) investigated combined sequential (interdisciplinary) and parallel (multidisciplinary) collaboration. Four studies (based on three trials) investigated parallel (multidisciplinary) collaboration or some variant of this.
- The studies investigating sequential (interdisciplinary) collaboration combined with parallel (multidisciplinary) collaboration or exclusively parallel (multidisciplinary) collaboration tended to fulfil the objectives set for the investigation better than did the studies investigating sequential (interdisciplinary) collaboration. Regardless of this tendency, concluding based on this that the model of multidisciplinary, interdisciplinary or transdisciplinary collaboration used caused the results is difficult. The interventions on which the studies are based are very diverse, for example. Other aspects may therefore influence this context.

The second part of the chapter on organization reviews the multidisciplinary, interdisciplinary and transdisciplinary and multisectoral, intersectoral and trans-sectoral interventions at back care centres in Denmark. The most important conclusions are as follows.

- Denmark's back care centres mainly use sequential (interdisciplinary) collaboration combined with parallel (multidisciplinary) collaboration or use solely parallel (multidisciplinary) collaboration. One centre uses reciprocal (transdisciplinary) collaboration.
- The regional and municipal back care centres and one private back care centre treat most patients conservatively. Between 70 % and 100 % of the patients at these back care centres are treated conservatively. The two private back care centres treat 30 % and 50 % (respectively) of patients conservatively and thus differ from the other back care centres by performing surgery on 70 % and 50 % (respectively) of their patients.

Economic factors

The chapter on economics includes four studies that have carried out health economics analysis of the interventions. The health economics analyses used include cost–effectiveness analysis, cost–utility analysis and cost–benefit analysis, and all studies used ‘return to work’ as the main effect of the interventions and the loss of production as one of the types of costs. Similar to previous chapters, the chapter on economics notes that the interventions may differ in several ways in structure and implementation, which creates difficulty in directly comparing studies.

The results of these studies indicate that intervention with the involvement of the workplace is more cost–effective than usual practice regarding return to work.

The results of all studies provide the same picture, including cost comparisons. Patients in the intervention groups, including interventions with and without workplace involvement, return more rapidly to work than patients treated with usual practice. This saves money.

Projektgruppe

Projektdeltagere fra Sundhedsstyrelsen

Mirja Elisabeth Kløjgaard (formand)
Akademisk medarbejder, cand.scient.san.publ.
Monitorering & Medicinsk Teknologivurdering
(pr. 1. marts 2009)

Birgitte M. Bonnevie (formand)
MTV-konsulent, cand.scient.san.
Monitorering & Medicinsk Teknologivurdering
(indtil 27. februar 2009)

Eksterne projektdeltagere

Claus Løvschall (projektleder)
Cand.scient.san.
MTV og Sundhedstjenesteforskning
Center for Folkesundhed, Region Midtjylland

Claus Rasmussen
Overlæge
Reumatologisk afdeling
Sygehus Vendsyssel, Hjørring

Jan Hartvigsen
Professor, ph.d., forskningsleder
Syddansk Universitet

Tom Petersen
Fysioterapeut, ph.d.
Ryg- og Genoptræningscenter, København

Chris Jensen
Cand.scient., ph.d.
Marselisborgcentret
Center for Folkesundhed, Region Midtjylland

Merete Bech
Cand.scient.adm.
MTV og Sundhedstjenesteforskning
Center for Folkesundhed, Region Midtjylland
(indtil 1. marts 2009)

Økonomianalysen

Karla Douw
Cand.scient., ph.d.
Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering
Syddansk Universitet

Faglig referent på kapitlet:

Lars Ehlers
Cand.oecon., ph.d.
MTV og Sundhedstjenesteforskning
Center for Folkesundhed, Region Midtjylland

Dokumentalistopgave

Lotte Groth Jensen
Cand.scient.soc.
MTV og Sundhedstjenesteforskning
Center for Folkesundhed, Region Midtjylland

Drea Eskildsen Stenbæk
Bibliotekar
Monitorering & Medicinsk teknologivurdering
Sundhedsstyrelsen (indtil 1. marts 2008)

Faglige referenter ved kvalificering og indledning af projekt

Lars Faldborg
Speciallæge i almen medicin
Lægehuset i Odder

Mette Kjølby
Kontorchef, cand.odont., ph.d.
MTV og Sundhedstjenesteforskning
Center for Folkesundhed, Region Midtjylland

Nærværende rapport er planlagt i Sundhedsstyrelsen af Monitorering & Medicinsk Teknologivurdering. Monitorering & Medicinsk Teknologivurdering har i projektperioden haft det overordnede ansvar for projektets gennemførelse og indhold. MTV og Sundhedstjenesteforskning (Center for Folkesundhed, Region Midtjylland) har været projektudfører og har i projektperioden været ansvarlig for projektets konkrete gennemførelse og udarbejdelsen af rapporten i tæt samarbejde med projektgruppen, der er udpeget af Monitorering & Medicinsk Teknologivurdering og MTV og Sundhedstjenesteforskning, Region Midtjylland.

Sundhedsstyrelsen retter stor tak til projektgruppen for et omfattende og grundigt arbejde.

Samtlige projektgruppedeltagere, der ikke arbejder i Sundhedsstyrelsen har udfyldt habilitetserklæringer, som er offentligt tilgængelige på Sundhedsstyrelsens hjemmeside, www.sst.dk.

Referencegruppe

Referencegruppen består af repræsentanter fra væsentlige interessenter i forhold til tværdisciplinær og tværsektoriel indsats overfor ondt i ryggen. Referencegruppens opgave har bestået i fagligt at kommentere rapportudkast.

Følgende deltagere har medvirket i referencegruppen:

- Danske Regioner, fysioterapeut Brigitte E. Hviid, Region Sjælland og ledende overlæge i socialmedicin Claus Vinther Nielsen, Region Midtjylland
- Kommunernes Landsforening, konsulent May-Britt Winther
- Dansk Reumatologisk Selskab, speciallæge Bjørn Christau
- Dansk Radiologisk Selskab, overlæge Michell Hellfritsch og overlæge Karen-Lisbeth Dirksen
- Danske Fysioterapeuter, fysioterapeut, MPH, ph.d. Hanne Albert
- Dansk Kiropraktor Forening, kiropraktor, MPH, HD (O) Jan Nordsteen
- Dansk Selskab for Muskuloskeletal medicin, overlæge Palle Holck, speciallæge i reumatologi og intern medicin
- Dansk Selskab for Almen Medicin, speciallæge i almen medicin Gerd Lyng
- Dansk Psykolog Forening, personalepsykolog Thomas Iversen.

Ud over de deltagende var følgende inviteret til referencegruppen:

- Dansk Neurokirurgisk Selskab
- Dansk Rygkirurgisk Selskab
- Rygcenter Fyn
- Dansk Ortopædkirurgisk Selskab.

Alle de modtagne kommentarer fra referencegruppen er gennemgået og vurderet af projektgruppen. Sundhedsstyrelsen retter en tak til referencegruppen for deres konstruktive kommentarer, engagement og aktive mødeindsats.

Læsevejledning

Rapporten er udarbejdet af en tværfaglig projektgruppe, som tilsammen er ansvarlig for rapportens indhold.

Rapporten består af otte kapitler. Endvidere er der udarbejdet en ordliste samt 13 bilag.

Rapporten indledes med en kort sammenfatning.

Herefter følger en engelsk oversættelse af sammenfatningen.

Kapitel 1 indledes med en introduktion, baggrunden for og formålet med projektet samt teoretiske overvejelser over udviklingen inden for området omkring udredning og behandling af patienter med rygbesvær.

Kapitel 2 er en generel præsentation af anvendte metoder i forbindelse med udarbejdelsen af rapporten.

Kapitel 3 kommer omkring de tværdisciplinære og tværsektorielle begreber, som udgør teknologien i nærværende rapport.

Kapitel 4 er en systematisk gennemgang af evidensen for effekten af tværdisciplinære og tværsektorielle interventioner over for rygpatienter.

Kapitel 5 undersøger blandt andet, hvorledes patientens livskvalitet påvirkes ved tidlig tværdisciplinær og tværsektoriel udredning og behandling af rygbesvær i forhold til sædvanlig praksis.

Kapitel 6 beskriver typen og graden af det tværdisciplinære og tværsektorielle arbejde i de inkluderede studier med udgangspunkt i de modeller der opstilles i kapitel 3 samt eventuelle effekter relateret hertil. Dertil undersøges hvilke samarbejdsformer for det tværdisciplinære samarbejde, der er valgt på danske rygcentre.

Kapitel 7 beskæftiger sig med de økonomiske konsekvenser af tværdisciplinære og tværsektorielle interventioner overfor rygpatienter.

Kapitel 8 sammenholder de fundne resultater og indeholder uddybende kommentarer.

Ordliste

Bias	En systematisk fejl eller skævhed under planlægning, udførelse eller analyse af en undersøgelse, der har tendens til at medføre resultater eller konklusioner, der på en systematisk måde afviger fra sandheden og dermed truer validiteten af undersøgelsen.
Biomedicinsk sygdomsopfattelse	Sygdomme er naturfænomener, der kan opdages, diagnosticeres objektivt, behandles og – muligvis – udryddes. Til hver sygdom svarer en specifik ætiologi, patologi og prognose. Den biomedicinske model er baseret på en meget vidtgående adskillelse af krop og psyke (1).
Biopsykosocial sygdomsopfattelse	Helbred er et produkt af en dynamisk vekselvirkning mellem menneskets biologiske, psykiske og sociale omstændigheder. Mennesket betragtes ikke som et passivt objekt, men er selv med til at forme sine omgivelser, såvel kollektivt som individuelt, og reagerer aktivt på sygdom (1).
Case-kontrol-undersøgelser	Observerende studiedesign, der tager udgangspunkt i en patientgruppe med de symptomer eller sygdomme, der ønskes undersøgt, og en kontrolgruppe uden disse symptomer/sygdom (til sammenligning). Studiedesignet kigger herefter bagud med henblik på at identificere mulige risikofaktorer eller forløbere for symptomerne/sygdommen.
Cost-benefit-analyse (CBA)	En samfundsøkonomisk analyseform, hvor alternativens effekter måles i monetære enheder. Forholdet mellem omkostninger og effekter beregnes og kan bruges ved sammenligninger mellem alternativer.
Cost-effectiveness-analyse (CEA)	En samfundsøkonomisk analyseform, hvor alternativens effekter måles i fysiske enheder. Forholdet mellem omkostninger og effekter beregnes og kan bruges ved sammenligninger mellem alternativer.
Cost-utility-analyse (CUA)	– eller omkostnings-nytte-analyse. En samfundsøkonomisk analyseform, hvor alternativens effekter måles i kvalitetsjusterede leveår (QALY). Forholdet mellem omkostninger og effekter beregnes og kan bruges ved sammenligninger mellem alternativer.
Columna	Rygsøjlen.
Columna lumbalis	Lænderygsøjlen.
Effekt mål	Enhed for måling af resultatet af en intervention.
Eksklusionskriterium	Udelukkelseskriterium.
Ergonomi	Læren om, hvorledes man ved udformningen af arbejdspladsen kan tage fysiske og psykiske hensyn til mennesker.
Evidens	<i>Evidensniveau – (og evidensstyrke):</i> en systematik til kritisk vurdering af videnskabelig litteratur, hvor man sonderer mellem typer og kvalitet af videnskabelige undersøgelser. <i>Begrænset evidens:</i> Der foreligger mindst ét studie af moderat kvalitet, som underbygger resultatet. <i>Moderat evidens:</i> Der foreligger mindst ét studie af høj kvalitet eller flere studier af moderat kvalitet, som underbygger resultatet.
Stærk evidens	Der foreligger mange relevante studier af høj kvalitet, som underbygger resultatet.
Fear-avoidance belief	Teori som anfører, at det nærmere er patientens forventninger end den underliggende fysiske tilstand, som bestemmer patientens adfærd. Frygten for smerte og hvordan vi skal håndtere smerten kan være mere funktionsnedsættende end selve smerten (2).

Forebyggelse	<p><i>Primær forebyggelse:</i> primær profylakse: aktiviteter der har til formål at forhindre, at sygdom opstår, fx tobaksafvænning med henblik på at reducere risikoen for lungekræft og vaccination imod infektionssygdomme.</p> <p><i>Sekundær forebyggelse:</i> sekundær profylakse: aktiviteter som har til formål at forhindre, at sygdomme i et tidligt stadium udvikler sig yderligere, fx screening af kvinder for tidlige kræftforandringer på livmoderhalsen, og i givet fald efterfølgende fjernelse af disse.</p> <p><i>Tertiær forebyggelse:</i> tertiær profylakse: aktiviteter der har til formål at forhindre recidiv af en sygdom, eller at en sygdom bliver kronisk. Omfatter således personer, der har eller har haft den pågældende sygdom. Der er ingen skarp grænse mellem tertiær forebyggelse og behandling (3).</p>
Friktionsmetoden	Metode til opgørelse af indirekte omkostninger hvor man opgør produktionsstabt i friktionsperioden, dvs. perioden fra en person forlader arbejdspladsen, til jobbet igen er besat (4).
Heterogen	Uensartet – modsat homogen.
Human kapital metoden	Metode til opgørelse af indirekte omkostninger hvor personens faktisk indtjening lægges til grund for beregningen uanset om personen ved arbejdsophør bliver erstattet eller ikke.
ICF	International klassifikation af funktionsevne, funktionsevnenedsættelse og helbredstilstand. Formålet med ICF er at tilbyde et fælles, standardiseret sprog og en tilsvarende begrebsramme til beskrivelse af funktionsevne og funktionsevnenedsættelse i relation til helbredstilstande. ICF er et WHO klassifikationssystem (5).
Indsats	Inkluderer her udredning og behandling. Behandling anvendes undertiden synonymt med indsats, og inkluderer således også udredningsdelen.
Intensiv	Benyttet i rapporten om de interventioner hvis tidsmæssige og indholdsmæssige omfang er af en anseelig størrelse fx flere ugers varighed og med involvering af adskillige faggrupper.
Intervention	Behandling eller andet tiltag som har til hensigt at ændre patientens tilstand. Interventionen kan fx være en tværdisciplinær indsats. <i>Interventionsgruppe:</i> Den gruppe af patienter som i et interventionsstudie modtager en aktiv behandling eller anden indsats, som har til hensigt at ændre patientens tilstand. <i>Interventionsstudier:</i> Studiedesign hvori der indgår en intervention – altså en aktiv behandling/anden indsats, som har til hensigt at ændre patientens tilstand.
Klinisk relevant effekt	Denne vurdering er foretaget ud fra et kriterium, hvor det er muligt at beregne gennemsnitlig mindst 20 % forskel imellem grupperne målt på sygefravær og gennemsnitlig mindst 30 % forskel imellem grupperne målt på smerte, funktionsbesvær og livskvalitet. Til sammenligning angiver Balaqué et al. i en klinisk opdatering fra 2007 på rygområdet at mindste klinisk relevante forskel på en VAS skala fra 0-100 er cirka 35 point for akutte rygpatienter og 20-25 point for kroniske rygpatienter (6).
Kohorteundersøgelse	En defineret gruppe individer med et fælles udgangspunkt, fx født inden for et givet tidsrum, som man følger gennem en afgrænset årrække, typisk med hensyn til sygdomsudvikling.
Kvalitet af studier	Baseret på 10 kriterier (fx blinding, randomisering, bortfald) gradueres den generelle metodologiske kvalitet af studierne i tre grader (jf. bilag 4 og 5): <i>Studier af høj kvalitet (++):</i> Alle eller de fleste kriterier er opfyldt. Kriterier, der ikke er opfyldt, vil meget sjældent ændre undersøgelsens konklusioner. <i>Studier af moderat kvalitet (+):</i> Nogle kriterier er opfyldt. De kriterier, der ikke er opfyldt eller grundigt beskrevet, vil sjældent ændre studiets konklusioner. <i>Studier af lav kvalitet(+):</i> Få eller ingen kriterier er opfyldt. Undersøgelsens konklusioner kan meget vel ændres.

Lavintensiv	Benyttes i rapporten om de interventioner hvis tidsmæssige og indholdsmæssige omfang så vidt muligt er søgt begrænset. Nogle studier benytter udtrykket 'miniintervention' (7;8), hvilket denne MTV rapport sidestiller med en lav-intensiv intervention.
Lænderygsbesvær	I rapporten synonymt med lænderygsmerter. Træthed, gener eller smerter i lænderyggen, med eller uden udstrålende smerter til ben(ene) (9). Lænderyggen afgrænses anatomisk til et område fra nederste ribbenskant til nederste del af sædepartiet.
Monofaglig indsats	Beskriver en indsats hvor udredning og behandling gennemføres af én faggruppe.
Prædiktere	Under visse antagelser (forudsætninger) forudsige forløbet af en given tilstand – her rygbesvær.
Prævalens	Hyppighed af en sygdom eller anden egenskab i et øjebliksbillede af en befolkning (3).
Psykosociale faktorer	Omhandler psykiske, sociale og eventuelt eksistentielle forhold hos patienten, som enten kan forårsage eller være forårsaget af sygdomshændelser som fx lænderygsbesvær. Stress og depression er eksempler på psykosociale faktorer.
Randomisering	Ved lodtrækning placeres patienter enten i kontrolgruppen eller interventionsgruppen med henblik på reduktion af bias.
RCT	Randomiseret klinisk undersøgelse.
Recidiv	Nyt anfald af en tidligere overstået sygdom hos samme patient (3).
Rygbesvær	Smerter, gener eller træthed i ryggen, med eller uden udstrålende smerter. Rygbesvær optræder i rapporten synonymt med rygsmerter.
Sekundær litteratur	MTV-rapporter, Cochrane-reviews og andre systematiske reviews, metaanalyser samt eventuelt guidelines.
Seriel indsats	Foregår i en bestemt rækkefølge, hvor den ene delbehandling har betydning for den næste. Den forudgående behandlings output er den næste behandlings input.
Sherbrooke-model	overvågnings- og behandlingsmodel der blandt andet inkluderer en arbejdsmedicinsk og en klinisk intervention
Signifikant	Anvendes her i sammenhæng med videnskabelige resultater, som kan siges at være signifikante, hvis den statistiske test indikerer at det er usandsynligt at resultatet er opstået alene ved et tilfælde.
Sædvanlig praksis	Det forløb som patienten typisk gennemgår oftest gennem praktiserende læge og kiropraktor og fysioterapeut. Der er meget stor variation i udredning og behandling af rygpatienter og sædvanlig praksis kan således i høj grad variere lokalt, kommunalt og regionalt. I det typiske patientforløb indgår sædvanligvis ikke tværdisciplinære tiltag, men oftest en række monofaglige handlinger.
Tidlig indsats	Tidlig refererer til ikke fastlagte tidspunkter indenfor inklusionskriteriet for sygdomsvarighed som er 4-12 uger. Tidspunktet for indsatsen afhænger af såvel fysiske forhold som psykiske og sociale forhold. Der vil som oftest altid være behov for information samt afklaring ift. 'røde flag' tilstande (forhold der tyder på mere alvorlig eller kompliceret somatisk lidelse). Indsats inkluderer udrednings-/undersøgelserprogrammet og/eller efterfølgende behandling.
Tværdisciplinær indsats/ intervention	Beskriver de indsatser der går på tværs af faggrupper, såsom læger, fysioterapeuter og kiropratorer. Ved den tværdisciplinære intervention kombineres elementer fra forskellige fagdiscipliner i udredning og behandling. De enkelte faglige aktører samarbejder i større eller mindre grad omkring fælles stillingtagen til diagnose og eventuel videre udredning eller behandling samt opfølgning på forløbet. Begrebet behandles mere indgående i kapitel 3.

Tværsætoriel indsats/ intervention	Beskriver de indsæts der går på tværs af sætorerne, herunder primær- og sekundærsætor, men også fx sundhedssektor og socialektor. Nærværende rapport vurdering af tværgående (tværdisciplinære og tværsætorielle) indsæts inkluderer således alle indsæts hvori der optræder tværgående elementer. De studier, der inkluderer, skal dog have som formål at undersøge effekten af tværgående indsæts.
Uspæcifikt rygbesvæ	Rygbesvæ uden påviselige relevante vævsforandringer eller andre relevante påviselige afvigelser fra det normale.
Validitet	Gyldighed, rigtighed.
Varighed af rygbesvæ	Kortvarigt rygbesvæ: Rygbesvæ af mindre end fire ugers varighed. Længereværende rygbesvæ: Rygbesvæ af mere end fire ugers varighed og mindre end 12 ugers varighed. Langvarigt rygbesvæ: Rygbesvæ af mere end 12 ugers varighed.

1 Introduktion

1.1 Indledning

Sundhedsstyrelsen har tidligere udgivet rapporter, der har haft forskellige indgangsvinkler til at se på problematikken i forhold til organisering af rygområdet, herunder udredning og behandling af patienter med smerter i ryggen.

I 1997 og 1999 blev MTV-rapporter om rygbehandlingen i Danmark publiceret. I MTV-rapporten fra 1999 blev der påpeget, at for at bevare beslutningsrelevansen, er der brug for en opdatering inden for en årrække, da evidensgrundlaget forandrer sig (10). Rapporten blev i 2006 efterfulgt af en evaluering med dataopsamling indtil 2004: 'Evaluering af udviklingen på rygområdet i Danmark 1999-2004' (11). Evalueringen viste blandt andet, at ikke alle konklusioner fra den første MTV-rapport var implementeret. Med særlig henblik på at belyse organiseringen af tværfaglig rygbehandling i sekundærsektoren, udgav Sundhedsstyrelsen i 2004 rapporten 'Evaluering af de reumatologiske rygmobiliseringscentre i Nordjyllands Amt – med fokus på behandlingen af diskusprolaps' (12). I rapporten præsenteres bl.a. en økonomianalyse, som beregner den samlede samfundsmæssige gevinst til 208.000 kr. pr. undersøgt patient, primært på grund af sparede omkostninger i forbindelse med sygedagpenge og førtidspensioner.

Forud for prioritering af fokus for projektet blev der indhentet forslag til relevante afgrænsede problemstillinger inden for rygområdet ved centrale selskaber, sammenslutninger og institutioner. Nærværende problemstilling er således prioriteret af Sundhedsstyrelsen ud fra indkomne forslag. Rapporten ønsker at fokusere på de afledte konsekvenser af at integrere tværdisciplinære interventioner i behandlingen af rygpatienter med længerevarende rygbesvær. Det er relevant for beslutningstagere, planlæggere og behandlere at have opdateret viden tilgængeligt på området. En opdatering vil kunne udvikle og kvalificere den eksisterende behandling i sundhedsvæsenet, og imødekomme patientens og de faglige aktørers behov for en samordnet og koordineret indsats samt øge effektiviseringen af givne tilbud.

Projektet er et samarbejde mellem Sundhedsstyrelsen og MTV og Sundhedstjenesteforskning Region Midtjylland, hvor sidstnævnte er projektudfører. Ejerskab til projektet og projektstyring ligger hos Sundhedsstyrelsen. Rapporten henvender sig til beslutningstagere i primært sundhedssektoren, men også beslutningstagere i arbejdsmarkeds- og socialektoren samt de faggrupper, der udreder og behandler patientgruppen, kan drage nytte af rapporten.

1.2 Baggrund

1.2.1 Epidemiologi og risikofaktorer

Ondt i ryggen og konsekvenser af ondt i ryggen er et af de største sundhedsproblemer i den danske befolkning, og har igennem en årrække givet anledning til mange og forskelligartede tiltag med henblik på især udredning og behandling. Statens Institut for Folkesundhed kan med baggrund i data fra 2005 dokumentere en stigning i hyppigheden af rygbesvær inden for aldersgruppen 16 år eller derover, hvor andelen af personer med rygsmerter inden for en 14-dages periode fra 2000 til 2005 steg fra 26 % til 30,3 % (13). Mellem 2 og 7 % af personer med kortvarige rygsmerter (her < seks uger) udvikler langvarige rygsmerter (14, 15) med en varighed på over tre måneder.

Tidligere opfattelser af rygbesvær som enkeltstående smerteepisoder af kortere eller længere varighed kan imidlertid ikke i tilstrækkelig grad forklare og definere rygbesvær i befolkningen (16). Nyere forskning peger entydigt på, at rygbesvær er en omskiftelig tilstand med hyppig recidiv (10, 14). Således oplever de fleste rygpatienter kortere eller længere episoder af smerter afløst af perioder med smertefrihed (17), og et australsk systematisk review fra 2003 viser, at 73 % af patienter med lænderygbesvær har mindst ét smerterecidiv inden for 12 måneder (18).

Langvarigt rygbesvær og hyppige smerterecidiver er forbundet med en lang række faktorer, som påvirker både initiering af smerter og i større eller mindre grad prædikerer prognosen. Hidtidige undersøgelser har vist, at enkeltstående faktorer ikke kan forklare, hvorfor nogle patienter udvikler langvarige smertetilstande (16), og rygpatienters smerteforløb er som andre smerteforløb komplekse og påvirket af mange faktorer herunder både fysiske, psykiske og sociale faktorer (16, 19). Primær forebyggelse af rygbesvær bør naturligvis være det endelige formål, men der findes i dag desværre ikke dokumenterede effektive strategier på trods af, at en række modificerbare risikofaktorer er forbundet med initiering af rygsmerter (20). Kendskab til risikofaktorer for forebyggelse af kronicitet bliver derfor væsentligt, og sekundær forebyggelse ser da også ud til at være en mere farbar strategi (20). Både fysiske, psykiske og sociale forhold – med hovedvægten på de to sidste – ser ud til i høj grad at være forbundet med overgangen til langvarig sygdom (21, 22), herunder uafklaret økonomisk situation (23). Det er netop i fasen mellem kortvarig og langvarig sygdom, at en tværdisciplinær og tværsektoriel indsats overfor rygpatienter med længerevarende smerter kunne tænkes med fordel at kunne anvendes. 'Folkesundhedsrapporten, Danmark 2007' (24) og van Tulder et al. (16) anfører en række risikofaktorer for kronicitet i forbindelse med lænderygsmerter (tabel 1.1).

Tabel 1.1 Eksempler på mulige risikofaktorer for udvikling af kronicitet af lænderygsmarter (Modificeret efter Folkesundhedsrapporten, Danmark 2007 (24) og van Tulder et al. (16))

Faktorer	Kronicitet
Individuelle	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alder ■ Arvelighed ■ Køn ■ Overvægt ■ Kraftig smerte og funktionsnedsættelse ■ Ischias smerter ■ Lavt uddannelsesniveau ■ Langvarig sygemelding
Psykosociale	Stress Depression Somatisering Aggraverende (overdreven) sygdomsadfærd Fear-avoidance belief
Arbejdsrelaterede	Nuværende eller tidligere arbejdsskadesag, erstatningssag eller pensionssag under behandling Tungt arbejde / mange løft ved tilbagevenden til arbejde Utilfreds med jobsituation

Ved at opnå kendskab til mulige risikofaktorer for udvikling af langvarigt rygbesvær eller hyppigt smerterecidiv kan forebyggelsen fokuseres mod de risikofaktorer, der er modificerbare, og derved sandsynligvis reducere forekomsten af recidiver, sygefravær samt menneskelige og økonomiske omkostninger forbundet hermed.

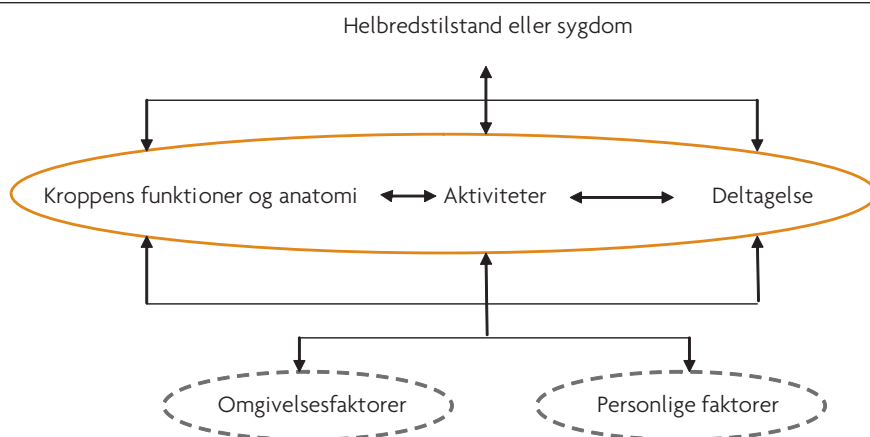
1.2.2 Biopsykosociale forhold og tværdisciplinær indsats

Den tværdisciplinære indsats tager afsæt i en biopsykosocial sygdomsmodel (25), hvor den traditionelle biomedicinske sygdomsopfattelse og forståelsen af smerter søges integreret (1, 26). Hvor rygbesvær i den biomedicinske tradition diagnosticeres og behandles som en fysisk funktionsnedsættelse inddrages i en biopsykosocial tilgang både psykiske, sociale, arbejdsmæssige og fysiske faktorer ved behandling af patienten.

Som udgangspunkt vil mange nye episoder af rygbesvær bedres væsentligt uanset behandling inden for få uger og omkring 90 % vender tilbage i arbejde indenfor to måneder (16). Imidlertid vil mange patienter opleve gentagne episoder med rygbesvær eller gennemgå smertefri perioder afløst af kortere eller længerevarende smerteperioder (17), og kun en mindre andel udvikler langvarige smerter. I denne proces udvikler patientens smertetilstand sig ofte til at omfatte både fysiske, psykiske og sociale problemstillinger (25, 27), som på længere sigt kan medføre sociale og beskæftigelsesmæssige konsekvenser. Således er psykosociale problemer ikke blot en konsekvens af langvarigt rygbesvær, men kan være med til at fastholde patienten i et kronificerende forløb (jf. 1.2.1). Resultatet er en selvforstærkende effekt, som indebærer at den fysiske rehabilitering sandsynligvis med fordel kan kombineres med psykiske og sociale interventioner inden for 12 uger fra smertedebut. For at forstå denne udvikling og de forhold der påvirker patientens smertetilstand, kan det være relevant at introducere 'International Classification of Function' (ICF) rammen (figur 1.1) (5).

Figur 1.1 ICF som begrebsramme

ICF som begrebsramme kan ses som en dynamisk model for samspillet mellem nedenstående komponenter i ICF (International klassifikation af funktionsevne, funktionsevnenedsættelse og helbredstilstand). Modellen er tilpasset. *Der eksisterer ikke noget hierarki i modellen* (5). **Individets funktionsevne** (rammet ind af fuldt optrukne cirkel) er den overordnede term for kroppens funktioner og anatomi, aktiviteter og deltagelse. Omgivelsesfaktorer (ydre påvirkning af funktionsevnen) og personlige faktorer (indre påvirkning af funktionsevnen) (begge i stiplede cirkler) bør inddrages ved beskrivelse af funktionsevne.



ICF rammen baserer sig på en biopsykosocial model og anskuer funktionsevne i et bredt og dynamisk perspektiv. Modellen omfatter sundhedsrelaterede, personlige, psykiske, sociale og beskæftigelsesmæssige dimensioner, hvormed patientens samlede sygdomstilstand i højere grad kan forstås og fortolkes. Modellen rummer mange af de forhold, der bør inddrages, når man skal forstå og håndtere et kronisk sygdomsforløb. Dermed kan den anvendes til at undersøge, hvilke faktorer der eventuelt hindrer genoptagelse af sædvanligt aktivitetsniveau, herunder arbejde. Den biopsykosociale sygdomsopfattelse kan udover sit bidrag til klassificering og diagnostik og behandling af rygbesvær også bidrage til at dokumentere andre relevante effekter gennem alternative, men ligeværdige, effektmål (27). Dette kan være nødvendigt, da smerternes ofte foranderlige men stadige tilstand resulterer i et behov for andre effektmål til at vise at der trods smerter sker fremskridt (28). Eksempelvis sygefravær har vist sig nyttig som dokumentation af effekten af biopsykosociale interventioner (21, 29).

1.2.3 Omkostninger

Det er vurderet, at alene *lænderygbesvær* medfører 670.000 kontakter til sundhedsvæsenet årligt – hovedsageligt i primærsektoren (11). De betydelige samfundsøkonomiske konsekvenser er tidligere beskrevet, hvor de samlede samfundsøkonomiske omkostninger til sygdomsgruppen lænderygbesvær alene i perioden 2002-2003 udgjorde cirka 23,4 mia. kr. (24). En relativt lille gruppe af patienter med kroniske/langvarige smerter står for hovedparten af de økonomiske omkostninger ved patienter med rygbesvær (30). Der er ikke fundet opgørelser, som beregner omkostninger relateret til patientgruppen med andet rygbesvær, herunder vurdering af blandt andet tabte arbejdsdage og sygemeldinger.

1.2.4 Afgrænsning

På hospitalsafdelinger, rygambulatorier, tværfaglige enheder i primærsektoren og i monofaglige rygklinikker er de udredningsmæssige og diagnostiske funktioner væsentlige daglige opgaver, som i mange tilfælde optager hovedparten af arbejdstiden for personalet. Internationale kliniske retningslinjer foreskriver, at patienten udredes for specifikke spinale patologier, nerverodspåvirkning samt prognostiske faktorer (31), og smerter i lænderyggen kan ikke automatisk antages at stamme fra strukturer i ryggen (32). Efter adækvat udredning i form af anamnese, klinisk undersøgelse og diverse parakliniske

undersøgelser, herunder billeddiagnostik, vil mange af rygpatienterne kunne diagnosticeres og efterfølgende ordineres en relevant behandling. I de tilfælde hvor man på trods af den diagnostiske indsats ikke er i stand til at fremkomme med en specifik diagnose, betegnes patienterne oftest som havende 'uspecifikke rygsmerter'. Der kan hos hovedparten af patienterne ikke stilles en specifik diagnose. I denne gruppe gemmer der sig undergrupper med varierende grader af fysiske, psykologiske og sociale problemer. Det er denne gruppe af patienter, der antages at kunne have gavn af en udvidet tværdisciplinær og tværsektoriel indsats. Teknologien i nærværende projekt udgøres således af en alternativ tværdisciplinær organisatorisk tilgang i udredningen og behandlingen af rygpatienter som et alternativ til en mere traditionel biomedicinsk tilgang. En tværdisciplinær indsats knytter an til ICF begrebsrammen (jf. figur 1.1), hvor funktionsevne anskues i et bredere og mere sammensat perspektiv. Som nævnt i indledningen viste den indledende prioriteringsrunde en øget bevågenhed omkring tværdisciplinære og tværsektorielle tiltag i udredningen og behandlingen af rygpatienter, og det vurderes, at forebyggende tiltag overfor længerevarende og tilbagevendende rygsmerter er et centralt anliggende for mange faggrupper og institutioner. Samtidig tyder senere års forskning på, at forekomst af ondt i ryggen eller rygbesvær samt afledte konsekvenser heraf er uforandret i gruppen med de uspecifikke smerter trods alle hidtidige indsatser. En præliminær litteraturgennemgang finder flere studier, hvori der rapporteres om positive effekter ved tværdisciplinær tilgang i behandlingen af patienter med lænderygbesvær (25, 33). Tilsyneladende har tiltag i de tidlige sygdomsfasen af op til tre måneders varighed størst effekt (27). Kortvarige smertetilstande bedres dog ofte inden for en kort periode (34). Hvis tværdisciplinære interventioner iværksættes, synes det derfor relevant at fokusere på de længerevarende tilstande af 4-12 ugers varighed, ikke mindst på grund af de betydelige omkostninger der er forbundet med langvarige tilstande (25). På baggrund af stor vækst i udgifterne til overførselsindkomsterne er det skønnet rimeligt at afgrænse foreliggende MTV-rapport til patienter i den erhvervsaktive alder (18 – 65 år) med væsentlige smerter i rygsøjlen, dvs. smerter i enten nakke-, bryst- og lændedel med eller uden udstråling af 4-12 ugers varighed. Søgningen omfatter således både specifikke og uspecifikke rygsmerter. Interventionens eventuelle effekter vurderes ikke i forhold til børn, unge og ældre, og patienter med kortvarige og langvarige rygsmerter søges ligeledes ekskluderet i nærværende projekt. Smerter og funktionstab skal være af et væsentligt omfang (oftest resulterende i sygefravær eller kontakt til sundhedsvæsenet) og med en varighed på mindst fire uger - og uden sikre tegn til bedring inden for senest 12 uger.

Nærværende rapport ønsker hermed at fokusere på de afledte konsekvenser af at integrere tværdisciplinære interventioner i behandlingen af rygpatienter med længerevarende rygbesvær.

1.3 Formål

- At dokumentere mulige effekter af at anvende tidlige tværdisciplinære og tværsektorielle indsatser overfor patienter med rygbesvær primært med henblik på at undgå langvarige rygsmerter/-besvær¹, unødvendige operationer samt sygemeldinger og arbejdsophør.
- At vurdere konsekvenserne af givne indsatser over for konsekvenserne ved sædvanlig praksis. Disse forhold vurderes for patienten, organisationen og økonomien.

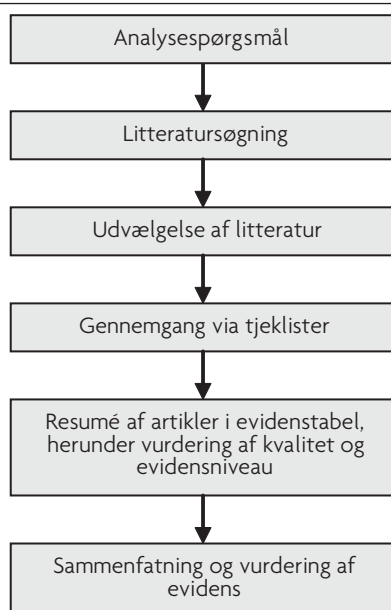
Denne MTV-rapport udgør faglig rådgivning til belysning af den samlede dokumentation af tværdisciplinær og tværsektoriel indsats overfor patienter med ondt i ryggen. Rapporten vil blandt andet indgå som et bidrag til Sundhedsstyrelsens løbende faglige arbejde.

¹ Rygbesvær udover tre måneders varighed.

2 Overordnet metode

Overordnet baseres rapporten og analysen af rapportens perspektiver – teknologi, patient, organisation og økonomi på en systematisk litteraturgennemgang. Rapporten vil basere sig på nationale og internationale MTV'er inden for området, reviews eller nyere primære studier, som ikke er vurderet i forbindelse med en systematisk opsamling. Litteraturgennemgangen består af en række veldefinerede trin fra den første søgning indtil vurdering og beskrivelse af evidensen samt eventuelle anbefalinger (35). I figur 2.1 gives et overblik over de nødvendige trin ved frembringelse af evidensgrundlaget

Figur 2.1 Overordnet fremgangsmåde i fremskaffelse og vurdering af evidensgrundlag (jf. bilag 1-5 og 7)



Nedenfor gives en mere detaljeret gennemgang af faserne i forbindelse med fremskaffelse af evidensgrundlag. Tabel 2.1 er en oversigt over analysespørgsmål.

Tabel 2.1 Oversigt over analysespørgsmål til rapportens kapitler

<p>Teknologi</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Hvordan påvirkes varigheden af patientens rygbesvær, sygefravær og arbejdsophør ved tidlig henvisning til tværdisciplinær og tværsektoriel udredning og behandling på grund af rygbesvær set i forhold til sædvanlig praksis? 	<p>Patient</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Hvordan påvirkes patientens livskvalitet, andre psykosociale faktorer og tilfredshed ved tidlig tværdisciplinær og tværsektoriel udredning og behandling af rygbesvær, i forhold til sædvanlig praksis?
<p>Organisation</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Hvorledes er tværdisciplinære og tværsektorielle indsatser beskrevet i litteraturen og findes der nogen sammenhæng mellem den måde samarbejdet organiseres på og effekten af indsatsen? ■ Hvorledes organiseres tværdisciplinære og tværsektorielle indsatser på et udvalg af danske rygcentre? 	<p>Økonomi</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Hvilke sundheds- og samfundsøkonomiske konsekvenser optræder ved indførelse af tværdisciplinære og tværsektorielle indsatser sammenholdt med nuværende behandling? ■ Hvilke sparede omkostninger vil anvendelse af tværdisciplinære og tværsektorielle indsatser medføre?

Litteratursøgningen tager afsæt i analysespørgsmålene. Litteratursøgningen blev gennemført på baggrund af en i forvejen opstillet protokol for hvert enkelt kapitel. De specifikke søgestrategier udarbejdes og opbevares som dokumentation. I bilag 7 præsenteres et resumé af de enkelte kapitlers søgeprotokoller, primært i forhold til inklusionskriterier og afgrænsning i søgningen.

Udvælgelse af litteraturen er gennemført systematisk via to projektdeltagere ud fra titler og abstracts. I tvivlstilfælde er hele artiklen gennemgået (jf. bilag 2). Der fokuseres primært på sekundær litteratur, altså alle relevante metaanalyser og systematiske review, samt eventuelt guidelines. Primær litteratur er medtaget, i det omfang det er fundet relevant (jf. bilag 3). Det er ikke muligt at afgrænse studiedesign i alle databaser, hvorved afgrænsningen gennemføres ved udvælgelsen af studierne. Litteraturen vil således indgå og blive vægtet i henhold til nedenstående hierarki:

1. MTV-rapporter og systematiske oversigtsartikler herunder Cochrane-reviews og metaanalyser
2. Primære studier af højeste/højere kvalitet, primært randomiserede kontrollerede undersøgelser (RCT) og dernæst ikke-randomiserede kontrollerede undersøgelser
3. Kohorteundersøgelser
4. Case-kontrol-undersøgelser
5. Eventuelle igangværende væsentlige forskningsprojekter vil blive refereret.

En mere komplet udvælgelse af relevante studier sikres desuden ved inklusion af studier på tværs af søgninger. Således inkluderes der fx studier til økonomikapitlet ved gennemgang af referencer fra søgningen til teknologikapitlet. Via projektgruppen inkluderes der desuden studier, som ikke er fremkommet i den systematiske søgning. Søgeperioden varierer mellem de søgte kapitler (bilag 7). Der blev medtaget litteratur på engelsk, dansk, svensk og norsk.

Ved gennemgang af litteraturen anvendes tjeklister udarbejdet af Sundhedsstyrelsen. I bilag 4 vises et eksempel på en tjekliste til gennemgang af randomiserede kliniske undersøgelser (RCT). Tjeklisterne bygger på 'Method of Evaluating Research and Guideline Evidence's (MERGE) tjeklister, som er udviklet af New South Wales Department of Health i Sydney (1996). Bilag 4 viser for RCT'er, hvilke punkter i en videnskabelig artikel, der vurderes. Der anvendes forskellige tjeklister til forskellige typer videnskabeligt design². To personer fra projektgruppen har uafhængigt af hinanden gennemgået og vurderet litteraturen via tjeklisterne for efterfølgende at sammenligne tjeklisterne med henblik på uoverensstemmelser (36, 37). Uoverensstemmelser er løst via diskussion eller opnåelse af konsensus de to personer imellem, eventuelt ved tredje person (38). Den metodologiske kvalitet er efterfølgende graderet og angives i tre grader som studier af høj, moderat og lav kvalitet (jf. bilag 4 og 5 samt ordliste).

De individuelle undersøgelser samt kvalitetsvurdering præsenteres i en evidenstabel i bilag 5. Under de enkelte kapitler angives evidensgrundlaget igen i tre niveauer som begrænset, moderat og stærk. Den endelige opsamling fra gennemgang af studierne til besvarelse af de enkelte analysespørgsmål gennemføres systematisk via centrale spørgsmål omhandlende samlet evidens, kvalitet, generaliserbarhed og effekter.

Udover litteraturstudiet gennemføres til organisationskapitlet via spørgeskema en primær dataindsamling af erfaringer fra alle relevante institutioner, som har arbejdet med nærværende teknologi. Hvordan er andre indsatser struktureret, hvilke samarbejdsrelationer er opbygget og eventuelt med hvilke resultater?

2 <http://www.sst.dk/litteraturvurdering>, maj 2008

Definition af centrale begreber i forhold til intervention, sygdomsgruppe (herunder varighed af rygbesvær) og tidspunkt for indsats er nøje diskuteret med henblik på afgrænsning af søgninger og inklusion af litteratur.

I rapportens litteratursøgning er forfatterne opmærksomme på forskellen mellem varighed af symptomer/smerter og varighed af sygemelding, da dette er opgjort uens i litteraturen. Ofte anvendes smertevarighed – altså symptomdebut – som vurdering for varighed af symptomer. Desuden anvendes initiale kontakt til behandler eller sygemelding til vurdering af varigheden af tilstanden. I forhold til inklusion af studier kan det være svært at definere en eksakt måde at opgøre den subakutte eller længerevarende fase på. Nærværende rapport inkluderer således alle studier der vedrører patienter i et længerevarende forløb med en beskrivelse af de enkelte studiers definition af subakut (længerevarende).

Internationalt anvendes følgende begreber om symptomvarighed ved rygsmerter: Akut (0 – 4 uger), subakut (4 – 12 uger) og kronisk (over 12 uger). Denne inddeling er hyppigt videreført i danske vejledninger og daglig journalføring. Imidlertid har denne inddeling givet mange problemer for kommunikation mellem de involverede behandlere, patienter, sociale myndigheder og andre læger. Blandt andet kan fremhæves, at nogle læger opfatter 'akut' som behandlingskrævende inden for minutter eller timer, mens nogle socialrådgivere opfatter 'kronisk' som livslangt og uhelbredeligt. Vi fokuserer i denne rapport på de 'subakutte' rygpatienter, dvs. 4 – 12 ugers symptomvarighed uden klar bedring, men vil forlade den gamle inddeling i akutte, subakutte og kroniske rygsmerter. I stedet anbefales terminologien; 'kortvarige rygsmerter: varighed under fire uger', 'længerevarende rygsmerter: varighed i mindst fire og højst 12 uger', samt 'langvarige rygsmerter: varighed over 12 uger'. Som omtalt er projektgruppen opmærksom på sygdommens foranderlige tilstand med hyppige recidiver, og at det kan være u hensigtsmæssigt med opdelingen i ovenstående intervaller, eftersom tilstanden ofte ikke kun er kortvarig eller langvarig, men forekommer med periodiske anslag efterfulgt af en bedringsperiode. Projektgruppen har dog fundet opdelingen nyttig i forbindelse med udvælgelse af litteratur og som en foreløbig ramme, hvori udviklingen af rygbesvær med dets fysiske, psykiske og sociale komponenter kan forstås.

3 Tværdisciplinære og tværsektorielle begreber

3.1 Indledning og formål

Formålet med nærværende medicinske teknologivurdering er, at dokumentere effekterne ved tidlige, tværdisciplinære og tværsektorielle indsatser overfor patienter med rygsbesvær, primært med henblik på at undgå langvarige rygsmerter, operation og sygemelding og arbejdsophør. Det er væsentligt i den sammenhæng at belyse hvad, der ligger bag begreberne tværdisciplinære og tværsektorielle indsatser.

I et review vedrørende interdisciplinært samarbejde fremhæves netop, at der i udgangspunktet hersker rimelig enighed om betydningen af de grundlæggende begreber, men at forskellene i overførslen til sundhedsvæsenet bliver upræcise og resultatet derfor er, at begreberne anvendes i flæng (39, 40). Noget kunne dermed tyde på, at det giver god mening at forsøge at afdække betydningen af begreberne tværdisciplinært og tværsektorielt samarbejde. I bestræbelserne herpå opstilles en række modeller, der viser forskelligheden i det tværdisciplinære.

3.2 Metodiske overvejelser

At afdække betydningen af tværdisciplinære og tværsektorielle begreber er en stor opgave, som i udgangspunktet kan synes umulig taget i betragtning, hvor store felter de to begreber tværdisciplinært og tværsektorielt samarbejde dækker over både i litteraturen og organisationsteoretisk. Derfor skal det understreges, at tilgangen i nærværende kapitel bliver en praktisk orienteret operationalisering af begreberne på basis af organisationsteoretisk inspiration.

Det som menes hermed er, at arbejdet vil tage afsæt i tre grundlæggende teoretiske modeller for samarbejde frembragt tilbage i 1967 (41), men at der i anvendelsen og dermed beskrivelsen af modellerne vil ske en tolkning af modellerne. Anvendelsen og tolkningen er inspireret af to aspekter. For det første andres oversættelse eller tolkning af samme modeller (42-44), og for det andet en praktisk orienteret tolkning i forhold til sundhedsområdet og rygområdet specifikt. Sidstnævnte er baseret på dels drøftelser i projektgruppen i relation til modellernes genkendelighed i forhold til den kliniske praksis på området og dels i forhold til de studier på rygområdet, som er anvendt i teknologikapitlet.

Derfor skal det understreges, at de tre overordnede modeller som præsenteres i dette kapitel er den referenceramme, som vil gælde specifikt for, hvordan tværdisciplinært og tværsektorielt samarbejde vurderes og analyseres i nærværende medicinske teknologivurdering. De præsenterede modeller skal dermed ses som en teoretisk og praktisk tolkning, som ikke kan tages for værende teoretisk pålydende i en anden kontekst.

I forhold til andres oversættelse og tolkning af modellerne kan det diskuteres om den anvendte litteratur, er den mest velegnede, især i betragtning af den meget omfattende litteratur på området. I den iterative proces, hvormed nærværende kapitel er frembragt, har den valgte litteratur været med til at forme tolkningen af de oprindelige fire modeller for tværdisciplinært samarbejde. Derfor kunne det have været muligt at have haft en mere systematisk tilgang til denne del af processen. Et væsentligt arbejde som har inspireret nærværende tolkning er den organisatoriske analyse i en medicinsk teknologivur-

dering vedrørende 'Tværsektorielt samarbejde mellem almen praksis og hospital – shared care belyst ved antikoagulationsbehandling som eksempel' (44). Heri anvendes de teoretiske modeller som et fundament i en analyse i samarbejdet mellem organisationer på tværs af sektorer, hvilket er et interessant aspekt, der vendes tilbage til. Et andet arbejde som inddrages, er en vurdering af det tværfaglige samarbejdes implikationer i klinisk praksis på sundhedsområdet med afsæt i Ester Cottons definitioner af multi-, inter- og transdisciplinært samarbejde (42, 43). Hermed knyttes an til den engelsksprogede litteratur på området. Cotton anvender de tre samarbejdsformer i forbindelse med hendes fysioterapeutiske forskning om integration af forskellige discipliner i behandlingen af børn med spastisk lammelse (43). En oprindelig artikel er valgt på trods af, at det fremhæves, at ældre definitioner af tværdisciplinært samarbejde skal tages med forbehold, fordi de afspejler den historiske kontekst, som de er en del af, og som ikke nødvendigvis er gældende i dag (39). I brugen af Ester Cottons artikel fremdrages de karakteristika, som knytter sig til multi-, inter- og transdisciplinært samarbejde og det forsøges at se bort fra de mere historisk betingede elementer i hendes artikel.

Som beskrevet tidligere er det en vanskelig opgave at opstille modeller for, hvorledes det tværfaglige og tværsektorielle samarbejde foregår. Det skal derfor fremhæves, at der primært vil være fokus på afklaring af modeller for det tværdisciplinære samarbejde. Der er foretaget et valg, hvor modellerne for det tværdisciplinære samarbejde, på trods af, at de afdækker samarbejdsformer internt i en organisation, anvendes som modeller for samarbejdet mellem organisationer. Samme tilgang er eksempelvis valgt i ovennævnte medicinske teknologivurdering (44) og i teoretisk arbejde, som ser på samarbejdet mellem organisationer (45).

3.3 Tværdisciplinært samarbejde

Det tværdisciplinære samarbejde på rygområdet består af en række delbehandlinger indenfor et overordnet behandlingsforløb. I en organisatorisk tilgang er der en række kernepunkter, som er væsentlig at inddrage for at beskrive, hvorledes samarbejde inden for organisationer former sig. I nærværende kapitel vurderes kernepunkterne:

Opgavens karakter, koordinationsmekanismer og kommunikation.

3.3.1 Opgavens karakter

De tværgående opgaver som en organisation skal varetage har stor betydning for hvorledes organisationen kan arbejde. Der tales om to yderpunkter. Det ene yderpunkt er en situation, hvor der er sikkerhed om organisationens tværgående opgaver og hvor den teknologi som anvendes i organisationen er klar og enkel. Her øges muligheden for at organisationen kan specificere og kontrollere opgaverne på forhånd og dermed standardisere opgaverne. Det andet yderpunkt er en situation, hvor der er usikkerhed om de tværgående opgaver og tilmed uklar teknologi. Her er det nødvendigt at koordinere via løbende, gensidige justeringer mellem de involverede parter (45). Med hensyn til jobspecialiseringen arbejdes med betegnelserne horisontal og vertikal jobspecialisering samt horisontal og vertikal jobudvidelse (46). Den horisontale jobspecialisering handler om opdeling af arbejdsopgaver og funktioner i en organisation og den vertikale jobspecialisering handler om graden af kontrol med arbejdsopgaven som forventes udført.

3.3.2 Koordinationsmekanismer og kommunikation

I en situation med gensidig afhængighed mellem delbehandlinger er det væsentligt at se på, hvorledes koordinationen mellem delbehandlinger foregår. Thompson fremhæver tre tilgange (41). I den første er der tale om **koordinering ved standardisering**

af regler og rutiner for den enkelte delbehandling på en sådan måde, at det passer i forhold til de øvrige delbehandlinger i enheden /organisationen. Muligheden for at koordinere ved standardisering er til stede, hvis organisationen fungerer i et stabilt miljø og opgaverne er få og ensartede. Kommunikationsmæssigt kræver standardisering ikke meget interaktion på tværs. I princippet er kommunikationen internaliseret i standardiseringen, hvilket betyder et mindsket behov for kommunikation på tværs.

Den anden **koordinationsform er via planer**, hvor det forudsættes at regler og planer etableres for den enkelte delbehandling, som herefter styrer arbejdet. Denne form for koordinering af relationerne kan foregå i organisationer, som fungerer i et lidt mere usikkert miljø, hvor det kan være nødvendigt at korrigere eller ændre arbejdsopgaverne. Koordinationsmekanismen forudsætter dermed mere kommunikation end ved ovenstående standardisering.

Den sidste **koordinationsform er gensidig tilpasning**, som involverer en løbende tilpasning af information og ændring af arbejdsopgaven. Denne koordinationsform passer til organisationer som arbejder i et ustabil miljø, der kræver hurtig omstilling. Ved denne koordinationsmekanisme er det nødvendigt med en del kommunikation for løbende at udveksle information, korrigere beslutninger mv.

Mintzberg anvender i hans arbejde med at designe effektive organisationer fem koordinationsmekanismer (46). De medtages her, fordi de både understøtter de tre først nævnte koordinationsmekanismer, og samtidig kan de yderligere være med til at nuancere de senere beskrevne modeller for samarbejde. De fem koordinationsmekanismer er: **Gensidig tilpasning, direkte overvågning og koordinering af henholdsvis faglighed/færdigheder, proces og mål** (46). Sundhedsvæsenets organisationer betegnes ofte som professionelle bureaukratier, som er kendetegnet ved, at medarbejderne er grupperet ved faglighed, og hvor organisationens opgaver primært koordineres på baggrund af medarbejdernes faglighed og færdigheder (47, 48). Derfor vil koordinering af faglighed og færdigheder indgå som en koordineringsmekanisme ved alle de senere anvendte modeller. Anvendelsen af de nævnte koordinationsmekanismer vil blive behandlet ved modelgennemgangen senere.

3.3.3 Modeller for samarbejde

Nedenstående præsenteres tre modeller for samarbejde internt i organisationer (41, 49). Modellerne er:

- fælles samarbejdsmodel (den uafhængige samarbejdsform og den parallelle samarbejdsform) (*pooled*)
- seriel samarbejdsmodel (*sequential*)
- gensidig afhængig samarbejdsmodel (*reciprocal*).

Thompson fremhæver i forbindelse med beskrivelsen af modellerne, at de hver især er arketyperiske modeller, hvor der kan forekomme blandingsformer. Ideen er, at alle organisationer anvender den fælles samarbejdsform, lidt mere komplicerede organisationer anvender den serielle samarbejdsform og yderst komplicerede organisationer anvender den gensidigt afhængige samarbejdsform. I den sidste form vil der ifølge Thompson være elementer af de foregående modeller (41).

I nedenstående afsnit illustreres modellerne ved figurer. Firkanterne i figuren udgør de enkelte delbehandlinger som samlet set udgør hele behandlingsforløbet for en patient.

Hver delbehandling varetages af én faggruppe. Cirklen i figuren illustrerer behandlingsmålet for patienten.

3.3.3.1 Fælles samarbejdsmodel (den uafhængige samarbejdsform og den parallelle samarbejdsform) (Pooled)

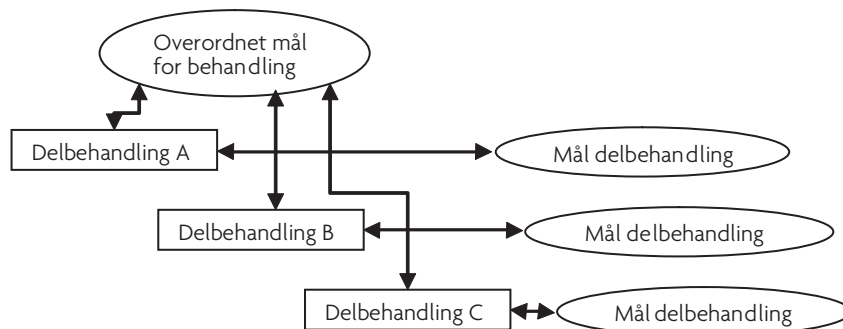
Den fælles samarbejdsmodel vil qua den tolkning af de teoretiske modeller, kontra praksis som er foretaget i nærværende kapitel bestå af to variationer, henholdsvis den uafhængige og den parallelle samarbejdsmodel.

Den uafhængige samarbejdsform er karakteriseret ved, at opgaverne som udføres er horisontalt specialiserede, idet opgaverne er opdelt i bredden i funktioner. Inden for den horisontale specialisering kan der både forekomme brede og smalle arbejdsopgaver.

Den uafhængige samarbejdsform er karakteriseret ved, at de enkelte delbehandlinger i samarbejdet bidrager til helheden og dermed til et fælles mål. Rækkefølgen i delbehandlingerne skal ikke foregå på en bestemt måde – de kan forekomme uafhængigt af hinanden (41). Inden for rammerne af det i forvejen fælles mål er der ikke behov for koordinering mellem delbehandlingerne. Inden for den enkelte delbehandling er defineret egne faglige mål med specifik fokus på egne monofaglige kvalifikationer og kompetencer.

Et eksempel kan være en hospitalsafdeling, der behandler patienter med relativt ensartede diagnoser. Det overordnede mål med behandlingen og principperne for indsatsen i de enkelte delbehandlinger er beskrevet i fx en klinisk retningslinje, som dermed udgør det fælles mål for behandlingen. Inden for den ramme kan de enkelte faggrupper varetage delbehandlingerne i en vilkårlig rækkefølge og uafhængigt af hinanden. Forbindelserne mellem delbehandlingerne kan illustreres som nedenstående figur 3.1 (49):

Figur 3.1 Uafhængig samarbejdsmodel



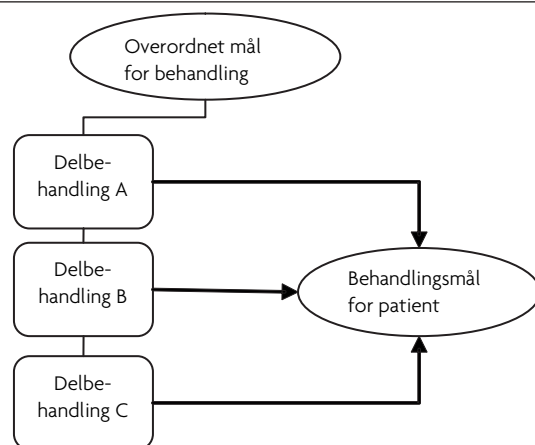
Den parallelle samarbejdsform kan karakteriseres ved, at opgaver i udgangspunktet er horisontalt specialiserede, hvorefter de skifter til at være vertikalt specialiserede. I den vertikale specialisering opnår de involverede faggrupper mere kontrol med forløbet og de opgaver som skal udføres, hvilket de kan antages at få ved den parallelle målfastsættelse, som beskrives nedenfor.

I den parallelle samarbejdsform foregår de enkelte delbehandlinger parallelt og samtidigt inden for rammerne af det overordnede mål for behandlingen. På et givent tidspunkt i forløbet opstår behovet for en præcisering af det konkrete mål for patienten. Konkretiseringen sker ved, at de involverede fagpersoner samtidigt diskuterer sig frem til målet for patienten. Det kan være en tidsplan eller konkrete kliniske mål for

behandlingen. Efter den konkrete måljustering søger hver faggruppe at anvende sin specifikke ekspertise med henblik på at støtte patienten i at nå disse mål (42).

Et eksempel på den parallelle model kan være en sygehusafdeling, som behandler patienter med relativt ens diagnoser, men hvor der indenfor samme kategori af patienter kan være afvigelser, som nødvendiggør samarbejde om nye mål for behandlingen. I et sådant tilfælde sætter de involverede fagpersoner sig sammen på fx en afdelingskonference og beslutter sig for en ny retning for behandlingen. Herefter genoptages arbejdet for de enkelte fagpersoner, som i den fælles samarbejdsmodel. Forbindelserne mellem delbehandlingerne kan illustreres som nedenstående figur 3.2:

Figur 3.2 Parallel samarbejdsmodel



I begge varianter af den fælles samarbejdsmodel koordineres samarbejdet ved standardisering af opgaverne i delbehandlingerne i forhold til det overordnede mål for behandlingen. Delbehandlingerne standardiseres ved fagligheder og færdigheder. I begge modeller koordineres efter et overordnet mål for hele samarbejdet, men i den parallelle samarbejdsmodel sker en yderligere koordinering ved en standardisering af et konkret mål for patienten i behandling.

Kommunikationen er i den uafhængige samarbejdsmodel yderst begrænset som følge af standardiseringsprocessen. Den er kendetegnet ved at være bagudrettet og primært formaliseret. I den parallelle samarbejdsmodel kan opgaverne langt hen af vejen standardiseres, men visse afvigelser fra normen blandt patienterne gør opgaverne en tand mere komplicerede end i den uafhængige samarbejdsform. Det betyder samtidig et lidt højere behov for kommunikation. En kommunikation som både foregår uformelt og formelt.

Samlet kan man sige, at begge modeller er karakteriseret ved, at de delbehandling som udgør den samlede behandling foregår som parallelle processer. Det som adskiller dem er, hvorledes de parallelle processer foregår. I den uafhængige samarbejdsmodel foregår delbehandlingerne forskudt og uafhængigt af hinanden og i den parallelle samarbejdsform foregår delbehandlingerne samtidigt.

Den fælles samarbejdsform, og herunder begge variationer, stemmer i overvejende grad overens med Cottons beskrivelse af det multidisciplinære samarbejde (42).

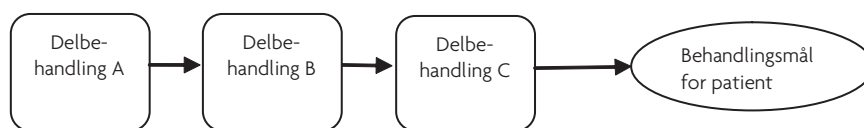
3.3.3.2 *Seriel samarbejdsmodel (sequential)*

Den serielle samarbejdsform er karakteriseret ved horisontal specialisering af de opgaver som udføres. Hele meningen med måden at organisere samarbejdet på forudsætter en klar opdeling af arbejdsopgaverne.

Den serielle samarbejdsform er karakteriseret ved som navnet antyder, at den ene delbehandling følger efter den anden. Det, som den ene gør, får indflydelse på det, som den næste gør. Den enes output bliver den næstes input. Samarbejdsformen er fx kendt fra traditionelle industriproduktionsvirksomheder, hvor et produkt forarbejdes fx ved et samlebånd.

Forbindelserne mellem delbehandlingerne kan illustreres som nedenstående figur 3.3:

Figur 3.3 Seriel samarbejdsform



Ifølge Thompson koordineres den serielle samarbejdsform ved planer og procedurer for den enkelte delbehandling i forløbet (41). Herefter er de styrende for hele kæden. Ved at anvende Mintzbergs tilgang kan suppleres med koordination af processen og koordination ved faglighed og færdigheder (46).

Den serielle samarbejdsform er en yderst kompliceret samarbejdsform. En fejl et sted kan forplante sig til hele forløbet. For at håndtere forløbene koordineres **processen** både i forhold til **indholdet** af de enkelte delbehandlinger og **ikke mindst overgange** fra den ene delbehandling til den næste. Dette gøres, for i sidste ende at nå det opstillede mål for behandlingen. I det serielle forløb opstilles mål og indhold i de enkelte delelementer og overgangene forud for igangsætning af forløb (44, 46).

Overgangen fra den ene delbehandling til næste er afgørende for hele behandlingsforløbets proces, hvilket nødvendiggør en tæt kommunikation og **gensidig tilpasning** de enkelte delelementer imellem. Det som vanskeliggør samarbejdsformen er overgangene, hvor en fagperson i det ene delforløb nødvendigvis skal foretage en aktiv handling (fx give information), som den pågældende fagperson i princippet ikke selv får noget ud af, men som er en forudsætning for, at patienten sendes godt videre til næste delforløb i det serielle forløb.

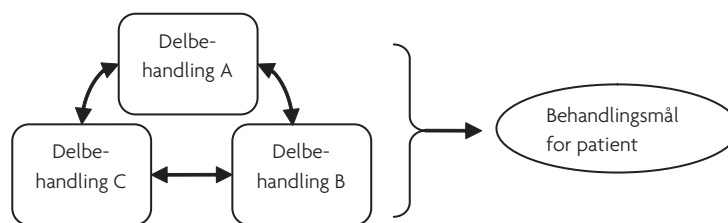
Netop samspillet i koordineringsprocessen mellem fagligheder og indholdet i de enkelte delbehandlinger samt overgangene er en stor udfordring. En af de væsentligste årsager til at det serielle forløb ikke lykkes er, at primær fokus er på de enkelte faggruppers egen faglighed og færdigheder frem for den mere komplicerede proces, hvor overgangene koordineres. Samarbejdsformen knytter an til den interdisciplinære betegnelse.

3.3.3.3 *Gensidig afhængig samarbejdsmodel (reciprocal)*

Den gensidige afhængige samarbejdsmodel er karakteriseret ved en vertikal specialisering af arbejdsopgaverne, idet denne samarbejdsform er yderst integrerende. Den vertikale specialisering gør det muligt for de involverede faggrupper at have kontrol med samarbejdsforløbet.

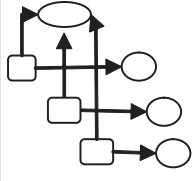
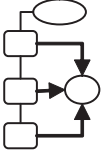

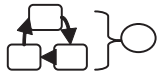
Denne samarbejdsmodel er karakteriseret ved en gensidig afhængighed i samarbejdsrelationerne (41). Indholdet i en delbehandling får indflydelse på indholdet af, hvad der kan ske i næste delbehandling. Der er ikke krav om, at en delbehandling skal komme før en anden. At den ene delbehandling har så stor betydning for den næste, gør at de er gensidigt afhængige af hinanden (44). Samarbejdet kan foregå som en vekselvirkning mellem de enkelte faggrupper i samarbejdet. Det som i denne kontekst vil karakterisere denne samarbejdsmodel er, at ethvert teammedlem skal kunne varetage et andet teammedlems job. Hensigten er at teamet afgør, hvilken faggruppe (person), som er den mest egnede til at behandle patienten. Herefter overlades realiseringen af patientens mål til den udvalgte faggruppe. En vigtig forudsætning er, at teamets medlemmer i et vist omfang mestrer hinandens faglige ekspertiser. Den gensidige afhængige samarbejdsmodel stemmer overens med Cottons beskrivelse af det transdisciplinære samarbejde (42). Forbindelserne mellem delbehandlingerne kan illustreres som nedenstående figur 3.4:

Figur 3.4 Gensidig afhængig samarbejdsform



Hvis behandlingsopgaven i forhold til patienterne bliver for kompliceret – det kan være i form af varierende patientkreds og/eller patienter med flere samtidige sygdomme – kan det blive nødvendigt at koordinere indsatsen fra patient til patient eller fra delbehandling til delbehandling. I sådanne tilfælde er det nødvendigt at koordinere arbejdet ved **gensidig tilpasning** af procedurer og behandlingsplaner, idet en behandler ikke kan foretage sig noget uden først at afstemme med de øvrige deltagere i behandlingsforløbet. I den gensidige tilpasning forudsættes en høj grad af formel og uformel kommunikation mellem parterne.

Tabel 3.1 Opsamling af modeller for afhængighed i samarbejdet i en organisation

	Fælles samarbejdsmodel (pooled)		Seriel samarbejdsmodel (sequential)	Gensidig afhængig samarbejdsmodel (reciprocal)
Afhængighedsformer	Uafhængig samarbejdsmodel (multidisciplinær). 	Parallel samarbejdsmodel (multidisciplinær). 	Seriel samarbejdsmodel (interdisciplinær). 	Gensidig afhængig samarbejdsmodel (transdisciplinær). 
Opgaven	Horisontal specialisering af arbejdsopgaverne.	Vertikal specialisering af arbejdsopgaverne.	Horisontal specialisering af arbejdsopgaverne.	Vertikal specialisering af arbejdsopgaverne.
Koordinationsmekanisme	Koordination ved standardisering af opgaven i forhold til et overordnet mål for den samlede indsats og standardisering af fagligheder og færdigheder i den enkelte delbehandling.	Koordination ved standardisering af overordnet mål. I de tilfælde opgaverne varierer fra normen koordineres ved det konkrete mål for afvigelsen. Endelig koordineres ved faglighed og færdigheder i de enkelte delbehandlinger.	Koordination ved planer og procedurer og koordination ved processen og særligt overgangene fra den ene delbehandling til den næste. Endelig koordineres ved fagligheder og færdigheder.	Koordination ved gensidig tilpasning og fagligheder og færdigheder.
Kommunikation	Behov for begrænset kommunikation. Primært formaliseret og bagudrettet.	Generel begrænset kommunikation. I de tilfælde opgaverne varierer intensiteten af kommunikationen fremadrettet i en afgrænset periode.	Modellen fordrer høj grad af kommunikation på tværs af delbehandlingerne i processen. Der er dermed tale om fremadrettet gensidig tilpasning i kommunikationen.	Fuldt integreret kommunikation mellem fagpersonerne i forløbet. Kommunikation sker fremadrettet og i en vekselvirkning mellem de involverede fagpersoner.

3.4 Koordinator

En anden måde at koordinere komplicerede behandlingsforløb på er ved at anvende en koordinatorfunktion. I forbindelse med en beskrivelse af organisationsformen, som kan karakteriseres som udtryk for det tværdisciplinære samarbejde, fremhæver Mintzberg, at det kan være hensigtsmæssigt at have en udpeget koordinator (46). Koordinatorens funktion er ikke at udøve direkte kontrol med forløbet, men i højere grad at være et forhandlende forbindelsesled mellem de forskellige fagspecialister, som indgår i samarbejdet. I de samarbejdsformer, der fordrer et meget integreret samarbejde fremhæves

muligheden af at supplere den i organiseringsformen iboende koordinationsmekaniske med en udpeget koordinatorfunktion.

I 2007 er gennemført et review, der beskriver *tilbage-til-arbejde* koordinatorrollen i forbindelse med studier og interventioner, der skal forhindre funktionsnedsættelse på arbejdspladsen (50). Af reviewet fremgår det, at der kunne identificeres følgende kompetencedomæner: Ergonomi og arbejdspladsvurdering, klinisk interview, social problemløser, arbejdspladsmægling, erhvervs- og lovgivningsmæssigt kendskab og medicinsk kendskab. Reviewet antyder, at koordinatorrollen i højere grad end medicinsk kendskab har brug for kompetencer indenfor ergonomiske arbejdsformer, kommunikation og konflikthåndtering for at få succes som koordinator på feltet.

3.5 Tværsektorielt samarbejde

Tværsektorielt samarbejde bearbejdes i den del af organisationsteorien som ser på relationen mellem organisationer. Teorierne på feltet spænder vidt fra en mere filosofisk diskussion af muligheden for at afgrænse omverdenen fra organisationen til en mere håndfast interessenttilgang (47, 48). Det interorganisatoriske felt i organisationsteorien er omfattende og komplekst. Et relevant arbejde at fremhæve er Alter og Hages komplekse analysemodel af samarbejdet mellem organisationer (45). Her tager de afsæt i Thompsons tre samarbejdsmodeller og betegner dem 'opgaveintegration ved seriel klientflow', 'opgaveintegration ved reciprok klientflow' og 'opgaveintegration ved fælles klientflow'. Modellerne stemmer overens med de samarbejdsmodeller som er anvendt i ovenstående afsnit. Selvom modellerne er udviklet til at analysere på samarbejdet internt i organisationer mener Alter og Hage, at modellerne kan anvendes på det interorganisatoriske felt – feltet mellem organisationer. Det tages som udtryk for, at det kan give mening at anvende modellerne beskrevet i afsnit 3.3.3 og vurdere, hvordan de kan fungere i en tværsektoriel kontekst.

Det skal nævnes, at Alter og Hages tre modeller er skrevet ind i en kompleks analysestruktur, som omfatter vurdering af organisationernes eksterne kontrolparametre - resourceafhængighed, autonomi, klientstatus og teknologi – opgave, rammer, intensitet, volumen og usikkerhed. Enkelte organisationsteoribøger fremhæver, at for at sikre sig en hensigtsmæssig analyse af organisationens omverden, skal de fleste elementer testes for betydning (51).

En sådan fuldstændig analyse er ikke muligt inden for rammerne af denne MTV. Der er dermed foretaget et valg, hvor begreberne *dominans* og *afhængighed* fremhæves som en måde at vurdere relationerne i det tværsektorielle samarbejde. Herefter vurderes modellerne 'fælles samarbejdsmodel' – uafhængige og parallelle samarbejdsmodel, 'serielle samarbejdsmodel' og den 'gensidige afhængige samarbejdsmodel' i en tværsektoriel kontekst.

3.5.1 Dominans eller afhængighed

I MTV'en vedrørende *shared care* fremføres, at det specielt ved *shared care* systemer, hvor et hospital deltager, må anses for næsten umuligt at indføre en 'overhospitals' appelinstant. I stedet må det formodes, at hospitalet tiltager sig rollen som overdommer – og føler sig i sin gode ret til det (44). Her påpeges dermed, at hospitalet kan have mulighed for at yde dominans overfor de øvrige aktører i samarbejdet.

I forhold til en vurdering af om der er afhængighed eller gensidig afhængighed i relationen mellem aktørerne, er det vigtigt at se på om der er uligevægt mellem grænsedrag-

ningen i samarbejdet. Et eksempel kunne være behovet for kommunikation. Har begge parter adgang til samme information og har en af parterne større behov for at modtage kommunikation fra en anden part end omvendt?

Der er flere aktører som er gensidigt afhængige af hinanden på rygområdet. De praktiserende læger er afhængige af, at sygehusene udreder patienterne yderligere, hvis de ikke har opnået en effekt ved den indledende behandling. Omvendt er sygehusene afhængige af, at de praktiserende læger henviser patienter med de rette ryglidelser.

Samtidig er de gensidigt afhængige af den information, som de skal modtage fra hinanden. Kommunerne er afhængige af sygehusenes udredning og behandling samt oplysning om samme, for at kunne vurdere en rygpatients situation. Ovenstående er betragtninger af hvilke relationer på rygområdet, som kan karakteriseres som dominerende eller afhængige.

3.5.2 Modeller i det tværsektorielle samarbejde

Nedenfor vurderes modellerne i en tværsektoriel kontekst.

3.5.2.1 Fælles samarbejdsmodel – den uafhængige samarbejdsmodel

Den fælles samarbejdsmodel – den uafhængige samarbejdsmodel, passer på en situation, hvor opgaverne er horisontalt specialiserede. Praktiserende læge udreder en patient indenfor gældende overordnede retningslinjer. Praktiserende læge sender patienten videre til udredning på en given afdeling på et hospital. Indenfor rammerne af retningslinjerne for udredning af denne patientdiagnose udfører faggrupperne på hospitalet hver deres behandlingsopgaver i forhold til patienten. Der er ingen bestemt rækkefølge og handlingerne udføres uafhængigt af hinanden. Det, som kitter samarbejdsmodellen sammen, er den overordnede målsætning og de enkelte faggruppers standardisering af egen opgave og mål med egen behandlingsopgave.

I bilag 6 er vist en tabel over de fire modeller for tværdisciplinært samarbejde. Fordele og ulemper ved modellerne oplyses og samarbejdsmodellens konsekvens for det tværsektorielle samarbejde nævnes.

Samarbejdsmodellen forekommer sandsynligvis ofte i en tværsektoriel kontekst. Modellen forudsætter ikke kontakt med andre faggrupper i behandlingsforløbet. Kommunikation mellem faggrupperne er begrænset og hvis den forekommer, vil den være bagudrettet. Det gør det nemt og håndterbart i samarbejdet over sektorgrænser. For patienten er der en risiko for, at den uafhængige samarbejdsmodel kan opfattes som usammenhængende. Fagpersonernes fokus på afgrænsede dele og ikke hele behandlingsforløbet kan betyde at selve patient-flowet ikke er tilrettelagt til gavn for patienten.

3.5.2.2 Fælles samarbejdsmodel - parallel samarbejdsmodel

I den parallelle samarbejdsmodel kan det tværsektorielle samarbejde forløbe som beskrevet ovenfor i forbindelse med den uafhængige samarbejdsmodel, dog med den afvigelse, at der på et givent tidspunkt i forløbet er behov for at skifte fra en horisontal specialisering til en vertikal specialisering. Det sker ved, at fagpersonerne sammen vurderer situationen og behandlingsbehovet for den enkelte patient. Herved opstilles et nyt mål for behandlingen. Samarbejdet koordineres ved planer. I denne samarbejdsform kan lidt mere uhomogene patienter håndteres end i ovenstående model. Den parallelle samarbejdsmodel forudsætter en eller anden form for teknologisk løsning, hvis den skal kunne håndteres over sektorgrænser. På hospitalet vil faggrupperne kunne

sætte sig sammen fysisk til fx en teamkonference. Det er vanskeligt at praktisere, når de involverede faggrupper ikke sidder fysisk sammen. En tilgang kunne her være telefon- eller videokonference.

3.5.2.3 *Seriel samarbejdsmodel*

Den serielle samarbejdsmodel arbejder med den horisontale specialisering, hvilket vil sige opdeling af arbejdsopgaverne i bredden. De enkelte delbehandlinger følger hinanden i en kæde, hvor det som den ene faggruppe gør, får indflydelse på det den næste faggruppe gør. Koordination af opgaverne i processen er afgørende. I en tværsektoriel kontekst betyder det, at den praktiserende læge aktivt og fremadrettet skal overlevere patienten til fx hospitalet eller omvendt, når forløbet går den anden vej. Samarbejdsformen forudsætter afklaret rolle- og ansvarsfordeling mellem faggrupperne. En ulempe ved modellen er imidlertid, at faggrupper primært har fokus på egen delbehandling og dermed begrænset udsyn og overblik over hele forløbet. Samarbejdsformen er skrøbelig. En fejl i rækkefølgen kan få konsekvenser for hele behandlingsforløbet. Overgangene fra en delopgave til den næste er en udfordring, hvor den 'afsendende' fagperson skal foretage en handling, som sikrer overgangen, men som vedkommende måske ikke selv får noget ud af.

Den serielle samarbejdsmodel vil ikke egne sig til patienter med komplicerede behandlingsmæssige problemstillinger, hvor det kan være nødvendigt at ændre på rækkefølge og indhold af behandlingen. I et sådan forløb vil intensiteten i den serielle model ikke kunne opretholdes. Samtidig vil også kontinuiteten være i fare. Med homogene patienttyper derimod, er der mulighed for at standardisere delopgaverne i behandlingsforløbet. Denne tilgang vil med gode standarder for overgange kunne opretholde et godt serielt behandlingsforløb.

I en tværsektoriel kontekst er det givet, at overgangene er en udfordring. Det skal ligge implicit i forløbet, hvem der har ansvaret for at sikre overgangen fx fra sygehuset til den praktiserende læge eller privatpraktiserende fysioterapeut. Kommunikationen skal være fremadrettet. Hvis det giver faglig mening, er det vigtigt, at alle parter anses som en del af kæden, som udgør det serielle forløb uanset om samarbejdet strækker sig over faggrænser. Hvis det serielle forløb fx internt på et sygehus er lykkedes ved hurtig eventuel mundtlig information fra den ene part til den anden, skal samme forekomme fra den sidste part i kæden på sygehuset til fx almen praktiserende læge, fysioterapeut, kiropraktor eller andet. Måske er den store udfordring tænkningen om, hvor det serielle forløb starter og slutter, og herefter at oparbejde en adfærd som passer dertil.

3.5.2.4 *Den gensidige afhængige samarbejdsmodel*

Den gensidige afhængige samarbejdsmodel er yderst integreret. Den enes delopgave i behandlingsforløbet får direkte betydning for indholdet og udførelsen af den næste delopgave og omvendt. Alle delopgaverne skal være foretaget for at et fælles mål med behandlingen er opfyldt. Der er dermed gensidig afhængighed i relationen mellem delopgaverne i behandlingsforløbet. Samarbejdet er integreret på en sådan måde, at fagpersonerne kan varetage hinandens opgaver og som følge deraf er de faglige grænser ikke adskilte. Opgaverne er vertikalt specialiserede.

Sådan en samarbejdsform forudsætter et indgående kendskab til hinanden og stort fokus på fælles tilgang, sprog og kommunikation. Før samarbejdsformen vælges, skal det overvejes, om konstruktionen formelt set kan skabe problemer i forhold til autorisation og det juridiske ansvar for behandlingen. Samarbejdsformen forudsætter endvidere, at nærhedsprincippet overholdes. Fagpersonerne bliver nødt til at være fysisk tæt

placeret eventuelt på samme lokalitet. Det kan skabe problemer i det tværsektorielle samarbejde, hvor det kan være vanskeligt at opbygge de tætte samarbejdsrelationer, som denne model foreskriver. Et tiltag der kan hjælpe i den tværsektorielle kontekst er, at forsøge at skabe et fælles sprog for alle involverede sektorer og løse afstandsproblematikken med forskellige teknologiske løsninger.

3.6 Kapitelsammenfatning

I dette kapitel har der været fokus på, at præsentere modeller for, hvorledes det tværdisciplinære samarbejde fungerer på forskellig vis og med en forskellig grad af interaktion i samarbejdet. I modellerne er integreret hvilken konsekvens modellernes samarbejdsform har for det tværsektorielle samarbejde. Modellerne er:

- Den fælles samarbejdsmodel
 - Den uafhængige samarbejdsmodel
 - Den parallelle samarbejdsmodel
- Den serielle samarbejdsmodel
- Den gensidige afhængige samarbejdsmodel.

Alle fire modeller er udtryk for tværdisciplinært samarbejde i varierende grad. I første model er samarbejdet begrænset og i den sidste model er samarbejdet fuldt integreret. Der er ikke én model, som er bedre end de andre. Modellerne skal anvendes til de opgaver og patienter, som de mest hensigtsmæssigt kan håndtere.

Der er forskellige udfordringer i det tværsektorielle samarbejde indenfor de fire modeller. I den uafhængige og den serielle samarbejdsmodel, handler det om, at samarbejdspartnere over sektorgrænser skal tænkes ind i forløbet og overgangene skal styrkes. I den parallelle og den gensidige afhængige samarbejdsmodel, er samarbejdet meget integreret, hvilket kan være vanskeligt at praktisere over sektorgrænser. Her er det essentielt at få skabt et fælles sprog på tværs af sektorgrænser, som kan være med til at styrke samarbejdet.

4 Teknologi

4.1 Indledning

Nærværende kapitel beskæftiger sig med den primære behandlingseffekt ved at anvende tværdisciplinære og tværsektorielle indsatser til patienter med længerevarende rygbesvær (4-12 uger). De primære effekter er her relateret til sygefravær, arbejdsfstholdelse, smerter og funktionsevne. Teknologien i nærværende rapport er de tværdisciplinære og tværsektorielle indsatser med forskellige grader af interaktion mellem aktørerne, og begrebsafklaringen i kapitel 3 anskueliggør i høj grad den diversitet, der kan forekomme i tværdisciplinære interventioner.

4.1.1 MTV-spørgsmål

Det spørgsmål, der ønskes besvaret i kapitlet er:

Hvordan påvirkes varigheden af patientens rygbesvær, sygefravær og arbejdsophør ved tidlig henvisning til tværdisciplinær og tværsektoriel udredning og behandling på grund af rygbesvær set i forhold til sædvanlig praksis?

4.2 Metode

Kapitlet baserer sig på gennemgang af foreliggende litteratur omhandlende tværdisciplinære og tværsektorielle tiltag overfor rygpatienter. Samlet inkluderes 23 primære studier, herunder studier baseret på samme forsøg, men med forskellige opfølgningstider.

For nærmere beskrivelse af søgeprocessen henvises til bilag 7.

4.3 Resultater

4.3.1 Beskrivelse af studier samt effektforhold

De inkluderede studier til teknologikapitlet er meget heterogene og kan på ingen måde danne grundlag for en metaanalyse i forhold til effekten. Det er i sig selv i flere studier uklart, hvorledes de givne interventioner er foregået, blandt andet hvilke aktører der har været involveret i hvilke handlinger, og hvordan informationsstrømmen mellem aktører har forløbet. Det har dog været muligt overordnet at definere tre grundlæggende interventioner (herunder sædvanlig praksis), som kan differentieres i forhold til indholdet i interventionen (tabel 4.1). Således kan de inkluderede studier indplaceres, til trods for den variation der findes i interventionerne. De tre interventionsformer indgår derfor i teknologikapitlets overskrifter som anskueliggør, hvilke interventionsformer, der sammenlignes.

Tabel 4.1 Inddeling af interventioner

Intervention	Beskrivelse
A. Intervention med arbejdspladsinddragelse	Tværdisciplinær intervention / anden intervention hvor arbejdspladsen inddrages i indsatsen.
B. Intervention uden arbejdspladsinddragelse	Tværdisciplinær intervention / anden intervention hvor arbejdspladsen <i>ikke</i> inddrages i indsatsen.
C. Sædvanlig praksis	Det gængse forløb som patienten normalt gennemgår i primærsektoren, fx praktiserende læges valg af behandling.

De fleste studier refereres under flere delafsnit da flere typer interventioner i de enkelte studier ofte sammenlignes med hinanden. Til eksempel sammenligner Karjalainen et al. både intervention A og B, A og C samt B og C med hinanden (7, 8).

4.3.1.1 *Intervention med arbejdspladsinddragelse (A) sammenlignet med sædvanlig praksis (C)*

To studier af Karjalainen et al. viste ved tre, seks og 12-måneders opfølgning signifikant og klinisk relevant forskel alene på forekomst af daglige symptomer til fordel for en lavintensiv tværdisciplinær intervention omfattende arbejdspladsinddragelse i tillæg til sædvanlig praksis hos patienter med længerevarende lænderygbesvær (7, 8). Denne forskel kunne ikke vises ved 24 måneder. Sædvanlig praksis omfattede her praktiserende læges valg af behandling. Der kunne ikke vises nogen forskel i forhold til smerteintensitet og funktionsniveau på noget tidspunkt. Sygefraværet var ved 12- og 24-måneders opfølgning lavere (ikke signifikant) i interventionsgruppen med arbejdspladsintervention sammenlignet med sædvanlig praksis, med henholdsvis 27 og 32 % færre sygedage. Studiernes kvalitet blev vurderet som høj (jf. bilag 5).

Et studie af Lindström et al. viste ved 12- og 24-måneders opfølgning signifikant og klinisk relevant forskel på sygefravær ved intensiv tværdisciplinær intervention omfattende arbejdspladsinddragelse sammenlignet med sædvanlig praksis (her medicin og fysioterapi) hos patienter med længerevarende lænderygbesvær (52). Effekter på sekundære effektmål blev ikke rapporteret. Sygefraværet grundet lænderygbesvær var i to-års opfølgningen gennemsnitlig 12,1 uge for interventions-gruppen og 19,6 uge for kontrolgruppen. Studiets kvalitet blev vurderet som moderat.

Loisel et al. sammenlignede intensiv tværdisciplinær intervention med arbejdspladsinddragelse i tillæg til sædvanlig praksis overfor sædvanlig praksis alene (53). Forfatterne kunne her vise en signifikant og klinisk relevant forskel til fordel for intensiv tværdisciplinær intervention omfattende arbejdspladsinddragelse i tillæg til praktiserende læges valg af behandling målt på sygefravær (forskul på 60 dage i mediane målinger) og funktionsbesvær, men ikke målt på smerte, der udelukkende blev målt ved 12-måneders opfølgning. Inklusionsgruppen var her patienter med længerevarende rygbesvær. Studiets kvalitet blev vurderet som moderat.

Et dansk studie af Bültmann et al. fra 2009 byggede videre på det tværdisciplinære rehabiliteringsprogram introduceret af Loisel et al. (54). Tværdisciplinær intervention med arbejdspladsinddragelse blev undersøgt overfor sædvanlig praksis, som her bestod af praktiserende læges valg af behandling og lovpligtig indsats af kommunal sagsbehandler. Da studiet havde manglende inklusion af patienter med længerevarende lænderygsmarter, inkluderedes også patienter med smerter i knogler muskler eller led (muskuloskeletale smerter). Totalt blev 119 randomiseret til den arbejdsrelaterede intervention (n=68) og sædvanlig praksis (n=51). Det blev ikke klart hvordan patienterne med muskuloskeletale sygdomme var fordelt over grupperne i studiet, men på forhånd (baseline) viste det sig at der var flere patienter i kontrolgruppen med smerter i nakken. I en opfølgningsperiode fra nul til 12 måneder fandtes signifikant og klinisk relevant forskel i det kumulerede antal sygefraværstimer til fordel for interventionsgruppen (mediant 476 timer) i forhold til kontrolgruppen (sædvanlig praksis)(mediant 892 timer). Der fandtes ingen forskelle i smerter og funktionsniveau. Studiets kvalitet blev vurderet som moderat.

To studier af Anema et al. og Steenstra et al., baseret på Loisel et al.'s design og tilpasset en hollandsk kontekst, fandt en signifikant og klinisk relevant forskel i sygefraværet på

27 dage beregnet ud fra mediane målinger ved 12 måneders opfølgning til fordel for almindelig arbejdspladsintervention alene (77 dage) i tillæg til sædvanlig praksis, her monofaglig bedriftslægepraksis (104 dage) hos patienter med kortvarigt lænderygsbesvær (55, 56). I forhold til smerte fandtes ingen forskel. Resultater fra tre og seks måneders opfølgning blev ikke rapporteret. Studiernes kvalitet blev vurderet som høj.

I et studie af Haldorsen et al. inkluderedes patienter med flere typer muskuloskeletale smerter, hvoraf cirka halvdelen var patienter med længerevarende rygsmerter (57). Resultaterne viste her ingen forskel i smerte- og funktionsniveau, selv vurderet helbred eller sygefravær mellem intensiv tværdisciplinær kognitiv intervention omfattende arbejdspladsinddragelse overfor praktiserende læges valg af behandling målt udelukkende ved 12 måneders opfølgning. Studiets kvalitet blev vurderet som moderat.

Der er moderat evidens for at lavintensiv eller intensiv tværdisciplinær intervention, eventuelt kombineret med en indsats efter kognitive terapeutiske principper og omfattende arbejdspladsinddragelse i forhold til sædvanlig praksis, ikke reducerer funktionsbesvær eller smerte mere effektivt på kort sigt, men muligvis på lang sigt hos patienter med kortvarige eller længerevarende lænderygsmerter. Der er moderat evidens for en positiv effekt på sygefraværet ved 12 og 24 måneders opfølgning. Effekten synes ikke at være påvirket af interventionens intensitet.

Der er moderat evidens for, at arbejdspladsintervention alene overfor sædvanlig praksis reducerer sygefravær på langt sigt hos patienter med kortvarige lænderygsmerter.

4.3.1.2 Intervention uden arbejdspladsinddragelse (B) sammenlignet med sædvanlig praksis (C)

To studier af Karjalainen et al. samt ét studie af Storheim et al. vurderede hos patienter med længerevarende lænderygsbesvær lavintensiv tværdisciplinær intervention uden arbejdspladsinddragelse i forhold til sædvanlig praksis i form af henholdsvis praktiserende læges valg af behandling eller styrke-/udholdenhedstræning (7, 8, 58).

Karjalainen et al. viste signifikant forskel på forekomst af daglige symptomer ved tre, seks, 12 og 24 måneders opfølgning til fordel for tværdisciplinær intervention samt en halvering af sygefraværet ved 12 og 24 måneders opfølgning (7, 8). Der kunne ikke vises nogen forskel i forhold til smerteintensitet og funktionsniveau.

Storheim et al. fandt ved 18 ugers opfølgning signifikant og klinisk relevant reduktion i funktionsevnenedsættelse hos patienter med længerevarende lænderygsmerter til fordel for en lavintensiv tværdisciplinær kognitiv intervention uden arbejdspladsinddragelse sammenlignet med praktiserende læges valg af behandling men ikke overfor styrke-/udholdenhedstræning. Der fandtes ingen forskel i forhold til smerter og sygefravær.

Kvaliteten af Karjalainen et al.'s to studier blev vurderet som høj, mens kvaliteten af Storheim et al.'s studie blev vurderet som moderat.

Rossignol et al. fandt en signifikant og klinisk relevant forskel udelukkende i forhold til funktionsbesvær vist på tre overordnede funktionsskalaer til fordel for intensiv tværdisciplinær intervention uden arbejdspladsinddragelse i forhold til praktiserende læges valg af behandling dog kun ved seks måneders opfølgning (59). Studiet inkluderede patienter med længerevarende lænderygsbesvær. Der fandtes ingen forskel på hverken smerte, funktionsniveau eller sygefravær ved tre måneders opfølgning eller på sygefravær og smerter ved seks måneders opfølgning. Studiets kvalitet blev vurderet som moderat.

I to studier af Indahl et al. samt Hagen et al. fandtes en signifikant og klinisk relevant forskel målt på sygefravær til fordel for lavintensiv tværdisciplinær intervention uden arbejdspladsinddragelse sammenlignet med praktiserende læges valg af behandling ved henholdsvis 3-12 måneder og 12-måneders opfølgning hos patienter med længerevarende lænderygbesvær (60, 61). Hagen et al. kunne dog ikke vise nogen forskel ved to og tre års opfølgning (62, 63), hvorimod Indahl et al. i fem-års-opfølgningen kunne konstatere samme effektforhold – altså en positiv effekt på sygefraværet ved interventionen (64). Kvaliteten af Indahl et al.'s to studier blev vurderet som lav mens kvaliteten af Hagen et al.'s tre studier blev vurderet som moderat.

Loisel et al. fandt, at intensiv tværdisciplinær intervention uden arbejdspladsinddragelse som et tillæg til praktiserende læges valg af behandling kunne reducere smerteniveauet men ikke sygefravær og funktionsniveau målt ved 12-måneders opfølgning i forhold til alene praktiserende læges valg af behandling (53). Studiets kvalitet blev vurderet som moderat.

Gatchel et al. viste i et studie fra 2003, at intensiv funktionel rehabilitering uden arbejdspladsinddragelse kunne reducere antal fraværsdage, smerteniveau, funktionsbesvær og antal kontakter til sundhedsvæsenet sammenlignet med ingen ordineret behandling målt ved 12-måneders opfølgning (65). Inklusionsgruppen var en blandet gruppe patienter med kortvarigt eller længerevarende lænderygbesvær. Studiet rapporterede ikke effekter på øvrige opfølgningstidspunkter. Studiets kvalitet blev vurderet som moderat.

Skouen et al. fandt, at mænd med længerevarende eller langvarigt lænderygbesvær, der modtog lavintensiv tværdisciplinær indsats, kom hurtigere tilbage i arbejde i forhold til mænd randomiseret til kontrolgruppen, som modtog information og grundig undersøgelse på en specialiseret rygklinik efterfulgt af behandling hos praktiserende læge (66). Effekten, som målt ved 12, 18 og 24 måneder, kunne ikke vises hos kvinder eller ved intensiv tværdisciplinær indsats overfor samme kontrolgruppe. Studiets kvalitet blev vurderet som moderat.

Der er moderat evidens for, at sygefravær kan reduceres på langt sigt ved tværdisciplinær intervention uden arbejdspladsinddragelse sammenlignet med sædvanlig praksis hos patienter med længerevarende lænderygsmerter. Den kortsigtede effekt på sygefravær er mindre sikker (og mindre relevant) omend der sandsynligvis også er en positiv effekt her. Effekterne synes ikke at være påvirket af interventionens intensitet. Der er desuden moderat evidens for, at tidlig lavintensiv eller intensiv tværdisciplinær intervention uden arbejdspladsinddragelse mindsker funktionsbesvær, dog kun på kort sigt (seks måneder). Evidensen vedrørende smerter er usikker, men evidensen peger i retning af en mulig reduktion på lang sigt hos patienter med længerevarende lænderygsmerter.

4.3.1.3 Intervention med arbejdspladsinddragelse (A) sammenlignet med anden intervention uden arbejdspladsinddragelse (B)

Karjalainen et al. fandt ingen forskel på smerteniveau, funktionsbesvær eller sygefravær ved en lavintensiv tværdisciplinær intervention omfattende arbejdspladsinddragelse overfor en lavintensiv tværdisciplinær intervention uden arbejdspladsinddragelse ved hverken tre, seks, 12 eller 24 måneders opfølgning (7, 8). Studiernes kvalitet blev vurderet som høj.

Loisel et al. fandt signifikant og klinisk relevant forskel på sygefravær til fordel for intensiv tværdisciplinær intervention omfattende arbejdspladsinddragelse overfor intensiv tværdisciplinær intervention uden arbejdspladsinddragelse, med dobbelt så meget sygefravær i interventionsgruppen uden arbejdspladsinddragelse (60 versus 120 dage) (53). Studiets kvalitet blev vurderet som moderat.

Der er således moderat evidens for, at lavintensiv tværdisciplinær intervention omfattende arbejdspladsinddragelse ikke bedrer kort- eller langtidseffekten i forhold til smerte, funktionsbesvær eller sygefravær sammenlignet med lavintensiv tværdisciplinær intervention uden arbejdspladsinddragelse hos patienter med længerevarende lænderygsmerter.

Der findes begrænset evidens for, at en intensiv tværdisciplinær intervention omfattende arbejdspladsinddragelse reducerer sygefraværet i forhold til intensiv tværdisciplinær intervention uden arbejdspladsinddragelse hos patienter med længerevarende lænderygsmerter.

4.3.1.4 *Intervention uden arbejdspladsinddragelse (B) sammenlignet med anden intervention uden arbejdspladsinddragelse (B)*

Storheim et al. fandt ingen forskel på smerteniveau, funktionsbesvær eller sygefravær hos patienter med længerevarende lænderygsmerter ved en lavintensiv tværdisciplinær kognitiv intervention uden arbejdspladsinddragelse overfor intensiv styrke-/udholdenhedstræning ved 18 ugers opfølgning (58). Studiets kvalitet blev vurderet som moderat. Et studie af Kool et al. viste en klinisk relevant og signifikant effekt på sygefravær til fordel for en intensiv tværdisciplinær intervention uden arbejdspladsinddragelse, som fokuserede på funktionel rehabilitering sammenlignet med en intensiv tværdisciplinær intervention uden arbejdspladsinddragelse, som fokuserede på smertereduktion (67). Inklusionsgruppen var patienter med længerevarende lænderygsbesvær. De patienter der modtog funktionel rehabilitering arbejdede gennemsnitlig 40 dage mere indenfor det seneste år end gruppen, som modtog smerterettet rehabilitering. Smertegruppen blev i modsætning til funktionsgruppen opfordret til at standse aktiviteter, der forøgede deres smerter. Studiets kvalitet blev vurderet som moderat.

Et studie af Wright et al. fandt en klinisk relevant og signifikant forskel på sygefravær samt kontakter til sundhedsvæsenet ved én og to måneders opfølgning til fordel for udvidet intensiv tværdisciplinær intervention uden arbejdspladsinddragelse i tillæg til lavintensiv vejledning sammenlignet med lavintensiv vejledning alene hos patienter med længerevarende eller langvarigt lænderygsbesvær (68). Der fandtes desuden smertereduktion hos interventionsgruppen ved én måneds opfølgning. Denne effekt kunne ikke fastholdes til to-måneders-opfølgningen. Studiets kvalitet blev vurderet som lav. Et studie af Schiltenwolf et al. viste signifikant og klinisk relevant forskel på smertereduktion og fysisk kapacitet ved seks og 12 måneders opfølgning samt signifikant og klinisk relevant forskel i sygefraværperioder og sygefravær ved to års opfølgning til fordel for intensiv tværdisciplinær kognitiv intervention uden arbejdspladsinddragelse i tillæg til fysioterapi sammenlignet med fysioterapeutisk behandling alene (21). Inklusionsgruppen var patienter med længerevarende lænderygsbesvær. Studiets kvalitet blev vurderet som moderat.

Der er begrænset evidens for, at tidlig lavintensiv tværdisciplinær intervention uden arbejdspladsinddragelse *ikke* reducerer smerte og funktionsbesvær mere effektivt på kort sigt end intensiv styrke-/udholdenhedstræning. Der er begrænset evidens for bedre langsigtet effekt vedrørende sygefravær ved tværdisciplinær intervention uden arbejds-

pladsinddragelse, som fokuserer på *funktionel rehabilitering* overfor tværdisciplinær intervention uden arbejdspladsinddragelse, som fokuserer på *smertereduktion*. Der er begrænset evidens for en positiv effekt vedrørende bl.a. smerteniveau, fysisk kapacitet og sygefravær ved intensiv tværdisciplinær intervention uden arbejdspladsinddragelse i tillæg til andre interventioner.

4.3.1.5 Intervention med arbejdspladsinddragelse (A) sammenlignet med anden intervention med arbejdspladsinddragelse (A)

Loisel et al. fandt ingen forskel i sygefravær ved 12-måneders opfølgning ved udvidet intensiv tværdisciplinær rehabilitering i tillæg til intensiv tværdisciplinær intervention omfattende arbejdspladsinddragelse (53). Studiets kvalitet blev vurderet som moderat. Van den Hout et al. påviste en signifikant og klinisk relevant forskel udelukkende på totalt sygefravær og kun ved 12 måneders opfølgning til fordel for udvidet intensiv tværdisciplinær kognitiv problemløsningsterapi *i tillæg* til patientuddannelse og gradueret aktivering omfattende arbejdspladsinddragelse hos patienter med længerevarende eller langvarigt lænderygbesvær (30). Resultater ved seks måneders opfølgning viste ingen forskel på hverken sygefravær, smerte eller funktion. Studiets kvalitet blev vurderet som moderat.

I to studier af Staal et al. og Hlobil et al. fra 2004 og 2007 fandt forfatterne en signifikant og klinisk relevant forskel udelukkende på sygefravær og kun ved seks måneders opfølgning til fordel for udvidet intensiv gradueret aktivering i tillæg til intensiv tværdisciplinær intervention med arbejdspladsinddragelse hos patienter med længerevarende lænderygbesvær (69, 70). Der kunne ikke vises nogen forskel på smerte eller funktionsniveau ved 3, 12 og 24 måneders opfølgning. Studiernes kvalitet blev vurderet som høj.

Der er moderat evidens for en mulig lille effekt på sygefravær ved yderligere intensiv rehabiliteringsindsats, som gradueret aktivitet eller kognitiv problemløsningsterapi i tillæg til udvidet intensiv tværdisciplinær intervention eller patientuddannelse og gradueret aktivering, begge med arbejdspladsinddragelse.

I bilag 5 vises skematisk oversigt over inkluderede studier i kapitlet samt sammenfatning af litteraturgennemgang. I tabel 4.2 angives overordnet effekten af de inkluderede studier.

Tabel 4.2 Overblik over effekter i inkluderede studier (7, 8, 21, 30, 52-55, 57-60, 63, 65-70)

Type af intervention og studie (kvalitet af studie)	Smerte			Funktion			Sygefravær		
	Opfølgning måneder			Opfølgning måneder			Opfølgning måneder		
	< 12	12	> 12	< 12	12	> 12	< 12	12	> 12
Intervention med arbejdspladsinddragelse (A) sammenlignet med sædvanlig praksis (C)									
Karjalainen et al. (høj) (7, 8)	+/-	+/-	-	-	-	-		-	-
Lindstrøm et al. (moderat) (52)								+	+
Loisel et al. (moderat) (53)		-			+		+	+	+
Bültmann et al. (moderat) (54)	-	-		-	-		+/-	+	
Anema et al./ Steenstra et al. (høj) (55, 56)		-			-			+	
Haldorsen et al. (moderat) (57)		-			-			-	
Intervention uden arbejdspladsinddragelse (B) sammenlignet med sædvanlig praksis (C)									
Karjalainen et al. (høj) (7, 8)	+/-	+/-	+/-	-	-	-		+	+
Storheim et al. (moderat) (58)	-			+			-		
Rossignol et al. (moderat) (59)	-			+			-		
Hagen et al. (moderat) (61-63)							+	+	-
Indahl et al. (lav) (60, 64)								+	+
Loisel et al. (moderat) (53)		+			-		-	-	
Gatchel et al. (moderat) (65)		+			+			+	
Skouen et al. (moderat) (66)								+/-	+/-
Intervention med arbejdspladsinddragelse (A) sammenlignet med anden intervention uden arbejdspladsinddragelse (B)									
Karjalainen et al. (høj) (7, 8)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Loisel et al. (moderat) (53)							+	+	
Intervention uden arbejdspladsinddragelse (B) sammenlignet med anden intervention uden arbejdspladsinddragelse (B)									
Storheim et al. (moderat) (58)	-			-			-		
Kool et al. (moderat) (67)	+						+	+	
Wright et al. (lav) (68)	+						+		
Schiltewolf et al. (moderat) (21)	+	+		+	+				+
Intervention med arbejdspladsinddragelse (A) sammenlignet med anden intervention med arbejdspladsinddragelse (A)									
Loisel et al. (moderat) (53)							-	-	
Van den Hout et al. (moderat) (30)	-	-		-	-		-	+	
Staal et al./Hlobil et al. (høj) (69, 70)	-	-	-	-	-	-	+/-	-	-

- + Statistisk signifikant positiv effekt
- Ikke statistisk signifikant effekt
- Ikke målt eller ikke rapporteret

4.3.2 Kvalitet og generaliserbarhed af studier

Den metodologiske kvalitet er i seks studier vurderet høj, og der findes kun få mangler i forhold til de i bilag 4 anførte evalueringskriterier (jf. kapitel 2), blandt andet mangler beskrivelser af samarbejdet mellem involverede faggrupper (7, 8, 55, 56, 69, 70). I 14 studier er kvaliteten vurderet moderat og i tre studier er kvaliteten vurderet lav (60, 64, 68). I studiet af Wright et al. inkluderes patienter med kortvarige, længerevarende og langvarige rygproblemer. Det bemærkes dog, at patienterne mediant kun har været sygemeldt 11 dage, hvormed hovedparten er patienter med kortvarige sygemeldinger, og altså uden for denne rapport's inklusionskriterier. Studier, der ikke lever op til nærværende rapport's kvalitetsmæssige krav om blandt andet randomisering, eller hvor designet stiller ringe betingelser for at kunne overføre studiets resultater til vores målgruppe, er ikke medtaget i analysen.

To studier reduceres i kvalitetsniveau som følge af en ikke-tilstrækkelig randomiseringsmetode (60, 64). I kraft af interventionstypen er det i de fleste studier kun muligt at blinde på et enkelt niveau – her forskeren, eftersom behandler og patient hurtigt opnår kendskab til typen af intervention. Både studier af moderat og lav kvalitet opfylder dette væsentlige kriterie. Skouen et al. beskriver ikke direkte blinding af patienter, behandlere eller forskere, men anfører at allokering af patienter foregik ved hjælp af udenforstående kliniker – altså blindet allokering (66), hvormed der sandsynligvis er taget højde for allokeringens bias. Det er i Indahl et al.'s og Skouen et al.'s studier mindre væsentligt om forskeren er blindet eftersom data er indsamlet via nationale registre, hvormed risikoen for systematisk bias ved effektmålingen er minimal. Fire studier rapporterer om forskelle i gruppernes sammensætning ved baseline trods randomisering (30, 53, 67, 68). I et enkelt studie af Van den Hout et al. blev det vurderet at resultatet som følge heraf var et konservativt bud på den egentlige effekt (30). De inkluderede studier er analyseret efter '*intention-to-treat*' princippet.

Der vil i videnskabelige studier ofte være et vist bortfald blandt de inkluderede personer, hvilket kan medføre en skævvridning i analyserne og efterfølgende upålidelige resultater. Bortfald i de inkluderede studier varierer mellem 0 og 45 %, og er i fem ud af 23 studier af et betydeligt omfang varierende fra 22 til 45 % i enten interventionsgruppen eller kontrolgruppen (21, 30, 54, 57, 68). Dette vurderes til i mindst ét tilfælde at resultere i, at effekten af interventionen overvurderes (57), men skønnes i de fleste tilfælde ikke at favorisere hverken interventionsgruppen eller kontrolgruppen.

Det kan i visse tilfælde være svært præcist at vurdere hvordan en given indsats er gennemført, hvordan samarbejdet er forløbet, og hvilke møder der er afholdt. De meget overordnede og brede beskrivelser af givne indsatser er det, der primært forringer overføringsværdien af de inkluderede studiers resultater. Desuden medfører variation indenfor området igen i forhold til givne indsatser, samt i rekrutteringsformen og i målemetoder, at studierne fremstår meget uensartede. Hvad angår patientgruppen inkluderes overvejende patienter i den erhvervsaktive alder, med undtagelse af enkelte studier som inkluderer alle aldersgrupper, ligesom der i få studier inkluderes patienter med langvarig sygdom. Tyve studier inkluderer alene lænderygpatienter, ét studie inkluderer patienter med torakale og lumbale smerter (53) og to studier inkluderer patienter med muskuloskeletale lidelser (54, 57). Således varierer også studierne inklusionskriterier (se bilag 5). Projektgruppen vurderer dog, at de inkluderede patienter er tilstrækkeligt sammenlignelige med henblik på at gennemføre ovenstående analyse. På denne baggrund vurderes effekten samlet set med rimelighed at kunne overføres til rapportens målgruppe.

4.4 Kapitelsammenfatning

Litteraturen omhandlende tidlig tværdisciplinær og tværsektoriel indsats overfor patienter med lænderygsmærter er meget uhomogen. For eksempel anvendes der i studierne kun i ringe grad anvendes sammenlignelige interventioner. Samtidig er de omstændigheder hvorunder indsatsen udføres meget forskellige. Desuden anvendes der forskellige effektmål. Effektmål som 'sygefravær' og 'tilbage i arbejde', der i det væsentligste benyttes som de primære effektmål i de inkluderede studier, har visse begrænsninger, ved at de i høj grad påvirkes af andre faktorer end blot indsatsen givet i sundhedssektoren. Ligeledes tager effektmålene ikke højde for den recidiverende tilstand som 'ondt i ryggen' er. (71)

Resultaterne fra litteraturgennemgangen er ikke entydige, og der er således behov for yderligere undersøgelser med højere grad af standardisering. Der indgår kun et enkelt studie fra Danmark, og der er derfor et særligt behov for undersøgelser på danske populationer.

På trods af ovenstående forbehold fremkommer gruppen med nedenstående konklusioner:

- Der er overvejende moderat evidens for, at tidlig tværdisciplinær indsats er mere effektiv på et klinisk relevant niveau end monofaglig indsats eller ingen indsats i primærsektoren
- Effekten af tidlig tværdisciplinær indsats kan primært ses på reduktion af sygefravær målt ved 12 måneder og kun i usikker grad på reduktion af smerter og funktionsbegrænsning
- Der er overvejende moderat evidens for, at inddragelse af arbejdspladsen forstærker effekten af den tværdisciplinære indsats
- Der er moderat evidens for, at intensiteten af den tværdisciplinære indsats ikke påvirker effekten
- Adfærdsbearbejdelse efter principperne i kognitiv intervention kombineret med graderet fysisk træning er hyppigst anvendt, men det optimale indhold af den tværdisciplinære/tværasektorielle indsats kan ikke bestemmes med sikkerhed.

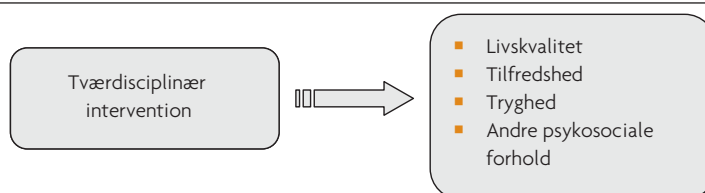
Sammenfattende ser der ud til at være en effekt af tværdisciplinær/tværasektoriel intervention som selvstændig intervention eller som tillæg til sædvanlig praksis hos patienter med symptomer eller sygefravær på grund af lænderygbesvær af varighed fra 4-12 uger. Effekten kan især forventes på reduktion af sygefravær ved opgørelse 12-24 måneder efter interventionens afslutning. Der ser ud til at være en yderligere effekt ved intensiv inddragelse af arbejdspladsen.

5 Patient

5.1 Indledning

Forståelsen og behandlingen af rygmerter hviler i langt højere grad end tidligere på en model, der udover medicinske forhold inkluderer psykiske og sociale forhold hos patienten (jf. afsnit 1.2.2) (24). En mere rummelig forståelse af sygdomstilstanden samt de faktorer, der påvirker udviklingen af sygdomsforløbet, medfører ikke kun alternative behandlingsformer men også anvendelsen af andre effektparametre, netop indenfor de områder der tænkes at have stor betydning for prognosen. Hvor kapitel 4 beskæftigede sig med sygefravær, arbejdsfastholdelse, smerter og funktionsevne som effektmål, ønsker nærværende kapitel at fokusere på effektmål med et psykosocialt fokus. Patientkapitlet omfatter således en beskrivelse af de konsekvenser, som tværdisciplinær og tværsektoriel udredning og behandling af rygbesvær har for patienten sammenlignet med sædvanlig praksis målt på livskvalitet, andre psykosociale parametre og patienttilfredshed (figur 5.1).

Figur 5.1 Effektmål i patientkapitlet



Kapitlet ønsker at undersøge, hvilken grad af evidens, der kan tilvejebringes for de eventuelle effekter, der vedrører patientens psykosociale forhold i forbindelse med tidlig tværdisciplinær og tværsektoriel udredning og behandling af rygbesvær, sammenlignet med sædvanlig praksis. Patientens psykosociale forhold er i høj grad afhængig af, hvordan sygdomsforløbet håndteres, og om patienten tager styring og ansvar for eget sygdomsforløb. Det vil igen være den overordnede effekt, der undersøges, altså hvordan patienten påvirkes samlet set ved at indgå i et tværdisciplinært behandlingsforløb. Dermed vil det næppe være muligt at tilskrive eventuelle effekter til enkeltstående dele af indsatsen, men blot konkludere, at indsatsen, som den præsenteres i dens organisatoriske form, har en given psykosocial effekt hos patienten.

5.1.1 MTV-spørgsmål

Det spørgsmål, der ønskes besvaret i kapitlet, er:

Hvordan påvirkes patientens livskvalitet, smerteoplevelse, andre psykosociale faktorer og tilfredshed ved tidlig tværdisciplinær og tværsektoriel udredning og behandling af rygbesvær, i forhold til sædvanlig praksis?

5.2 Metode

Patientperspektivet er bedømt ud fra den foreliggende litteratur, som omhandler tværdisciplinære og tværsektorielle tiltag overfor rygpatienter. Søgeprofilen adskiller sig fra søgeprofilen for teknologikapitlet blandt andet i forhold til søgte databaser og specifikke søgeord for i højere grad at kunne belyse det psykosociale aspekt, jf. bilag 7. Under resultatafsnittet beskrives de enkelte studier, effektforhold og kvalitet, mens kapitelsammenfatningen samler op på evidensgrundlaget. Via patient- og teknologisøgningen blev ni studier udvalgt, herunder to studier baseret på samme forsøg, men med forskellige

opfølgningstider. Ét studie er ekskluderet på baggrund af manglende opfølgning på tilfredshedsmålinger (30).

5.2.1 Anvendte måleredskaber

Ændringer i livskvalitet, andre psykosociale forhold og tilfredshed kan belyses ved hjælp af forskellige måleredskaber. Litteraturgennemgangen viser adskillige eksempler på måleskalaer i de refererede studier. Ofte anvendes flere måleskalaer i samme studie for bedre at kunne afdække psykosociale forhold og tilfredshed.

Tabel 5.1 præsenterer kort måleskalaer og anvendelse (jf. bilag 8).

Tabel 5.1 Præsentation af anvendte måleskalaer i inkluderede studier til vurdering af psykosociale forhold og patienttilfredshed

Måleskala/studie	Anvendelse (til måling af...)
Fear-Avoidance Belief Questionnaire (FABQ) Storheim et al. og Rossignol et al. (58, 59).	Fokuserer specifikt på patientens forventninger til, hvorledes fysisk aktivitet og arbejde påvirker deres lænderygsmærter (2).
Hopkins Symptom checklist (HSCL-25, eller blot SCL-25, kort version af SCL-90) Storheim et al. og Haldorsen et al. (57, 58).	Angst og depression.
Cantrils Ladder Scale Storheim et al. (58).	Livstfredshed.
Dallas questionnaire (Dallas-psychosocial) Rossignol et al. (59).	Psykosocial belastning som følge af lænderygsmærter.
Generisk QOL instrument (15D) Karjalainen et al. (7, 8).	Helbredsrelateret livskvalitet.
Depressiv dysfunktion (CES-D) Schiltewolf et al. (21).	Depression.
Subjective Health Complaints (SHC) tidligere Ursin's Health Inventory (UHI) Haldorsen et al. (57).	Oplevede subjektive somatiske og psykiske problemer.
Multidimensional Health Locus of Control questionnaire (Form A) (MHLC) Haldorsen et al. (57).	Spørgeskemaet måler patientens tiltro til kontrol af egen sundhedstilstand.
State Trait Anxiety Scale (STAI I-II) Haldorsen et al. (57).	Generaliseret angst.
Sickness Impact Profile (SIP) Loisel et al. (53)	Livskvalitetsskala, som måler patientens selv vurderede helbredsstatus og dysfunktion som følge af sygdom.
SF-12 og SF-36 Wright et al. og Storheim et al. (58, 68).	Generiske livskvalitetsspørgeskemaer om helbredsstatus.
Tilfredsskemaer Karjalainen et al., Rossignol et al., Haldorsen et al. og Storheim et al. (7, 8, 57-59).	Tilfredshed – overordnede (globale) tilfredshed, livstfredshed, tilfredshed med behandling eller arbejdssituation.

Tabel 5.1 tydeliggør, at psykosociale forhold hos patienten kan måles via mange parametre såsom angst, depression, livskvalitet, psykosocial belastning og forventninger til, hvorledes sygdom påvirker ens livskvalitet eller forventninger til, hvordan de selv kan påvirke deres sygdom. Det anføres eksplicit i seks ud af otte inkluderede studier, at de patientrelaterede effektmål er prioriteret som værende sekundære, hvilket i udgangspunktet begrænser de refererede studiers evidensgrundlag. Problemet med sekundære effektmål er primært, at de ikke drives af hypoteser, men alene inddrages for ikke at overse mulige effekter af en given intervention. Dermed bør givne resultater også frem-

stå som hypotese genererende og ikke som endelige resultater (72). Ofte begrænses studiets kvalitet også af, at resultater vedrørende sekundære effektmål ikke er særligt detaljeret beskrevet, hvorfor de kan være svære at vurdere.

5.3 Resultater

5.3.1 Effekt relateret til type af intervention

Jf. tabel 4.1 kan interventionerne i studierne overordnet inddeles i tre typer af interventioner (herunder sædvanlig praksis), hvormed effekter vedrørende livskvalitet, andre psykosociale effekter og tilfredshed kan rapporteres ved at sammenholde disse interventioner.

5.3.1.1 *Intervention med arbejdspladsinddragelse (A) sammenlignet med sædvanlig praksis (C)*

I fire studier undersøgte tværdisciplinær intervention omfattende arbejdspladsinddragelse i forhold til sædvanlig praksis. I forhold til helbredsrelateret livskvalitet fandt Karjalainen et al. ingen forskel mellem lavintensiv tværdisciplinær intervention omfattende arbejdspladsinddragelse i forhold til sædvanlig praksis hos patienter med længerevarende lænderygbesvær (7, 8). Sædvanlig praksis omfattede her praktiserende læges valg af behandling. Studiernes kvalitet blev vurderet som høj (jf. bilag 9).

Loisel et al. sammenlignede ligeledes intensiv tværdisciplinær intervention omfattende arbejdspladsinddragelse overfor sædvanlig praksis, dog som tillæg til sædvanlig praksis, som bestod i praktiserende læges valg af behandling. Loisel et al. fandt en klinisk relevant og signifikant effekt på helbredsrelateret livskvalitet ved 12 måneders opfølgning målt ved "Sickness Impact Profile" til fordel for intensiv tværdisciplinær intervention hos patienter med længerevarende rygbesvær (53). Studiets kvalitet blev vurderet som moderat.

I Haldorsen et al.'s studie havde cirka halvdelen af de inkluderede patienter længerevarende rygsmerter (57). Resultaterne herfra viser, at de patienter, der modtog intensiv tværdisciplinær kognitiv intervention omfattende arbejdspladsinddragelse, oplevede signifikant færre psykiske problemer ved 12 måneders opfølgning sammenlignet med patienter, der indgik i sædvanlig praksis, her praktiserende læges valg af behandling. Effekten var ikke klinisk relevant men studiet viste en tendens til fordel for den tværdisciplinære indsats. Der kunne ikke vises nogen forskel mellem grupperne på andre parametre, herunder angst og depressive symptomer (målt ved HSCL-25). Studiets kvalitet blev vurderet som moderat.

De patienter, der modtog tværdisciplinær intervention omfattende arbejdspladsinddragelse, var signifikant mere tilfredse med deres arbejdssituation eller behandlingen end de patienter, der gennemgik sædvanlig praksis, vist i en opfølgningsperiode op til 24 måneder (7, 8, 57).

5.3.1.2 *Intervention uden arbejdspladsinddragelse (B) sammenlignet med sædvanlig praksis (C)*

Fem studier vurderede tværdisciplinær intervention uden arbejdspladsinddragelse i forhold til sædvanlig praksis, som omfattede praktiserende læges valg af behandling (7, 8, 53, 58, 59). I to studier blev en lavintensiv tværdisciplinær indsats vurderet. Karjalainen et al. fandt ingen forskel mellem grupperne i forhold til helbredsrelateret livskvalitet (7, 8). Studiernes kvalitet blev vurderet som høj.

I studiet af Storheim et al., som inkluderede en kognitiv intervention, fandtes signifikant forskel til fordel for interventionsgruppen i Fear-Avoidance Belief, der er en form for undvigelsesadfærd på baggrund af angsten for smerter (målt på Fear-Avoidance Belief Questionnaire (FABQ)) (58). Inklusionsgruppen var patienter med længerevarende lænderygsmerter. Der fandtes en reduktion i FABQ-scoren på 22 %, dog kun vist inden for en opfølgningstid på 18 uger. På fire ud af ni (normalt otte) dimensioner inden for helbredsrelateret livskvalitet målt ved SF-36 kunne der vises signifikante forbedringer i forhold til kontrolgruppen, dog kun klinisk relevant forbedring på dimensionen vitalitet. Der fandtes ingen forskel på angst-, og depressionssymptomer (HSCL-25). Der bemærkes i studiet af Storheim et al. desuden et større frafald i alle inklusionsgrupper. Storheim et al. anvendte desuden mange sekundære effektmål, hvormed risikoen for massesignifikans øges. Studiets kvalitet blev vurderet som moderat.

Loisel et al. fandt ved intensiv tværdisciplinær intervention uden arbejdspladsinddragelse som et tillæg til sædvanlig praksis ikke nogen signifikant forbedring i helbredsrelateret livskvalitet ved 12 måneders opfølgning (53). Studiets kvalitet blev vurderet som moderat.

Rossignol et al. undersøgte psykosocial belastning hos patienter med længerevarende lænderygsbesvær og fandt en klinisk relevant men ikke signifikant ($p=0,07$) forskel i psykosocial belastning ved seks måneders opfølgning ved intensiv tværdisciplinær intervention uden arbejdspladsinddragelse i forhold til sædvanlig praksis (59). Studiet inddragede desuden FABQ som effektmål (jf. tabel 5.1), dog uden at omtale dette yderligere under resultater. Studiets kvalitet blev vurderet som moderat.

Fire studier (7, 8, 58, 59) vurderede tilfredshed med behandlingen, overordnet tilfredshed og livstfredshed efter henholdsvis 24 måneder, seks måneder og 18 uger. Karjalainen et al. fandt en markant og signifikant øget tilfredshed med behandlingen hos de patienter der modtog lavintensiv tværdisciplinær intervention, sammenlignet med sædvanlig praksis (7, 8). Storheim et al. fandt en mindre, men dog signifikant, forøgelse i livstfredshed hos interventionsgruppen (53). Rossignol et al. kunne ikke konstatere signifikante ændringer i overordnet tilfredshed (59).

5.3.1.3 *Intervention med arbejdspladsinddragelse (A) sammenlignet med anden intervention uden arbejdspladsinddragelse (B)*

To studier af Karjalainen et al. og ét studie af Storheim et al. sammenholdt tværdisciplinær intervention omfattende arbejdspladsinddragelse med tværdisciplinær intervention *uden* arbejdspladsinddragelse (7, 8, 53). Ingen af studierne fandt nogen forskelle i helbredsrelateret livskvalitet mellem grupperne i opfølgningsperioden. Karjalainen et al. kunne heller ikke vise forskelle mellem grupperne i forhold til tilfredshed med behandlingen. Kvaliteten af Karjalainen et al.'s to studier blev vurderet som høj, mens kvaliteten af Storheim et al.'s studie blev vurderet som moderat.

5.3.1.4 *Intervention uden arbejdspladsinddragelse (B) sammenlignet med anden intervention uden arbejdspladsinddragelse (B)*

Storheim et al. fandt ved 18 ugers opfølgning en signifikant men ikke klinisk relevant forskel i angst og depressionssymptomer (HSCL-25) samt øget livstfredshed til fordel for lavintensiv tværdisciplinær kognitiv intervention *uden* arbejdspladsinddragelse overfor intensiv styrke-/udholdenhedstræning hos patienter med kortvarige lænderygsmerter (58). Derimod var træningsgruppen signifikant mere tilfredse med behandlingen

end den tværdisciplinære interventionsgruppe. Studiets kvalitet blev vurderet som moderat.

Wright et al. fandt ved 1-2 måneders opfølgning ikke nogen forskel i helbredsrelateret livskvalitet hos patienter, der modtog udvidet intensiv tværdisciplinær intervention i tillæg til lavintensiv vejledning sammenlignet med lavintensiv vejledning alene hos patienter med længerevarende eller langvarigt lænderygbesvær (68). Studiets kvalitet blev vurderet som lav.

Schiltewolf et al. undersøgte udvidet tværdisciplinær kognitiv terapi uden arbejdspladsinddragelse i tillæg til fysioterapi hos patienter med længerevarende lænderygbesvær og fandt en signifikant og markant (klinisk relevant) forskel og reduktion i depressive symptomer ved seks måneders opfølgning til fordel for gruppen, der modtog kognitiv terapi, sammenlignet med en gruppe, der kun modtog fysioterapi (21). Studiets kvalitet blev vurderet som moderat.

I tabel 5.2 vises en overordnet oversigt over psykosociale effekter og patienttilfredshed.

Tabel 5.2 Oversigt over effektforhold ved tværdisciplinære og tværsektorielle interventioner relateret til livskvalitet, andre psykosociale forhold og patienttilfredshed

Studie (kvalitet af studie)	Helbredsrelateret livskvalitet			Andre psykosociale parametre			Patienttilfredshed		
	Opfølgning måneder			Opfølgning måneder			Opfølgning måneder		
	<12	12	>12	<12	12	>12	<12	12	>12
Karjalainen et al. (høj) (7, 8)	-	-	-				+	+	+
Rossignol et al. (moderat) (59)				-			-		
Haldorsen et al. (moderat) (57)					+/-			+	
Storheim et al. (moderat) (58)	+/-			+/-			+/-		
Wright et al. (lav) (68)	-								
Loisel et al. (moderat) (53)		+/-							
Schiltewolf et al. (moderat) (21)				+					

+ Statistisk signifikant positiv effekt.

- Ikke statistisk signifikant positiv effekt.

 Ikke målt eller ikke rapporteret.

5.3.2 Kvalitet og generaliserbarhed af studier

Overordnet ligger kvaliteten af studierne på et moderat niveau. To studier vurderes til at være høj kvalitetsstudier (7, 8), og ét studie vurderes af lav kvalitet (68) (jf. bilag 9, se desuden 4.3.2).

Nedenfor beskrives udvalgte variable, som potentielt kan påvirke resultatet i studierne. Et af de centrale parametre i vurderingen af studiets kvalitet er brugen og kvaliteten af de anvendte måleskalaer. I to ud af otte studier (57, 58) anvendtes mange forskellige måleskalaer til vurdering af psykosociale parametre og tilfredshed, og fire studier benyttede måleskalaer, som opdeles i underskalaer (57-59, 68). Begge omstændigheder øger risikoen for massesignifikans og for det, der kaldes en type 1 fejl, hvor der fejlagtigt udledes en given effekt af en intervention, til trods for at denne effekt ikke eksisterer. Flere måleskalaer tjener dog også et formål om at afdække flere nuancer i patientens

psykosociale forhold. Det kan her være formålstjenligt at angive en form for prioritering af effektmål (72), hvilket ses i alle studier, som undersøger psykosociale forhold eller patienttilfredshed. Det er dog sådan, at psykosociale forhold eller patienttilfredshed prioriteres som sekundære effektmål i de fleste studier, hvilket kan være med til at begrænse evidensgrundlaget (jf. 5.2.1). Livskvalitet samt øvrige psykosociale variable indsamles oftest via selvrapportering, hvormed talrige risikofaktorer for informationsbias indføres givet informationens karakter (73). Beskrivelsen af måleskalaens validitet skal gerne give en indsigt i denne problematik.

Med hensyn til bortfald i de inkluderede studier varierer dette mellem seks og 40 % og er i halvdelen af studierne af et væsentligt omfang fra 27 til 40 % i enten interventionsgruppen eller kontrolgruppen. Dette vurderes til i mindst ét tilfælde at overvurdere effekten af interventionen (57), men kan i de resterende tilfælde ikke vurderes at favorisere hverken interventionsgruppen eller kontrolgruppen (jf. 4.3.2).

I forhold til nærværende patientgruppe vil det ofte være relevant at vurdere psykosociale forhold i et længere perspektiv. Behandlingseffekten hviler i mange tilfælde mere på en emotionel, kognitiv og adfærdsmæssig reaktion end på smerter og funktionsevne, jf. kapitel 4. Eftersom rygbesværet ofte er en tilbagevendende tilstand, og livskvaliteten samt andre psykosociale effektmål efter alt at dømme kan demonstrere patientens reaktion på at have rygbesvær samt evnen til at håndtere denne tilstand, er det vurderet, at en opfølgningstid på minimum seks måneder og gerne ét år vil være velegnet. Opfølgningstiden i studierne varierede fra én til 24 måneder, og seks ud af otte studier havde opfølgningstider på minimum seks måneder.

Med hensyn til inklusionskriterier optræder der sjældent et præcist sammenfald mellem rapportens og de inkluderede studiers inklusionskriterier. Således undersøges oftest patienter med lænderygsmerter og et enkelt studie inkluderer patienter med generaliserede smerter. Andre forhold, som kan adskille sig fra en dansk kontekst, er måden hvorpå forsøgsparticipanterne rekrutteres, samt i særdeleshed måden hvorpå den tværdisciplinære indsats afvikles. Disse forhold påvirker studierne generaliserbarhed og bevirker oftest, at effekten er vurderet i en kontekst, som kan være svær at genskabe. Det er med dette forbehold, at studierne konklusioner refereres og bør forstås. Kapitel 6, som omhandler organisationsforhold, kommer nærmere ind på disse problemstillinger.

5.4 Kapitelsammenfatning

I patientkapitlet afdækkes mulige konsekvenser for patienten ved at indgå i tværdisciplinær og tværsektoriel udredning og behandling af rygbesvær sammenlignet med sædvanlig praksis i forhold til livskvalitet, andre psykosociale parametre og patienttilfredshed. Studierne kvalitet er gennemgående moderat, men evidensgrundlaget er sparsomt, og det er oftest ikke studierne primære formål at undersøge, hvorledes patienten påvirkes i forhold til fornævnte parametre. De sekundære effektmål er ofte talrige (15 forskellige effektmål i otte studier), mindre veldefinerede og behandles ofte mere overfladisk end primære effektmål. Risikoen for tilfældigt signifikante fund øges herved (72).

I fem studier af lav til høj kvalitet vurderes *helbredsrelateret livskvalitet*. I to studier af moderat kvalitet kunne der på sekundære livskvalitetsmål i en vis udstrækning vises en effekt på helbredsrelateret livskvalitet. Tre andre studier med sammenlignelige interventionsformer fandt ikke nogen effekt på helbredsrelateret livskvalitet. Effekten af lavintensive eller intensive tværdisciplinære interventioner med eller uden arbejdspladsind-

dragelse i forhold til patientens selvvaluerede helbredsrelaterede livskvalitet er således ikke entydig.

Fire studier vurderer på *andre psykosociale parametre* – herunder bl.a. angst og depressive symptomer – effekten af forskellige tværdisciplinære interventioner med eller uden arbejdspladsinddragelse. Kvaliteten af de fire studier er moderat. Tre studier bygger på et mindre materiale af patienter med lænderygbesvær, og et studie bygger på et større materiale, hvoraf halvdelen er rygpatienter. Ét studie viser klinisk og statistisk signifikant reduktion i depressive symptomer ved tværdisciplinær intervention, dog på et lille materiale og med større bortfald i interventionsgrupperne. Effekten kan dog heller ikke påvises i de andre studier i et kortere eller længere perspektiv (12 mdr.). Et studie viser reduktion i psykiske problemer. Dette resultat skal dog tolkes med det forbehold, at flere ikke-responderer i kontrolgruppen i forhold til interventionsgruppen havde lavere scores på psykosociale parametre ved baseline, hvormed der introduceres bias, som kan medføre, at effekten af interventionen kan være overvurderet (57). Ét studie viser reduktion i fear-avoidance belief dog kun på en opfølgningstid på 18 uger. Fear-avoidance belief er tidligere knyttet til funktionsevnedssættelse hos patienter med rygbesvær (2). Rossignol et al. har ligeledes vurderet fear-avoidance belief. Der findes dog ikke nogen beskrivelse heraf i studiets resultatafsnit, og det må antages, at der ikke er fundet nogen effekt i forhold til fear-avoidance belief. Effekten af tværdisciplinære interventioner er således ikke entydig, hvad angår andre psykosociale parametre, og det ringe evidensgrundlag udelukker endelige konklusioner omkring tværdisciplinære interventioner og effekt på psykosociale parametre.

I fem studier blev *patienttilfredshed* vurderet. Patienttilfredshed er imidlertid ikke noget entydigt parameter, og et enkelt effektmål vil langt fra kunne indfange dets mange aspekter. Fire studier kunne inden for opfølgningsperioden vise en positiv effekt i forhold til tilfredshed med arbejdsituation, tilfredshed med behandlingen eller livstilfredshed. Målt på livstilfredshed viste et enkelt studie desuden, at patienterne var mere tilfredse med den kognitive intervention end den fysiologiske genoptræning. Derimod fandt samme studie, at patienterne i træningsgruppen var signifikant mere tilfredse med behandlingen end de andre grupper. Ét studie vurderede overordnet tilfredshed mellem baseline og opfølgning på seks måneder og fandt ingen væsentlige forskelle mellem behandlingsgrupperne. I forhold til arbejdspladsintervention var der effekt af tværdisciplinær intervention med eller uden arbejdspladsinddragelse. Der er således moderat evidens for, at lavintensive eller intensive tværdisciplinære interventioner med eller uden arbejdspladsinddragelse kan have en gavnlig effekt på patienttilfredsheden på længere sigt. Den kortsigtede effekt er ikke entydig.

Nærværende kapitel beskæftiger sig med effekten af tværdisciplinære interventioner vedrørende livskvalitet, andre psykosociale parametre og tilfredshed. Som omtalt i kapitel 4 er de interventioner, der optræder i de inkluderede studier, opbygget på forskellig vis, dog rummer studierne ensartede elementer såsom arbejdspladsbesøg, fysiske aktiviteter eller samtaler. Der savnes desuden sammenlignelige målemetoder. Litteraturgennemgangen synliggør et klart behov for yderligere undersøgelser med højere grad af standardisering.

Hvad angår livskvalitet og andre psykosociale parametre, fandtes der ikke nogen entydig effekt af tværdisciplinære og tværsektorielle indsatser, eller evidensgrundlaget var for spinkelt til at fremkomme med endelige konklusioner. Derimod synes der i et langsigtet perspektiv at være en gavnlig effekt på patienttilfredsheden ved at indgå i lavintensive eller intensive tværdisciplinære indsatser med eller uden arbejdspladsinddragelse.

6 Organisation

6.1 Indledning

I behandlingen af det organisatoriske perspektiv vurderes de fire modeller for det tværdisciplinære samarbejde, som er opstillet i kapitel 3, i forhold til: 1) Litteraturen i teknologikapitlet og 2) tværdisciplinært og tværsektorielt samarbejde på rygcentre og rygambulatorier i Danmark. De fire modeller for tværdisciplinært samarbejde præsenteret i kapitel 3 er:

- Fælles samarbejdsmodel:
 1. Uafhængig samarbejdsmodel
 2. Parallel samarbejdsmodel
- Seriel samarbejdsmodel
- Gensidig afhængig samarbejdsmodel.

6.1.1 MTV-spørgsmål

De overordnede MTV-spørgsmål, der ønskes besvaret i kapitlet, er:

Hvorledes er tværdisciplinære og tværsektorielle indsatser beskrevet i litteraturen, og findes der nogen sammenhæng mellem den måde samarbejdet organiseres på og effekten af indsatsen?

Hvorledes organiseres tværdisciplinære og tværsektorielle indsatser på et udvalg af danske rygcentre?

6.1.2 Vurdering af litteraturen

I forhold til at vurdere det tværdisciplinære samarbejde skitseret i litteraturen i teknologikapitlet vil følgende blive vurderet:

- Hvordan er det tværdisciplinære samarbejde beskrevet i den anvendte litteratur?
- Er det muligt på baggrund af beskrivelserne at skitsere, hvilken model for tværdisciplinært samarbejde, studierne anvender?
- Er det muligt at se en sammenhæng mellem den anvendte samarbejdsmodel for tværdisciplinært samarbejde og studierne effekt?

6.1.3 Vurdering af danske rygcentre og rygambulatorier

På basis af en spørgeskemaundersøgelse blandt et udvalg af danske rygcentre og rygambulatorier beskrives rygcentres og rygambulatoriers praksis på området. I den sammenhæng vurderes:

- Hvilken samarbejdsform for det tværdisciplinære samarbejde er valgt på et udvalg af danske rygcentre og rygambulatorier?
- Med afsæt i den valgte model – hvilke organisatoriske krav skal opfyldes, for at den valgte model vil fungere mest hensigtsmæssigt?

6.2 Metode

I den del, som omhandler litteraturen, er studierne, som ligger til grund for teknologikapitlet, anvendt. Disse studier anvendes til at se på effekten af det tværdisciplinære samarbejde. På den baggrund giver det god mening at vurdere studierne i den organisatoriske optik, som er skabt i kapitel 3. Dette gøres ved for det første at vurdere, hvor

gode studierne er til at beskrive det tværdisciplinære samarbejde. Til formålet er udviklet en tjekliste, der tager afsæt i de organisationsteoretiske karakteristika, som ligger til grund for de fire modeller. Tjeklisten indeholder seks punkter. En nærmere redegørelse for tjeklisten er beskrevet i afsnit 6.3.1. Resultatet af studierne beskrivelser af samarbejdet er præsenteret i bilag 10. I samme bilag fremgår det, hvilke modeller for det tværdisciplinære samarbejde, som anvendes i studierne. Analysen heraf er foretaget på baggrund af studierne beskrivelser af samarbejdet.

Endelig er der udarbejdet et bilag 11, hvor studierne anvendte model for samarbejdet sammenstilles med studierne effekt. Metodisk er det et vanskeligt foretagende, idet studierne interventioner og effektmål er forskelligartede. Dermed kan det være vanskeligt at sammenholde det med samarbejdsmodellerne. Metodisk er det tillige vanskeligt at påvise en sammenhæng mellem valgt organisationsmodel og effekten af interventionen. På trods af disse vanskeligheder er forsøget med at sammenstille modellerne og studierne effekt bibeholdt.

6.2.1 Spørgeskema

Med henblik på at afdække tværdisciplinære indsatser på et udvalg af danske rygcentre og rygambulatorier er der gennemført en spørgeskemaundersøgelse. Spørgeskemaet består af 17 spørgsmål af både åben og lukket karakter fordelt på fem temaer: Organisation, patientgruppe, tværdisciplinært samarbejde, tværsektorielt samarbejde og undersøgelser samt kvalitetsudviklingsprojekter. Spørgeskemaet er vedlagt i bilag 12.

6.2.1.1 Målgruppe

De adspurgte rygcentre og rygambulatorier, som undersøgelsen omfatter, er diskuteret og besluttet i projektgruppen. Der er forsøgt udvalgt centre og ambulatorier, der udfører en specifik, tidlig indsats overfor patienter med uspecifikke rygsmerter, baseret på en tværdisciplinær og/eller tværsektoriel tilgang. Listen er desuden behandlet i projektets faglige referencegruppe. På baggrund af drøftelse i referencegruppen blev yderligere to rygcentre kontaktet. En liste over de adspurgte rygcentre og rygambulatorier er vedlagt i bilag 13.

I alt modtog 26 rygcentre spørgeskemaet. Heraf returnerede 18 rygcentre spørgeskemaet i udfyldt stand, tre har ikke besvaret spørgeskemaet, og fem udgik. En rykker blev sendt til de rygcentre, som ikke i første omgang besvarede skemaet, og endelig er rygcentrene blevet kontaktet telefonisk. Årsagen til, at fem centre udgik, er begrundet i, at centrene enten ikke arbejder tværfagligt eller ikke arbejder med målgruppen, eller at de pågældende centre var ved at blive ændret eller sammenlagt med et andet center.

Konkrete begrundelser kan ses i bilag 13.

6.3 Karakteren af det tværdisciplinære samarbejde i litteraturen

For at vurdere karakteren af det tværdisciplinære samarbejde i litteraturen er teknologikapitlets litteratur blevet gennemgået og vurderet i relation til begrebsafklaringen af det tværdisciplinære og tværsektorielle samarbejde i kapitel 3. De enkelte studier er vurderet i forhold til kvaliteten af beskrivelsen af det tværdisciplinære samarbejde, karakteren af samarbejdet og endelig i forhold til, om der er et mønster i samarbejdsformerne i relation til studiets effekt.

6.3.1 Kvaliteten af beskrivelserne af det tværdisciplinære samarbejde i studierne

Som beskrevet i teknologikapitlet er de inkluderede studier heterogene. Lavintensive interventioner med få tværdisciplinære kontakter og højintensive interventioner med adskillige tværdisciplinære kontakter af flere timers varighed over flere dage af både gruppebaseret og individuel karakter. De enkelte studier har en til to interventioner som oftest overfor sædvanlig praksis. En gennemgang af studierne viser, at kun tre studier beskriver alle interventionerne i studierne (21, 66, 67). De øvrige studier beskriver oftest kun en ud af to eller to ud af tre interventioner. For alle de studier er gældende, at sædvanlig praksis ikke er beskrevet. Sædvanlig praksis kan variere betydeligt fra land til land. Den manglende beskrivelse af sædvanlig praksis er en væsentlig kvalitetsmangel ved alle studierne med undtagelse af de tre nævnte.

Fælles for alle studier er, at de vurderer effekten af den tværdisciplinære indsats. På den baggrund er det hensigtsmæssigt at vurdere kvaliteten af studiernes beskrivelser af det tværdisciplinære samarbejde. Til formålet er udarbejdet en tjekliste på seks punkter.

Tabel 6.1 Tjekliste til vurdering af kvaliteten af studiernes beskrivelse af det tværdisciplinære samarbejde

A	Beskrivelse af de forskellige faggrupper, som deltager i behandlingsforløbet (-forløbene)
B	Beskrivelse af de enkelte dele i behandlingsforløbet (-forløbene)
C	Beskrivelse af hvilke faggrupper der skal varetage de enkelte dele i behandlingsforløbet (-forløbene)
D	Beskrivelse af rækkefølgen af de enkelte dele i behandlingsforløbet (-forløbene)
E	Beskrivelse af hvor i behandlingsforløbet og af hvem, der opstilles mål for patientens behandlingsforløb (-forløbene)
F	Beskrivelse af overgange (faste regler/kommunikation) imellem de enkelte dele i behandlingsforløbet (-forløbene)

A, B og C anses for at være elementer, som skal være beskrevet i studier, der vurderer effekten af det tværdisciplinære samarbejde. Samtidig er det en ikke tilstrækkelig beskrivelse, hvis karakteren og kvaliteten af det tværdisciplinære samarbejde skal vurderes. Her skal en eller flere af elementerne D, E og F også indgå i beskrivelserne. Derfor karakteriseres studier, som kun opfylder A, B og C i deres beskrivelser, som en *begrænset beskrivelse af det tværdisciplinære samarbejde*, og studier, som yderligere opfylder et eller flere af D, E og F, som *god beskrivelse af det tværdisciplinære samarbejde*.

En samlet oversigt over studierne i relation til ovenstående er vedlagt i bilag 10. I den aktuelle gennemgang er studier, som baserer sig på samme forsøg, vurderet sammen. Hvis et af studierne kan indplaceres som værende godt beskrevet, er pågældende forfatter indplaceret i denne kategori. Denne indplacering gælder ligeledes i forhold til organiseringen af det tværdisciplinære samarbejde.

En gennemgang af alle studier med ovenstående tjekliste viser, at 14 studier (baseret på ni forsøg) er godt beskrevet og ni studier (otte forsøg) begrænset beskrevet³. I betragtning af, at evidensgrundlaget for tværdisciplinært samarbejde vurderes på baggrund af studierne, kan det diskuteres, om det er problematisk, at kun godt halvdelen leverer en tilpas beskrivelse af selve det tværdisciplinære samarbejde. Samtidig er det værd at bemærke, at ud af de 14 studier, som giver en god beskrivelse af deres interventioner, er der fire studier, som opfylder alle seks elementer i tjeklisten. Det drejer sig om Bültmann et al., Karjalainen et al. (to studier) og Rossignol et al. (7, 8, 54, 59).

³ Her refereres til 17 forskellige forsøg med kortere- eller længerevarende opfølgning. I princippet dækker det over 23 studier, idet Hagen et al. baserer tre studier på ét forsøg, Karjalainen et al. baserer to studier på ét forsøg, Indahl et al. baserer to studier på ét forsøg, Staal et al./Hlobil et al. baserer to studier på ét forsøg, og Anema et al./Steenstra et al. baserer to studier på ét forsøg. I gennemgangen er de slået sammen, idet der således er tale om studier publiceret på baggrund af samme forsøg men med kortere- og længerevarende opfølgning. Hvis et af studierne kan indplaceres som godt beskrevet, er den pågældende forfatter indplaceret i den kategori.

Dernæst er der fire studier (Anema et al., Steenstra et al., Loisel et al., Van den Hout et al.), som udover at opfylde kriterierne for A, B og C også nævner rækkefølgen og målfastsættelsen af behandlingsforløbet (30, 53, 55, 56). Endelig nævner seks studier (Hagen et al. (tre studier), Skouen et al., Staal et al., Hlobil et al.) et enkelt af de tre kriterier D, E og F, som gør, at de lige akkurat opfylder kriterierne for en god beskrivelse (61-63, 66, 69-70).

I princippet kan man problematisere, at studierne kan danne baggrund for en vurdering af evidensgrundlaget af det tværdisciplinære samarbejde, når beskrivelserne af interventionerne for en stor dels vedkommende ikke opfylder alle kriterier for en god beskrivelse.

6.3.2 Studiernes organisering af det tværdisciplinære samarbejde

I nærværende afsnit beskrives studiernes organisering af det tværdisciplinære samarbejde baseret på gennemgangen af studierne i bilag 10 (tabel 6.2 herunder).

Tabel 6.2 Studiernes organisering af det tværdisciplinære samarbejde

Seriel samarbejdsmodel	Seriel/parallel samarbejdsmodel	Parallel samarbejdsmodel
Hagen et al. (tre studier)	Bültmann et al.	Anema et al. / Steenstra et al.
Indahl et al. (to studier)	Karjalainen et al. (to studier)	Gatchel et al.
Kool et al.	Lindstrøm et al.	Rosignol et al.
Schiltewolf et al.	Loisel et al.	
Staal et al. / Hlobil et al.	Skouen et al.	
Storheim et al.	Van den Hout et al.	
Wright et al.	Haldorsen et al.	

På trods af den begrænsede beskrivelse af det tværdisciplinære samarbejde har det været muligt at vurdere, hvilken model studierne anvender. I 11 studier (baseret på syv forsøg) anvendes en seriel samarbejdsmodel. Otte studier (baseret på syv forsøg) har kombineret den serielle med den parallelle samarbejdsmodel, og fire studier (baseret på tre forsøg) har i udgangspunktet den parallelle samarbejdsmodel eller en variation.

6.3.3 Studiernes organisering af det tværdisciplinære samarbejde relateret til effekt og studierne kvalitet

Næste skridt i analysen er at vurdere, om studiernes valgte model for det tværdisciplinære samarbejde har indflydelse på studierne effekt eller mulighed for at opfylde de opstillede effektmål. Til formålet er opstillet en tabel, hvor studierne er inddelt i tre grupper: 1) Studier, som anvender den serielle samarbejdsmodel, 2) studier, som anvender den serielle samarbejdsmodel kombineret med den parallelle samarbejdsmodel, og 3) studier, som anvender den parallelle samarbejdsmodel. Herefter er de vurderet i forhold til intervention, resultat, effektmål og kvalitet. Tabellen fremgår af bilag 11.

Af analysen fremgår det, at der ikke kan ses et entydigt billede i forhold til de studier, som anvender den serielle samarbejdsmodel. Studiernes interventioner er meget forskellige, og effektmålene er ligeledes forskellige. Der er heller ikke et entydigt billede af opfyldelse af de opstillede effektmål.

I forhold til de studier, som anvender den serielle samarbejdsmodel kombineret med den parallelle samarbejdsmodel, findes en effekt på sygefraværet. Et gennemgående træk ved studierne er, at den del af interventionerne, der foregår i den serielle del af forløbet, er meget forskelligartede, og at den parallelle del af forløbet for næsten alle studiers vedkommende omhandler en arbejdspladsintervention.

I forhold til studierne, som anvender den parallelle samarbejdsmodel, ses samme tendens til en effekt på især sygefravær.

Der synes dermed at være en tendens til, at studier, som anvender den serielle samarbejdsmodel kombineret med den parallelle samarbejdsmodel, eller som anvender den parallelle samarbejdsmodel alene, oftere indfrir de opstillede mål for interventionen end de studier, som anvender den serielle samarbejdsmodel. På trods af tendensen kan det være vanskeligt at konkludere, at nogle modeller for det tværdisciplinære samarbejde er mere hensigtsmæssige end andre.

For det første kan det være vanskeligt at koble en model for organisering til effektmål for intervention. Hermed foretages en forenkling, hvor en organisationsmodel gøres til et rent teknologisk system af normativ karakter. Denne tilgang kan problematiseres, fordi det fremføres, at organisationer er sociale systemer, hvori mennesker agerer. Der vil derfor ofte være en påvirkning eller vekselvirkning mellem en organisatorisk model og de mennesker, som agerer i den (36).

En generel forklaring på tendensen kan eventuelt være, at patienter med rygproblemer er forskellige, og at de opgaver, som knytter sig til udredningen af rygpatienter, generelt set er uklare, varierede og langt fra entydige. Hvis dette er tilfældet, er den parallelle samarbejdsmodel, eller som vist ovenstående, den serielle samarbejdsmodel kombineret med den parallelle samarbejdsmodel mere hensigtsmæssige modeller at anvende end den serielle samarbejdsmodel, som passer bedre til ensartede patienttyper og opgaver, som i højere grad kan rutinepræges.

6.4 Rygcentre og rygambulatorier i Danmark

I nedenstående afsnit redegøres for danske rygcentres og rygambulatoriers tværdisciplinære og tværsektorielle praksis på rygområdet.

Til formålet er udarbejdet et spørgeskema, som er sendt til et udsnit af rygcentre og rygambulatorier i Danmark, som projektgruppen har udvalgt. I det følgende vil rygcentre, rygambulatorier og private hospitaler blive benævnt under fællesbetegnelsen rygcentre for læsbarhedens skyld.

Nedenstående er en afrapportering af besvarelserne fra spørgeskemaet. Først redegøres for den organisatoriske forankring og eventuelt formaliseret samarbejde. Dernæst præsenteres besvarelserne vedrørende patientgruppen i en tabel. Endelig analyseres det tværdisciplinære og tværsektorielle samarbejde på baggrund af begrebsafklaringen i kapitel 3.

6.4.1 Organisatorisk forankring og eventuelt formaliseret samarbejde

Tabel 6.3 præsenterer en oversigt over organisatorisk forankring hos de rygcentre/rygambulatorier, som besvarede spørgeskemaet.

Table 6.3 Organisatorisk forankring af rygcentre og rygambulatorier

Region	Kommune	Privat
Rygambulatoriet, Reumatologisk Afdeling, Sygehus Vendsyssel, Hjørring	Rygcenter Odsherred	Privathospitalet Valdemar
Diskusambulatoriet, Reumatologisk Afdeling, Aalborg	Ryg- og Genoptræningscenter København	Privathospitalet Hamlet
Afsnit af Reumatologisk Ambulatorium, Regionshospitalet Holstebro		Center for Rygkirurgi
Rygprojektet ved Regionshospitalet Viborg		
Rygambulatoriet, Reumatologisk Ambulatorium, Århus Sygehus		
Arbejdsmedicinsk Klinik, Århus Sygehus (RCT-studie med Reumatologisk Afdeling, Århus Sygehus)		
Center for Bevægeapparatlidelser, Regionsrygcenter, Medicinsk Afdeling, Regionshospitalet Silkeborg		
Regionsrygcenter Silkeborg, Medicinsk Rygcenter, Regionshospitalet Silkeborg		
Rygcentret, Hørsholm Hospital		
Tværfaglig Rygklinik, Reumatologisk Afdeling, Køge		
Rygcentret i Ringe		
Rygambulatoriet, Sygehus Himmerland i Farsø		
Rygteamet, Slagelse Sygehus		

6.4.2 Formaliseret samarbejde

Seks af de adspurgte rygcentre har et formaliseret samarbejde:

- Ryg- og Genoptræningscenter København har et formaliseret samarbejde med jobcenter København samt Sygedagpenge, Beskæftigelses- og Integrationsforvaltningen, Københavns Kommune
- Rygcenter Ringe er en del af Odense Universitetshospital (OUH), Svendborg Universitetshospital, Institut for Idræt og Biomekanik samt Institut for Regional Sundhedsforskning, Syddansk Universitet
- Rygprojektet på Regionshospitalet Viborg er et samarbejde mellem hospitalet og Arbejdsmedicinsk Klinik på Regionshospitalet Skive. Tidligere var projektet et samarbejde mellem hospitalet og Viborg og Skive Kommune
- Arbejdsmedicinsk Klinik på Århus Sygehus har et projektsamarbejde med Reumatologisk Afdeling på samme hospital
- Center for Bevægeapparatlidelser, Regionsrygcentret, Medicinsk Afdeling på Regionshospitalet Silkeborg har et formaliseret samarbejde i projektregi med Silkeborg, Skanderborg, Favrskov og Randers Kommune
- Regionsrygcenter Silkeborg, Medicinsk Rygcenter, Regionshospitalet Silkeborg har et samarbejde med Kirurgisk Rygcenter, ortopædkirurgisk afdeling, Regionshospitalet Silkeborg.

6.4.3 Patientgruppen

I tabel 6.4 gives en karakteristik af de patientgrupper, som rygcentrene behandler.

Table 6.4 Oversigt over patientgrupper, som behandles på danske rycentre/rygambulatorier, omfattet af spørgeskemaundersøgelsen

Rycentre	Målgruppe	Under 60 år eller over 60 år	Uspecifikke rygsmerter (andel)	Symptomvarighed < 4 uger	Symptomvarighed 4-12 uger	Symptomvarighed > 12 uger	Andel af patientgruppen, som beskrives behandlet konservativt	Andel af patientgruppen, som beskrives behandlet operativt	Effekt-evaluering af rycentrets arbejde?
Regionale									
Rygambulatoriet, Reumatologisk Afdeling, Sygehus Vendsyssel, Hjørring	Alle lænde- og nakkepatienter henvist fra praktiserende læger, symptomvarighed 1-6 måneder.	Under 60 år	Ja (35 %)	5 %	80 %	15 %	100 %	5-10 %	Ja
Diskusambulatoriet, Reumatologisk Afdeling, Aalborg	Subakutte patienter med tegn på cervikale og lumbale prolapper > fire ugers varighed.	Under 60 år	Ja (33 %)	< 2 %	48 %	50 %	90 %	10 %	Ja
Afsnit af Reumatologisk Ambulatorium, Holstebro	Rodtrykspatienter.	Under 60 år	Nej	10 %	80 %	10 %	95 %	5-10 %	Nej
Rygprojektet ved Regionshospitalet Viborg	Primært erhvervsaktive rygpatienter, hvor arbejdsfunktionen kan være truet, desuden behandles subakutte rygpatienter.	Under 60 år	Nej	-	-	-	95 %	5 %	Ja
Rygambulatoriet, Reumatologisk Ambulatorium, Århus Sygehus	Rodtrykspatienter.	Under 60 år	Nej - dog (5 %)	15 %	70 %	15 %	100 %	10 %	Nej

Rygcentre	Målgruppe	Under 60 år eller over 60 år	Uspecifikke rygsmerter (andel)	Symptomvarighed < 4 uger	Symptomvarighed 4-12 uger	Symptomvarighed > 12 uger	Andel af patientgruppen, som beskrives behandlet konservativt	Andel af patientgruppen, som beskrives behandlet operativt	Effekt-evaluering af rygcenrets arbejde?
Arbejdsmedicinsk Klinik, Århus Sygehus	Rygpatienter med tilknytning til arbejdsmarkedet, der vurderer, at de har behov for hjælp til at bevare denne.	-	Ja (15-20 %)	-	-	-	-	-	Ja
Center for Bevægeapparatlidelser, Regionsrygcenter, Medicinsk Afdeling, Regionshospitalet Silkeborg	Personer mellem 16-60 år, sygemeldt fra arbejde mellem fire og 12 uger.	Under 60 år	Ja (60 %)		90 %	10 %	90 %	10 %	Ja
Regionsrygcenter Silkeborg, Medicinsk Rygcenter, Regionshospitalet Silkeborg	Alle typer rygpatienter, dog ikke inflammatorisk sygdom, whiplash-følger og osteoporose.	Under 60 år	Ja (40 %)	< 5 %	25 %	70 %	90 %	10 %	Nej
Rygcentret, Hørsholm Hospital	Diskusprolaps med rodtryk, symptomvarighed mindst fire uger. Spinalstenose. Degenerativ rygsygdom med overvejelse om operation.	Under 60 år	Nej – dog (10 %)	3 %	40 %	57 %	80 %	20 %	Nej
Tværfaglig Rygklinik, Reumatologisk Afdeling, Køge	Akutte patienter med rodtryk, lumbalt og cervikalt.	Under 60 år	Nej	40 %	40 %	20 %	70-80 %	10-20 %	Nej

Rygcentre	Målgruppe	Under 60 år eller over 60 år	Uspecifikke rygsmerter (andel)	Symptomvarighed < 4 uger	Symptomvarighed 4-12 uger	Symptomvarighed > 12 uger	Andel af patientgruppen, som beskrives behandlet konservativt	Andel af patientgruppen, som beskrives behandlet operativt	Effekt-evaluering af rygcenrets arbejde?
Rygcentret i Ringe									
Rygcentret i Ringe	Patienter med ryg- og ekstremitetsmerter.	Under 60 år	Ja (50 %)	10 %	30 %	50 %	100 %		Ja
Rygteamet, Slagelse Sygehus	Patienter med kliniske tegn på lumbal rodirritation.	Under 60 år	Ja (10 %)	5 %	60 %	35 %	95 %	10 %	Nej
Rygambulatoriet, Sygehus Himmerland i Farsø	Patienter med smerter fra columna cervicalis, thoracalis, lumbalis samt fra bækkenregionen.	Under 60 år	Ja (75 %)	0 %	30 %	70 %	90-95 %	5-10 %	Nej
Kommunale									
Rygcenter Odsherred	Klienter med kroniske rygsmerter eller længerevarende rygsmerter.	Under 60 år	Ja (85 %)			100 %	99 %	1 %	Ja

Rygcentre	Målgruppe	Under 60 år eller over 60 år	Uspecifikke rygsmerter (andel)	Symptomvarighed < 4 uger	Symptomvarighed 4-12 uger	Symptomvarighed > 12 uger	Andel af patientgruppen, som beskrives behandlet konservativt	Andel af patientgruppen, som beskrives behandlet operativt	Effekt-evaluering af rygcenrets arbejde?
Ryg- og Genoptræningscenter København	<ul style="list-style-type: none"> ■ Patienter behandlet i privat praksis i min. fire uger uden tilstrækkelig effekt ■ Patienter behandlet med godt resultat i primærsektoren men med hurtigt, opstået recidiv ■ Patienter med kliniske tegn på rodtryk ■ Patienter med rygproblemer af varighed mere end tre måneder, hvor tidligere behandling ikke vurderes at have været optimal, og hvor der nu er risiko for udstødning fra arbejdsmarkedet ■ Patienter der er sygemeldt pga. ryg- eller nakkeproblemer ■ Patienter med behov for tværfaglig diagnostisk udrådning eller vurdering ■ Genoptræning efter kirurgiske indgreb. 	Under 60 år	Ja (70 %)	?	46 %	?	95 %	5 %	Ja
Private									
Privathospitalet Valdemar	Alle rygpatienter, konservative, medicinske og kirurgiske.	Under 60 år	Ja (50 %)	60 %	30 %	10 %	95 %	5 %	Ja
Privathospitalet Hamlet	Alle	Under og over 60 år	Ja (25 %)	25 %	25 %	50 %	50 %	50 %	Nej
Center for Rygkirurgi	Ryg- og nakkepatienter.	Under 60 år	Ja (30 %)		50 %	50 %	30 %	70 %	Nej

Det er ved ovenstående tabel værd at bemærke, at alle rygcentre udelukkende arbejder med patienter i den erhvervsaktive alder. Kun privathospitalet Hamlet inkluderer en patientgruppe over 60 år.

Undersøgelsen peger på, at de adspurgte regionale rygcentre generelt behandler få patienter med uspecifikke rygsmerter. Med undtagelse af Center for Bevægeapparatlidelser på Regionshospitalet Silkeborg (60 %), Regionsrygcenter Silkeborg, Medicinsk Rygcenter på Regionshospitalet Silkeborg (40 %), Rygcentret i Ringe (50 %) og Ryambulatoriet i Hjørring (35 %). De kommunale centre, Rygcenter Odsherred (85 %) og Ryg- og Genoptræningscenter København (70 %) derimod, behandler i høj grad patienter med uspecifikke rygsmerter. De private rygcentre behandler relativt mange patienter med uspecifikke rygsmerter, mellem 25 og 50 %.

Alle kommunale og næsten alle regionale rygcentre behandler ganske få patienter med en symptomvarighed på under fire uger. Kun på Tværfaglig Rygklinik på Reumatologisk Afdeling i Køge udgør patienter med symptomvarighed på under fire uger 40 %. På to af de private rygcentre, Privathospitalet Valdemar og Privathospitalet Hamlet, udgør patienter med en symptomvarighed på under fire uger henholdsvis 60 % og 25 %.

Langt de fleste af de regionale rygcentre behandler patienter med en symptomvarighed på 4-12 uger. På det kommunale Ryg- og Genoptræningscenter, København, udgør denne gruppe 46 %. I det private Center for Rygkirurgi behandles 50 % i denne kategori. Rygcentre med en relativt høj andel af patienter med symptomvarighed på mere end 12 uger er Diskusambulatoriet på Reumatologisk Afdeling i Aalborg (50 %) og Rygcentret, Hørsholm Hospital (57 %). På det kommunale Rygcenter Odsherred udgør denne patientkategori 100 %, og på det private Center for Rygkirurgi udgør patientgruppen 50 %.

Undersøgelsen viser en tendens i forhold til andelen af patienter, der behandles konservativt i forhold til operativ behandling. De adspurgte regionale og kommunale rygcentre samt en enkelt privat rygklinik angiver, at de i høj grad behandler patienterne konservativt. Således tilhører 70-100 % af patienterne på de regionale og kommunale rygcentre denne kategori. På de to yderligere adspurgte private rygcentre derimod behandles 30-50 % af patienterne konservativt. Det vil sige, at disse to rygcentre adskiller sig fra de øvrige centre, som opererer 1-20 % af deres patienter, ved at operere henholdsvis 70 % og 50 % af deres patienter. Således er der forskelle i forhold til hvilke procedurer, de adspurgte centre primært udfører, og det må forventes, at der således også er forskelle i de faggrupper, der primært udfører behandlingerne.

Der kan være flere forklaringer på den angivne forskel i andelen af patienter, som opereres. Dels kan patientselektionen være forskellig til de forskellige rygcentre. Dels behandler ikke-kirurgiske rygcentre udelukkende konservativt, og henviser kun videre til rygkirurgi ved behov. Disse centre uden integreret rygkirurgi ved således ikke altid, hvor mange af deres patienter, som efterfølgende behandles med operation. Samtidig fremgår det ikke af undersøgelsen, hvor stor en andel af de opererede patienter, der er forsøgt behandlet konservativt forud for operation.

Indholdet af begrebet 'konservativ behandling' bliver fortolket ret forskelligt. Næsten alle patienter, som er henvist til rygcentrene, har gennemført en eller anden form for konservativ behandling i primærsektoren. At de i forløbet henvises til rygcentrene skyldes oftest, at den initiale konservative behandling slog fejl. Alligevel behandles patienter

terne igen med 'konservativ behandling' på rygcentre, hvor behandlingen under disse vilkår ofte viser sig virkningsfuld. En operation kan overvejes, når en 'konservativ behandling' ikke slår til. Afhængigt af behandlerens faglige baggrund er der forskellige forudsætninger for at vurdere, om de 'konservative behandlingsmuligheder' er udtømt. Det kan derfor have betydning for andelen af patienter, som opereres, om patienterne henvises direkte fra primærsektoren til rygkirurgi, eller om det sker via ikke-kirurgiske rygcentre.

De økonomiske incitamentter til valg af behandlingstype kan endvidere tænkes at have betydning for forskellene i rygcentrenes valg af behandlingsstrategi.

Endelig viser tabel 6.4, at seks ud af 13 regionale rygcentre effektevaluerer deres arbejde. Begge de kommunale rygcentre og et ud af tre private rygcentre effektevaluerer ligeledes deres arbejde. Evalueringerne er dog uens og vanskelige at sammenligne.

6.4.4 Tværdisciplinært samarbejde

I nedenstående afsnit redegøres for rygcentrenes tværdisciplinære samarbejde. Redegørelsen omfatter en oversigt over, hvilke faggrupper som indgår i det tværdisciplinære samarbejde i rygcentre. Tabel 6.5 viser, at reumatologer og fysioterapeuter udgør kernen i det tværdisciplinære samarbejde. De to faggrupper er repræsenteret på alle rygcentre. Sekretærer og sygeplejersker er ligeledes faggrupper, som ofte deltager i det tværdisciplinære samarbejde. Kirurger deltager i samarbejdet i fire regionale rygcentre og på alle de private rygcentre. Socialrådgivere deltager i det tværdisciplinære samarbejde på syv centre på både regionalt og kommunalt niveau samt i privat regi. Ergoterapeuter og kiropraktorer deltager sjældent i samarbejdet.

Ud over de allerede nævnte faggrupper deltager socialmedicinere, neurologer og psykologer i enkelte af rygcentrenes tværdisciplinære samarbejde. Oversigten fremgår af tabel 6.5.

Tablet 6.5 Oversigt over behandlende faggrupper på danske rygcentre/rygambulatorier

	Reumatolog	Almen- mediciner	Kirurg	Fysioterapeut	Ergoterapeut	Kiropraktor	Socialrådgiver	Sekretær	Andet
Regional									
Rygambulatoriet, Reumatologisk Afdeling, Sygehus Vendsyssel, Hjørring	X			X			X	X	Sygeplejerske
Diskusambulatoriet, Reumatologisk Afdeling, Aalborg	X			X	X		X	X	Sygeplejerske
Afsnit af Reumatologisk Ambulatorium, Holstebro	X			X				X	Sygeplejerske
Rygprojektet ved Regionshospitalet Viborg	X		X	X					Arbejdsmedicin, kirurg er ortopædkirurg
Rygambulatoriet, Reumatologisk Ambulatorium, Århus Sygehus	X	X	X	X				X	Sygeplejerske
Arbejdsmedicinsk Klinik, Århus Sygehus	X			X					Sygeplejerske /speciallæge i arbejdsmedicin

	Reumatolog	Almen- mediciner	Kirurg	Fysioterapeut	Ergoterapeut	Kiropraktor	Socialrådgiver	Sekretær	Andet
Center for Bevegeapparatlidelser, Regionsrygcenter, Medicinsk Afdeling, Regionshospitalet Silkeborg	X			X	X		X		Socialmedicinsk læge
Regionsrygcenter Silkeborg, Medicinsk Rygcenter, Regionshospitalet Silkeborg	X			X				X	Sygeplejerske
Rygcentret, Hørsholm Hospital	X		X	X				X	
Tværfaglig Rygklinik, Reumatologisk Afdeling, Køge	X		X	X				X	Sygeplejerske/ arbejdsmedicinsk konsulent
Rygcentret i Ringe	X	X	X	X		X		X	Sygeplejerske/ biomekanik- og fysioterapeutstuderende

	Reumatolog	Almen- mediciner	Kirurg	Fysioterapeut	Ergoterapeut	Kiropraktor	Socialrådgiver	Sekretær	Andet
Rygteam, Slagelse Sygehus	X	X		X			X	X	
Rygambulatoriet, Sygehus Himmerland i Farsø	X			X	X		X	X	Sygeplejerske
Kommunale									
Rygcenter Odsherred	X			X					Psykolog
Ryg- og Genoptræningscenter København	X			X		X	X	X	Supervision psykolog
Private									
Privathospitalet Valdemar	X		X	X		X	X		Neurolog, psykolog
Privathospitalet Hamlet	X		X	X					Overlæge i billeddiagnostik, smertelæge, neurolog, psykolog
Center for Rygkirurgi	X		X	X	X (ekstern)			X	Psykolog, diætist

6.4.5 Karakteren af det tværdisciplinære samarbejde og det tværsektorielle samarbejde

Karakteren af det tværdisciplinære og tværsektorielle samarbejde vurderes for hvert rygcenter i forhold til en samlet vurdering af svarene fra spørgeskemaet på: Spørgsmål 13, *beskrivelse af det tværdisciplinære samarbejde*, spørgsmål 14, *beskrivelse af de enkelte faggruppers rolle i det tværdisciplinære samarbejde*, spørgsmål 15, *beskrivelse af overgangene mellem faggrupperne i samarbejdet* og endelig spørgsmål 17, *beskrivelse af det tværsektorielle samarbejde*.

Beskrivelserne fra de respektive rygcentre er meget forskellige, både indholds- og omfangsmæssigt. På den baggrund har det i visse tilfælde været vanskeligt at afgøre, hvilken form for tværdisciplinært samarbejde, som er gældende på de pågældende rygcentre. I analysen af rygcentrenes organisering af arbejdet har der primært været fokus på forløbet af det tværfaglige arbejde, overgangene, anvendelse af en koordinatorfunktion samt kommunikationsform over sektorgrænser, herunder om kommunikationen foregår bagudrettet eller fremadrettet.

Med ovenstående usikkerhed in mente er det dog muligt at se et mønster i rygcentrenes organisering af det tværdisciplinære og tværsektorielle samarbejde. Tabel 6.6 viser rygcentrenes samarbejdsform. Privathospitalet Hamlet er ikke omtalt nedenfor, idet det ikke har været muligt på baggrund af besvarelsen at vurdere, hvorledes det tværdisciplinære samarbejde er organiseret.

Tabel 6.6 Samarbejdsform på danske rygcentre/rygambulatorier

Seriel samarbejdsmodel	Seriel – parallel samarbejdsmodel	Parallel samarbejdsmodel	Gensidig afhængig samarbejdsmodel
Rygcentret, Hørsholm Hospital	Diskusambulatoriet, Reumatologisk Afdeling, Aalborg	Ryg- og Genoptræningscenter København	Rygambulatoriet, Reumatologisk Afdeling, Sygehus Vendsyssel, Hjørring
Arbejdsmedicinsk Klinik, Århus Sygehus	Afsnit af Reumatologisk Ambulatorium, Holstebro	Rygcentret i Ringe	
Rygambulatoriet, Reumatologisk Ambulatorium, Århus Sygehus	Center for Bevægelsesapparatlidelser, Regionsrygcenter, Medicinsk Afdeling, Regionshospitalet Silkeborg	Rygteamet, Slagelse Sygehus	
Rygprojektet ved Regionshospitalet Viborg	Tværfaglig Rygklinik, Reumatologisk Afdeling, Køge	Regionsrygcenter Silkeborg, Medicinsk Rygcenter, Regionshospitalet Silkeborg	
	Rygcenter Odsherred		
	Privathospitalet Valdemar		
	Center for Rygkirurgi		
	Rygambulatoriet, Sygehus Himmerland i Farsø		

Det ses, at fire centre anvender den serielle samarbejdsmodel og fire centre den parallelle samarbejdsmodel. Otte centre anvender en kombination af den serielle og den parallelle samarbejdsmodel, og et center har en organisationsform, som grænser op til det transdisciplinære samarbejde.

6.4.5.1 Rygcentre med seriel samarbejdsmodel

De fire rygcentre, der anvender den serielle samarbejdsmodel, har beskrevet et forløb, hvor en reumatolog ofte udreder indledningsvist og visiterer videre til fysioterapeut, hvorefter yderligere faggrupper involveres i udredningen efter behov. Udfordringen i det serielle forløb er overgangene. Et af centrene fremhæver, at sygeplejersken på centret har en tovholderfunktion. Heri ligger, at vedkommende følger op på den enkelte patient. Den tværsektorielle overgang foregår oftest retrospektivt i skriftlig form. Et center nævner dog, at de foretager telefonkonference med praktiserende læge, hvis der er behov for det.

6.4.5.2 Rygcentre med den serielle samarbejdsmodel kombineret med den parallelle

Rygcentre, der anvender den serielle samarbejdsmodel kombineret med den parallelle samarbejdsmodel, er forankret både regionalt, kommunalt og i privat regi. De fleste rygcentre har et serielt indledningsforløb. Det som kendetegner alle rygcentre i denne kategori er, at de efter de indledende serielle udredningsforløb afholder møde/konference, hvor alle faggrupper fra udredningsforløbet deltager. På mødet kan patienten deltage. Her besluttet det videre behandlingsforløb for den enkelte patient. Det vil sige en parallel samarbejdsmodel. Et par af rygcentre nævner specifikt, at det er en fordel, at faggrupperne på centret er placeret fysisk tæt på hinanden, hvilket medfører en del løbende kommunikation mellem faggrupperne.

Tre af centrene nævner, at overgangen fra den ene faggruppe til den anden foregår ved skriftlig eller mundtlig kommunikation. En anden mulighed for at sikre overgangene er anvendelse af koordinatorfunktionen. Et rygcenter anvender sekretærer som logistiske koordinators, og tre centre anvender faglige forløbskoordinators, som oftest er sygeplejersker, og i et tilfælde anvendes en socialrådgiver, en socialmediciner og en ergoterapeut.

På alle centre redegøres for samarbejdet hen over sektorgrænsen. Fokus på kommunikationen over sektorgrænsen synes for denne kategori at være meget stærk. Gængs er den skriftlige og mundtlige retrospektive kommunikation til både almen praksis og kommunerne og i få tilfælde arbejdspladsen. Flere nævner, at de anvender rundbordsamtaler. Et enkelt center - Center for Bevægeapparatlidelser, Regionsrygcenter, Regionshospitalet Silkeborg - arbejder meget fremadrettet. Her tager koordinator direkte telefonisk kontakt til sagsbehandler i kommunen som en fast del i forløbet. Det samme gør sig gældende efter aftale med patienten i forhold til arbejdspladsen.

6.4.5.3 Rygcentre med den parallelle samarbejdsmodel

Rygcenter Ringe, Ryg- og Genoptræningscenter København, Rygteam på Slagelse Sygehus og Regionsrygcenter Silkeborg, Medicinsk Rygcenter anvender den parallelle samarbejdsmodel, hvilket vil sige, at patienterne tildeles en af fagpersonerne fra det tværdisciplinære team, som foretager første udredning, hvorefter patienten vurderes på en tværfaglig konference og en behandlingsplan fastlægges. I princippet kan det diskuteres, om det på den ene side er en seriel samarbejdsmodel, fordi patienten ses af én behandler indledningsvis. At det alligevel karakteriseres som en parallel samarbejdsmodel skyldes, at det er en tilfældig fagperson, der indleder udredningen med henblik på en efterfølgende tværfaglig konference. På den anden side kan man diskutere, om de

fire rygcentres arbejde kan karakteriseres som transdisciplinært (gensidigt afhængige), fordi samarbejdet kræver grundigt kendskab til hinandens fagområder. De fire centre giver dog ikke udtryk for, at de varetager hinandens faglige områder, hvilket gør, at samarbejdsformen karakteriseres som parallel.

6.4.5.4 Gensidigt afhængig samarbejdsmodel

Et center, Rygambulatoriet på Reumatologisk Afdeling på Sygehus Vendsyssel, Hjørring, anvender i princippet en seriel samarbejdsmodel kombineret med den parallelle samarbejdsmodel. I forhold til overgangene i behandlingsforløbet fremhæves dog, at arbejdet foregår i tætte fysiske rammer med en del personlig kontakt i kommunikationen mellem faggrupperne. Samtidig påpeges, at der er overlap af kompetencer mellem faggrupperne for at fremme smidige behandlingsforløb. Sidstnævnte betyder, at rygcentrets samarbejdsform grænser op til den transdisciplinære samarbejdsform i relation til modellen gensidigt afhængig samarbejdsmodel. I det tværsektorielle samarbejde arbejdes med fælles undervisning, åbent hus arrangementer og en telefonisk hotline til reumatologisk overlæge. Der arbejdes dermed meget på at skabe et fælles sprog og en god kommunikation over sektorgrænsen.

I tabel 6.7 vises en oversigt over de tværsektorielle kontakter.

Table 6.7 Tværsektorielt samarbejde på danske rygcentre/rygambulatorier

	Alment praktiserende læge	Kommunal sagsbehandler	Kommunal fysioterapeut/ergoterapeut	Kiropraktor	Kontaktperson arbejdsplads	Andet
Regionale						
Rygambulatoriet, Reumatologisk Afdeling, Sygehus Vendsyssel, Hjørring	X	X				
Diskusambulatoriet, Reumatologisk Afdeling, Aalborg	X	X	X			
Afsnit af Reumatologisk Ambulatorium, Holstebro	-	-	-	-	-	-
Rygprojektet ved Regionshospitalet Viborg	X	X	X			
Rygambulatoriet, Reumatologisk Ambulatorium, Århus Sygehus	X	X	X			
Arbejdsmedicinsk Klinik, Århus Sygehus	-	-	-	-	-	-
Center for Bevægeapparatlidelser, Regionsrygcenter, Medicinsk Afdeling, Regionshospitalet Silkeborg	X	X	X	X	X	
Rygcentret, Hørsholm Hospital			X			
Regionsrygcenter Silkeborg, Medicinsk Rygcenter, Regionshospitalet Silkeborg	X	X	X			
Tværfaglig Rygklinik, Reumatologisk Afdeling, Køge	X					
Rygcentret i Ringe	X	X	X		X	
Kommunale						
Rygcenter Odsherred	X	X				

	Alment praktiserende læge	Kommunal sagsbehandler	Kommunal fysioterapeut/ergoterapeut	Kiropraktor	Kontaktperson arbejdsplads	Andet
Ryg- og Genoptræningscenter København	X	X			X	
Private						
Privathospitalet Valdemar	X	X	X	X	X	
Privathospitalet Hamlet	-	-	-	-	-	-
Center for Rygkirurgi	X	X			X	

Af tabel 6.7 ses, at det tværsektorielle samarbejde primært er med praktiserende læger, kommunale sagsbehandlere og kommunale fysioterapeuter og ergoterapeuter.

6.4.6 Rygcentrenes videnskabelige arbejde

Af de 18 rygcentre har ti centre igangværende eller gennemført videnskabelige undersøgelser eller kvalitetssikringsprojekter, og otte centre har ikke gennemført videnskabelige undersøgelser. Af de ti centre, som har gennemført videnskabelige undersøgelser, er de fire enten i gang eller har ikke adgang til data på nuværende tidspunkt. De resterende seks centre har gennemført videnskabelige studier eller kvalitetssikringsprojekter. To centre henviser til hjemmesider med årsrapporter, hvor videnskabelige rapporter og kvalitetssikringsrapporter ikke fremgår. To centre, henholdsvis Rygambulatoriet, Reumatologisk Afdeling, Sygehus Vendsyssel, Hjørring og Rygcenter Ringe, henviser til en række publicerede videnskabelige studier. Et studie fra Rygambulatoriet, Reumatologisk Afdeling, Sygehus Vendsyssel, Hjørring viser, at etableringen af det tværdisciplinære rygcenter var sammenfaldende med et sparet antal rygoperationer i Nordjylland (74). Studiet fra Rygcenter Ringe viste primært, at overvågning af kliniske indikatorer i et MTV-perspektiv giver kvantitative informationer, som giver mening i forhold til kvalitetsvurdering. Grundlaget giver mulighed for kvalitetsforbedring af behandlingen på rygcentret og data til at vurdere sammenhængen mellem struktur, proces og mål for behandlingen (75).

Ryg- og Genoptræningscenter København har links til videnskabelige artikler på hjemmesiden. Ingen af de videnskabelige studier omhandler specifikt effekten af tværdisciplinære indsatser. En årsrapport fra hjemmesiden viser imidlertid overordnet en acceptabel grad af effekt af indsatsen målt på et på forhånd defineret niveau for: A) Reduktion af sygefravær, smerte samt funktionsbesvær, B) sparede antal operationer og C) patienttilfredshed som succeskriterier (76).

Center for Bevægeapparatlidelser på Regionshospitalet Silkeborg har udarbejdet tre rapporter, som ikke er publiceret i videnskabelige tidsskrifter. Den ene giver en detaljeret beskrivelse af den tværfaglige behandling og det tværsektorielle samarbejde. De foreløbige resultater viser, at 70-75 % af patienterne overgik fra sygedagpenge til selvforsørgelse i mindst fire sammenhængende uger i løbet af det første år. Dette gjaldt dog også for en gruppe, der modtog en kortvarig, grundig udredning på sygehuset af en reumatolog og en fysioterapeut.

Man kan sige, at de videnskabelige studier og afrapporteringerne fra kvalitetssikringsprojekterne fra de danske rygcentre viser gode takter. Det skal dog fremhæves, at det på linje med afsnittet vedrørende studierne effekt kan være vanskeligt at henhøre de gode resultater direkte til det tværdisciplinære samarbejde på rygcentrene. Andre elementer kan spille ind i forhold til centrenes resultater – eksempelvis den tidlige indsats påbegyndt inden 12 ugers symptomvarighed eller den korte intervention mv. Resultaterne er frembragt i en kontekst, hvor vi ved, at tværdisciplinært samarbejde foregår. Endvidere anvender de fire centre, som er refereret overfor, modeller for samarbejde, der i høj grad forudsætter interaktion i samarbejdet, idet de anvender enten den serielle samarbejdsmodel kombineret med den parallelle eller den rent parallelle model, og for ét centers vedkommende den gensidigt afhængige samarbejdsmodel.

6.4.7 Organisatoriske krav til rygcentre i forhold til valgt model for tværdisciplinært samarbejde

Gennemgangen af de danske rygcentres praksis på det tværdisciplinære og tværsektorielle felt viser, at hovedparten af centrene anvender integrerede samarbejdsformer. Hovedparten anvender en seriel samarbejdsmodel kombineret med en parallel samarbejdsmodel eller en parallel samarbejdsmodel og et enkelt grænsende til den gensidigt afhængige model.

Som beskrevet i kapitel 3 og opsummeret i bilag 6 har patienttypen og karakteren af den opgave, som centeret skal udføre, indflydelse på, hvilken model for det tværdisciplinære samarbejde, det vil være mest hensigtsmæssigt at anvende. I forhold til de anvendte modeller for samarbejdet på danske rygcentre må det derfor udledes, at de centre, som primært arbejder serielt, har ens patienttyper og ensartede behandlingsopgaver i forhold til patienterne. De centre, som arbejder med en seriel samarbejdsmodel kombineret med en parallel samarbejdsmodel, har patienttyper og behandlingsopgaver, som kræver en koordinering og faglig stillingtagen til behandlingens mål. De centre, som arbejder parallelt, koordinerer og tager sammen faglig stilling til behandlingen. Det er samtidigt ikke afgørende, hvem der først tager imod patienten. Disse centre må formodes at arbejde med meget differentierede patienttyper og varierende behandlingsopgaver. De centre, som arbejder grænsende til den gensidigt afhængige samarbejdsmodel, har tillige meget differentierede patienttyper og varierede behandlingsopgaver. De kan til en vis udstrækning agere på hinandens kompetenceområder. Det er selvfølgelig interessant i den sammenhæng at stille spørgsmålet, om centrene agerer hensigtsmæssigt, når de vurderer hele deres patientunderlag og behandlingsopgaver. Man kan forestille sig, at centrene kan have flere modeller for det tværdisciplinære samarbejde afstemt efter opgave og patienttype på de pågældende centre.

6.5 Kapitelsammenfatning

Kapitlet omfatter to elementer. I første del vurderes litteraturen fra teknologikapitlet i relation til karakteren af beskrivelserne af det tværdisciplinære samarbejde. Dernæst vurderes, hvilke modeller for det tværdisciplinære samarbejde studierne anvender, og endelig vurderes, om der er et mønster i anvendelsen af model i forhold til studiets effekt.

Studiegennemgangen viser:

- At ud af 23 studier (baseret på 17 forsøg) har 14 studier (baseret på ni forsøg) en god beskrivelse af det anvendte tværdisciplinære samarbejde, mens ni studier (baseret på otte forsøg) har en begrænset beskrivelse. Af de 14 gode beskrivelser er der kun fire studier, som opfylder alle kriterier for en god beskrivelse. Dette kan i princippet problematisere, om studierne kan danne baggrund for en vurdering af evidensgrundlaget for det tværdisciplinære samarbejde, når beskrivelserne af interventionerne for en stor dels vedkommende ikke opfylder alle kriterierne for en god beskrivelse.
- At 11 studier (baseret på syv forsøg) anvender en seriel samarbejdsmodel, mens otte studier (baseret på syv forsøg) har kombineret den serielle med den parallelle samarbejdsmodel. Fire studier (baseret på tre forsøg) anvender i udgangspunktet den parallelle samarbejdsmodel eller en variation.
- At der er en tendens til, at de studier, hvor der anvendes en seriel samarbejdsmodel kombineret med en parallel samarbejdsmodel eller udelukkende en parallel samarbejdsmodel, i højere grad end de studier, der anvender den serielle samarbejdsmodel,

del, opfylder de opstillede mål for undersøgelserne. Uagtet tendensen er det dog vanskeligt på den baggrund at fastslå, at udfaldet er forårsaget af de anvendte modeller for det tværdisciplinære samarbejde. Interventionerne, som ligger til grund for studierne, er fx meget forskelligartede. Andre elementer kan derfor spille ind på ovenstående sammenhæng.

Den anden del af kapitlet omfatter en gennemgang af den tværdisciplinære og tværsektorielle indsats på rygcentre i Danmark. Af de væsentligste konklusioner kan nævnes:

- De regionale og kommunale rygcentre samt en enkelt privat rygklinik behandler i høj grad patienterne konservativt. 70-100 % af patienterne på de regionale og kommunale rygcentre behandles konservativt
- To private rygcentre behandler 30-50 % af patienterne konservativt. Dermed adskiller de sig fra de øvrige rygcentre.

Det skal bemærkes, at der er forskellig patientselektion til de to typer af rygcentre.

De danske rygcentre arbejder primært serielt kombineret med en parallel samarbejdsmodel eller med rent parallelle forløb, og ét enkelt center arbejder ud fra en gensidigt afhængig samarbejdsmodel. Det vil sige, at rygcentrene arbejder meget tværdisciplinært integrerende.

Det er væsentligt, at de danske rygcentre vurderer deres valgte model for tværdisciplinært samarbejde i forhold til, hvilken patienttype de arbejder med samt karakteren af behandlingsopgaverne i forhold til patienterne. Er det muligt, at centrene skal differentiere de anvendte modeller for det tværdisciplinære samarbejde i forhold til fx forskellige patienttyper med forskellige behandlingsopgaver?

Rygcentrene er generelt optaget af det tværsektorielle samarbejde. Arbejdet kan imidlertid stimuleres yderligere. Givet er det, at fokus på overgange mellem delbehandlingerne, særligt på tværs af sektorer, burde få mere opmærksomhed.

7 Økonomi

7.1 Indledning

Økonomikapitlet beskæftiger sig med de økonomiske konsekvenser ved at anvende tværdisciplinære og tværsektorielle indsatser til patienter med kortvarigt eller længerevarende rygbesvær (sekundær forebyggelse).

7.1.1 MTV-spørgsmål

De spørgsmål, der ønskes besvaret i dette kapitel, er:

Hvilke sundheds- og samfundsøkonomiske konsekvenser optræder ved indførelse af tværdisciplinære og tværsektorielle indsatser sammenholdt med nuværende behandling?

Hvilke sparede omkostninger vil anvendelse af tværdisciplinære og tværsektorielle indsatser medføre?

7.2 Metode

Der er gennemført en systematisk litteratursøgning efter sundhedsøkonomiske studier, som omhandler tværdisciplinære og tværsektorielle tiltag over for rygpatienter. I bilag 7 beskrives søgte databaser og søgeord. Via økonomi- og teknologisøgningen blev 13 studier udvalgt, herunder to studier baseret på samme forsøg, men med forskellige opfølgningstider.

Den udvalgte litteratur gennemgås systematisk i forhold til kvalitet, resultater og generaliserbarhed baseret på en tjekliste udviklet af Drummond m.fl. (77). Tjeklisten henvender sig specifikt til sundhedsøkonomisk litteratur.

7.3 Analyse og resultater

Fire studier er sundhedsøkonomiske analyser, dvs. at både omkostninger og konsekvenser af forskellige interventioner sammenlignes (tabel 7.1.) (54, 56, 62, 78). Seks studier er omkostningsstudier, hvori kun omkostninger af de forskellige interventioner sammenlignes (7, 8, 65, 66, 68, 69). Tre studier indeholder ingen beregning af omkostninger af interventioner, og beskrives derfor ikke yderligere (61, 63, 79). Se desuden kapitel 4 og bilag 5 for yderligere beskrivelse af studier.

Tabel 7.1 Oversigt over inkluderede studier arrangeret efter typen af intervention samt analysetilgang

Interventionstype	Studie	Sundhedsøkonomisk analyse	Omkostningsanalyse
Intervention med arbejdspladsinddragelse sammenlignet med sædvanlig praksis	Loisel et al. (78)	X	
	Steenstra et al. (56)	X	
	Bültmann et al. (54)	X	
	Karjalainen et al. (8)		X
	Karjalainen et al. (7)		X
Intervention uden arbejdspladsinddragelse sammenlignet med sædvanlig praksis	Hagen et al. (62)	X	
	Wright et al. (68)		X
	Skouen et al. (66)		X
	Hlobil et al. (69)		X
	Gatchel et al. (65)		X

I nedenstående to afsnit beskrives først resultaterne fra de sundhedsøkonomiske evalueringer baseret på randomiserede kontrollerede kliniske forsøg, og derefter resultaterne fra de studier, som kun sammenligner omkostninger af de forskellige interventioner og ikke tager højde for forhold mellem omkostninger og effekter.

7.3.1 Intervention med arbejdspladsinddragelse sammenlignet med sædvanlig praksis.

Loisel et al. har i 1997 publiceret resultaterne af et randomiseret kontrolleret forsøg i en canadisk kontekst (Quebec) (53). I 2002 publicerede de resultater, baseret på dette forsøg, fra en omkostningseffektivitetsanalyse (CEA) og en cost-benefit-analyse (CBA) efter seks års follow-up af ansatte, som ved inklusion var sygemeldt mere end fire uger (78). Studiet tager perspektivet af en statslig forsikringsorganisation. I Canada udbetaler denne organisation løn og dagpenge og betaler for omkostninger i sundhedssektoren i sygefraværperioden.

Den primære effekt af interventionen, som bruges i CEA'en, er varig tilbagevenden til arbejde, som bliver udtrykt i antal dage med betalt sygefravær på grund af rygsmerter. På omkostningssiden tages omkostninger til løn i sygefraværperioden og omkostninger i sundhedssektoren med.

I Loisel et al.'s CEA viser arbejdspladsinterventionen (jf. bilag 5) sig at være omkostningseffektiv i forhold til sædvanlig praksis. Faktisk spares der penge (C\$ 20,4 pr. vundet sygefraværsdag) i forhold til sædvanlig praksis. Dette resultat bliver dog ikke fremhævet i studiet. I artiklen fremhæves, at interventionen med inddragelse af arbejde samt klinisk intervention (Sherbrooke model) er mest omkostningsbesparende af alle interventioner med en gennemsnitlig besparelse på C\$ 18.585 pr. ansat. Det gør de på basis af deres CBA, som i virkeligheden kun er en sammenligning af omkostninger, fordi de ikke inkluderer effekten af interventionen. På basis af CBA'en konkluderer forfatterne, at alle interventioner er omkostningsbesparende i forhold til sædvanlig praksis efter 6,4 års follow-up. De tilføjer dog såvel i forhold til omkostningssammenligningen og CEA'en, at det positive resultat kan skyldes et lille antal cases, som har meget høje omkostninger. De har ikke udført følsomhedsanalyser for at undersøge dette, men anbefaler at udføre studier med større stikprøver for at bekræfte de positive resultater.

Steenstra et al.'s studie er primært en økonomisk evaluering knyttet op til et randomiseret kontrolleret studie (56). Studiet replicerer Loisel et al.'s studie for at validere resul-

taterne i et andet land og undersøge omkostningseffektivitet yderligere. 200 arbejdere, som var sygemeldt i en periode fra 2-6 uger, blev i første omgang randomiseret til enten en arbejdspladsintervention (n=96) eller sædvanlig praksis (n=100), som bestod i arbejdsmedicinsk vejledning (jf. bilag 5). Efter otte uger blev 112 medarbejdere, som ikke var vendt tilbage til arbejdet, randomiseret til enten en klinisk intervention (n=55) ved fysioterapeut eller til sædvanlig praksis (n=57). Der blev lavet en omkostningseffektivitetsanalyse (CEA) og en omkostnings-nytte-analyse (CUA) fra et samfundsperspektiv. Der beregnes derfor både direkte omkostninger indenfor og udenfor sundhedssektoren og omkostninger relateret til produktionstab. De sidste omkostninger beregnes på basis af friktionsmetoden, som antager, at alle medarbejdere kan erstattes efter en kortere friktionsperiode, således at tabet kun udgøres af vedkommendes arbejdsomkostning i friktionsperioden (her 122 dage).

Det primære effektmål i CEA'en er fuld tilbagevenden til arbejde, som udtrykkes i kalenderdage (første sygefraværsdag til fuld tilbagevenden for en periode af mindst fire uger). I CUA'en er nytte målt med hjælp af EuroQol. Der bruges netto antal dage og ikke kalenderdage i beregningerne af sygefravær. Andre konsekvenser, som medtages i CEA'en, er smerter og sundhedsstatus.

CEA'en peger på, at arbejdspladsinterventionsgruppen efter ét år er mere effektiv end sædvanlig praksis for en meromkostning på € 19 (ca. 140 kr.) for en ekstra dags mindre sygefravær. Ansatte i gruppen, som først fik arbejdspladsintervention og efter otte uger en klinisk intervention, vendte ikke hurtigere tilbage til arbejde, og omkostningerne var højere end i gruppen, som var i sædvanlig praksis. Der kunne heller ikke vises nogen positiv effekt i gruppen, som i de første otte uger gennemgik sædvanlig praksis og senere klinisk intervention, og omkostningerne var også højere. Forfattere beskriver kun CUA'en i tabelform og diskuterer den ikke, selvom den viser en negativ ratio, pga. at nytten (*utilities*) i arbejdspladsinterventionsgruppen er mindre end i gruppen, der indgår i sædvanlig praksis. Forfatterne diskuterer ikke, hvad det betyder, at der ikke er en signifikant forbedring på sekundære effektmål som livskvalitet (målt via den hollandske version af EuroQol) og sundhedsstatus. De vælger at fremhæve resultatet af CEA, som angiver, at gruppen af ansatte, som fik arbejdspladsinterventionen, vender hurtigere tilbage til arbejde for en beskedent meromkostning end de ansatte, som kun har fået de sædvanlige ydelser.

Bültmann et al.'s resultater er også baseret på et randomiseret kontrolleret forsøg og indeholder en sammenligning af en intervention baseret på Loisel et al.'s studie (2002) med sædvanlig praksis for ansatte med sygefravær fra 4-12 uger i Danmark (80). I studiet laves en cost-benefit-analyse (CBA), hvor antal sygefraværstimer tages med som effekt, og hvor der på omkostningssiden beregnes direkte interventionsomkostninger og produktionstab med hjælp af human kapital metoden. Denne metode adskiller sig fra Steenstra et al.'s brugte friktionsmetode ved, at faktisk indtjening lægges til grund for beregningen, uanset om personen bliver erstattet eller ej, og ikke hvad det vil koste samfundet at erstatte den bortfaldne arbejdsindsats (4).

Studiet viser en nettogevinst for samfundet efter seks måneder af en arbejdsrelateret intervention for ansatte med muskuloskeletale sygdomme på 7.670 kr. (US\$ 1.366) pr. person, og ved 12 måneder er denne gevinst 58.973 kr. (ca. US\$ 10.666) pr. person.

Udover en CBA beregnedes også omkostninger pr. vundet sygefraværsdag. Her tages kun de inkrementale interventions- og andre behandlingsomkostninger med, og ikke

omkostninger forbundet med produktionstab. Efter 12 måneder er ratioen 183 kr. for arbejdspladsinterventionen pr. vundet dag.

Karjalainen et al. har publiceret to studier baseret på et randomiseret kontrolleret forsøg. Ét som beskriver resultater efter ét års follow-up og ét efter to års follow-up (7, 8). På basis af en omkostningsanalyse (sammenligning af direkte omkostninger i sundhedssektoren og indirekte omkostninger mellem grupperne) konkluderer forfatterne, at de totale omkostninger efter to år er € 4.839 mindre i mini interventionsgruppen og € 3.524 mindre for dem, der fik mini interventionen samt den arbejdsrelaterede intervention, i forhold til gruppen, der indgik i sædvanlig praksis.

7.3.2 Intervention uden arbejdspladsinddragelse sammenlignet med sædvanlig praksis.

Hagen et al. evaluerede i et randomiseret kontrolleret studie patienter, som var sygemeldt i 8-12 uger (61). Patienterne blev identificeret gennem forsikringsorganisationen. Journaler blev sendt til patientens egen læge og forsikringsorganisationen. Efter tre års follow-up blev der fundet en signifikant forskel mellem interventions- og kontrolgruppen på 31,4 færre sygefraværsdage (netto dage) pr. person til fordel for interventionsgruppen (62). Denne forskel blev først og fremmest opnået på grund af hurtigere tilbagevenden inden for det første år af follow-up-perioden. Der blev ikke fundet en højere risiko for tilbagefald på grund af tidlig tilbagevenden til arbejde. En cost-benefit-analyse, som blev lavet ud fra et samfundsperspektiv efter tre år, viste en nettogevinst for samfundet på 6.049.649 Nkr. (ca. \$ 828.719) og 25.526 Nkr. (ca. \$ 3.497) pr. patient. Effektmål i CBA'en var antal sygefraværsdage.

Hlobil et al. udførte et randomiseret kontrolleret forsøg ved et firma (Royal Dutch Airlines), som indeholdt en sammenligning af en 'graded activity' intervention og sædvanlig praksis med en opfølgingsperiode på tre år (69). Studiet kiggede på tilbagefald, total antal sygefraværsdage og netto antal dage i forbindelse med delvis optagelse af arbejde, og de fandt ingen forskel i omkostninger mellem grupperne efter 12 måneder. Forfatterne konkluderede, at en forklaring kan ligge i, at studiet er 'underpowered' (begrænset styrke) på baggrund af en skæv datafordeling, hvilket tit er tilfældet, når det handler om omkostninger.

I en norsk, randomiseret, kontrolleret undersøgelse af Skouen et al. sammenlignes en lavintensiv tværfaglig intervention og en intensiv tværfaglig intervention med sædvanlig praksis (66). Der er ikke lavet en stikprøveberegning, og patientkarakteristika er kun sammenlignet med hensyn til alder ved baseline. I dette studie benyttes som effektmål antal personer, som er vendt tilbage til arbejde, pr. måned over en periode på to år. Studiet finder kun en signifikant forskel mellem den lavintensive intervention og sædvanlig praksis i antal mænd, som er vendt tilbage til arbejde inden for to år. Selvom forfatterne siger, at de har lavet en cost-benefit analyse, har de i virkeligheden kun kigget på, hvor meget produktionsomkostninger var minus omkostninger i sundhedssektoren. Det har de kun gjort for gruppen af mændene (n=21), og de konkluderer, at den lavintensive tværfaglige intervention er omkostningsbesparende. Der er ingen følsomhedsanalyser for at støtte op om denne konklusion, som må betragtes som positiv.

Gatchel et al.'s studie blev lavet i USA og er en sammenligning af en tidlig tværfaglig intervention for højrisikopatienter med lænderygsmerter med sædvanlig praksis (her ingen behandling) og en lavrisikogruppe, som ingen behandling fik (65). Begge 'sædvanlig praksis' grupper har dog brugt sundhedsydelse, men som beskrevet i artiklen 'on their own', og disse omkostninger er sammenlignet for højrisikogrupperne. Studiet fin-

der statistisk signifikante forbedringer i sundhedsrelaterede effekter i højrisiko-interventionsgruppen, som har fået den tidlige tværfaglige intervention i forhold til højrisiko-kontrolgruppen, og at gennemsnitlige totalomkostninger er signifikant højere for kontrolgruppen efter ét år. Studiet belyser desværre ikke forholdet mellem omkostninger og effekter, selvom det kaldes et omkostningseffektivitetsstudie.

I England har Wright et al. (68) givet interventionsgruppen skriftlig information, rådgivning og et rygbehandlings- og øvelsesprogram, mens kontrolgruppen fik den skriftlige information og rådgivning som tillæg til sædvanlig praksis. Udover smerter og tilbagevenden til arbejde blev grupperne også sammenlignet på basis af produktionstab (gennemsnitlig antal sygefraværsdage ganget med gennemsnitlig daglig løn). Follow-up-perioden var kun to måneder. Studiet konkluderer med hensyn til hurtigere tilbagevenden til arbejde, at besparelser pr. patient i interventionsgruppen kan variere fra £ 250 (1.921 kr.) til £ 578 (ca. 4.511 kr.).

7.4 Kapitelsammenfatning

Der er kun inkluderet fire studier, som har gennemført en sundhedsøkonomisk analyse af interventionerne. Tre af dem kan kategoriseres under 'intervention med arbejdspladsinddragelse sammenlignet med sædvanlig praksis' (54, 56, 78) og et studie under 'intervention uden arbejdspladsinddragelse sammenlignet med sædvanlig praksis' (62). De sundhedsøkonomiske analyser inkluderet er CEA, CUA, og CBA, og alle studier har 'tilbagevenden til arbejde' som primær effekt af interventionen, og produktionstab som en af omkostningstyperne. Drummond et al. nævner i deres håndbog om økonomisk evaluering i sundhedssektoren, at inklusion af produktivtetsomkostninger er diskutabel i en analyse ud fra et samfundsperspektiv (77). Bültmann et al. forklarer dette i deres rapport med følgende citat (80):

"For det første diskuteres det, om produktionstab i det hele taget skal medtages eller ej. Derudover anføres det også, at inddragelse af produktionstab kan medføre en risiko for at tælle dobbelt, dvs. dobbelttælling af omkostninger forårsaget af tabt produktion. Det vil ske, hvis produktionsgevinst sker som følge af en forbedret sundhedstilstand, og hvis denne forbedrede tilstand estimeres som en effekt af interventionen, ville der blive talt dobbelt, hvis også produktionsgevinsten blev estimeret og medregnet".

Netop pga. risiko for dobbelttælling skal der måske lægges mest vægt på resultaterne af CEA'en og CUA'en i studierne. CE-ratioer fra ovennævnte studier kan desværre ikke direkte sammenlignes, da der anvendes forskellige perspektiver og følgelig inkluderes forskellige typer af omkostninger. Endelig skal studierne heterogene design nævnes, jf. kapitel 6 (organisation). Der kan således være en række forskelle omkring interventionernes opbygning og udførelse, som besværliggør direkte sammenligning mellem studierne.

Resultaterne af disse studier peger alle i retning af, at en intervention med arbejdspladsinddragelse er omkostningseffektiv i forhold til sædvanlig praksis, når man kigger på hurtigere tilbagevenden til arbejde.

Samme billede får man, når man ser på resultater af alle studier, inklusiv omkostnings-sammenligninger. Ansatte i interventionsgrupperne, her interventioner med eller uden arbejdspladsinddragelse, vender hurtigere tilbage til arbejde end dem i sædvanlig praksis. Som følge heraf opstår der omkostningsbesparelser.

8 Samlet vurdering

Som indledningen til denne MTV-rapport viser, er der en stigende interesse for forebyggelse af rygbesvær, da det formodes, at en tidlig intervention kan forhindre mange tilfælde i at udvikle sig til langvarige tilstande med øget recidivfrekvens. Denne MTV-rapport vurderer, hvilke effekter der kan være af at anvende tidlige tværdisciplinære og tværsektorielle indsatser overfor patienter med rygbesvær. En tværdisciplinær og tværsektoriel indsats inkluderer en grundig udredning samt diagnostik og behandling. Med en tidlig indsats menes her patienter, der har haft rygbesvær, som relaterer sig til hele rygsøjlen af *mere end fire ugers varighed men mindre end 12 ugers varighed*. Dette er i rapporten betegnet som længerevarende rygbesvær. Perioden med rygbesvær blev indledningsvis defineret ud fra symptomvarighed, men det blev undervejs omdefineret til også at omfatte varighed af eventuel sygemelding. Patientgruppen er desuden afgrænset til den erhvervsaktive alder (18-65 år), men på baggrund af litteraturen er der ikke nogen grund til at tro, at konklusionerne og anbefalingerne vil være anderledes for en ældre patientgruppe. Teknologien, som ønskes vurderet i denne MTV-rapport, er den tværdisciplinære og tværsektorielle indsats, hvor forskellige diagnostiske og behandlingsmæssige metoder fra forskellige faglige discipliner kombineres i behandlingen af rygpatienterne. MTV-rapporten vurderer teknologien gennem følgende perspektiver:

- Begrebsafklaring
- Effekt af teknologi
- Patientspekt
- Organisationsaspekt
- Økonomiaspekt.

MTV-rapportens kapitel 3 indleder med at fokusere på, hvorledes det tværdisciplinære samarbejde fungerer i en organisatorisk forståelse. Der opstilles hertil tre overordnede modeller for behandlingsforløbet: 1) En fælles samarbejdsmodel (den uafhængige samarbejdsform og den parallelle samarbejdsform (*pooled*)), 2) en seriel samarbejdsmodel (*sequential*) og 3) en gensidigt afhængig samarbejdsmodel (*reciprocal*). Modellerne er udtryk for forskellige grader af det tværdisciplinære samarbejde. Hvilken model, som vælges, skal være baseret på en forudgående analyse af, hvilke patienter som skal indgå i behandlingen, selve karakteren af behandlingen og de grundlæggende vilkår der er for samarbejdet. Sidstnævnte drejer sig om fagpersonernes kompetencer, de faglige grænser, de fysiske rammer, herunder hvor tæt fagpersonerne er placeret i forhold til hinanden samt kommunikationsmuligheder imellem faggrupperne og på tværs af sektorgrænserne. Kapitel 3 efterfølges af fire kapitler (teknologi, patient, organisation og økonomi), hvori teknologien – den tidlige tværdisciplinære og tværsektorielle indsats – analyseres i forhold til målgruppen, patienter med rygbesvær.

8.1 Resultater

- Det er væsentligt, at den valgte model for det tværdisciplinære samarbejde passer til de patienttyper og behandlingsopgaver, som en organisation har og skal varetage. Er patienterne homogene og behandlingsopgaverne rimelig ens, kan den uafhængige samarbejdsmodel og den serielle samarbejdsmodel med fordel anvendes. Er patienterne heterogene og behandlingsopgaverne varierede, kan den parallelle samarbejdsmodel og den gensidigt afhængige samarbejdsmodel med fordel anvendes.
- Der findes overvejende moderat evidens for, at tidlig tværdisciplinær indsats er mere effektiv, primært i forhold til reduktion af sygefravær efter 12 måneder og kun i

mindre grad på smerter og funktionsbegrænsning, end ingen indsats eller monofaglig indsats i primærsektoren.

- Der findes overvejende moderat evidens for, at inddragelse af arbejdspladsen kan forstærke effekten af den tværdisciplinære indsats på sygefraværet.
- Der findes overvejende moderat evidens for, at tværdisciplinære interventioner ikke har nogen klar eller væsentlig effekt på patientens selvvalgte helbredsrelaterede livskvalitet. Hvad angår andre psykosociale parametre, er evidensgrundlaget for spinkelt til at fremkomme med endelige konklusioner. Effekten synes dog også her at være begrænset.
- Der synes derimod at være en effekt på patienttilfredshed ved at indgå i tværdisciplinære interventioner.
- Ni studier (baseret på otte forsøg) ud af 23 studier, der anvendes i teknologikapitlet til at vurdere effekten af tværdisciplinært samarbejde, har en begrænset beskrivelse af netop det tværdisciplinære samarbejde, som studierne er baseret på. Af de 14 gode beskrivelser (baseret på ni forsøg) er der kun fire studier, som opfylder alle kriterier for en god beskrivelse. Det kan i princippet derfor problematisere, at studierne kan vurdere evidensen af det tværdisciplinære samarbejde, når beskrivelserne af interventionerne har den karakter, som de har.
- Der kan ses en tendens til, at de studier, der anvender en seriel samarbejdsmodel kombineret med en parallel samarbejdsmodel og en rent parallel samarbejdsmodel, i højere grad end de studier, der anvender den serielle samarbejdsmodel, opfylder studiernes opstillede mål. Uagtet tendensen er det dog vanskeligt på den baggrund at fastslå, at udfaldet er forårsaget af de anvendte modeller for det tværdisciplinære samarbejde.
- De danske rygscentre inkluderet i spørgeskemaundersøgelsen anvender den serielle samarbejdsmodel, den serielle kombineret med den parallelle samarbejdsmodel eller den parallelle samarbejdsmodel, og et enkelt rygscenter anvender en model, som grænser til den gensidigt afhængige samarbejdsmodel.
- Rygscentrene er generelt optaget af det tværsektorielle samarbejde. Arbejdet kan imidlertid stimuleres yderligere. Givet er det, at fokus på overgange mellem delbehandlingerne, særligt på tværs af sektorer, burde få mere opmærksomhed.
- Resultaterne fra økonomianalysen peger på, at en intervention med arbejdspladsinddragelse er omkostningseffektiv i forhold til sædvanlig praksis, når man kigger på hurtigere tilbagevenden til arbejde. De studier, der benytter omkostningssammenligninger, når samme resultat. Ansatte i interventionsgrupperne, også interventioner uden arbejdspladsinddragelse, vender hurtigere tilbage til arbejde end dem i sædvanlig praksis. Som følge heraf opstår der omkostningsbesparelser.

8.2 Diskussion og uddybende kommentarer

Rapporten peger i retning af, at en tværdisciplinær indsats kan reducere sygefraværet hos patienter med længerevarende rygbesvær samt at tværdisciplinære interventioner med eller uden arbejdspladsinddragelse kan give omkostningsbesparelser og øget patienttilfredshed. Rapportens konklusioner ligger i tråd med flere nye undersøgelser (81, 82), herunder nye evidensbaserede retningslinjer fra American Pain Society, som på baggrund af stærk evidens anbefaler, at lænderygpatienter, som ikke bedres ved sædvanlig monodisciplinær behandling, bliver tilbudt intensiv tværdisciplinær rehabilitering, her defineret som integreret intervention med rehabilitering samt en social og arbejdspladsorienteret komponent. Retningslinjerne fremhæver desuden de kognitive elementer i indsatsen (81). Endvidere skal det bemærkes, at der ikke i nogen af studierne fandtes negative effekter af den tværdisciplinære indsats.

De undersøgte tværdisciplinære indsatser er i høj grad præget af variation, og som det bemærkes i teknologikapitlets sammenfatning, er det samlede materiale overordentlig uhomogent. Arbejdet med MTV-rapporten efterlader imidlertid ikke tvivl om det store behov, der er for at etablere ensartede tilbud til rygpatienter og for at harmonisere patientforløbene. De inkluderede studier tydeliggør behovet for et fælles ståsted, hvad angår typen og organisering af indsatsen, anvendte målemetoder, varighed af indsats, opfølgningstid og ikke mindst ensartet terminologi. Variation inden for et givent behandlingsområde kan medføre udfordringer. Patienterne kan blive mere usikre på, om de har modtaget den 'rigtige' behandling og kan være tilbøjelige til at opsøge andre behandlere, med nye forklaringer, afprøvning af nye tiltag og yderligere usikkerhed til følge. Fagpersoners uenighed om typen af indsats bevirker desuden en risiko for uensartede indsatser og en tilbøjelighed til, at indsatsen styres af andre faktorer end den foreliggende evidens og de faglige vurderinger. En anden faktor, som formodentlig komplicerer standardisering af behandlingen, kan være graden af samarbejde mellem de involverede faggrupper. Her slår organisationskapitlet fast, at netop overgange eller standardisering mellem sektorer og især standardisering af overgange mellem behandlergrupper er af stor betydning. Rygcentrene er generelt optaget af det tværsektorielle samarbejde, men arbejdet kan imidlertid stimuleres yderligere. Givet er det, at fokus på overgange mellem delbehandlingerne, særligt på tværs af sektorer, burde få mere opmærksomhed. Derfor anser projektgruppen det for at være af største vigtighed, at alle relevante faggrupper – her primært læger, fysioterapeuter og kiropraktorer – inddrages i arbejdet med at tilrettelægge og udføre den tværdisciplinære og tværsektorielle indsats. Dette omfatter faggrupper, som har kompetencer indenfor erhvervsrettet rehabilitering, dvs. klinisk diagnostik, vejledning i aktiv træning efter kognitive principper, prognose for lidelsens forløb, lidelsens indflydelse på patientens fysiske og psykiske formåen i forhold til funktions- og arbejdsevne, rådgivning i forhold til det sociale område samt organisering og indretning af arbejdspladsen. Derved skabes grundlaget for en rationel udnyttelse af de tilstedeværende kliniske ekspertiser og en faglig udvikling på et evidensbaseret grundlag til glæde for både patienter og samfund.

Det anses endvidere som værende vigtigt, at der tilvejebringes et bedre økonomisk grundlag for at udføre tværdisciplinær diagnostik og behandling på rygområdet.

I den sammenhæng kunne det overvejes at sætte fokus på, hvordan finansieringsformen af det behandlende sundhedsvæsen kan understøtte yderligere forebyggende tiltag og tværdisciplinære indsatser.

Kun en enkelt af de undersøgelser, der danner grundlag for rapporten, er udført i Danmark. Der er et behov for at udvikle viden om, hvordan tværdisciplinære indsatser over for rygpatienter bedst iværksættes under danske forhold. Således kunne der med fordel arbejdes henimod oprettelse af regionale og nationale kvalitetsdatabaser, som støtte til den fortsatte videnskabelige udvikling. I øvrigt bør forskningsindsatsen inden for alle aspekter af håndteringen af denne patientgruppe øges.

Referencer

1. Kristensen TS. Sygdom og årsager til sygdom. I: Iversen L, Kristensen TS, Holstein BE, Due P, ed. Medicinsk Sociologi - samfund, sundhed og sygdom, 1 ed. København: Munksgaard, 2002: 15-42.
2. 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.
3. Munksgaard Danmark. Klinisk ordbog, 16 ed. København: Munksgaard Danmark, 2004.
4. DSI, Institut for Sundhedsvæsen. Sundhedsøkonomi, 1 ed. København: DSI, Institut for sundhedsvæsen, 1999.
5. Sundhedsstyrelsen. ICF - Den danske vejledning og eksempler fra praksis. København: Sundhedsstyrelsen, 2005.
6. Balague F, Mannion AF, Pellise F, Cedraschi C. Clinical update: low back pain. *Lancet* 2007; 369(9563):726-8.
7. Karjalainen K, Malmivaara A, Pohjolainen T, Hurri H, Mutanen P, Rissanen P et al. Mini-intervention for subacute low back pain: a randomized controlled trial. *Spine* 2003; 28(6):533-40.
8. Karjalainen K, Malmivaara A, Mutanen P, Roine R, Hurri H, Pohjolainen T. Mini-intervention for subacute low back pain: two-year follow-up and modifiers of effectiveness. *Spine* 2004; 29(10):1069-76.
9. Sundhedsstyrelsen, Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering. Røntgenundersøgelse af lænderyggen hos 20-49-årige henvist fra primærsektor - en medicinsk teknologivurdering. København: Sundhedsstyrelsen, 2006.
10. Sundhedsstyrelsen, Statens Institut for Medicinsk Teknologivurdering. Ondt i ryggen - Forekomst, behandling og forebyggelse i et MTV-perspektiv. København: Sundhedsstyrelsen, 1999.
11. Sundhedsstyrelsen, Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering. Evaluering af udviklingen på rygområdet i Danmark 1999-2004. København: Sundhedsstyrelsen, 2006.
12. Rasmussen C, Hansen V, Larsen RJ, Olsen J. Evaluering af de reumatologiske rygambulatorier i Nordjyllands Amt – med fokus på behandlingen af diskusprolaps. København: Sundhedsstyrelsen, 2004: 1-97.
13. Statens Institut for Folkesundhed. Sundheds- og sygelighedsundersøgelserne. København: Statens Institut for Folkesundhed, 2005. <http://susy2.si-folkesundhed.dk/susy.aspx /maj 2009>.

14. van Tulder M, Becker A, Bekkering T et al. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. Europa-Kommissionen, 2005. http://www.backpainurope.org/web/files/WG1_Guidelines.pdf /maj 2009.
15. Coste J, Lefrancois G, Guillemin F, Pouchot J. Prognosis and quality of life in patients with acute low back pain: insights from a comprehensive inception cohort study. *Arthritis Rheum* 2004; 51(2):168-76.
16. van Tulder M, Koes B, Bombardier C. Low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2002; 16(5):761-75.
17. Hestbaek L, Leboeuf-Yde C, Engberg M, Lauritzen T, Bruun NH, Manniche C. The course of low back pain in a general population. Results from a 5-year prospective study. *J Manipulative Physiol Ther* 2003; 26(4):213-9.
18. Pengel LH, Herbert RD, Maher CG, Refshauge KM. Acute low back pain: systematic review of its prognosis. *BMJ* 2003; 327(7410):323.
19. Guzman J, Hurwitz EL, Carroll LJ, Haldeman S, Cote P, Carragee EJ et al. A new conceptual model of neck pain: linking onset, course, and care: the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. *Spine* 2008; 33(4 Suppl):14-23.
20. 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-S68.
21. Schiltenswolf MB. Comparison of a biopsychosocial therapy (BT) with a conventional biomedical therapy (MT) of subacute low back pain in the first episode of sick leave: A randomized controlled trial. *Eur Spine J* 2006; 15(7):1083-92.
22. Carroll LJ, Hogg-Johnson S, van der Velde G, Haldeman S, Holm LW, Carragee EJ et al. Course and prognostic factors for neck pain in the general population: results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. *Spine* 2008; 33(4 Suppl):S75-S82.
23. Rasmussen C, Leboeuf-Yde C, Hestbaek L, Manniche C. Poor outcome in patients with spine-related leg or arm pain who are involved in compensation claims: a prospective study of patients in the secondary care sector. *Scand J Rheumatol* 2008; 37(6):462-8.
24. Manniche C, Bendix T, Hestbæk L, Hundrup UA, Thomsen B. Muskel- og skelettsygdomme. I: Kjølner M, Juel K, Kamper-Jørgensen F, ed. *Folkesundhedsrapporten Danmark 2007*. København: Statens Institut for Folkesundhed, 2008:101-6.
25. Karjalainen K, Malmivaara A, van Tulder M, Roine R, Jauhiainen M, Hurri H et al. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for subacute low back pain among working age adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(2):CD002193.
26. Nachemson A, Jonsson E. *Ont i ryggen ont i nacken (vol. I & II)*. 1 ed. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering, 2000:1-18.

27. Waddell G, Burton AK. Concepts of rehabilitation for the management of low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2005; 19(4):655-70.
28. Ferguson SA, Marras WS, Gupta P. Longitudinal quantitative measures of the natural course of low back pain recovery. *Spine* 2000; 25(15):1950-6.
29. van Tulder M, Becker A, Bekkering T, Breen A, del Real MT, Hutchinson A et al. Chapter 3. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. *Eur Spine J* 2006; 15 Suppl 2:S169-S191.
30. 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.
31. Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klaber-Moffett J, Kovacs F et al. European guidelines for the management of chronic non-specific low back pain. Europa-Kommissionen, 2004. www.backpaineurope.org/web/files/WG2_Guidelines.pdf /maj 2009.
32. Sembrano JN, Polly DW Jr. How often is low back pain not coming from the back? *Spine* 2009; 34(1):E27-E32.
33. Hlobil H, Staal JB, Spoelstra M, Ariens GA, Smid T, van Mechelen W. Effectiveness of a return-to-work intervention for subacute low-back pain. *Scand J Work Environ Health* 2005; 31(4):249-57.
34. Lyng G, Nexøe J, Jensen N, Rytter L, Gravesen A, Pedersen NF et al. Diagnostik og behandling af lændesmerter i almen praksis. København: Dansk Selskab for Almen Medicin, 2006:1-64.
35. Burton AK, Eriksen H, Leclerc A. European guidelines for prevention in low back pain. Europa-Kommissionen, 2004. http://www.backpaineurope.org/web/files/WG3_Guidelines.pdf /maj 2009.
36. Sundhedsstyrelsen. Metodehåndbog for Medicinsk Teknologivurdering. København: Sundhedsstyrelsen, 2007:1-188.
37. Higgins J, Green S ed. *The Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions - version 5.0.1*. The Cochrane Collaboration, 2008. <http://www.cochrane-handbook.org/> /maj 2009.
38. Centre for Reviews and Dissemination. *Systematic Reviews. CRD's guidance for undertaking reviews in health care*. York: University of York, 2009.
39. McCallin A. Interdisciplinary practice - a matter of teamwork: an integrated literature review. *J Clin Nurs* 2001; 10(4):419-28.
40. Xyrichis A, Lowton K. What fosters or prevents interprofessional teamworking in primary and community care? A literature review. *Int J Nurs* 2008; 45(1):140-53.

41. Thompson JD. Rationality in organizations. In: Thompson JD, editor. *Organizations in Action*. New Brunswick, London: Transaction Publishers; 2003. p. 14-24.
42. Cotton E. Integration of Disciplines in the Treatment and Education of Children with Cerebral Palsy. I: Levitt S, ed. *Paediatric Developmental Therapy*. Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1984: 246-58.
43. Hoeck B, Stylsvig M. Tværfagligt samarbejde - implikationer for klinisk praksis. Stouby: Videnscenter for Hjernesgade, 2004. <http://www.vfhj.dk/admin/write/files/370.pdf> /maj 2009.
44. Sundhedsstyrelsen. Tværsektorielt samarbejde mellem almenpraksis og hospital – shared care belyst ved antikoagulansbehandling som eksempel. En medicinsk teknologivurdering. København: Sundhedsstyrelsen, Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering, 2006.
45. Alter H, Hage J. *Organizations Working Together*. Newbury Park, Californien: Sage Publications; 1993.
46. Mintzberg H. *Structure in fives: Designing effective organisations*. 1 ed. New Jersey: Prentice-Hall Inc., 2009.
47. Bakka JF, Fivelsdal E. *Organisationsteori*. 3 ed. København: Handelshøjskolens Forlag, 1998.
48. Morgan G. *Images og Organization*. 1 ed. London: Sage Publications Inc., 1986.
49. Shafritz JM, Ott JS. *Classics of Organization Theory*. 5 ed. Orlando: Harcourt College Publishers; 2001.
50. Shaw W, Hong QN, Pransky G, Loisel P. A literature review describing the role of return-to-work coordinators in trial programs and interventions designed to prevent workplace disability. *J Occup Rehabil* 2008; 18(1):2-15.
51. Hatch MJ. *Organization Theory*. 1 ed. New York: Oxford University Press, 1997.
52. 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. *Phys Ther* 1992; 72(4):279-90.
53. Loisel P, Abenhaim L, Durand P, Esdaile JM, Suissa S, Gosselin L et al. A population-based, randomized clinical trial on back pain management. *Spine* 1997; 22(24):2911-8.
54. Bültmann U, Sherson D, Olsen J, Hansen CL, Lund T, Kilsgaard J. Coordinated and Tailored Work Rehabilitation: A Randomized Controlled Trial with Economic Evaluation Undertaken with Workers on Sick Leave Due to Musculoskeletal Disorders. *J Occup Rehabil* 2009; 19(1):81-93.

55. Anema JR, Steenstra IA, Bongers PM, de Vet HC, Knol DL, Loisel P et al. Multidisciplinary rehabilitation for subacute low back pain: Graded activity or workplace intervention or both? A randomized controlled trial. *Spine* 2007; 32(3):291-8.
56. Steenstra IA, Anema JR, van Tulder MW, Bongers PM, de Vet HC, van Mechelen W. Economic evaluation of a multi-stage return to work program for workers on sick-leave due to low back pain. *J Occup Rehabil* 2006; 16(4):557-78.
57. Haldorsen EM, Kronholm K, Skouen 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.
58. Storheim K, Brox JI, Holm I, Koller AK, Bø 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.
59. Rossignol M, Abenhaim L, Seguin P, Neveu A, Collet JP, Ducruet T et al. Coordination of primary health care for back pain. A randomized controlled trial. *Spine* 2000; 25(2):251-8.
60. Indahl A, Velund L, Reikeraas O. Good prognosis for low back pain when left untampered. A randomized clinical trial. *Spine* 1995; 20(4):473-7.
61. 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.
62. 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; 28(20):2309-15.
63. Hagen EM. Does light mobilization treatment reduce long-term sick leave for low back pain? *Norsk Epidemiologi* 2006; 16(2):132-44.
64. Indahl A, Haldorsen EH, Holm S, Reikeras 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.
65. Gatchel RJ, Polatin PB, Noe C, Gardea M, Pulliam C, Thompson J. Treatment- and cost-effectiveness of early intervention for acute low-back pain patients: a one-year prospective study. *J Occup Rehabil* 2003; 13(1):1-9.
66. Skouen JS, Grasdal 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):901-9.
67. Kool J, Bachmann S, Oesch P, Knuesel O, Ambergen T, de Bie R et al. Function-centered rehabilitation increases work days in patients with nonacute nonspecific low back pain: 1-year results from a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil* 2007; 88(9):1089-94.

68. 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):01.
69. Hlobil H, Uegaki K, Staal JB, de Bruyne MC, Smid T, van Mechelen W. Substantial sick-leave costs savings due to a graded activity intervention for workers with non-specific sub-acute low back pain. *Eur Spine J* 2007; 16(7):919-24.
70. Staal JB, Hlobil H, Twisk JW, Smid T, Koke AJ, van Mechelen W. Graded activity for low back pain in occupational health care: a randomized, controlled trial. *Ann Intern Med* 2004; 140(2):77-84.
71. Baldwin ML, Johnson WG, Butler RJ. The error of using returns-to-work to measure the outcomes of health care. *Am J Ind Med* 1996; 29(6):632-41.
72. Fayers PM, Machin D. *Quality of life*. 1 ed. Chichester: John Wiley & Sons Ltd., 2000.
73. Streiner DL, Norman GR. *Health measurement scales*. 3 ed. New York: Oxford University Press, 2003.
74. Rasmussen C, Nielsen GL, Hansen VK, Jensen OK, Schioettz-Christensen B. Rates of lumbar disc surgery before and after implementation of multidisciplinary non-surgical spine clinics. *Spine* 2005; 30(21):2469-73.
75. Johansen B, Mainz J, Sabroe S, Manniche C, Leboeuf-Yde C. Quality improvement in an outpatient department for subacute low back pain patients: prospective surveillance by outcome and performance measures in a health technology assessment perspective. *Spine* 2004; 29(8):925-31.
76. Ryg- og Genoptræningscenter København. *Afrapportering af kvalitetsudviklingsprojekt 2006*. København: Ryg- og Genoptræningscenter København, 2006.
77. Drummond M, O'Brian B, Stoddart GL. *Methods for the economic evaluation of health care programmes*. New York: Oxford University Press, 1997.
78. 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.
79. Aakvik A, Holmas TH, Kjerstad E. A low-key social insurance reform--effects of multidisciplinary outpatient treatment for back pain patients in Norway. *J Health Econ* 2003; 22(5):747-62.
80. Bültmann U, Sherson D, Olsen J, Hansen CL, Lund T, Kilsgaard J. Coordinated and tailored work rehabilitation: a randomized controlled trial with economic evaluation undertaken with workers on sick leave due to musculoskeletal disorders. *J Occup Rehabil*. 2009; 19(1):81-93.
81. Chou R, Loeser JD, Owens DK, Rosenquist RW, Atlas SJ, Baisden J et al. Interventional therapies, surgery, and interdisciplinary rehabilitation for low back pain:

an evidence-based clinical practice guideline from the American Pain Society. *Spine* 2009; 34(10):1066-77.

82. Norlund A, Ropponen A, Alexanderson K. Multidisciplinary interventions: review of studies of return to work after rehabilitation for low back pain. *J Rehabil Med* 2009; 41(3):115-21.

83. Elders LA, van der Beek AJ, Burdorf A. Return to work after sickness absence due to back disorders - a systematic review on intervention strategies. *Int Arch Occup Environ Health* 2000; 73(5):339-48.

84. Karjalainen K, Malmivaara A, van Tulder M, Roine R, Jauhiainen M, Hurri H, et al. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for subacute low back pain in working-age adults: a systematic review within the framework of the Cochrane Collaboration Back Review Group. *Spine* 2001; 6(3):262-9.

85. Karjalainen K, Malmivaara A, van Tulder M, Roine R, Jauhiainen M, Hurri H et al. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for neck and shoulder pain among working age adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(2):CD002194.

86. Scheer SJ, Watanabe TK, Radack KL. Randomized controlled trials in industrial low back pain. Part 3. Subacute/chronic pain interventions. *Arch Phys Med Rehabil* 1997; 78(4):414-23.

87. 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.

88. 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.

89. Gaskell L, Enright S, Tyson S. The effects of a back rehabilitation programme for patients with chronic low back pain. *J Eval Clin Pract* 2007; 13(5):795-800.

90. Westman A, Linton SJ, Theorell T, Ohrvik J, Wahlén P, Leppert J. Quality of life and maintenance of improvements after early multimodal rehabilitation: A 5-year follow-up. *Disabil Rehabil* 2006; 28(7):437-46.

91. Elsass P, Ivanou J, Mortensen EL, Poulsen S. *Assessmentmetoder*. 1 ed. Odder: Dansk Psykologisk Forlag, 2006.

92. Ozguler A, Gueguen A, Leclerc A, Landre MF, Piciotti M, Le GS et al. Using the dallas pain questionnaire to classify individuals with low back pain in a working population. *Spine* 2002; 27(16):1783-9.

93. Eriksen HR, Ihlebaek C, Ursin H. A scoring system for subjective health complaints (SHC). *Scand J Public Health* 1999; 27(1):63-72.

94. Wallston KA, Wallston BS, DeVellis R. Development of the Multidimensional Health Locus of Control (MHLC) Scales. *Health Educ Monogr* 1978; 6(2):160-70.

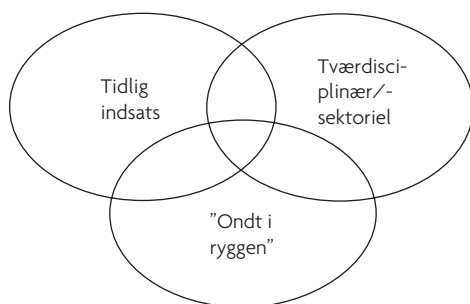
Bilag

Bilag 1: Søgestrategi for søgning til MTV af tværdisciplinær og tværsektoriel indsats over for patienter med ondt i ryggen

Som titlen på MTV-projektet indikerer, skal søgningen til projektet forsøge at indfange referencer, der omhandler forskellige indsatser for patienter med ondt i ryggen. Disse indsatser skal være såkaldt tidlige indsatser, og de skal være tværdisciplinære og/eller tværsektorielle.

I projektet er tidlig indsats defineret til at dreje sig om indsatser, der finder sted fra fjerde til 12. uge efter smertedebut eller sygemelding. Definitionen af begrebet tidlig indsats vil højst sandsynligt variere fra studie til studie, og det bliver derfor vanskeligt at afgrænse søgningen helt præcist til indsatser, der finder sted inden for fjerde til 12. uge.

Udover begrebet tidlig indsats skal søgningen omfatte elementerne 'ondt i ryggen' og tværdisciplinær og/eller tværsektoriel indsats. I projektet er man interesseret i rygproblemer/-smerter, der er lokaliseret langs hele rygsøjlen. Søgningen kommer således overordnet til at bestå af delmængden af de tre elementer:



Andre relevante inklusions- og eksklusionskriterier for søgningen:

- Aldersgruppen er 18 til 65 år
- Smerter i skuldre og arme indgår så vidt muligt ikke i søgningen
- Søgningen går fra 1990 og frem til i dag
- Kun artikler på engelsk, dansk, norsk og svensk inkluderes.

Søgeord til tværdisciplinær og tværsektoriel indsats:

- Multidisciplinary
- Biopsychosocial
- Rehabilitation
- Interdisciplinary
- Cross-disciplinary
- Cross-functional
- Intersectorial
- Cross-sectorial
- Multiprofessional
- Patient care team
- Patient care management
- Interdisciplinary health team*
- Health care team*
- Healthcare team*.

Søgeord til 'ondt i ryggen':

- Back pain
- Backache
- Back ache
- Low back pain
- Neck pain
- Neck.

Søgeord til tidlig indsats:

- Early stage
- Early-stage
- Early intervention
- Tertiary/secondary prevention
- Early-detection
- Acute
- Subacute
- Early diagnosis.

Detaljerede oplysninger om søgeprocessen for teknologi, patient, organisation og økonomi findes i bilag 7.

Bilag 2: Udvælgelse af litteratur – overordnede retningslinjer

1. To projektdeltagere med kendskab til videnskabelig metode samt fagligt indhold i artiklerne har vurderet og udvalgt artikler efter nedenstående fremgangsmåde.
2. Litteraturlisten er gennemgået via online-programmet RefWorks, som rummer samtlige referencer – enten direkte via nettet eller via udskrifter (bibliografier) fra RefWorks.
3. Artiklerne er sorteret efter relevans af projektdeltagerne hver for sig:
 - a. Titler er gennemset: Irrelevante titler er sorteret fra.
 - b. Abstracts er gennemset ved de tilbageblevne artikler: Irrelevante artikler er sorteret fra.
 - c. Trin a og b kan gennemføres samtidig. Artiklen er betegnet irrelevant, når søgeprotokollens inklusions-/eksklusionskriterier ikke er opfyldt. Det er altså projektdeltagerens vurdering, der ud fra de givne kriterier ligger til grund for inklusion eller eksklusion af artiklen.
4. Projektdeltagerne har hver for sig noteret, hvilke artikler der er inkluderet i den videre vurdering.
5. De to projektdeltageres lister over inkluderede studier er sammenstillet. Ved uoverensstemmelse er der ud fra artiklens overskrift og abstract om artiklen i samarbejde vurderet, om artiklen kunne inkluderes.
6. Ved fortsat uoverensstemmelse er artiklen vurderet ud fra fuldtekst, hvorefter de to projektdeltagere igen har taget stilling til inklusion af artiklen.
7. Ved fortsat uoverensstemmelse er artiklen medtaget i den samlede vurdering.
8. Udvælgelse af litteratur er ikke blindet med hensyn til navne på forfattere, institutioner, tidsskrift og resultater.

Bilag 3: Gennemgang af litteratur – overordnede retningslinjer

1. Udvalgte artikler er sorteret efter intern validitet.
 - a. Publikationstyper uden egentligt evidensniveau er sorteret fra – medmindre relevansen af den enkelte artikel er så stor, at artiklen bør bevares uden at være en artikel på et egentligt evidensniveau – eventuelt med henblik på kommentering i baggrundsbeskrivelse eller diskussion. Artikler uden egentlig evidens er bl.a.: Baggrundsartikler, ledere, ekspertudsagn mv. Artikler med et umiddelbart evidensniveau er bl.a.: Metaanalyser og systematiske reviews, randomiserede kontrollerede studier og kohortestudier.
 - b. Der fokuseres primært på sekundær litteratur, dvs. alle relevante metaanalyser og systematiske reviews, samt eventuelt guidelines. Primær litteratur er medtaget, i det omfang det er fundet relevant, dvs. randomiserede kontrollerede studier af nyere dato, relevante kohortestudier samt clinical trials og case-control studies. Der er her søgt 5-7 år eller siden seneste publicerede systematiske review af RCTer.
2. De valgte artikler er gennemgået med tjekliste.
 - c. Ved gennemgang af litteraturen anvendes tjeklister udarbejdet af Sundhedsstyrelsen. De bygger på Method of Evaluating Research and Guideline Evidence's (MERGE) tjeklister, som er udviklet af New South Wales Department of Health i Sydney (1996). Der anvendes forskellige tjeklister til forskellige typer videnskabeligt design⁴. Overordnet behandler tjeklisterne både studierne interne og eksterne validitet samt relevans i forhold til MTV-rapporten.
 - d. To personer fra projektgruppen har uafhængigt af hinanden gennemgået og vurderet litteraturen via tjeklisterne for efterfølgende at sammenligne tjeklisterne med henblik på uoverensstemmelser⁵. Uoverensstemmelser er løst via diskussion og opnåelse af konsensus de to personer imellem, eventuelt ved tredje person⁶.
 - e. Den endelige opsamling fra gennemgang af litteraturen påføres en samlet tjekliste, der ligger som dokumentation for den videre analyse.

4 <http://www.sst.dk/litteraturvurdering>, maj 2009.

5 <http://www.sst.dk/litteraturvurdering> og <http://www.cochrane.org>, maj 2009.

6 <http://www.york.ac.uk>, maj 2009.

Bilag 4: Tjekliste til gennemgang af randomiserede, kontrollerede undersøgelser

Bilag 4 – Tabel 4.1 Tjekliste til randomiserede, kontrollerede undersøgelser

Forfatter, titel:

Tidsskrift, år:

Checkliste udfyldt af:

1 Intern pålidelighed

Evalueringskriterier	I hvor høj grad er kriteriet opfyldt?
1.1 Er der en velafgrænset og relevant klinisk problemstilling?	
1.2 Blev forsøgspersonerne randomiseret?	
1.3 Var behandlings- og kontrolgruppen ens ved undersøgelsens start?	
1.4 Var blindingsmetoden tilstrækkelig?	
1.5 Blev forsøgspersonerne, behandler og forsker blindet mht. randomiseringen?	
1.6 Er alle relevante slutresultater målt standardiseret, troværdigt og pålideligt?	
1.7 Bortset fra den undersøgte behandling, blev grupperne så behandlet ens?	
1.8 Hvor stor en del af de personer, der blev rekrutteret til undersøgelsen, blev endeligt medtaget i analyserne?	
1.9 Blev alle de undersøgte personer analyseret i henhold til randomiseringen?	
1.10 Er resultaterne homogene mellem de forskellige undersøgelsessteder (multicenterundersøgelser)?	

2 Overordnet bedømmelse af undersøgelsen

2.1 I hvor høj grad forsøgte undersøgelsen at minimere bias? Anfør ++, + eller ÷	
2.2 Hvis bedømt som + eller ÷ i hvilken grad kan bias påvirke undersøgelsesresultatet?	
2.3 Med baggrund i kliniske overvejelser, evaluering af metoden og undersøgelsens statistiske styrke, mener du så, at sluteffekten skyldes undersøgelsens "intervention"?	
2.4 Er resultatet af undersøgelsen direkte anvendeligt på MTV'ens patientmålgruppe?	

3 Beskrivelse af undersøgelsen

3.1 Hvilke behandlinger evalueres i undersøgelsen?	
3.2 Hvilke måleparametre er anvendt på slutresultatet? (outcome)	
3.3 Hvor mange patienter deltog i undersøgelsen? (total og i behandlings- hhv. kontrolgruppen).	
3.4 Hvorledes er effekten målt? Og i hvilken retning gik den målte effekt?	
3.5 Er der statistiske usikkerhedsberegninger? (p-værdier eller sikkerhedsintervaller).	
3.6 Hvad karakteriserer befolkningstypen (=populationen)? (køn, alder, sygdomsprævalens).	

3.7	Hvorfra er forsøgspersonerne rekrutteret? (fx by, land, hospital, ambulatorier, almen praksis, amt).	
3.8	Hvor mange grupper/centre er med i undersøgelsen?	
3.9	Er der rejst nogen specifikke spørgsmål ved denne undersøgelse? (Anfør generelle kommentarer vedr. undersøgelses resultater og betydningen af disse).	

Bilag 5: Skematisk oversigt over inkluderede studier i teknologi og økonomi

Forfatter År Land	Formål Antal deltagere og interventioner	Rekruttering	Inklusions- kriterier: Sygdom Alder Køn Sygdoms- væ- righed (+ definition) Andre	Randomise- ring Blinding Intention to treat analyse	Interventioner, beskrivelse Involverede behandlere	Follow-up-periode og resultater	Effektmål i relation til teknologi- og økono- mikapitler. Måleredskab Indsamling af data	Kvalitetsvurde- ring * Kommentarer
Gatchel et al. 2003 USA	At evaluere effekten af tidig intervention over for patienter med lænderygbesvær i højrisiko for at udvikle kronicitet mhp. at forebygge kronisk sygdom ved 12-måneders follow-up samt evaluere eventuelle besparelser ift. interventionen. N=124. På baggrund af screening for risiko for kronicitet fordeles patienterne i to grupper: En lavrisikogruppe (n=54) og en højrisikogruppe (n=70). De 70 patienter i højrisikogruppen randomiseres til en interventiongruppe (functional restoration early intervention group, n=22) og en kontrolgrup- pe (nonintervention group, n=48).	Rekruttering skete via ortopædi- ske klinikker i Dallas, Texas.	Akut lænderyg- besvær. 18-65-årige m/k. < 8 ugers lænderyg- besvær.	Stratificeret randomise- ring. matchning på alder, køn, race og symptom- debut. Enkeltblin- det. Ja.	Interventionsgruppen: Aggressivt, individuelt, fysisk og psykosocialt genoptræningsprogram. Psykosociale emner og 'retur til arbejde' emner behandles simultant i i alt 49 sessioner: 3 læge-evalu- eringer, 1 fysioterapievalu- ering, 9 fysioterapisessio- ner (15 min.), 9 fysioterapi- gruppesessioner (30 min.), 9 biofeedback-/smerte- håndteringsessioner, 9 gruppesamtalessioner (45 min.), 9 case-manager/ ergoterapisessioner (30 min.), 3 interdisciplinære konferencer. Kontrolgruppen og lavrisikogruppen: Ingen ordineret behandling. Læge, fysioterapeut, ergoterapeut, sygeplejer- ske.	12 måneder: Interventions- gruppen præsterer signifikant bedre resultater end kontrolgruppen ift. antal lægebesøg, og medicinforbrug, og selvrapporteret smerte samt andel tilbage i arbejde (OR=4,55) og smertestillende og psykofarmaka. Gennemsnitlige totalom- kostninger var signifikant højere for kontrolgruppen efter 1 år.	Smerte, socioøkonomi- ske effektmål – tilbage i arbejdstatus, gennemsnitlige antal lægebesøg – alle samt ryrelaterede Characteristic Pain inventory. Økonomiske databaser. Struktureret telefonin- terview.	+ Målinger er gennemført via telefoninter- view. Det kan være svært at kategorisere svar over telefonen. Inklusionsgrup- pen er mere afgrænset end MTV'ens og patientgruppen er højrisikopa- tienter.

Anema et al., Steenstra 2007, 2006 Holland	At evaluere effekten af multidisciplinære tiltag for lænderygpatienter. N=196. Randomiseres til første interventionsgruppe (arbejdspladsintervention, n=96) og en kontrolgruppe (sædvanlig praksis, n=100). Efter otte uger bliver tilbageværende 112 patienter med sygefravær > 8 uger randomiseret til anden interventionsgruppe (graded activity, n=55) og en kontrolgruppe (sædvanlig praksis, n=57).	Rekruttering foregik via 13 arbejdsmedicinske klinikker og 16 fysioterapicentre.	Uspecifik lænderygsbesvær 18-65-årige m/k. Fuld eller partiel sygdomsmedling i 2-6 uger.	Stratificeret randomisering. Patienter, der er sygemeldte efter 8 uger (efter arbejdspladsintervention) randomiseres igen til ny intervention. Enkeltblindet. Ja.	Interventionen var todelte med arbejdspladsintervention initialt og efterfølgende et 'graded activity' program, hvis patienter var sygemeldt ud over 8 uger. Alle patienter gennemgik sædvanlig praksis ifølge hollandske retningslinjer på lænderygområdet. Arbejdspladsinterventionen bestod i en APV samt tilpasning. 'Graded activity' -programmet bestod i et øvelsesprogram med tiltagende sværhedsgrad baseret på operant conditioning-tilgangen. Kontrolgruppen gennemgik sædvanlig praksis hos bedriftslæge. Arbejdsgiver, arbejdsmediciner, fysioterapeut, ergonom og praktiserende læge.	12 måneder: Arbejdspladsinterventionen reducerede sygefraværet med 27 dage. Reduktion i funktionsniveau hos 'graded activity' -gruppen. Ingen forskel mellem grupperne på smerte. CEA' en peger på, at arbejdspladsinterventionsgruppen efter 1 år er mere effektiv end sædvanlig praksis for en meromkostning af 19 (ca. 140 kr) for en ekstra dags mindre sygefravær. Ansatte i gruppen, som først fik arbejdspladsintervention og efter 8 uger en klinisk intervention, vendte ikke hurtigere tilbage til arbejde, og omkostningerne var højere end i sædvanlig praksis. Der kunne heller ikke vises nogen positiv effekt i gruppen, som i de første 8 uger gennemgik sædvanlig praksis og senere klinisk intervention, og omkostningerne var også her højere.	Sygefravær (primært effektmål - defineret ud fra hollandsk sociallovgivning, som fastsætter varigheden som værende fra første sygedag til fuld tilbagevenden for en periode af mindst 4 uger). Dertil blev sygefraværsdage målt kumuleret i 12 måneders follow-up-perioden. Direkte omkostninger inden for og uden for sundhedssektoren og omkostninger relateret til produktionsstab indgik i den økonomiske analyse. Desuden funktionel status og smerte. Sygefravær database. Roland-Morris, funktionskala. VAS-smerteskala. Via databaser og spørgeskemaer.	++ Der kunne ikke påvises effekt af 'graded activity'-programmet hverken alene eller i kombination med arbejdspladsinterventionen. Lidt svært at tolke på effekten af graded activity, da effekten kun undersøges i den gruppe patienter, som stadig har lænderygsbesvær efter 8 uger, og hvoraf halvdelen nyligt har været udsat for arbejdspladsintervention.
--	---	--	--	---	---	---	---	--

Karjalainen et al. 2003 og 2004 Finland	At sammenligne effekten og omkostninger af en miniintervention og den inkrementale effekt af et besøg på arbejdspladsen hos patienter med funktionsnedsættende lænderygbesvær i 4-12 uger. Det ønskes desuden at identificere modificerende faktorer for effekten af miniintervention, miniintervention med arbejdspladsbesøg og sædvanlig praksis. N=164. Randomiseres til en miniintervention (n=56), arbejdspladsintervention (n=51) og en kontrolgruppe (sædvanlig praksis, n=57).	Rekruttering foregik via 36 primære sundhedscentre i Helsinki. 350 praktiserende læger blev instrueret i at identificere mulige patienter.	Dagligt lænderygbesvær. 25-60-årige m/k. 4-12 uger, hvor arbejdet har været besværligt gjort.	Stratificeret (køn, alder) blok-randomisering. Enkeltblindet. Ja.	Miniinterventionen var baseret på gældende retningslinjer med et let mobiliseringsprogram og et 'graded activity'-program. Indgående samtaler omkring symptomer, arbejdsforhold og andet med læge, som initialt har interviewet og undersøgt patienterne. Patienterne introduceres herefter til fysiurgisk specialist og fysioterapeut som bekræfter diagnose, og informerer patienter om en god prognose samt generel vejledning (i alt 1 time). Herefter 1,5 time med øvelser og træning. Desuden information og aftaler med praktiserende læge.	3, 6 og 12 måneder: Færre daglige smerter i interventionsgrupperne end i kontrolgruppen, og smerterne var i miniinterventionsgruppen mindre generende end i kontrolgruppen. Dog var der ingen forskel mellem grupperne ift. smertetintensitet og funktionsniveau. 12 og 24 måneder: Miniinterventionsgruppen har signifikant færre sygedage end kontrolgruppen. Arbejdspladsinterventionens sygedage har også færre sygedage end kontrolgruppen, dog ikke signifikant. På basis af omkostningsanalysen konkluderede forfatterne, at de totale omkostninger efter 2 år er	Sygefravær (primært), forskellige smertemål, forbrug af sundhedsydelser, patienttilfredshed og rygspecifik funktionsnedsættelse. Til den økonomiske analyse blev medicinforbrug og forbrug af sundhedsydelser vurderet. Sygefravær database. Oswestry Disability Index, VAS-smerteskala, Spørgeskema, database og journaler.	++ Interventionen i arbejdspladsinterventionsgruppen tilføjede ikke nogen ekstra kliniske eller økonomiske effekter. Primære effektmål er sygefravær, som rammer under halvdelen af de inkluderede i miniinterventionen. Effekten måles derfor kun hos en mindre andel af de inkluderede.
--	--	--	---	---	--	--	--	--

				<p>Arbejdspladsinterventionsgruppen modtog samme intervention som miniinterventionsgruppen og derudover arbejdspladsbesøg ved fysioterapeut, hvor arbejdspladsens supervisor, sygeplejerske, fysioterapeut eller læge blev inviteret til at deltage (varighed 75 min.).</p> <p>Opsamling på miniintervention samt involvering af arbejdspladsinteressenter. Desuden råd om arbejdsteknikker og udstyr ved behov. Rapportering til arbejdspladsen og praktiserende læge.</p> <p>Kontrolgruppen gennemgik sædvanlig praksis som omfattede praktiserende læges valg af behandling.</p> <p>Praktiserende læge, fysiurgisk specialist, fysioterapeut, supervisor på arbejdspladsen, sygeplejerske.</p>	<p>4.839 mindre i miniinterventionsgruppen og 3.524 mindre for dem, der fik miniinterventionen samt den arbejdsrelaterede intervention, i forhold til gruppen, der indgik i sædvanlig praksis.</p>		
--	--	--	--	---	--	--	--

Storheim et al. 2003 Norge	At sammenligne effekten af et øvelsesprogram overfor en kognitiv intervention hos patienter med lænderygsbesvær. N=93. Randomiseres til en kontrolgruppe (n=29), en kognitiv intervention (n=34) og fysioterapi (n=30).	Patienter blev rekrutteret via praktiserende læge og den nationale sygesikring i to kommuner i nærheden af Oslo.	Lænderygsbesvær. 20-60-årige m/k. Sygemeldt i 8-12 uger grundet uspecifik lænderygsbesvær. Patienter må ikke have været sygemeldt de seneste 12 måneder. Sygemeldt fra fast arbejde og ikke have dyrket motion mere end 3 gange om ugen de seneste 6 måneder.	Randomisering via medarbejder, som ikke var involveret i undersøgelsen. Enkeltblindet. Ja.	Kontrolgruppen gennemgik sædvanlig praksis, som omfattede praktiserende læges valg af behandling. Den kognitive interventionsgruppe modtog klinisk undersøgelse efterfulgt af konsultation med reumatolog og fysioterapeut. Patienten blev herefter tilbudt to konsultationer af 30-60 min. varighed. Konsultationerne bestod i information og samtaler omkring rygsbesvær, vejledning og instruktion i øvelser. Fysioterapigruppen gennemgik 15 ugers rygtæningsprogram i større grupper. To til tre gange om ugen en time pr. gang. Praktiserende læge, reumatolog, fysioterapeut.	18 uger. I forhold til kontrolgruppen fandtes signifikant reduktion i smerteintensitet hos fysioterapigruppen og signifikant reduktion i funktionsevneindsættelse hos den kognitive interventionsgruppe. Ingen forskel i sygefravær.	Sygefravær, smerter og funktionsevneindsættelse er primære effektmål. Derudover måles på psykologiske parametre og generiske helbredsmål. Databaseudtræk via national sygesikring. Roland-Morris, VAS-smerteskala. Spørgeskemaer, dagbøger og tjeklister samt databaser.	+ Der er stort frafald i alle grupper, og det kan være svært at påvise effekter som følge heraf – manglende statistisk styrke. Desuden anvendes mange effektmål, hvorved sandsynligheden for at kunne påvise en effekt øges. Studiet har lille opfølgningstid, hvorved det kan være svært at vise en effekt på bl.a. sygefravær.
----------------------------	---	--	---	--	--	--	--	--

Rosignol et al. 2000 Canada	At evaluere effekten af et program for koordinering i den primære sundhedstjeneste sammenlignet med sædvanlig praksis. N=110. Randomiseres til en interventionsgruppe (Coordination of primary health care (CORE), n=54), og en kontrolgruppe (n=56).	Patienter blev rekrutteret via Montreal's regionale kontor for arbejdsskadeforsikring.	Lænderyg-besvær fra torakolumbal overgang til korsbet. Alle aldersgrupper m/k. Sygemeldt mellem 4 og 8 uger samt adgang til arbejdsskadeforsikring.	Randomisering via computerprogram. Enkeltblindet. Ja.	Interventionsgruppen modtog initialt en klinisk evaluering ved sygeplejerske og læge. I evalueringen indgik smerte- og adfærdsmålinger og fysisk undersøgelse af rygsøjlen. CORE-lægen stillede diagnosen, og derudfra blev der lagt behandlingsplan med den beskæftigede patient. Konklusioner og anbefalinger blev forklaret, og et resumé blev tilsendt praktiserende læge, som skulle videreføre planen. Opfølgning ved CORE-lægen og sygeplejerske (assistent). Kontrolgruppen gennemgik sædvanlig praksis, som omfattede praktiserende læges valg af behandling. Fysioterapeut, reumatolog og praktiserende læge.	3 måneder. Ingen forskel. 6 måneder: Færre smerter i interventionsgruppen dog ikke signifikant. Der kunne vises øget funktionsniveau på alle funktionskalaer hos interventionsgruppen, hvor 3 ud af 5 var signifikante forskelle. Interventionsgruppen kom hurtigere i arbejde end kontrolgruppen med en gennemsnitlig forskel på 6,6 dage (ikke signifikant).	Primære effektmål er sygefravær. Sekundære er smerte, funktionsevne og forbrug af sundhedsydelse. VAS-smerteskala, tre funktionskalaer (Oswestry, Quebec Back Pain Disability Scale, Dallas Pain Questionnaire). Derudover spørgsmål om forbrug af sundhedsydelse. Spørgeskema og database.	+ Klinisk relevante forskelle ved 6 måneder. Kort opfølgningsperiode.
-----------------------------	---	--	---	---	---	--	---	---

Staal et al./ Hlobil et al. 2004/ 2007 Holland	At sammenligne effekten af et 'graded activity' program overfor sædvanlig praksis målt på sygefravær. Desuden undersøges i et arbejds-giverperspektiv eventuelle forskelle i langtidsomkostninger og effekter mellem de to behandlinger. N=134. Randomiseres til en interventionsgruppe (graded activity, n=67), og en kontrolgruppe (n=67).	Patienter blev rekrutteret via arbejdsmedicinsk afdeling i et hollandsk luftfartsselskab (Amsterdam – KLM).	Uspecifik lænderygbesvær. Patienter i den erhvervsaktive alder. m/k. Helt eller delvist sygefravær grundet lænderygsmerte i mindst 4 uger. Lufthavnsarbejdere.	Blokrand-miseret ud fra ansættelsessted og smerteriveau. Enkeltblindet. Ja.	Interventionsgruppen modtog 'Graded activity' program baseret på operant conditioning tilgangen eller kognitiv adfærdstilgang. To 1 times lektioner pr. uge indtil patienten var tilbage i arbejde eller 3 måneder. Kontrolgruppen gennemgik sædvanlig praksis bestående af råd og vejledning af arbejdsmedicinere i ergonomi, forebyggelse og planlægning af tilbage i arbejde og arbejdspladsbesøg jf. hollandske retningslinjer på lænderygområdet. Arbejdsgiver, arbejdsmedicinere, fysioterapeut.	3 måneder: Ingen forskel mellem grupperne. 6 måneder: Interventionsgruppen har lavere sygefravær. 12 måneder: Ingen forskel mellem grupperne. 24 måneder: Ingen forskel mellem grupperne. Der fandtes ingen forskel i omkostninger mellem grupperne efter 12 måneder.	Primært effektmål er sygefravær (defineret ud fra hollandsk sociallovgivning som fastsætter varigheden som værende fra første sygedag til fuld tilbagevenden for en periode af mindst 4 uger). Desuden funktionel status og smerte. Antal ikke-arbejdsdygtige (defineret som fuldtændigt eller delvist sygefravær i 52 uger eller mere). Forbrug af sundheds-ydelser. Sygefraværs database. Roland disability scale. 11-punkts smerteskala. Dagbøger. Spørgeskemaer og virksomhedsdatabaser.	++ Klinisk relevante forskelle, som ikke er statistisk signifikante.
---	---	---	---	---	---	---	--	---

Hagen et al. 2000, 2003 og 2006 Norge	At vurdere effekten af et let mobiliseringsprogram i en ambulant ryglinik overfor sædvanlig praksis. N=457. Randomiseres til en interventionsgruppe (rådgivning og selvtræning, n=237), og en kontrolgruppe (n=220).	Patienter blev rekrutteret via 22 nationale forsikringskontorer i den norske kommune Hedmark.	Subakutte lænderygsmarter. 18-60-årige m/k. 8-12 ugers sygefravær grundet lænderygsmarter.	Randomisering ved hjælp af "random number" tabel. Enkeltblindet. Ja.	Interventionsgruppen: Let mobiliseringsprogram på en ryglinik. Dette bestod i interview og undersøgelse ved et behandlingsteam bestående af reumatolog og fysioterapeut – hver for sig. Der indgik desuden information, samt bekræftigelse og opfordringer til at vedligeholde fysisk aktivitetsniveau. Patienterne besøgte klinikken én gang. Besøget inkluderede underskrift af accept og udfyldelse af spørgeskema (1/2 time), en time med reumatolog og 1-1½ time med fysioterapeut. Patienten blev efterfølgende opfordret til at kontakte klinikken ved behov. Kontrolgruppen gennemgik sædvanlig praksis, som omfattede praktiserende læges valg af behandling. Fysioterapeut og reumatolog.	3 måneder: Mindre sygefravær i interventionsgruppen. 6 måneder: Mindre sygefravær i interventionsgruppen. 12 måneder: Mindre sygefravær i interventionsgruppen. 2 og 3 år: Ingen forskel mellem grupperne. En cost-benefit analyse, som blev lavet ud fra et samfundsperspektiv efter tre år, viste en nettogevinst for samfundet på 6.049.649 Nkr. (ca. \$ 828.719) og pr. patient 25.526 Nkr. (ca. \$ 3.497).	Sygefravær og økonomiske omkostninger. Sygefravær database. Databaser.	+
---------------------------------------	--	---	--	--	---	--	---	---

Lindström et al. 1992 Sverige	At vurdere effekten af et 'graded activity' program overfor sædvanlig praksis målt på arbejdsfunktionsevne og tilbagevenden til arbejde. N=103. Randomiseres til en interventionsgruppe (praktiserende læge, 'graded activity', information til arbejdsplads, n=51), og en kontrolgruppe (n=52).	Patienter blev rekrutteret blandt manuelle arbejdere på Volvo fabrikken i Göteborg i Sverige.	Lænderygbesvær. Erhvervsaktive alder. m/k. Sygemelding i mindst 6 uger grundet uspecifik lænderygbesvær.	Randomisering ikke beskrevet. Enkeltblindet. Ja – dog ikke anført eksplicit.	Alle patienter blev initialt undersøgt af ortopædisk specialist og socialarbejder. Interventionsgruppen: Konsultation hos praktiserende læge efterfulgt af 'graded activity' program. Programmet, som blev ledet af fysioterapeut, omfattede bl.a. måling af funktionsevne (1 time ved start og opfølgning), arbejdspladsbesøg (1 time), rygscoleundervisning (1 time) og individuelt træningsprogram (3 gange-/uge indtil ophør af sygemelding). Kontrolgruppen gennemgik sædvanlig praksis som omfattede praktiserende læges valg af behandling. Ortopædisk speciallæge, socialarbejder, praktiserende læge, fysioterapeut, supervisor på arbejdspladsen.	12 måneder: Patienter i interventionsgruppen kom signifikant hurtigere i arbejde end kontrolgruppen (median tid: 35 vs. 61 dage). Sygefraværet grundet lænderygbesvær var i 2-års-opfølgningen gennemsnitlig 12,1 uge for interventionsgruppen og 19,6 uge for kontrolgruppen (signifikant forskel). Ikke beskrevet yderligere resultater.	Primære effektmål er tidspunkt for tilbage i arbejde og sygefravær. Sekundære er smerte, funktionsevne og bevægelighed. Sygefraværstatabase. Forskellige smerte- og bevægelighedstests. Spørgeskemaer, kliniske undersøgelser og databaser.	+ Ingen team koordinering. Kun indledende undersøgelse og inklusionsbedømmelse af læge og socialrådgiver. Der rapporteres ikke på alle effektmål.
-------------------------------	--	---	--	--	---	--	---	---

Loisel et al. 1997 og 2002 Canada	At vurdere effekten af multidisciplinært arbejdsrehabiliteringsprogram overfor rådgivning og behandling hos arbejdsmedicinere og ergoterapeuter overfor sædvanlig praksis målt på sygefravær, funktion og smerte. N=104. Randomiseres til en kontrolgruppe (sædvanlig praksis, n=26), en multidisciplinær intervention (n=31), en arbejdsmedicinerintervention (n=22) og en kombineret intervention (multidisciplinær samt arbejdsmedicinerintervention, n=25).	Patienter blev rekrutteret via arbejdspladser i Sherbrooke området i Quebec.	Torakale eller lumbale rygsmerter. 18-65-årige m/k. Helt eller delvist sygefravær pba. lænderygsmerte i mindst 4 uger og højst 12 uger akkumuleret over et år. Arbejdspladsen skulle beskæftige mere end 175 medarbejdere og ligge indenfor en radius af 30 km. til forsøgsinstitutionen.	Randomiseringen forløb over 2 omgange. I første randomisering blev arbejdspladsen randomiseret til kontrolgruppen eller ikke til kontrolgruppen. Herfter blev arbejderne på de enkelte arbejdspladser randomiseret til klinisk intervention eller ikke via computer-genererede numre.	Alle forsøgsparticipanter så video om, hvordan man kan passe på ryggen i daglige aktiviteter. Alle supervisors på arbejdspladsen modtog spørgeskema mhp vurdering af arbejdspladsproblemer. Kontrolgruppen gennemgik sædvanlig praksis som omfattede praktiserende læges valg af behandling. Multidisciplinærgruppen blev efter 8 ugers sygefravær set af rygspecialist og gennemgik rygscoleforløb. Efter 12 ugers sygefravær gennemgik vedkommende multidisciplinært arbejdsrehabiliterings-intervention. Var patienten ikke tilbage i arbejde efter 12 uger, blev funktionel rehabilitering tilbudt gennem praktiserende læge. Arbejdsmedicinergruppen blev efter 6 ugers sygefravær set af arbejdsmedicinere og ergoterapeut. Arbejdsmedicinere kunne anbefale yderligere udredning eller behand-	Varighed af sygefravær fra regulært arbejde var i den kombinerede gruppe median 60 dage ift. 120.5 dage i kontrolgruppe (signifikant forskel). Varighed af sygefravær fra regulært arbejde i de arbejdspladser, der modtog arbejdsmedicinær intervention (arbejdsmedicinergruppen og den kombinerede gruppe), var samlet median 67 dage ift. 131 dage i de to andre grupper, der ikke modtog denne behandling (signifikant forskel). Der kunne ikke vises øget effekt ved den kliniske intervention. Ved 12 måneders opfølgning var den kombinerede gruppe bedre end kontrolgruppen målt på funktionsniveau. Hos den multidisciplinære gruppe fandtes en positiv effekt på smerteniveauet i forhold til kontrolgruppen. På basis af en cost-benefit analyse konkluderer forfatterne, at alle	Primære effektmål er varighed af sygefravær fra regulært arbejde. Sekundære effektmål er varighed af sygefravær, indtil patienten kunne varetage lettere opgaver på arbejdspladsen. Andre effektmål er smerte og funktionsniveau. Til den økonomiske analyse blev lønomkostninger og omkostninger til sundhedssektoren medtaget. Database, kliniske undersøgelser, Oswestry spørgeskema, Sickness Impact Profile og McGill-Melzack spørgeskema. Via databaser, uafhængig læge registrerer kliniske fund og selvrapporing.	+ Klinisk relevante forskelle. Lille undersøgelse med mange statistiske test.
-----------------------------------	---	--	---	---	---	--	---	---

				<p>Enkeltblindet med forsøg på blinding af deltagere. Ja.</p>	<p>ling. Ergoterapeuten gennemførte arbejdspladsevaluering i samarbejde med repræsentant fra fagforeningen og arbejdsgiver samt patientens supervisor. Gruppen udarbejdede en plan, som blev sendt til arbejdsgiver. Den kombinerede gruppe modtog multidisciplinær samt arbejdsmedicinerintervention. Arbejdsgiver, supervisor, arbejdsmediciner, ergoterapeut og praktiserende læge.</p>	<p>interventioner er omkostningsbesparende i forhold til sædvanlig praksis efter 6,4 års follow-up.</p>		
--	--	--	--	---	--	---	--	--

Schiltens- wolf et al. 2006 Tyskland	At vurdere effekten af multidisciplinær (biopsykosocial) behandling plus psykoterapi og afslapningsterapi hos patienter med subakut lænderygsbesvær efter deres første sygefraværsperiode. N=64. Randomiseres til en kontrolgruppe (konventionel biomedicinsk behandling, n=33), og en interventionsgruppe (samme som kontrolgruppen samt psykoterapi, n=31).	Patienter blev rekrutteret på Ortopædisk klinik, Heidelberg Universitet, Tyskland.	Subakut lænderygsbesvær. 18-50-årige m/k. Første sygefraværsperiode grundet lænderygsmerter af varighed fra 3-12 uger.	Blokrandomisering. Enkeltblindet. Derudover var nogle af behandlerne blinde. Ja – dog ikke anført eksplicit.	Kontrolgruppen blev behandlet ud fra et rehabiliteringsprogram for indlagte patienter. Alle patienter modtog behandling 6 timer om dagen alle hverdage i 3 uger. Dette bestod af individuel fysioterapi, bassin træning, øvelser, rygscole. Interventionsgruppen modtog derudover psykoterapitimer 3 gange om ugen og afslapningsterapi 4 gange om ugen ved psykoterapeut. Behandlingen bestod bl.a. i smerteforståelse, information og afslapningsteknikker. Ortopædisk specialist, fysioterapeut og psykoterapeut.	3 uger: Ingen forskel mellem grupperne på smerte og funktionsniveau. 6 måneder: Interventionsgruppen har færre smerter, er mindre depressive og har signifikant mindre sygefravær. 12 måneder: Samme som ved 6 måneder.	Primært effektmål: Smerte. Sekundære: Mobilitet, styrke, funktionel kapacitet, psykisk tilstand og sygefravær. Målinger er gennemført via valide og pålidelige måleinstrumenter. Sygeforsikringselskaber blev bedt om at udlevere sygefraværdata. Spørgeskemaer, klinisk undersøgelse, databaser.	+ Der kunne ikke vises forskelle på fysiske effektmål. Klinisk relevant forskel mellem grupperne, men stort bortfald.
---	---	--	--	--	--	---	---	--

Van den Hout et al. 2003 Holland	At vurdere effekten af "problemløsningsterapi" i tillæg til 'graded activity' overfor 'graded activity' alene. N=84. Randomiseres til en interventionsgruppe (graded activity samt problemløsningsterapi, n=45), og en kontrolgruppe (graded activity samt gruppeundervisning, n=39).	Patienter blev rekrutteret via praktiserende læge, arbejdsmedicinere og rehabiliteringsmedicinere.	Lænderygbesvær. 18-65-årige m/k. > 6 uger og sygemeldt. Dog ikke mere end 20 ugers symptomer og ikke > 120 dages sygefravær det seneste år.	Randomisering beskrevet. Enkeltblindet. Ja – dog ikke anført eksplicit.	Interventionsgruppe: 'graded activity' og problemløsningsterapi. Graded activity bestod i 8 ugers kursus med 19 halvdages sessioner, højst fem deltagere pr. gruppe. 3 individuelle møder med patienterne, hvor målsætninger og tilbagearbejde blev diskuteret. Kontrakter og arbejdspladsbesøg. Desuden 15 én times træningssessioner og 3 sessioner om ryginformation. 30 min. ergoterapeut behandling pr. uge. Ergoterapeut, arbejdsmedicinere og supervisor på arbejdspladsen diskuterede en plan for tilbagearbejde. Begge grupper var i gruppeundervisning, hvor rygproblematikker blev gennemgået ved fysioterapeut, ergoterapeut og psykolog.	6 måneder: Ingen forskel mellem grupperne. 12 måneder: Interventionsgruppen har mindre sygefravær (totalt). Patienterne i interventionsgruppen havde signifikant mindre sygefravær end kontrolgruppen (50 % færre sygefraværdsdage). Ellers ingen forskelle mellem grupperne.	Primært effekt mål: Sygefravær. Sekundære effekt mål: Problemløsningssevne, funktionsevne, smerte. Sygefravær database (occupational health service data report). Roland-Morris funktionskala. VAS smerteskala. Problem Solving Inventory (PSI-R), McGill Pain Questionnaire. Spørgeskemaer, klinisk undersøgelse og databaser.	+ Forskel mellem interventionsgruppe og kontrolgruppe ved baseline – dog ikke signifikant.
-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	---	---

				<p>Derudover problemløsningsterapi som bestod i at identificere, håndtere og behandle problemer. Endelig ti 90 min. sessioner ved to adfærdsterapeuter.</p> <p>Kontrolgruppe: 'graded activity' samt gruppeundervisning. Se ovenfor.</p> <p>Arbejdsgiver og supervisor, arbejdsmedicinere, fysioterapeut, ergoterapeut, praktiserende læge, psykolog og adfærdsterapeuter.</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Haldorsen et al. 1998 Norge	At vurdere cost-effektivitet af Multimodal Cognitive Behavioral Treatment (MMCBT) sammenlignet med sædvanlig praksis. N=469. Randomiseres til en interventionsgruppe (Multimodal Cognitive Behavioral Treatment (MMCBT), n=312), og en kontrolgruppe (n=157).	Patienter blev rekrutteret i Bergen og fem omkringliggende kommuner via den nationale sygesikring.	Smarter i ryg, nakke, skulder og andre lokaliserede smerter samt mere generaliseret smerte. Alle aldersgrupper m/k. Sygemeldt grundet lænderyg-smerter mere end 8 uger. Være i beskæftigelse.	Randomisering vha. fortrykte kort i lukkede kuverter. Blindet ikke velskrevet. Ja – dog ikke anført eksplicit.	Interventionsgruppen modtog et multidisciplinært rehabiliteringsprogram af en varighed på 4 uger med 6-timers lektioner fem dage om ugen. Behandlingen bestod i fysisk træning, kognitiv adfærds træning, uddannelse og arbejdspladsinterventioner. Kontrolgruppen gennemgik sædvanlig praksis som omfattede praktiserende læges valg af behandling. Neurolog, psykolog, sygeplejerske, fysioterapeut, ergoterapeut og praktiserende læge.	6 måneder: Ingen forskel mellem grupperne målt på tilbagevenden til arbejde. 12 måneder: Ingen forskel mellem grupperne målt på tilbagevenden til arbejde. Ingen forskel på smerte, funktionsniveau.	Primært effekt mål: Tilbage i arbejde samt arbejdslevne. Sekundære effekt mål: Smerte, funktionsniveau, kondition plus andre kliniske parametre. Nationale sygesikringsregister, sygefraværdsdatabase. Activity Discomfort Scale (ADS), Craded Reduced Work Ability Scale (GRWA), VAS smerteskala. Spørgeskemaer, klinisk undersøgelse og databaser.	+ For hele inklusionsgruppen var henholdsvis 52 og 53 % fra interventionsgruppen og kontrolgruppen tilbage i arbejde. For rygpatienter var de tilsvarende procentsatser 50 og 58 %. Øvrige effekt mål viste kun forskelle på parrede analyser (within-group).
-----------------------------	---	--	---	--	--	--	--	---

Wright et al. 2005 UK	At vurdere tillægseffekten af en enkelt behandling hos rygspecialist og gruppeøvelser som tillæg til en folder og information omkring rygbesvær. N=111. Randomiseres til en interventionsgruppe (mundtlig og skriftlig information plus et besøg hos rygspecialist plus rygøvelser i grupper, n=55), og en kontrolgruppe (mundtlig og skriftlig information, n=56).	Patienter blev rekrutteret via lægepraksis og egen henvendelse.	Lænderygsmerter. Alle alderklasser m/k. Nye episoder med rygsmerter (ny her < 12 måneder). Sygemeldt eller kun lette opgaver (median: 11 dage).	Randomisering via computer. Velbeskrevet. Muligvis enkeltblindet. Ja – dog ikke anført eksplicit.	Interventionsgruppen fik udleveret en folder med oplysninger om rygsmerter og hensigtsmæssig adfærd. Modtog derudover én behandling ved rygspecialist efterfulgt af gruppeøvelser i op til 2 uger – 1 time 3 gange/uge. Kontrolgruppen fik udleveret samme folder som interventionsgruppen med oplysninger om rygsmerter og hensigtsmæssig adfærd. Kontrolgruppen gennemgik derudover sædvanlig praksis, som omfattede praktiserende læges valg af behandling. Fysioterapeut og rygspecialist.	1 måned: Klinisk relevant og signifikant forskel på sygefravær samt kontakter til sundhedsvæsenet hos interventionsgruppen i forhold til kontrolgruppen. Desuden smertereduktion hos interventionsgruppen. 2 måneder: Signifikant færre kontakter og mindre sygefravær. Studiet konkluderer, at besparelser pr. patient i interventionsgruppen kan variere fra £ 250 (1921 kr.) til £ 578 (ca. 4511 kr.).	Tilbage i arbejde. Produktionstab. Smerte og QOL. Dato for tilbage i arbejde, SF-12, McGill Pain Questionnaire. Selvrapportering.	+ Studiet er belastet af manglende blinding og stort frafald. Studiet ekskluderer desuden patienter, som burde være inkluderet. Opfølgingsperioden er meget kort, og det er primært patienter med kortvarig sygdom, der inkluderes. Studiets validitet og overførselseværdien til vores målgruppe er således meget ringe.
-----------------------------	--	---	---	---	--	---	---	---

Kool et al. 2007 Schweiz	At sammenligne effekten af funktionscentreret behandling (FCT) eller smertecentreret behandling (PCT) målt på sygefravær og permanent uarbejdsdygtighed hos rygpatienter. N=174. Randomiseres til en funktionscentreret intervention (n=87), og en smertecentreret intervention (n=87).	Patienter blev rekrutteret i Valens, Schweiz.	Lænderyg-smerter. 20-55-årige. m/k. Lænderyg-smerter i mere end 6 uger, og sygdomsmelding i mindst 6 uger indenfor de seneste 6 måneder.	Randomisering ikke beskrevet. Enkeltblindet. Ja.	Funktionscentreret intervention (FCT): Behandling 6 dage om ugen i 3 uger. Team bestående af reumatolog, sygeplejerske, fysioterapeut, ergoterapeut, sportsterapeut og socialarbejder. Funktionel rehabilitering 4 timer om dagen med det primære sigte at forøge den arbejdsrelaterede kapacitet samt "self-efficacy".	3 måneder. FCT gruppen havde signifikant færre smerter og signifikant færre sygedage. Ingen forskel i pensioner og arbejdsløshed. 12 måneder: Samme som ved 3 måneder.	Primært effekt mål: Tilbage i arbejde. Andet af patienter, der modtager invalidepension eller arbejdsløshedsdagpenge. Sekundært: Smerte. Spørgeskemaer. Arbejdsgiver og praktiserende læge	+ Klinisk relevant forskel mellem grupperne. Selektet population, mest funktionsbegrænsede patienter ekskluderet.
--------------------------------	---	---	--	--	---	--	--	--

				<p>Smertecenteret intervension (PCT): Behandling 6 dage om ugen i 3 uger. Separat team bestående af reumatolog, sygeplejerske og fysioterapeut. I PCT indgik bl.a. mobiliseringsøvelser, styrketræning og rygskole 2,5 timer om dagen med det primære sigte at reducere smerter. PCTgruppen blev i modsætning til FCT gruppen opfordret til at standse aktiviteter, der forøgede deres smerter. Reumatolog, psykolog (ved behov), sygeplejerske, fysioterapeut, ergoterapeut, sportsterapeut, socialarbejder.</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Indahl et al. 1995 og 1998 Norge	At sammenligne effekten af personlig information/rådgivning, selvtræning og adgang til hotline overfor sædvanlig praksis (praktiserende læges valg af behandling) målt på sygefravær og udvikling af kroniske lænderygssmerter hos subkroniske rygpatienter. N=975. Randomiseres til en interventionsgruppe (information og rådgivning, n=463), og en kontrolgruppe (sædvanlig praksis) (n=512).	Patienter blev rekrutteret blandt sygedagpengemodtagere fra 25 nationale sygesikringskontorer i Østfold Amt, Norge.	Lænderygssmerter med/uden udstråling. Alle aldergrupper m/k. Sygemeldt grundet lænderygssmerter 8-12 uger.	Randomisering er ikke-tilstrækkelig. Ikke beskrevet. Nej.	Interventionsgruppen blev undersøgt af læge og gennemgik diverse tests og billeddiagnostik. Derefter blev patienten informeret om diagnostiske fund og om kroppens typiske fysiologiske respons på dette – især det muskulære respons. Det blev fremhævet, at de skulle forblive aktive, og at inaktivitet var en stor risikofaktor for en kronisk tilstand. Desuden blev gang og løbfeinstruktion givet. Der blev derudover informeret ved 3 og 12 måneder. Kontrolgruppen gennemgik sædvanlig praksis. Læge og fysioterapeut.	12 måneder: Signifikant reduktion i sygefravær i interventionsgruppen. Efter 200 dage var 30 % sygemeldte i interventionsgruppen ift. 60 % i kontrolgruppen. 5 år: Signifikant reduktion i sygefravær i interventionsgruppen.	Tilbage i arbejde. Nationale sygesikringsregister. Database.	+ Manglende blinding, manglende intention to treat analyse og manglende bortfaldsanalyse.
----------------------------------	--	---	--	---	---	---	--	---

Skouen et al. 2002 Norge	Det primære formål var at sammenligne effekten af lavintensiv tværdisciplinær behandling samt intensiv tværdisciplinær behandling overfor sædvanlig praksis. N=195. Randomiseres til en kontrolgruppe (n=86), en lavintensiv intervensionsgruppe (n=52) og en intensiv intervensionsgruppe (n=57).	Patienter blev rekrutteret blandt bosiddende personer i Bergen eller omkringliggende kommuner. Fra jan. 1996 – marts 1997.	Lænderygsm smerter. Erhvervsaktive alder m/k. Mindst 8 ugers sygefravær (gennemsnit 12 uger) eller sygefravær mindst 2 måneder / år de seneste to år.	Randomisering velbeskrevet. Ikke beskrevet. Ja – dog ikke anført eksplicit.	Kontrolgruppen modtog information om studiet samt undersøgelse ved læge på ryklinikken. Kontrolgruppen gennemgik derudover sædvanlig praksis, som omfattede praktiserende læges valg af behandling. Lavintensiv intervensionsgruppe blev yderligere undersøgt af fysioterapeut (1 time), sygeplejerske (1 time) og om nødvendigt hos psykolog (1 time). Dertil yderligere informationer om livsstil, øvelser o.a. (1 time), individuel vejledning af teamet og opfølgning hos et teammedlem. Intensiv tværdisciplinære intervensionsgruppe modtog fire ugers behandlingsprogram, fem dage om ugen, seks timer om dagen - ved samme behandlere. Læge, fysioterapeut, sygeplejerske og psykolog.	Kontrolgruppen modtog information om studiet samt undersøgelse ved læge på ryklinikken. Kontrolgruppen gennemgik derudover sædvanlig praksis, som omfattede praktiserende læges valg af behandling. Lavintensiv intervensionsgruppe blev yderligere undersøgt af fysioterapeut (1 time), sygeplejerske (1 time) og om nødvendigt hos psykolog (1 time). Dertil yderligere informationer om livsstil, øvelser o.a. (1 time), individuel vejledning af teamet og opfølgning hos et teammedlem. Intensiv tværdisciplinære intervensionsgruppe modtog fire ugers behandlingsprogram, fem dage om ugen, seks timer om dagen - ved samme behandlere. Læge, fysioterapeut, sygeplejerske og psykolog.	Første opfølgning er 2 måneder efter inklusion (ved afslutning af forløb). Og herefter fulgtes op hver måned indtil 26 måneder. Hos mænd vist i lavintensive gruppe signifikant (12, 18 og 24 måneder) øget andel, der kom tilbage i arbejde i forhold til kontrolgruppen. Ingen signifikant forskel hos kvinder. Ingen forskel mellem intensivgruppen og kontrolgruppe. Den lavintensive tværfaglige intervention er omkostningsbesparende. Der er dog ingen følsomhedsanalyser for at støtte op om denne konklusion, som må betragtes som for positiv.	Effektmål: Tilbage i arbejde. Til den økonomiske analyse blev produktionsomkostninger og omkostninger til sundhedssektoren medtaget. National sygeforsikring Database.	+ Det vides ikke, hvor ens grupperne er, og om der er blindet fx ift. forsker. Der inkluderes personer med muskuloskeletale lidelser, og sygdommeldingen ligger gennemsnitlig på 3 måneder – altså mange kroniske patienter.
-----------------------------	--	--	---	---	--	--	--	--	---

Bultmann et al. 2009 Holland/Danmark	Det primære formål var at sammenligne effekten af coordinated and tailored work rehabilitation (CTWR) med effekten af conventional case-management (CCM). N=113. Randomiseres til en interventionsgruppe (coordinated and tailored work rehabilitation (CTWR), n=66), og en kontrolgruppe (n=47).	Patienter blev rekrutteret blandt arbejdere med sygefravær mere end fire uger. Patienterne blev inviteret til informationssmøde i en af fire kommuner – Vejle, Kolding, Give eller Egtved.	Lænderygbesvær eller muskuloskeletal smerte. 18-65-årige m/k. 4-12 ugers sygefravær.	Randomisering velbeskrevet. Enkeltblindet. Ja	Interventionsgruppen gennemgik CTWR som bestod af to hovedkomponenter: - Systematisk tværdisciplinær vurdering af funktionsevnenedsættelse og vurdering af barrierer for at komme tilbage i arbejde. - Formulere og implementere en arbejdsrehabiliteringsplan udviklet af det tværdisciplinære team. Kontrolgruppen modtog information om studiet, ellers ingen behandling. Arbejdsmedicinere, fysioterapeut, kirapraktor, psykolog og en socialrådgiver, som også havde rollen som 'case-worker', der etablerede og vedligeholdt kontakt til arbejdspladsen og den kommunale 'case-manager'.	For tidsintervallerne 0-6 måneder, 6-12 måneder og hele opfølgingsperioden (0-12 måneder) var antallet af sygefraværstimer signifikant lavere i interventionsgruppen end i kontrolgruppen. Der fandtes ingen signifikante forskelle i sekundære effektmål, hvor opfølgningstiden var 3 og 12 måneder. Studiet viser hos interventionsgruppen en nettogevinst for samfundet efter 6 måneder på 7.670 kr. (US\$ 1.366) pr. person og ved 12 måneder er denne gevinst 58.973 kr. (ca. US\$ 10.666) pr. person.	Primære effektmål: Sygefraværstimer. Til den økonomiske analyse vurderes interventionskostninger og produktionsstab med hjælp af human capital method. Sekundære effektmål: Arbejdsstatus, smerter, funktionsniveau. Spørgeskema og tre nationale registre. Selvrangeret og database.	+ Studiet ændrer inklusionskriterier undervejs og har stort bortfald. Der er desuden mange, der takker nej til tilbuddet – om denne gruppe er forskellig fra resten af de inkluderede vidnes ikke, da der kun sammenlignes på alder og køn.
--------------------------------------	---	--	--	---	--	---	---	---

* Baseret på ti kriterier (bilag 4) gradueres den generelle metodologiske kvalitet af RCT' en i tre grader:

++ Alle eller de fleste kriterier er opfyldt. Studier af høj kvalitet.

+ Nogle kriterier er opfyldt, vil meget sjældent ændre undersøgelsens konklusioner.

+ Nogle kriterier er opfyldt. Studier af moderat kvalitet.

De kriterier, der ikke er opfyldt eller grundigt beskrevet, vil sjældent ændre studiets konklusioner.

+ Få eller ingen kriterier er opfyldt. Studier af lav kvalitet.

Undersøgelsens konklusioner kan meget vel ændres.

Bilag 6: Tabel over fire modeller for tværdisciplinært samarbejde

Tværdisciplinære modeller for samarbejde	Modellernes karakteristika	Fordele	Ulemper	Konsekvenser for tværs-sektorielt samarbejde	Krav til organisation hvis samarbejdsmodel vælges
<p>Den fælles samarbejdsmodel</p> <p>Uafhængig samarbejdsmodel</p>	<p>Arbejdsopgaverne er horisontalt specialiserede, hvilket vil sige at arbejdsopgaverne er opdelt i bredden. Den uafhængige samarbejdsform er karakteriseret ved, at de enkelte delbehandlinger i samarbejdet bidrager til helheden og dermed til et fælles mål. Rækkefølgen i delbehandlinger skal ikke foregå på en bestemt måde – de kan forekomme uafhængigt af hinanden</p> <p>Koordinering ved standardisering af opgaver indenfor rammerne af et overordnet mål</p> <p>Begrænset krav til kommunikation – ofte bagudrettet. Standardisering forudsætter at opgaverne er ensartede og at patientgruppen er rimelig homogen</p>	<p>Hvis anvendt i rette kontekst kan den give hurtig udredning/behandling fordi: Aktører ikke skal bruge tid på samarbejde og koordination, men kan koncentrere sig om egen indsats overfor patienten.</p> <p>Deltagende faggrupper behøves ikke at være på samme lokalitet – patienten bevæger sig efter behandler.</p>	<p>Hvis anvendt i den forkerte kontekst kan den give langsom udredning og behandling fordi: Ansvar for hele behandlingsforløbet er vanskeligt at placere.</p> <p>For patienten kan forløbet opfattes som usammenhængende fordi: Der er fokus på afgrænsede dele og ikke hele behandlingsforløbet. Kan betyde at selve flowet i forløbet ikke er tilrettelagt til gavn for patienten. Kan give et uhensigtsmæssigt forløb</p>	<p>Den begrænsede interaktion gør at primært homogene patienttyper og behandlingsopgaver som kan standardiseres kan håndteres på tværs af sektorer i den her samarbejdsmodel.</p> <p>Den horisontale specialisering af arbejdsopgaverne kan betyde at en faggruppes overblik begrænses, hvilket kan føre til forløb, som kan opleves som usammenhængende, da ingen har ansvaret for at sikre kommunikationen på tværs.</p>	<p>Forudsætninger for et velfungerende uafhængigt behandlingsforløb er at patienterne er homogene (samme type patienter – køn, alder, diagnose, mv.) og at opgaverne i forhold til patienterne er ensartede med mulighed for standardisering.</p> <p>Organisation skal bestå af fagligt stærke aktører.</p> <p>Aktørerne skal have primært fokus på standardisering af fagligt indhold af de enkelte dele i forløbet.</p> <p>Det faglige fokus er udelukkende rettet mod patienten og ikke mod/via andre samarbejdspartnere.</p> <p>Udredning, behandling og genoptræning skal ikke nødvendigvis foregå på samme lokalitet.</p>

<p>Tværdisciplinære modeller for samarbejde</p> <p>Parallel samarbejdsmodel</p>	<p>Modellernes karakteristika</p> <p>Delbehandlinger ikke i en bestemt rækkefølge. Alle skal være gennemført for at opnå forventet resultat for patient. På et givent tidspunkt er det nødvendigt at blive enige om et mål for patienten. Handlingen kræver deltagelse af alle i en tidsbegrænset periode.</p>	<p>Fordele</p> <p>I den parallelle samarbejdsmodel holdes fokus på målet. Det betyder, at der er høj grad af mulighed for at justere på behandlingsforløbet – afvige fra det standardiserede indhold – giver faglig fleksibilitet.</p>	<p>Ulemper</p> <p>Alle deltagere skal mødes på et givent tidspunkt. Det kan være tidskrævende og en faktor, som hæmmer hurtige patientforløb. Hvis fysisk tilstedeværelse forudsættes, kan det være realiserbart internt i en organisation. Vanskeligere på tværs af flere organisationer i en sektor. Komliceret på tværs af flere organisationer på tværs af flere sektorer.</p>	<p>Konsekvenser for tværsektorielt samarbejde</p> <p>Processen, der standardiserer målet, hvor der kræves en fysisk tilstedeværelse af deltagerne er yderst vanskelig at realisere på tværs af sektorer.</p> <p>Forudsætter anvendelse af teknologi, der muliggør fælles konference med deltagere fra flere lokaliteter.</p>	<p>Krav til organisation hvis samarbejdsmodel vælges</p> <p>Forudsætninger for en velfungerende parallel samarbejdsmodel er, at patienterne er relativt homogene, dog mere forskelligartede end i den uafhængige model. Det faglige fokus skal være rettet mod patienten og for at håndtere opgaverne rettes fokus i en tidsbegrænset periode mod andre samarbejdspartnere.</p>
---	---	---	---	---	--

Tværdisciplinære modeller for samarbejde	Modellernes karakteristika	Fordele	Ulemper	Konsekvenser for tværsektorielt samarbejde	Krav til organisation hvis samarbejdsmodel vælges
<p>Seriel samarbejdsmodel</p>	<p>Arbejdsopgaverne er horisontalt specialiserede, hvilket vil sige opdelt i bredden.</p> <p>Den serielle samarbejdsform er karakteriseret ved, som navnet antyder, at den ene delbehandling følger efter den anden. Det, som den ene gør, får indflydelse på det, den næste gør. Den enes output bliver den næstes input.</p> <p>Koordinering ved planer og procedurer. Processen standardiseres. De enkelte faggrupper definerer det faglige indhold af delbehandlingerne. Tilsvarende skal overgangene defineres. Fx kommunikationsindhold og -form.</p> <p>Kommunikationen er fremadrettet. Opgaverne skal være rimelig ens, for at det giver det mest hensigtsmæssige forløb.</p>	<p>Effektivt forløb, hvis det fungerer optimalt</p> <p>Den fremadrettede handling fra den ene overgang til den anden understøtter fokus på hele forløbet, der kan føre til sammenhængende patientforløb.</p>	<p>Sårbart – en fejl et sted får følger i hele forløbet. Kan betyde langsommere forløb eller direkte afsporede forløb</p> <p>Sårbart – aktørerne i samarbejdet skal foretage en fremadrettet handling (kommunikation /aktivitet) som vedkommende ikke nødvendigvis selv får noget ud af, men som gavner processen.</p>	<p>Den serielle samarbejdsmodel kan håndteres i en tværsektoriel kontekst.</p> <p>Samarbejde over sektorgrensene komplicerer standardiseringen af overgangene.</p>	<p>Forudsætninger for en velfungerende seriel samarbejdsmodel er, at patienterne er homogene (samme type patienter – køn, alder, diagnose, mv.) og at opgaverne i forhold til patienterne er ensartede med mulighed for standardisering.</p> <p>Aktørerne skal have fokus på standardisering af det faglige indhold af de enkelte dele i forløbet og på samarbejdspartnere for på den måde at opnå målet for patienten.</p> <p>Udredning, behandling og genoptræning skal ikke nødvendigvis foregå på samme lokalitet.</p>

Tværdisciplinære modeller for samarbejde	Modellernes karakteristika	Fordele	Ulemper	Konsekvenser for tværsektorielt samarbejde	Krav til organisation hvis samarbejdsmodel vælges
<p>Gensidig afhængig samarbejdsmodel</p>	<p>Arbejdsgøverne er vertikalt specialiserede, hvilket giver faggrupperne høj grad af kontrol med behandlingsforløbet. Indholdet i en delbehandling får indflydelse og påvirker det som skal ske i næste delbehandling. Samarbejdet er fuldt integreret og forudsætter gensidig tilpasning og dialog. De enkelte faggrupper har en så grundig indsigt i hinandens faglige kompetencer, at de til en vis grad kan agere på hinandens vegne. Koordinationen betyder, at opgaverne kan være komplicerede, og at patienttyperne kan være forskellige.</p>	<p>Faglig fleksibilitet i forhold til patienten. Organisatorisk fleksibilitet ved, at der ikke er en bestemt rækkefølge, herunder indledende aktør i behandlingsforløbet. Stor fokus på patientens konkrete behandlingsforløb. Samarbejdsformen kræver en kommunikationsform, som har haft stor fokus på fælles sprog.</p>	<p>En forudsætning for, at det kan lade sig gøre er, at samarbejdspartnerne har et indgående kendskab til hinandens fagligheder. For visse faggrupper er det ikke muligt at arbejde som skitseret i modellen. Visse funktioner kræver autorisation for, at de må udføres. De kan dermed ikke udføres af andre end den pågældende fagperson, som har autorisationen.</p>	<p>Et fuldt integreret samarbejde er vanskeligt at praktisere over sektorgrænser. En måde at tilnærme sig samarbejdsmodellen er, at være opmærksom på, at der tales samme sprog på tværs af sektorgrænser. Samarbejdsmodellen kan forudsætte anvendelse af teknologi, der muliggør fælles konference med deltagere fra flere lokaliteter.</p>	<p>Forudsætninger for en velfungerende gensidig afhængig samarbejdsmodel er, at patienterne er heterogene (forskellig type patienter – køn, alder, diagnose, mv.) At opgaverne i forhold til patienterne er forskellige. Der er grænser for antallet af faglige grupper, som kan indgå i den gensidige afhængige samarbejdsmodel qua det faktum, at de skal have kompetencer og faglig indsigt til at kunne agere på hinandens vegne.</p>

Bilag 7: Litteratursøgning og -vurdering

I dette bilag beskrives den foretagne litteratursøgning og -vurdering relateret til de fire kapitler i MTV-rapporten.

Teknologi

Søgeproces

De studier der refereres i teknologikapitlet er inkluderet via:

1. Søgning på sekundære studier (fx MTV-rapporter og systematiske reviews)
2. Søgning på primære studier (fx RCT'er og kohorteundersøgelser)
3. Projektgruppen

Søgeprocessen tog udgangspunkt i den sekundære litteratur. Herefter blev søgeprocessen udvidet til også at omfatte primær litteratur, da nyere væsentlige primærartikler ikke var omfattet af den sekundære litteratur. Søgeprocessen blev således gennemført over flere runder. Det foreliggende evidensgrundlag baserer sig desuden på studier anbefalet af projektgruppen, men som ikke er fremkommet i forbindelse med litteratursøgningen (jf. bilag 5). Der er søgt litteratur i følgende databaser og informationskilder: Den engelske HTA-database, den danske og svenske MTV-database, PubMed, EMBASE, Pedro, Cochrane samt relevante faglige selskabers hjemmesider.

Inklusionskriterier

Søgeperioden for sekundære studier er afgrænset fra 1990 og frem til maj 2008. Der blev medtaget litteratur på engelsk, dansk, svensk og norsk. Søgningen inkluderede studier der omhandlede tidlige og tværdisciplinære indsatser overfor patienter med ondt i ryggen med smertevarighed eller sygemelding mellem 4 og 12 uger (længerevarende smerter). Litteratur som inkluderer patienter med kortvarigt rygbesvær inkluderes også, da kortvarig - her akut - som søgekriterium ofte inkluderer de første seks uger i et forløb i de søgte studier og i de søgte databaser, hvormed vi befinder os under inklusionskriterierne. Varigheden af tilstanden kan defineres ud fra både smertevarighed og varighed af sygemelding. Begge inklusionskriterier benyttes i rapporten. Patientgruppen afgrænses til personer i aldersgruppen 18-65-årige (erhvervsaktive alder) med rygsmerte/-besvær i rygregionen – i såvel cervikal (nakke) -, torakal (bryst) - og lumbal (lænde)regionen, altså smerter der er lokaliseret langs hele rygsøjlen. Smerter i skuldre og arme indgår ikke i søgningen, men kan dog være en del af målgruppen i de studier som inkluderer flere typer smertepatienter.

Inklusionskriterier ved søgning på primære studier var overensstemmende med kriterier for sekundære studier. Dog var søgeperioden for primær litteratur afgrænset fra januar 2003 til maj 2008 på baggrund af to Cochrane-reviews som ved systematisk litteraturn gennemgang frem til 2003 har vurderet effekten af tværdisciplinære tiltag overfor patienter med ondt i ryggen (25, 33).

Udvælgelse og gennemgang af litteratur

Alle delelementer vedrørende udvælgelse, gennemgang og vurdering af litteraturen (bilag 2 og 3) blev effektueret af to projektgruppemedlemmer med løbende kommentering via den tværfagligt sammensatte projektgruppe.

Resultat af søgning

Sekundære studier

Litteratursøgningen på sekundære studier resulterede i 241 studier. 21 studier blev indledningsvis udvalgt ud fra titler og abstracts. 15 studier blev efterfølgende fravalgt som ikke kliniske studier (oversigter, bulletiner) primære studier eller studier, hvis interventioner ikke var tværdisciplinære ud fra nærværende rapporters definitioner. Således resulterede første del af søgningen i seks oversigtsartikler (25, 33, 83-86) (jf. nedenstående diagram), heraf to publikationer på samme forsøg, men med forskellig opfølgningstid (25, 84). Gennemgang af reviews viste betydeligt overlap i forhold til de inkluderede studier i de fem (6) reviews. En nærmere gennemgang af de inkluderede reviews viste desuden, at disse havde inkluderet studier, som ikke var i overensstemmelse med nærværende rapporters inklusionskriterier. På denne baggrund valgte projektgruppen at inkludere primærstudier fra de fem reviews til en ligestillet gennemgang og analyse med de primærstudier som projektgruppen selv havde udvalgt via primær litteratursøgning. Fra de fem reviews blev 10 primære studier inkluderet (52, 53, 57-62, 65, 70).

Primære studier

Litteratursøgningen på primære studier resulterede i 463 studier. 12 studier blev indledningsvis udvalgt (7, 8, 21, 30, 55, 58, 62, 63, 65, 68, 69, 87), ét studie blev efterfølgende fravalgt da interventionen ikke kunne betegnes som tværdisciplinær (87). Således resulterede anden del af søgningen i 11 primære studier.

Primærstudier fra begge søgninger inkluderer otte studier/publikationer, som er baseret på fire forskellige forsøg, altså en slags dobbeltpublikation, men hvor opfølgningstiden forlænges i det senest publicerede studie og hvor eventuelt økonomianalyse inkluderes. Forsøgsdesignet er ikke ændret, men datamaterialet er udvidet. Således baserer også tre studier sig på samme forsøg. Desuden er interventionen, målgruppen og anden metode beskrevet mere indgående i de tidligste publikationer, hvorfor de er medtaget i litteraturvurderingen. Fem studier er inkluderet via projektgruppen og søgninger til rapportens andre kapitler (54, 56, 64, 66, 67). Alle inkluderede studier er kontrollerede, randomiserede studier.

Patienter med smerter i nakke-/skulderregion

Der er ved litteratursøgning på primær og sekundær litteratur fundet et studie, der beskæftiger sig med tværdisciplinær behandling over for patienter med smerter i nakkecolumna, dog kun som en del af en større målgruppe. Den videre analyse vil i det omfang det er muligt skelne mellem anatomiske subgrupper.

Der er søgt på alle typer studiedesign, men kun udvalgt randomiserede undersøgelser. Det vil typisk kræve en væsentlig indsats at opbygge en tværdisciplinær intervention – og dokumentere interventionen. Effekten af sådanne indsatser kan ikke vises retrospektivt. Samtidig kræver denne type indsatser, at der for at kunne vise en effekt, oftere er behov for at kunne kontrollere bias, hvormed RCT er den oplagte løsning.

Bilag 7 – Figur 7.1 Inklusion af studier til teknologikapitlet

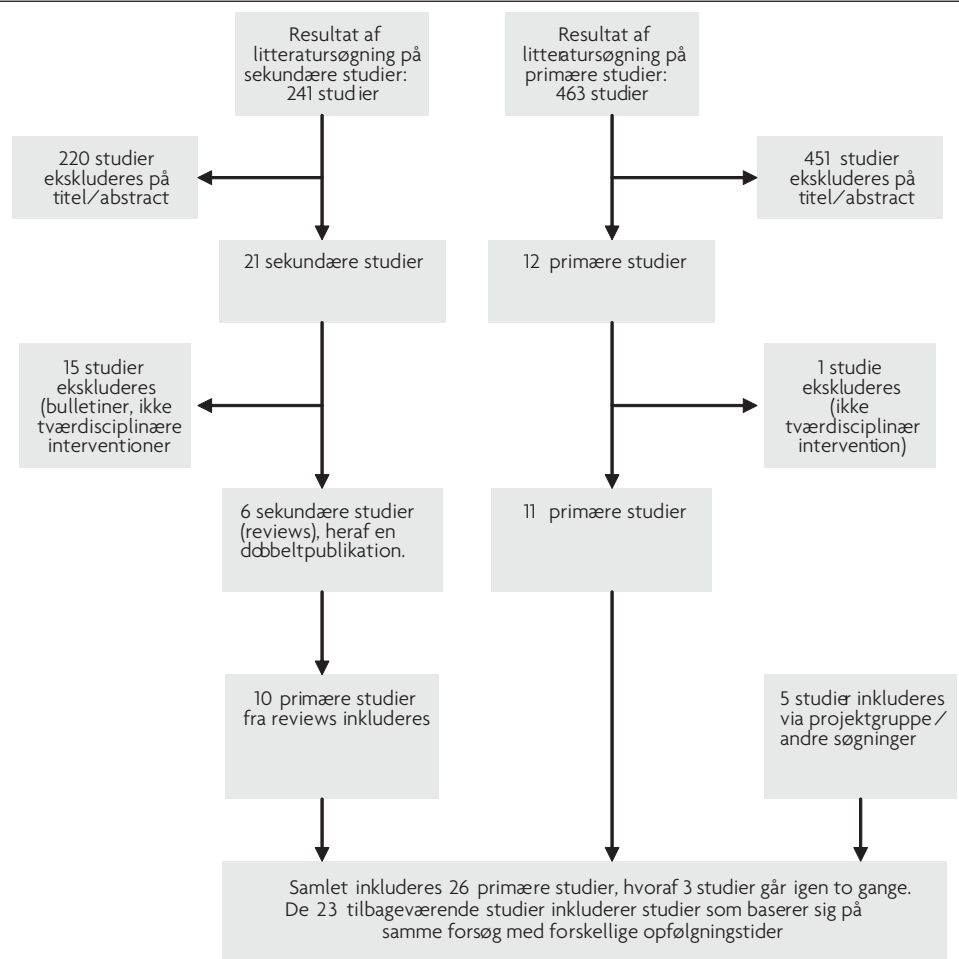


Diagram over inklusion af studier til primært teknologikapitlet. Desuden er inkluderede studiers relevans for rapportens andre kapitler vurderet.

Patient

Søgeproces

Der er søgt litteratur i følgende databaser og informationskilder: PubMed, EMBASE, Pedro, Cochrane, PsychInfo. Eksempler på søgeord specifikt anvendt i patientsøgningen: Quality of life, Ethics, Anxiety, Psychological well being og Patient rights.

Inklusionskriterier

Søgningen er afgrænset til kun at omfatte aldersgruppen 18-65-årige. Søgningen er tidsbegrænset til at omfatte referencer fra 2000 – maj 2008. Kun artikler på engelsk, dansk, norsk og svensk inkluderes i søgningen.

Udvælgelse og gennemgang af litteratur

Ved gennemgang af de enkelte studier blev det vurderet i hvor høj grad studiedesignet udelukkede bias. Herunder blev blandt andet relevansen af effektmålet vurderet i forhold til problemstillinger omkring livskvalitet, og generaliserbarheden i forhold til danske forhold blev vurderet.

Resultat af søgning

Litteratursøgningen for patientkapitlet resulterede i 361 studier. 357 studier kunne indledningsvis ekskluderes. Efterfølgende blev tre studier fravalgt (88-90). Interventionen blev i ét studie vurderet til ikke at være tværdisciplinær (88), et andet studie inkluderede patienter med muskuloskeletale smerter, hvoraf rygpatienter kun udgjorde en tredjedel (90), hvilket udelukkede mulige konklusioner i forhold til patienter med rygbesvær, og det sidste studie inkluderede primært kroniske patienter (89). Således resulterede søgningen i ét primært studie, et studie som også var fremkommet i søgningen til teknologikapitlet (7). Der blev desuden via teknologisøgning inkluderet otte studier (8, 21, 30, 53, 57-59, 68) (jf. nedenstående diagram). Samlet blev ni studier inkluderet, heraf to studier baseret på samme forsøg men med forskellig opfølgningstid. Ét studie inddrager kun patienttilfredshed i baselinemålingen (30), og indgår derfor ikke i analysen.

Bilag 7 – Figur 7.2 Inklusion af studier til patientkapitlet

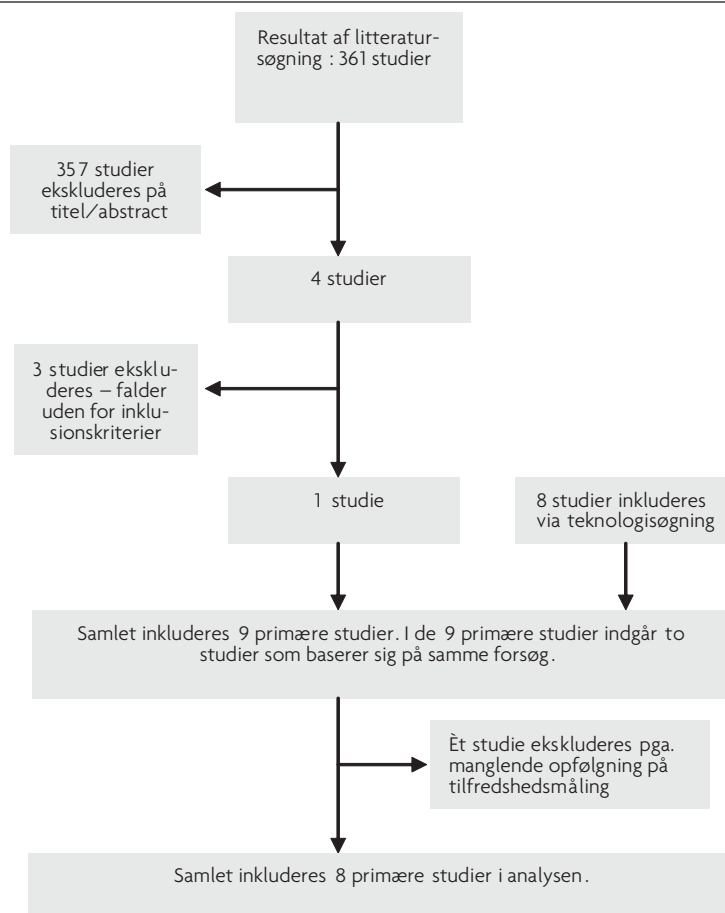


Diagram over inklusion af studier til patientkapitlet.

Organisation

Den organisatoriske analyse gennemgår de studier der er udvalgt ved søgning til teknologikapitlet.

Økonomi

Søgeproces

Der er gennemført en systematisk litteratursøgning efter sundhedsøkonomiske studier. Der inkluderes studier, der beskæftiger sig med tidlige, tværdisciplinære indsatser over for patienter med lænderygbesvær. Der er søgt litteratur i følgende databaser og informationskilder: PubMed, EMBASE, Cochrane, EconLit, HTA-databasen, NML Gateway og global Eprint. Udvælgelsen af relevant litteratur er foretaget af to projektgruppemedlemmer ud fra titler og abstracts. I tvivlstilfælde er hele artiklen gennemgået. Eksempler på søgeord specifikt anvendt i økonomisøgningen: Costs and Cost Analysis, Economics Cost-Benefit Analysis, Hospital Costs, Models, Economic, cost minimization analysis og Economic evaluation.

Inklusionskriterier

Studier, der beskæftiger sig med langvarige/kroniske tilstande, ekskluderes i søgningen. Tidsmæssigt er søgningen afgrænset fra 2000 – maj 2008. Søgningen er afgrænset til kun at omfatte aldersgruppen 18-65-årige. Studier på engelsk, dansk, norsk og svensk inkluderes i søgningen.

Resultat af søgning

Søgningen efter økonomiske studier resulterede i 245 studier. Via økonomi- og teknologisøgningen blev 13 studier udvalgt.

Bilag 8: Beskrivelse af anvendte måleskalaer ved måling af livskvalitet, andre psykosociale faktorer og tilfredshed

Bilag 8 – Tabel 8.1 Måleskalaer

Måleskala/studie	Anvendelse (til måling af)	Beskrivelse (karakteristik af måleskala)
Fear-Avoidance Belief Questionnaire (FABQ). Storheim et al. og Rossignol et al. (58, 59).	Fokuserer specifikt på patientens forventninger til hvorledes fysisk aktivitet og arbejde påvirker deres lænderygsmerter (2).	Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) baserer sig på teorier om angst og undvigelsesadfærd. Spørgeskemaet er inddelt i to underskalaer, hvor fire spørgsmål scores på fysisk aktivitet (FABQ-PA), og syv spørgsmål scores på arbejde (FABQ-W) (58). Alle spørgsmål besvares med hver syv svarkategorier med svarmuligheder fra 'helt uenig' til 'helt enig'.
Hopkins Symptom checklist (HSCL-25, eller blot SCL-25, kort version af SCL-90) Storheim et al. og Haldorsen et al. (57, 58).	Angst og depression.	Benyttet i næsten et halvt århundrede i et meget stort antal studier. Inden for det somatiske område er SCL meget anvendt, fx ift. smertebehandling. Der findes høj intern konsistens i alle underskalaer. Scores på 25 items, hvor der til hvert item spørges til i hvilken grad man har været plaget af det pågældende symptom. Dette scores på en Likert-skala fra '0=slet ikke' til '4=særlig meget' (91).
Cantrils Ladder Scale Storheim et al. (58).	Livstfredshed.	Mindre anvendt skala som scores på en 10-points vertikal numerisk vurderingsskala hvor 1 = meget utilfreds og 10 = meget tilfreds (58). Patienten bliver bedt om at score sin nuværende, tidligere og forventede fremtidige tilfredshed med livet ud fra egne værdier om mindst/mest mulig tilfredshed.
Dallas questionnaire (Dallas-psykosocial) Rossignol et al. (59).	Psykosocial belastning som følge af lænderygsmerter.	Dallas Pain Questionnaire, hvoraf Dallas-Psykosocial er en del, er et kort 16-item selvadministreret spørgeskema, som vurderer funktionelle og emotionelle aspekter primært hos patienter med langvarige lænderygsmerter. Spørgeskemaet kan benyttes til at klassificere patienter med lænderygsmerter i den arbejdsduelige alder i fire grupper fra lettere funktionsevnenedsættelse til funktionsevnenedsættelse med emotionelle konsekvenser (92).
Generisk QOL instrument (15D) Karjalainen et al. (7, 8).	Helbredsrelateret livskvalitet.	15D er et generisk, omfattende (15-dimensionelt), selvadministreret måleinstrument til måling af helbredsrelateret livskvalitet blandt voksne (>= 16 år). Respondenter vælger ved hver enkelt dimension det niveau (opdelt i ti niveauer fra 0-1), som bedst beskriver deres nuværende sundhedsstatus (http://www.15d-instrument.net , 17. dec. 2008).
Depressiv dysfunktion (CES-D) Schiltewolf et al. (21).	Depression.	Meget anvendt, pålidelig og valid skala som består af 20 items, som summeret angiver graden af depression hos en patient. En score på mere end 16 point ud af 45 angiver en patient i risiko for depression (21).

Måleskala/studie	Anvendelse (til måling af)	Beskrivelse (karakteristik af måleskala)
Subjective Health Complaints (SHC) tidligere Ursin's Health Inventory (UHI) Haldorsen et al. (57).	Oplevede subjektive somatiske og psykiske problemer	Består af 29 items, som vedrører oplevede subjektive somatiske og psykiske problemer gennem de seneste 30 dage. Hvert item scores fra 0-3. Hvert problem scores også for varighed (antal dage) gennem de seneste 30 dage. Indre konsistens: 0,75 – 0,82. SHC synes at være pålidelig i måling af subjektive helbredsproblemer i den generelle befolkning (93).
Multidimensional Health Locus of Control questionnaire (Form A) (MHLIC) Haldorsen et al. (57).	Spørgeskemaet måler patientens tiltro omkring kontrol af egen sundhedstilstand.	Multidimensional Health Locus of Control questionnaire - Form A består af tre seks-item underskalaer, hvor hvert item besvares på 6 point Likert-skala fra 'meget uenig' til 'meget enig'. Måler patientens tiltro til, hvorvidt resultatet af ens handlinger er betinget af, hvad de gør (57, 94).
State Trait anxiety Scale (STAI I-II) Haldorsen et al. (57).	Generaliseret angst	Bredt anvendt selvrapporteringsskema til måling af generaliseret angst – ængstelige forventninger, anspændhedsniveau. Scores på 20 items, hvor hvert item scores fra 1-5. Indre konsistens: 0,93. Der foreligger omfattende litteratur til belysning af skalaens validitet (91).
Sickness Impact Profile (SIP) Loisel et al. (53)	Livskvalitetsskala som måler patientens selvvaluerede helbredsstatus og dysfunktion som følge af sygdom.	Generisk selv- eller intervieweradministreret spørgeskema (136 items) vedrørende sundhedsstatus. Hverdagsaktiviteter inden for 12 kategorier måles. Respondenter markerer items, som beskriver dem selv og som relaterer sig til deres helbred. SIP scores I forhold til antal og typer af items der er markeret. (http://www.outcomes-trust.org , 15. dec. 2008).
SF-12 og SF-36 Wright et al. og Storheim et al. (58-68).	Generiske livskvalitetsspørgeskemaer om helbredsstatus.	Short Form SF-36 eller SF-12 med henholdsvis 36 og 12 generiske spørgsmål omhandlende livskvalitet – en psykisk og en fysisk dimension. En af de mest benyttede og velvaliderede livskvalitetsmåleskalaer. Har vist sig at kunne monitorere generelle og specifikke populationer og at kunne differentiere sundhedsgevinster ved forskellige behandlinger (http://www.sf-36.org , 16. dec. 2008).
Tilfredsskemaer Karjalainen et al., Storheim et al. og Rossignol et al.. (7, 8, 58, 59)	Tilfredshed – oftest overordnede (globale) tilfredshed.	Oftest udviklet lokalt, hvor patienten som en del af et større spørgeskema bliver bedt om at angive tilfredshedsniveau på en ordinal skala.

Bilag 9: Skematisk oversigt over inkluderede studier i patientkapitlet

Bilag 9 – Tabel 9.1 Inkluderede studier i patientkapitlet

Studie År Land	Follow-up periode for patientrelateret effekt	Interventioner, beskrivelse Involverede behandlere	Patientrelateret effektmål. Måleredskab Indsamling af data	Kvalitetsvurdering * Resultater og kommentarer
Karjalainen et al. 2003 og 2004 Finland	3, 6, 12 og 24 måneder.	Miniinterventionen var baseret på gældende retningslinjer med et let mobiliseringsprogram og et graded activity program. Indgående samtaler omkring symptomer, arbejdsforhold og andet med læge, som initialt har interviewet og undersøgt patienterne. Patienterne introduceres herefter til fysioterapeut og fysioterapeut, som bekræfter diagnose og informerer patienten om en god prognose samt generel vejledning (i alt én time). Herefter 1,5 time med øvelser og træning. Desuden information og aftaler med praktiserende læge. Arbejdspladsinterventionsgruppen modtog samme intervention som miniinterventionsgruppen og derudover arbejdspladsbesøg ved fysioterapeut hvor arbejdsplads supervisor, sygeplejerske, fysioterapeut eller læge blev inviteret til at deltage (varighed 75 min.). Opsamling på miniintervention samt involvering af arbejdspladsintressenter. Desuden råd om arbejdsteknikker og udstyr ved behov. Rapportering til arbejdspladsen og praktiserende læge. Kontrolgruppen gennemgik sædvanlig praksis som omfattede praktiserende læges valg af behandling. Praktiserende læge, fysioterapeut, fysioterapeut, supervisor på arbejdspladsen, sygeplejerske.	Sundhedsrelateret QOL og overordnet tilfredshed Generisk QOL instrument (15D), ordinal skala spørgeskema	++ Ingen forskel mellem grupperne ift. QOL. Tilfredsheden med behandlingen var i hele opfølgingsperioden signifikant større i miniinterventionsgruppen og arbejdspladsinterventionsgruppen end i kontrolgruppen. Ingen forskel mellem miniinterventionsgruppen og arbejdspladsinterventionsgruppen i tilfredshed.

<p>Storheim et al. 2003 Norge</p>	<p>18 uger.</p>	<p>Kontrolgruppen gennemgik sædvanlig praksis som omfattede praktiserende læges valg af behandling. Kognitiv interventionsgruppen modtog klinisk undersøgelse efterfulgt af konsultation med reumatolog og fysioterapeut. Patienten blev herefter tilbudt to konsultationer af 30-60 min. varighed. Konsultationerne bestod i information og samtaler omkring rygbesvær, vejledning og instruktion i øvelser Fysioterapigruppen gennemgik 15 ugers rygtræningsprogram i større grupper. To til tre gange om ugen en time per gang. Praktiserende læge, reumatolog, fysioterapeut.</p>	<p>Som sekundært effektmål måles på psykologiske parametre - jobtilfredshed, social støtte, stress, somatisering, patienttilfredshed, self-efficacy og fear-avoidance. Psykologiske skalaer, Fear-Avoidance Belief Questionnaire (FABQ), Hopkins Symptom checklist (HSCL-25), Cantrils Ladder Scale og SF-36. Self-efficacy måles ved ikke valideret skala og medtages ikke i analysen. Selvrapporteret via spørgeskemaer.</p>	<p>+ Patienter i fysioterapigruppen var signifikant mere tilfredse med behandlingen end patienterne i de andre grupper. Begge interventionsgrupper viste signifikant reduktion i FABQ ift. kontrolgruppen. Kognitiv interventionsgruppen havde signifikant bedre scorer i Self-efficacy ift. smerte og livstilfredshed end kontrolgruppen. FABQ var signifikant bedret i interventionsgrupperne ift. kontrolgruppen. Ingen signifikant forskel i HSCL-25 og SF-36. Kognitiv interventionsgruppen scorede signifikant bedre i Hopkins Symptom checklist (HSCL-25) og Cantrils Ladder Scale end fysioterapigruppen. Overordnet fandtes størst effekt hos kognitiv interventionsgruppen. Der er dog stort frafald i alle grupper, og det kan være svært at påvise effekter som følge heraf – manglende statistisk styrke. Desuden anvendes mange effektmål hvor med sandsynligheden for at kunne påvise en effekt øges. Studiet har lille opfølgningstid.</p>
---	-----------------	---	--	--

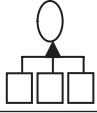
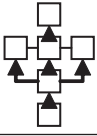
Rossignol et al. 2000 Canada	3 og 6 måneder.	Interventionsgruppen modtog initialt en klinisk evaluering ved sygeplejerske og læge. I evalueringen indgik smerte og adfærdsmålinger og fysisk undersøgelse af rygsøjlen. CORE lægen stillede diagnosen, og derudfra blev der lagt behandlingsplan med den beskæftigede. Konklusioner og anbefalinger blev forklaret og et resumé blev tilsendt praktiserende læge, som skulle videreføre planen. Opfølgning ved CORE lægen og sygeplejerske (assistent). Kontrolgruppen sædvanlig praksis som omfattede praktiserende læges valg af behandling. Fysioterapeut, reumatolog og praktiserende læge.	Sekundære effektmål er bl.a. fear-avoidance og tilfredshed. Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire, Dallas questionnaire (Dallas-psychosocial) og tilfredsheds-kema. Via spørgeskema.	+ Markant, dog ikke signifikant (0,07) forbedring i Dallas-psychosocial scoren hos interventionsgruppen ift kontrolgruppen. Ingen oplysninger om FABQ. Ingen væsentlige ændringer i tilfredsheds-scoring hverken over tid indenfor gruppen eller imellem grupperne.
------------------------------------	-----------------	---	---	---

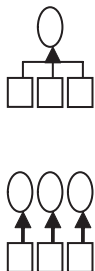

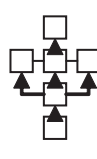
Schiltewolf et al. 2006 Tyskland	3 og 6 måneder.	<p>Kontrolgruppen blev behandlet ud fra et rehabiliteringsprogram for indlagte patienter. Alle patienter modtog behandling seks timer om dagen alle hverdage i tre uger. Dette bestod af individuel fysioterapi, bassintræning, øvelser, rygscole.</p> <p>Interventionsgruppen modtog derudover psykoterapi tre gange om ugen og afslapningsterapi 4 gange om ugen ved psykoterapeut. Behandlingen bestod blandt andet i smerteforståelse, information og afslapningsteknikker.</p> <p>Ortopædisk specialist, fysioterapeut og psykoterapeut.</p>	<p>Sekundære effektmål: psykisk tilstand. Depressiv dysfunktion (CES-D). Selvrapportering.</p>	<p>+ Signifikant forbedring i depressionsscoren hos interventionsgruppen ift. kontrolgruppen ved 6 måneders opfølgning.</p>
Haldorsen et al. 1998 Norge	12 måneder.	<p>Interventionsgruppen modtog et multidisciplinært rehabiliteringsprogram af en varighed på fire uger med seks-timers lektioner fem dage om ugen. Behandlingen bestod i fysisk træning, kognitiv adfærdstræning, uddannelse og arbejdspladsinterventioner.</p> <p>Kontrolgruppen gennemgik sædvanlig praksis som omfattede praktiserende læges valg af behandling. Neurolog, psykolog, sygeplejerske, fysioterapeut, ergoterapeut og praktiserende læge.</p>	<p>Sekundære effektmål: Psykiske problemer, QOL Ursin's Health Inventory (UHI), Multidimensional Health Locus of Control questionnaire (Form A) (MHLC), Spielberger State Trait anxiety Scale (STAI I-II), Hopkins Symptom Check List (HSC), Selvrapportering.</p>	<p>+ Interventionsgruppen var signifikant mere tilfreds med deres arbejdsituation end kontrolgruppen efter 12 mdr. og scorede signifikant højere på UHI (subjektiv sundhed). Begge grupper fandt deres liv mere meningsfuldt efter behandling og var mindre nervøse. Der fandtes mindre psykisk stress hos interventionsgruppen, dog ikke signifikant mindre i forhold til kontrolgruppen. Der kunne vises signifikante mindre forbedringer hos interventionsgruppen ift. kontrolgruppen på de fleste sekundære parametre som fx QOL. Der anvendtes mange effektmål hvilket forfatterne forklarer med at behandlingen rammer meget bredt (multimodalt og multidisciplinært).</p>


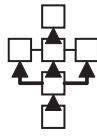

<p>Loisel et al. 1997 Canada</p>	<p>12 måneder.</p>	<p>Alle forsøgsdeltagere så video om, hvordan man kan passe på ryggen i daglige aktiviteter. Alle supervisors på arbejdspladsen modtog spørgeskema mhp vurdering af arbejdspladsproblemer. Kontrolgruppen gennemgik sædvanlig praksis, som omfattede praktiserende læges valg af behandling. Multidisciplinærgruppen blev efter otte ugers sygefravær set af rygspecialist og gennemgik rygskeleforløb. Efter 12 ugers sygefravær gennemgik vedkommende multidisciplinært arbejdsrehabiliterings-intervention. Var patienten ikke tilbage i arbejde efter 12 uger blev funktionel rehabilitering tilbudt gennem praktiserende læge. Arbejdsmedicineregruppen blev efter seks ugers sygefravær set af arbejdsmedicinere og ergoterapeut. Arbejdsmedicinere kunne anbefale yderligere udredning eller behandling. Ergoterapeuten gennemførte arbejdspladsvaluering i samarbejde med repræsentant fra fagforeningen og arbejdsleder samt patientens supervisor. Gruppen udarbejdede en plan, som blev sendt til arbejdsleder. Den kombinerede gruppe modtog multidisciplinær intervention samt arbejdsmedicinereintervention. Arbejdsleder, supervisor, arbejdsmedicinere, ergoterapeut og praktiserende læge.</p>	<p>Sekundære effektmål: QOL Sickness Impact Profile Selvrapportering.</p>	<p>+ Der kunne vises signifikant og klinisk relevant effekt i SIP scoren hos arbejdsmedicineregruppen i forhold til kontrolgruppen efter ét år. Samme, ikke-signifikante effekt kunne vises hos den kombinerede gruppe og multidisciplinærgruppen i forhold til kontrolgruppen. Lille undersøgelse med mange statistiske test.</p>
--	--------------------	---	---	--



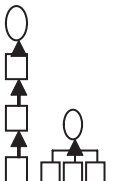
Wright et al. 2005 UK	1 og 2 måneder.	<p>Interventionsgruppen fik udleveret en folder med oplysninger om rygsmærter og hensigtsmæssig adfærd. Modtog derudover én behandling ved rygspecialist efterfulgt af gruppeøvelser i op til to uger – en time, tre gange/uge.</p> <p>Kontrolgruppen fik udleveret samme folder som interventionsgruppen med oplysninger om rygsmærter og hensigtsmæssig adfærd. Kontrolgruppen gennemgik derudover sædvanlig praksis, som omfattede praktiserende læges valg af behandling.</p> <p>Fysioterapeut og rygspecialist.</p>	<p>QOL. SF-12 Selvrapportering.</p>	<p>+ QOL øges i begge grupper – lidt mere i interventionsgruppen – ikke signifikant ift. kontrolgruppen..</p> <p>Studiet er belastet af manglende blinding og stort frafald. Studiet ekskluderer desuden patienter, som burde være inkluderet. Opfølgingsperioden er meget kort, og det er primært patienter med kortvarig sygdom, der inkluderes. Studiets validitet og overførselsværdien til vores målgruppe er således meget ringe.</p>
-----------------------------	-----------------	--	---	---



Bilag 10: Tabel vedrørende karakteren af det tværdisciplinære samarbejde i forhold til modellerne



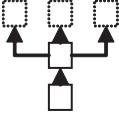
Studie	Arten af tværdisciplinært/ tværsektorielt samarbejde	Studiets kvalitet	Vurdering af beskrivelse af tværdisciplinære indsats – jf. 6.3.1. (tjekliste, punkt A-F).
<p>Anema et al./ Steenstra et al. 2007/ 2006 Holland</p>	<p>Interventionsgruppen: Arbejdspladsintervention og graded activity: ingen oplysninger om karakteren af eventuelt tværdisciplinært samarbejde</p>  <p>Kontrolgruppen: Gennemgik sædvanlig praksis. Ikke yderligere beskrevet</p>	<p>Høj</p>	<p>God beskrivelse A, B og C. Arbejdspladsinterventionen også D og E</p>
<p>Bültmann et al. 2009 Holland/ Danmark</p>	<p>Interventionsgruppen: Gennemgik systematisk tværdisciplinær vurdering af funktionsevneindsættelse og vurdering af barrierer for at komme tilbage i arbejde. Udredning bestod af en vurdering ved arbejdsmedicinere (lægelig vurdering), dernæst kiropraktor (biomekanisk vurdering), dernæst fysioterapeut (arbejdsrelateret vurdering) og psykolog (psykologisk vurdering). Vurdering udførtes på 2½ time. Herefter tværfaglig konference, hvor socialrådgiver (case-worker) også deltog. En case-worker havde til opgave at etablere og vedligeholde kontakt til arbejdspladsen og den kommunale case-manager. På konferencen planlagdes en skræddersyet behandlingsplan for den sygemeldte. Planen blev diskuteret med den sygemeldte. Hvis alle accepterede blev kommunal sagsbehandler orienteret og den sygemeldtes praktiserende læge. Intervention varede op til 3 mdr. I processen er der fortløbende feed-back fra den sygemeldte, arbejdspladsen og fagpersonerne i temaet.</p>  <p>Kontrolgruppen: Modtog information om studiet, ellers ingen behandling. Ikke yderligere beskrevet.</p>	<p>Moderat</p>	<p>God beskrivelse A, B, C, D, E og F</p>




<p>Gatchel et al. 2003 USA</p>	<p>Interventionsgruppen: Aggressivt individuelt fysisk og psykosocialt genoptræningsprogram. Psykosociale emner og retur til arbejde emner behandles simultant i i alt 49 sessioner: 3 læge evalueringer, 1 fysioterapievaluering, 9 fysioterapisessioner (15 min.), 9 fysioterapi gruppesessioner (30 min.), 9 biofeedback-/smertehåndteringsessioner, 9 gruppe samtale-sessioner (45 min.), 9 'case-manager'/ergoterapisessioner (30 min.), 3 interdisciplinære konferencer.</p>  <p>Kontrolgruppen: Mangelfuldt beskrevet – modtager ingen tidlig intervention</p>	<p>Moderat</p>	<p>Begrænset beskrivelse A, B og C</p>
<p>Hagen et al. 2000, 2003 og 2006 Norge</p>	<p>Interventionsgruppen: Let mobiliseringsprogram på en rygklinik. Dette bestod i interview og undersøgelse ved et behandlingsteam bestående af reumatolog og fysioterapeut – hver for sig. Der indgik desuden information, samt bekræftelse og opfordringer til at vedligeholde fysiske aktivitetsniveau. Patienterne besøgte klinikken én gang. Besøget inkluderede underskrift af accept og udfyldelse af spørgeskema (1/2 time), en time med reumatolog og 1-1/2 time med fysioterapeut. Patienterne blev efterfølgende opfordret til at kontakte klinikken ved behov.</p>  <p>Kontrolgruppen: Sædvanlig praksis. Ikke yderligere beskrevet.</p>	<p>Moderat</p>	<p>God beskrivelse Studie 2006: A, B, C og D Studie 2003: A Studie 2000: A, B, C, D</p>
<p>Haldorsen et al. 1998 Norge</p>	<p>Interventionsgruppen: Modtog et multidisciplinært rehabiliteringsprogram af en varighed på 4 uger med 6-timers lektioner fem dage om ugen. Behandlingen bestod i fysisk træning, kognitiv adfærdstræning, uddannelse og arbejdspladsinterventioner ved neurolog, psykolog, sygeplejerske, fysioterapeut, ergoterapeut og praktiserende læge. Forløbet kan karakteriseres som en kombination af et serielt forløb og et parallelt forløb, hvor fagpersonale og patient sammen planlægger.</p>  <p>Kontrolgruppen: Gennemgik sædvanlig praksis som omfattede praktiserende læges valg af behandling. Ikke yderligere beskrevet.</p>	<p>Moderat</p>	<p>Begrænset beskrivelse A, B og C</p>

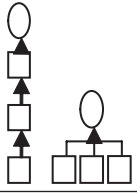

<p>Indahl et al. 1995 og 1998 Norge</p>	<p>Interventionsgruppen: Blev undersøgt af læge og gennemgik diverse tests og billeddiagnostik. Derefter blev patienten informeret om diagnostiske fund og om kroppens typiske fysiologiske respons på dette – især det muskulære respons. Det blev fremhævet, at de skulle forblive aktive, og at inaktivitet var en stor risikofaktor for en kronisk tilstand. Desuden blev gang- og løfteinstruktion givet. Der blev derudover informeret ved 3 og 12 måneder. Et serielt forløb med læge (undersøgelse/orientering/undgå fear avoidance) derefter fysioterapeut. Fysioterapeut opfordrer patienten til selv at sætte træningsmål.</p>  <p>Kontrolgruppen: Gennemgik sædvanlig praksis. Ikke yderligere beskrevet.</p>	<p>Lav</p>	<p>Begrænset beskrivelse A, B Ingen beskrivelse af kontrolforløb</p>
<p>Karjalainen et al. 2003 og 2004 Finland</p>	<p>Interventionsgruppen: Gruppe A: Indgående samtaler omkring symptomer, arbejdsforhold og andet med læge, som initialt har interviewet og undersøgt patienten. Patienten introduceres herefter til fysiurgisk specialist og fysioterapeut, som bekræfter diagnose, og informerer patienter om en god prognose samt generel vejledning (i alt 1 time). Efterfølgende planlægger fysiurgisk specialist, fysioterapeut og patient sammen, hvorledes patienten kan håndtere rygsmærter. Herefter 1,5 time med øvelser og træning. Desuden information og aftaler med praktiserende læge. Forløbet kan karakteriseres som en kombination af et serielt forløb og et parallelt forløb, hvor fagpersonale og patient sammen planlægger.</p>  <p>Interventionsgruppen: Gruppe B: samme intervention som A og derudover arbejdsplads besøg ved fysioterapeut hvor arbejdspladsens supervisor, sygeplejerske, fysioterapeut eller læge blev inviteret til at deltage (varighed 75 min.). Opsamling på intervention A samt involvering af arbejdsplads interessenter. Desuden råd om arbejdsteknikker og udstyr ved behov. Rapportering til arbejdspladsen og almen praktiserende læge kontaktes og får anbefalet en behandling. Almen praktiserende læge har herefter tovholderfunktionen.</p>  <p>Kontrolgruppen: Gruppe C: Gennemgik sædvanlig praksis. Ikke yderligere beskrevet.</p>	<p>Høj</p>	<p>God beskrivelse A, B, C, D, E og F</p>

<p>Kool et al. 2007 Schweiz</p>	<p>Interventionsgruppen (Funktionscentereret behandling): Behandling 6 dage om ugen i 3 uger. Team bestående af reumatolog, sygeplejerske, fysioterapeut, ergoterapeut, sportsterapeut og socialarbejder. Funktionel rehabilitering 4 timer om dagen med det primære sigte at forøge den arbejdsrelaterede kapacitet samt "self-efficacy". Ingen beskrivelse af konkret samarbejde. Reumatolog for sig. Derfor antages serielt forløb.</p>  <p>Interventionsgruppen (Smertecentereret behandling): Behandling 6 dage om ugen i 3 uger. Separat team bestående af reumatolog, sygeplejerske og fysioterapeut. I PCT indgik bl.a. mobiliseringsøvelser, styrketræning og rygscole 2,5 timer om dagen med det primære sigte at reducere smerter. PCT gruppen blev i modsætning til FCT gruppen opfordret til at standse aktiviteter der forøgede deres smerter. Ingen beskrivelse af konkret samarbejde. Reumatolog for sig. Derfor antages serielt forløb.</p> 	<p>Moderat</p>	<p>Begrænset beskrivelse A, B og C</p>
<p>Lindstrøm et al. 1992 Sverige</p>	<p>Begge grupper: Alle patienter blev initialt undersøgt af ortopædisk specialist efterfulgt af vurdering af en socialarbejder. Interventionsgruppen: Konsultation hos praktiserende læge efterfulgt af 'graded activity' program. Programmet som blev ledet af fysioterapeut omfattede bl.a. måling af funktionsevne (1 time ved start og opfølgning), arbejdspladsbesøg (1 time), rygscoleundervisning (1 time) og individuelt træningsprogram (3 gange/uge indtil ophør af sygdomsmelding).</p>  <p>Kontrolgruppen: Gennemgik sædvanlig praksis (praktiserende læge og eventuelt fysioterapeut). Ikke yderligere beskrevet.</p>	<p>Moderat</p>	<p>Begrænset beskrivelse A, B og C</p>

<p>Loisel et al. 1997 Canada</p>	<p>Alle grupper: Alle forsøgsdeltagere så video om, hvordan man kan passe på ryggen i daglige aktiviteter. Alle supervisors på arbejdspladsen modtog spørgeskema mhp vurdering af arbejdspladsproblemer.</p> <p>Kontrolgruppen (A): Gennemgik sædvanlig praksis via praktiserende læge. Ikke yderligere beskrevet.</p> <p>Interventionsgruppe B (Multidisciplinær gruppe): Patienten blev efter 8 ugers sygefravær set af rygspecialist og gennemgik rygscole forløb. Var patienten ikke tilbage i arbejde efter 12 uger, blev funktionel rehabilitering tilbudt gennem praktiserende læge. Kan karakteriseres som et serielt forløb fra rygspecialist videre til rygscoleforløb:</p>  <pre> graph LR A[] --> B[] B --> C[] C --> D[] D --> E(()) </pre> <p>Interventionsgruppe C (Arbejdsmedicinere gruppe): Patienten blev efter 6 ugers sygefravær set af arbejdsmedicinere og ergoterapeut. Arbejdsmedicinere kunne anbefale yderligere undersøgelser eller behandling. Ergoterapeuten gennemførte arbejdspladsevaluering i samarbejde med repræsentant fra fagforeningen og arbejdsgiver samt patientens supervisor. Gruppen udarbejdede en plan som blev sendt til arbejdsgiver. Kan karakteriseres som et serielt forløb kombineret med et parallelt forløb. Fra arbejdsmedicinereudredning til ergoterapeutisk udredning og endelig et arbejdspladsbesøg, hvor de involverede parter og patienten sammen diskuterer og opstiller mål for patienten.</p>  <pre> graph LR A[] --> B[] C[] --> B B --> D[] D --> E(()) </pre> <p>Interventionsgruppe D (Kombineret gruppe som modtog behandling B og C): De forskellige forløb har forløbsmæssigt to forskellige udformninger. Kan karakteriseres som en kombination af ovenstående.</p>	<p>Moderat</p>	<p>God beskrivelse A, B, C, D og E</p>
--	---	----------------	--

<p>Schiltewolf et al. 2006 Tyskland</p>	<p>Begge grupper: Alle patienter blev behandlet ud fra et rehabiliteringsprogram for indlagte patienter. Alle patienter modtog behandling 6 timer om dagen alle hverdage i 3 uger. Dette bestod af individuel fysioterapi, bassin træning, øvelser, rygskele.</p> <p>Interventionsgruppen: Modtog derudover psykoterapitimer 3 gange om ugen og afslapningsterapi 4 gange om ugen ved psykoterapeut. Behandlingen bestod blandt andet i smerteforståelse, information og afslapningsteknikker.</p> <p>Forløbene kan karakteriseres som serielt idet indsatserne beskrives som fortløbende aktiviteter. I princippet gælder det både interventionsgruppen og kontrolgruppen:</p> 	<p>Moderat</p>	<p>Begrænset beskrivelse A, B og C</p>
<p>Skouen et al. 2002 Norge</p>	<p>Kontrolgruppen: Modtog information om studiet samt undersøgelse ved læge på ryghklinikken. Kontrolgruppen gennemgik derudover sædvanlig praksis, som omfattede praktiserende læges valg af behandling. Kontrolforløb kan karakteriseres som et simpelt serielt forløb.</p>  <p>Lavintensive interventionsgruppe blev yderligere undersøgt af fysioterapeut (1 time), sygeplejerske (1 time) og om nødvendigt hos psykolog (1 time). Dertil yderligere informationer om livsstil, øvelser o.a. (1 time). Individuel vejledning af teamet og opfølgning hos et teammedlem.</p> <p>Intensive tværdisciplinære interventionsgruppe modtog fire ugers behandlingsprogram, fem dage om ugen, seks timer om dagen - ved samme behandlere. Kan karakteriseres som et serielt forløb. Der antydes at teamet giver en samlet feed-back til den sygemeldte, hvilket indikerer at det serielle kombineres med et parallelt forløb. Interventionen omfatter også arbejdspladsintervention. Den beskrives ikke.</p> 	<p>Moderat</p>	<p>God beskrivelse A, B, C og D</p>

<p>Staal et al./ Hlobil et al. 2004/ 2007 Holland</p>	<p>Interventionsgruppen: 'Gradedactivity' program baseret på operant conditioning tilgangen eller kognitiv adfærds-tilgang. To 1-times lektioner pr. uge indtil patienten var tilbage i arbejde eller 3 måneder. Forløbet kan karakteriseres som et serielt forløb: </p> <p>Kontrolgruppen: Gennemgik sædvanlig praksis bestående af råd og vejledning af arbejdsmedicinere i ergonomi, forebyggelse og planlægning af tilbage i arbejde og arbejdspladsbesøg jf. hollandske retningslinjer på lænderygområdet.</p>	<p>Høj</p>	<p>God beskrivelse Studie 2007: A, B, C, E Studie 2004: A, B, C, E</p>
<p>Storheim et al. 2003 Norge</p>	<p>Kontrolgruppen: Gennemgik sædvanlig praksis. Ikke yderligere beskrevet.</p> <p>Interventionsgruppen (kognitiv intervention): Klinisk undersøgelse efterfulgt af konsultation med reumatolog og fysioterapeut. Patienten blev herefter tilbudt to konsultationer af 30-60 min. varighed. Konsultationerne bestod i information og samtaler omkring rygbesvær, vejledning og instruktion i øvelser</p> <p>Interventionsgruppen (fysioterapi): 15 ugers rygtækningsprogram i større grupper. To til tre gange om ugen en time per gang. For begge interventionsgrupper er et serielt forløb gældende jf. ovenstående beskrivelse. </p>	<p>Moderat</p>	<p>Begrænset beskrivelse A, B og C</p>
<p>Rossignol et al. 2000 Canada</p>	<p>Interventionsgruppen: Modtog initialt en klinisk evaluering ved sygeplejerske og læge. I evalueringen indgik smerte og adfærdsmålinger og fysisk undersøgelse af rygsojlen. CORE lægen stillede diagnosen og derudfra blev der lagt behandlingsplan med den beskæftigede. Konklusioner og anbefalinger blev forklaret og et resumé blev tilsendt praktiserende læge, som skulle videreføre planen. Opfølgning ved CORE lægen og sygeplejerske (assistent). Interdisciplinært. (Der er beskrevet et teamsamarbejde mellem læge og sygeplejerske). Det ligner dog mest et serieforbundet samarbejde. Lægen og den beskæftigede opstiller mål for træning. Lægen orienterer efterfølgende almen praksis, som efterfølgende har ansvar for behandling. Sygeplejersken har en koordinatorfunktion. CORE-lægen stiller diagnose. </p> <p>Kontrolgruppen: Gennemgik sædvanlig praksis. Ikke yderligere beskrevet.</p>	<p>Moderat</p>	<p>God beskrivelse A, B, C, D E F</p>

<p>Van den Hout et al. 2003 Holland</p>	<p>Interventionsgruppen: 'graded activity' + problemløsningsterapi. Graded activity 8 uger med 19 halvdages sessioner, højst fem deltagere pr. gruppe. 3 individuelle møder med patienterne hvor målsætninger og tilbage i arbejde blev diskuteret. Kontrakter og arbejdspladsbesøg. Desuden 15 én times træningssessioner og 3 sessioner om ryginformation. 30 min. ergoterapeut behandling per uge. Ergoterapeut, arbejdsmedicinere og supervisor på arbejdspladsen diskuterede en plan for tilbage i arbejde. Begge grupper var i gruppeundervisning hvor rygproblematikker blev gennemgået ved fysioterapeut, ergoterapeut og psykolog. Derudover problemløsningsterapi som bestod i at identificere, håndtere og behandle problemer. Endelig 10 90 min. sessioner ved to adfærdsterapeuter. Kontrolgruppen: 'graded activity' + gruppe undervisning. Se ovenfor. For begge grupper gælder det, at forløbet kan karakteriseres som serielt. En indsats kan forløbe over flere gange og kan være organiseret i et gruppeforløb, men det er stadig et monofagligt forløb som passer ind i serien. Seriele forløb kombineret med arbejdspladsinterventionen som foregår som en parallelt forbundet samarbejdsform.</p> 	<p>Moderat</p>	<p>God beskrivelse A, B, C, (D) og E</p>
<p>Wright et al. 2005 UK</p>	<p>Interventionsgruppen: Fik udleveret en folder med oplysninger om rygsmerter og hensigtsmæssig adfærd. Modtog derudover én behandling ved rygspecialist efterfulgt af gruppeøvelser i op til 2 uger – 1 time 3 gange/uge.</p>  <p>Kontrolgruppen: Fik udleveret samme folder som interventionsgruppen med oplysninger om rygsmerter og hensigtsmæssig adfærd. Derudover sædvanlig praksis (praktiserende læges valg af behandling). Ikke yderligere beskrevet.</p>	<p>Lav</p>	<p>Begrænset beskrivelse A, B og (C)</p>

Bilag 11: Tabel over studierne anvendte model for samarbejdet sammenstillet med studierne effekt

Bilag 11 – Tabel 11.1 Studierne anvendte model for samarbejde sammenstillet med studierne effekt

Model	Studie	Intervention	Resultat	Effektmål	Studiets kvalitet
Seriel samarbejdsmodel	Hagen et al. (tre studier)	Interventionsgruppen: Let mobiliseringsprogram på en ryklinik. Dette bestod i interview og undersøgelse ved et behandlingsteam bestående af reumatolog og fysioterapeut – hver for sig. Der indgik desuden information, samt bekræftelse og opfordringer til at vedligeholde fysiske aktivitetsniveau. Patienterne besøgte klinikken én gang. Besøget inkluderede underskrift af accept og udfyldelse af spørgeskema (1/2 time), en time med reumatolog og 1-1½ time med fysioterapeut. Patienten blev efterfølgende opfordret til at kontakte klinikken ved behov. Kontrolgruppen gennemgik sædvanlig praksis som omfattede praktiserende læges valg af behandling.	3 måneder: Mindre sygefravær i interventionsgruppen 6 måneder: Mindre sygefravær i interventionsgruppen 12 måneder: Mindre sygefravær i interventionsgruppen 2 og 3 år: Ingen forskel mellem grupperne. Lavere omkostninger i interventionsgruppen	Sygefravær Omkostninger	Moderat
	Indahl et al. (to studier)	Interventionsgruppen blev undersøgt af læge og gennemgik diverse tests og billeddiagnostik. Derefter blev patienten informeret om diagnostiske fund og om kroppens typiske fysiologiske respons på dette – især det muskulære respons. Det blev fremhævet, at de skulle forblive aktive, og at inaktivitet var en stor risikofaktor for en kronisk tilstand. Desuden blev gang- og løfteinstruktion givet. Der blev derudover informeret ved 3 og 12 måneder. Kontrolgruppen gennemgik sædvanlig praksis som omfattede praktiserende læges valg af behandling.	12 måneder: Signifikant reduktion i sygefravær i interventionsgruppen. Efter 200 dage var 30 % sygemeldte i interventionsgruppen ift. 60 % i kontrolgruppen. 5 år: Signifikant reduktion i sygefravær i interventionsgruppen.	Tilbage i arbejde	Lav

	Kool et al.	<p>Interventionsgruppen (Funktionscentreret intervention (FCT)): Behandling 6 dage om ugen i 3 uger. Team bestående af reumatolog, sygeplejerske, fysioterapeut, ergoterapeut, sportsterapeut og socialarbejder. Funktionel rehabilitering 4 timer om dagen med det primære sigte at forøge den arbejdsrelaterede kapacitet samt "self-efficacy".</p> <p>Interventionsgruppen (Smertecentreret intervention (PCT)): Behandling 6 dage om ugen i 3 uger. Separat team bestående af reumatolog, sygeplejerske og fysioterapeut. I PCT indgik bl.a. mobiliseringsøvelser, styrketræning og rygskele 2,5 timer om dagen med det primære sigte at reducere smerter. PCT-gruppen blev i modsætning til FCT gruppen opfordret til at standse aktiviteter, der forøgede deres smerter.</p>	<p>3 måneder: FCT gruppen havde signifikant færre smerter og signifikant færre sygedage. Ingen forskel i pensioner og arbejdsløshed. 12 måneder: Samme som ved 3 måneder.</p>	<p>Primært effektmål: Tilbage i arbejde. Andel af patienter der modtager invalidepension eller arbejdsløshedsdagpenge. Sekundært: Smerte.</p>	Moderat
Schiltenswolf et al.		<p>Kontrolgruppen blev behandlet ud fra et rehabiliteringsprogram for indlagte patienter. Alle patienter modtog behandling 6 timer om dagen alle hverdage i 3 uger. Dette bestod af individuel fysioterapi, bassintræning, øvelser, rygskele.</p> <p>Interventionsgruppen modtog derudover psykoterapitimer 3 gange om ugen og afslapningsterapi 4 gange om ugen ved psykoterapeut. Behandlingen bestod blandt andet i smerteforståelse, information og afslapningsteknikker.</p> <p>Ortopædisk specialist, fysioterapeut og psykoterapeut.</p>	<p>3 uger: Ingen forskel mellem grupperne på smerte og funktionsniveau. 6 måneder: Interventionsgruppen har færre smerter, er mindre depressive og har signifikant mindre sygefravær. 12 måneder: Samme som ved 6 måneder.</p>	<p>Primært effektmål: Smerte Sekundære: Mobilitet, styrke, funktionel kapacitet, psykisk tilstand og sygefravær.</p>	Moderat

Staal et al./ Hlobil et al.	Interventionsgruppen modtog 'graded activity' program baseret på operant conditioning-tilgangen eller kognitiv adfærdstilgang. To 1 times lektioner pr. uge indtil patienten var tilbage i arbejde eller 3 måneder. Kontrolgruppen gennemgik sædvanlig praksis bestående af råd og vejledning af arbejdsmedicinere i ergonomi, forebyggelse og planlægning af tilbage i arbejde og arbejdspladsbesøg jf. hollandske retningslinjer på lænderygområdet.	3 måneder: Ingen forskel mellem grupperne. 6 måneder: Interventionsgruppen har lavere sygefravær. 12 måneder: Ingen forskel mellem grupperne. 24 måneder: Ingen forskel mellem grupperne. Der ses en tendens til lavere omkostninger i interventionsgruppen.	Primært effektmål er sygefravær. (defineret ud fra hollandsk sociallovgivning som fastsætter varigheden som værende fra første sygedag til fuld tilbagevenden for en periode af mindst 4 uger). Desuden funktionel status og smerte. Antal uarbejdsdygtige (fuldstændigt eller delvist sygefravær i 52 uger eller mere). Forbrug af sundhedsydelser	Høj
Storheim et al.	Kontrolgruppen gennemgik sædvanlig praksis, som omfattede praktiserende læges valg af behandling. Interventionsgruppen (kognitiv intervention) modtog klinisk undersøgelse efterfulgt af konsultation med reumatolog og fysioterapeut. Patienten blev herefter tilbudt to konsultationer af 30-60 min. varighed. Konsultationerne bestod i information og samtaler omkring rygbesvær, vejledning og instruktion i øvelser Interventionsgruppen (fysioterapi) gennemgik 15 ugers rygtæningsprogram i større grupper. To til tre gange om ugen en time per gang.	18 uger: Signifikant reduktion i smerteintensitet hos fysioterapi-gruppen og signifikant reduktion i funktionsevnedssættelse hos den kognitive interventionsgruppe – begge resultater sammenlignet med kontrolgruppen. Ingen forskel i sygefravær	Primære effektmål: Sygefravær, smerter og funktionsevnedssættelse. Derudover måles på psykologiske parametre og generiske helbredsmaal.	Moderat

Wright et al.	Interventionsgruppen fik udleveret en folder med oplysninger om rygsmerter og hensigtsmæssig adfærd. Modtog derudover én behandling ved rygspecialist efterfulgt af gruppeøvelser i op til 2 uger – 1 time 3 gange/uge. Kontrolgruppen fik udleveret samme folder som interventionsgruppen med oplysninger om rygsmerter og hensigtsmæssig adfærd. Kontrolgruppen gennemgik derudover sædvanlig praksis som omfattede praktiserende læges valg af behandling.	Fraværsperiode: Interventionsgruppen oplevede færre smerter og mindre sygefravær. 1-2 måneder. Samme som i fraværsperioden.	Tilbage i arbejde. Smerte og QOL.	Lav
<p>Samlet vurdering af studier med seriel</p> <p>De 11 studier (baseret på syv forsøg) benytter alle den serielle samarbejdsmodel.</p> <p>Interventionerne er forskellige. Der er både høj- og lavintensive, få eller adskillige tværdisciplinære kontakter af både individuel og gruppebaseret karakter.</p> <p>Effektmålene er ikke ens for alle studier. Målene de benytter sig af er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sygefravær ■ Tilbage på arbejde ■ Smerte ■ Omkostninger. <p>Samt andre mål som funktionsevne, kondition, psykisk tilstand.</p> <p>Af de forsøg, som måler på sygefravær, viser et forsøg en positiv effekt og to forsøg viser ingen effekt.</p> <p>Af de forsøg, som måler på tilbage på arbejde, viser to forsøg en positiv effekt og et forsøg viser ingen effekt.</p> <p>Af de forsøg, som måler på smerte, viser tre forsøg positiv effekt og to forsøg ingen effekt.</p> <p>Studiernes kvalitet er ligeledes forskellig. Seks studier (fire forsøg) er af moderat kvalitet, to studier (et forsøg) er af høj og to studier er af lav kvalitet.</p> <p>Der synes ikke at være et entydigt mønster med hensyn til effekten imellem de studier, som anvender den serielle samarbejdsmodel.</p>				

Model	Studie	Intervention	Resultat	Effektmål	Studiets kvalitet
Seriel kombineret med parallel samarbejdsmodel	Bültmann et al.	Interventionsgruppen gennemgik CTWR som bestod af to hovedkomponenter: - systematisk tværdisciplinær vurdering af funktionsevneudsættelse og vurdering af barrierer for at komme tilbage i arbejde. - formulere og implementere en arbejdsrehabiliteringsplan udviklet af det tværdisciplinære team. Kontrolgruppen modtog information om studiet, ellers ingen behandling. Arbejdsmedicinere, fysioterapeut, kiropraktor, psykolog og en socialrådgiver, som også havde rollen som 'case-worker' der etablerede og vedligeholdte kontakt til arbejdspladsen og den kommunale 'case manager'.	For tidsintervallerne 0–6 måneder, 6–12 måneder og hele opfølgingsperioden (0–12 måneder) var antallet af sygefraværstimer signifikant lavere i interventionsgruppen end i kontrolgruppen. Der fandtes ingen signifikante forskelle i sekundære effektmål hvor opfølgningstiden var 3 og 12 måneder.	Primære effektmål: Sygefraværstimer. Sekundære effektmål: Arbejdsstatus, smerter, funktionsniveau.	Moderat
	Karjalainen et al. (to studier)	Interventionsgruppen (miniintervention) modtog behandling baseret på gældende retningslinjer med et let mobiliseringsprogram og et 'graded activity' program. Indgående samtaler omkring symptomer, arbejdsforhold og andet med læge, som initialt har interviewet og undersøgt patienten. Patienten introduceres herefter til fysioterapeut og fysioterapeut som bekræfter diagnose, og informerer patienten om en god prognose samt generel vejledning (i alt 1 time). Herefter 1,5 time med øvelser og træning. Desuden information og aftaler med praktiserende læge. Interventionsgruppen (arbejdspladsintervention) modtog samme intervention som miniinterventionsgruppen og derudover arbejdspladsbesøg ved fysioterapeut hvor arbejdspladsens supervisor, sygeplejerske, fysioterapeut eller læge blev inviteret til at deltage (varighed 75 min.). Opsamling på miniintervention samt involvering af arbejdsplads interessenter. Desuden råd om arbejdsteknikker og udstyr ved behov. Rapportering til arbejdspladsen og praktiserende læge. Kontrolgruppen gennemgik sædvanlig praksis som omfattede praktiserende læges valg af behandling.	3, 6 og 12 måneder: Færre daglige smerter i interventionsgruppen end i kontrolgruppen, og smerterne var i miniinterventionsgruppen mindre generende end i kontrolgruppen. Dog var der ingen forskel mellem grupperne ift. Smerteintensitet og funktionsniveau. 12 og 24 måneder: Miniinterventionsgruppen har signifikant færre sygedage end kontrolgruppen. Arbejdspladsinterventionsgruppen har også færre sygedage end kontrolgruppen, dog ikke signifikant. I miniinterventionsgruppen var de totale omkostninger signifikant lavere end i kontrolgruppen.	Sygefravær (primært), forskellige smerthemål, forbrug af sundhedsydelse, patient tilfredshed og rygspecifik funktionsnedsættelse. Til den økonomiske analyse blev medicinforbrug og forbrug af sundhedsydelse vurderet.	Høj

	Lindstrøm et al.	<p>Alle patienter blev initialt undersøgt af ortopædisk specialist og socialarbejder. Interventionsgruppen: Konsultation hos praktiserende læge efterfulgt af 'graded activity' program. Programmet, som blev ledet af fysioterapeut, omfattede bl.a. måling af funktionsevne (1 time ved start og opfølgning), arbejdspladsbesøg (1 time), rygskolleundervisning (1 time) og individuelt træningsprogram (3 gange/uge indtil ophør af sygdomsmedicinering).</p> <p>Kontrolgruppen gennemgik sædvanlig praksis som omfattede praktiserende læges valg af behandling.</p>	<p>12 måneder: Patienter i interventionsgruppen kom signifikant hurtigere i arbejde end kontrolgruppen (median tid: 35 vs. 61 dage). Sygefraværet grundet lænderygbesvær var i 2-årsopfølgningen gennemsnitlig 12,1 uge for interventionsgruppen og 19,6 uge for kontrolgruppen (signifikant forskel). Ikke beskrevet yderligere resultater</p>	<p>Primære effektmål er tidspunkt for tilbage i arbejde og sygefravær. Sekundære er smerte, funktionssevne og bevægelighed.</p>	Moderat
Loisel et al.	<p>Alle forsøgsdeltagere så video om, hvordan man kan passe på ryggen i daglige aktiviteter. Alle supervisors på arbejdspladsen modtog spørgeskema mhp vurdering af arbejdspladsproblemer.</p> <p>Kontrolgruppen (A) gennemgik sædvanlig praksis som omfattede praktiserende læges valg af behandling.</p> <p>Interventionsgruppe B (Multidisciplinær gruppe): Patienten blev efter 8 ugers sygefravær set af rygspecialist og gennemgik rygskolleforløb. Efter 12 ugers sygefravær gennemgik vedkommende multidisciplinær arbejdsrehabiliteringsintervention. Var patienten ikke tilbage i arbejde efter 12 uger blev funktional rehabilitering tilbudt gennem praktiserende læge.</p> <p>Interventionsgruppe C (arbejdsmedicinergruppen): Patienten blev efter 6 ugers sygefravær set af arbejdsmediciner og ergoterapeut. Arbejdsmediciner kunne anbefale yderligere udredning eller behandling. Ergoterapeuten gennemførte arbejdspladsvurdering i samarbejde med repræsentant fra fagforeningen og arbejdsgiver samt patientens supervisor. Gruppen udarbejdede en plan som blev sendt til arbejdsgiver.</p> <p>Interventionsgruppe D (kombineret gruppe) modtog behandling B og C.</p>	<p>12 måneder: Den kombinerede gruppe var bedre end kontrolgruppen målt på smerter. Arbejdsmedicinergruppen var bedre end den multidisciplinære gruppe på smerte. Varighed af sygefravær fra regulært arbejde var i den kombinerede gruppe median 60 dage ift. 120,5 dage i kontrolgruppe (signifikant forskel). Varighed af sygefravær fra regulært arbejde i de grupper der modtog arbejdsmedicinsk intervention (arbejdsmedicinergruppen og den kombinerede gruppe) var samlet median 67 dage ift. 131 dage i de to andre grupper der ikke modtog denne behandling (signifikant forskel). Der kunne ikke vises øget effekt ved den kliniske intervention</p>	<p>Primære effektmål er varighed af sygefravær fra regulært arbejde. Sekundære effektmål er varighed af sygefravær indtil patienten kunne varetage lettere opgaver på arbejdspladsen. Andre effektmål er smerte og funktionsniveau.</p>	Moderat	

Sikouen et al.	<p>Kontrolgruppen modtog information om studiet samt undersøgelse ved læge på ryghklinikken. Kontrolgruppen gennemgik derudover sædvanlig praksis, som omfattede praktiserende læges valg af behandling.</p> <p>Interventionsgruppen (lavintensiv) blev yderligere undersøgt af fysioterapeut (1 time), sygeplejerske (1 time) og om nødvendigt hos psykolog (1 time). Dertil yderligere informationer om livsstil, øvelser o.a. (1 time), individuel vejledning af teamet og opfølgning hos et teammedlem.</p> <p>Interventionsgruppen (intensiv tværdisciplinær) modtog fire ugers behandlingsprogram, fem dage om ugen, seks timer om dagen - ved samme behandlere.</p>	Første opfølgning er 2 måneder efter inklusion (ved afslutning af forløb). Og herefter fulgtes op hver måned indtil 26 måneder. Hos mænd vistest i lavintensive gruppe signifikant (12, 18 og 24 måneder) øget andel der kom tilbage i arbejde i forhold til kontrolgruppen. Ingen signifikant forskel hos kvinder. Ingen forskel mellem intensivgruppen og kontrolgruppe.	Tilbage på arbejde	Moderat
Van den Hout et al.	<p>Interventionsgruppen: 'graded activity' og problem-løsnings-terapi. Graded activity bestod i 8 ugers kursus med 19 halvdages sessioner, højst fem deltagere pr. gruppe. 3 individuelle møder med patienterne hvor målsætninger og tilbage i arbejde blev diskuteret. Kontrakter og arbejdspladsbesøg. Desuden 15 én times træningssessioner og 3 sessioner om ryginformation. 30 min. ergoterapeut behandling per uge. Ergoterapeut, arbejdsmedicin og supervisor på arbejdspladsen diskuterede en plan for tilbage i arbejde.</p> <p>Begge grupper var i gruppeundervisning, hvor rygproblematikker blev gennemgået ved fysioterapeut, ergoterapeut og psykolog. Derudover problemløsningsterapi som bestod i at identificere, håndtere og behandle problemer. Endelig ti 90 min. sessioner ved to adfærdsterapeuter.</p> <p>Kontrolgruppen: 'graded activity' samt gruppeundervisning. Se ovenfor.</p>	6 måneder: Ingen forskel mellem grupperne. 12 måneder: Interventionsgruppen har mindre sygefravær (totalt). Ellers ingen forskelle mellem grupperne.	Primært effektmål: Sygefravær. Sekundære effektmål: Problemløsningssevne, funktionsevne, smerte.	Moderat

Haldorsen et al.	Interventionsgruppen modtog et multidisciplinært rehabiliteringsprogram af en varighed på 4 uger med fem 6-timers lektioner om ugen. Behandlingen bestod i fysisk træning, kognitiv adfærds træning, uddannelse og arbejdspladsinterventioner. Kontrolgruppen gennemgik sædvanlig praksis som omfattede praktiserende læges valg af behandling.	6 måneder: Ingen forskel mellem grupperne målt på tilbagevendende til arbejde. 12 måneder: Ingen forskel mellem grupperne målt på tilbagevendende til arbejde. Ingen forskel på smerte, funktionsniveau.	Primært effektmål: Tilbage i arbejde samt arbejdsevne. Sekundære effektmål: Smerte, funktionsniveau, kondition plus andre kliniske parametre.	Moderat
<p>Samlet vurdering af serial kombineret med parallelle sam</p> <p>De otte studier (syv forsøg) benytter alle den serielle samarbejdsmodel kombineret med den parallelle samarbejdsmodel.</p> <p>Interventionerne er forskellige. Der er både høj- og lavintensive, få eller adskillige tværdisciplinære kontakter af både individuel og gruppebaseret karakter.</p> <p>Studierne benytter sig af forskellige mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sygefravær ■ Smerte ■ Tilbage på arbejde ■ Funktionsevne ■ Økonomiske mål. <p>Fire forsøg anvender sygefravær som primært effektmål. Alle fire viser god effekt. Et forsøg har sygefravær som sekundært mål. Det viser også positiv effekt på sygefravær.</p> <p>Tre forsøg benytter tilbage på arbejde.</p> <p>Et viser god effekt, et andet forsøg viser god effekt, men kun i forhold til mænd, og det sidste viser ingen effekt.</p> <p>Smerte (ofte sekundært mål). To forsøg viser god effekt og fire forsøg ingen effekt.</p> <p>Der kunne ikke vises nogen effekt på funktionsevne.</p> <p>Seks studier er af moderat kvalitet og to studier (et forsøg) er af høj kvalitet.</p> <p>Samlet ser det ud til, at de studier som benytter den serielle samarbejdsmodel kombineret med den parallelle samarbejdsmodel har god effekt på de studier, som måler på sygefravær.</p>				

Model	Studie	Studie	Resultat	Effektmål	Studiets kvalitet
Parallel samarbejdsmodel	Anema et al./ Steenstra et al.	Interventionen var todelte med arbejdspladsintervention initialt og efterfølgende et 'graded activity' program hvis patienten var sygemeldt udover 8 uger. Alle patienter gennemgik sædvanlig praksis ifølge hollandske retningslinjer på lænderygområdet. Arbejdspladsinterventionen bestod i en APV samt tilpasning. 'graded activity' programmet bestod i et øvelsesprogram med tiltagende sværhedsgrad baseret på operant conditioning tilgangen. Kontrolgruppen gennemgik sædvanlig praksis hos bedriftslæge.	12 måneder: Arbejdspladsinterventionen reducerede sygefravær med 27 dage. Desuden reduktion i funktionsniveau. Ingen forskel mellem grupperne på smerte.	Sygefravær (primært effektmål - defineret ud fra hollandsk sociallovgivning som fastsætter varigheden som værende fra første sygedag til fuld tilbagevenden for en periode af mindst 4 uger). Dertil blev sygefraværsmål målt kumuleret i 12-måneders follow-up-perioden. Desuden funktionsstatus og smerte.	Høj
	Gatchel et al.	Interventionsgruppen: Aggressivt individuelt fysisk og psykosocialt træningsprogram. Psykosociale emner og retur til arbejde behandles simultant i alt 49 sessioner: 3 lægeevalueringer, 1 fysioterapievaluering, 9 fysioterapisessioner (15 min.), 9 fysioterapi gruppessioner (30 min.), 9 biofeedback/smertehåndterings sessioner, 9 gruppesamtalsessioner (45 min.), 9 case-manager/ergoterapisessioner (30 min.), 3 interdisciplinære konferencer. Kontrolgruppen og lavrisikogruppen: Ingen ordineret behandling.	12 måneder: Interventionsgruppen præsterer signifikant bedre resultater end kontrolgruppen ift. antal lægebesøg, medicinforbrug, og selvrapporeret smerte samt andel tilbage i arbejde (OR=4,55) og andel der benytter smertestillende og psykofarmaka.	Smerte, socioøkonomiske effektmål – tilbage i arbejde status, gennemsnitlige antal lægebesøg – alle samt ryrelaterede	Moderat

Rosignolet	Interventionsgruppen modtog initialt en klinisk evaluering ved sygeplejerske og læge. I evalueringen indgik smerte og adfærdsmålindger og fysisk undersøgelse af rygsøjlen. CORE lægen stillede diagnosen og derudfra blev der lagt behandlingsplan med den beskæftigede. Konklusioner og anbefalinger blev forklaret og et resumé blev tilsendt praktiserende læge, som skulle videreføre planen. Opfølgning ved CORE lægen og sygeplejerske (assistent),	3 måneder: Ingen forskel. 6 måneder: Færre smerter i interventionsgruppen dog ikke signifikant. Der kunne vises øget funktionsniveau på alle funktions-skalaer hos interventionsgruppen hvor 3 ud af 5 var signifikante forskelle. Interventionsgruppen kom hurtigere i arbejde end kontrolgruppen med en gennemsnitlig forskel på 6,6 dage (ikke signifikant).	Primære effektmål: Sygefravær. Sekundære effektmål: Smerte, funktionsevne og forbrug af sundhedsydelser.	Moderat
<p>Samlet vurdering af studier der bruger parallel samarbejdsmodel</p> <p>Alle studier benytter den parallelle samarbejdsmodel Studiernes interventioner er alle forskellige.</p> <p>Effektmålene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tilbage til arbejde ■ Sygefravær ■ Smerte ■ Funktionsevne ■ Lægebesøg. <p>Alle studier viser en positiv effekt i forhold til ovenstående effektmål. Den eneste afvigelse er, at i Anema/ Steenstra studiet kunne ikke vises en effekt på smerte. Den positive effekt i studiet af Rosignolet er ikke signifikant.</p> <p>To studier er af moderat og to studier (et forsøg) er af høj kvalitet.</p> <p>Samlet ser det ud til, at studier, som benytter den parallelle samarbejdsmodel, synes at få en positiv effekt på de opstillede mål.</p>				

Bilag 12: Spørgeskema til rygcentre og rygambulatorier i Danmark

Bilag 12 – Figur 12.1 Spørgeskema til rygcentre og rygambulatorier i Danmark vedr. tværdisciplinære og tværsektorielle indsatser overfor patienter med uspecifikke rygsmerter

ORGANISATION																
1. Navn på rygcenter/rygambulatorie:																
2. Organisatorisk forankring (sæt ét eller flere krydser)	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Region</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Kommune</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Privat</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Andet</td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td colspan="3">- beskriv:</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Region		1	<input type="checkbox"/> Kommune		2	<input type="checkbox"/> Privat		3	<input type="checkbox"/> Andet		4	- beskriv:		
<input type="checkbox"/> Region		1														
<input type="checkbox"/> Kommune		2														
<input type="checkbox"/> Privat		3														
<input type="checkbox"/> Andet		4														
- beskriv:																
3. Eventuel formaliseret samarbejde (foreligger der skriftlige aftaler med andre institutioner omkring patientforløbet)?																

PATIENTGRUPPE							
4. Hvilke patienter behandler rygcentret/rygambulatoriet primært?							
5. Behandles patienter i alle aldersgrupper (sæt ét kryds) ?	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Nej</td> <td></td> <td>2</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Ja		1	<input type="checkbox"/> Nej		2
<input type="checkbox"/> Ja		1					
<input type="checkbox"/> Nej		2					
6. Behandles patienter med uspecifikke rygsmerter (sæt ét kryds) ? (hvis ja, gå til spørgsmål 7)	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Nej</td> <td></td> <td>2</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Ja		1	<input type="checkbox"/> Nej		2
<input type="checkbox"/> Ja		1					
<input type="checkbox"/> Nej		2					
7. Hvor stor en andel udgør patienter med uspecifikke rygsmerter cirka af den samlede patientgruppe?	<input type="text" value=""/> %						
8. Hvor stor en andel af patientgruppen:							
a) modtager konservativ behandling	<input type="text" value=""/> %						
b) modtager operativ behandling	<input type="text" value=""/> %						
9. Foretages effektevaluering af rygcentret/rygambulatoriet arbejde (hvis nej, gå til spørgsmål 11)	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Ja</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Nej</td> <td></td> <td>2</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Ja		1	<input type="checkbox"/> Nej		2
<input type="checkbox"/> Ja		1					
<input type="checkbox"/> Nej		2					
10. Link til effektevaluering: (medsend evt.)							

Bilag 13: Liste over adspurgte rygcentre og rygambulatorier

Bilag 13 – Tabel 13.1 Adspurgte rygcentre og rygambulatorier

	Navn	Ikke besvaret	Besvaret
1	Rygambulatoriet, Sygehus Himmerland i Farsø		✓
2	Diskusambulatoriet, Reumatologisk Afdeling, Aalborg		✓
3	Nordjyllands Rygambulatorium, Hjørring, Sygehus Vendsyssel		✓
4	Rygprojektet, Rygambulatorium Viborg		✓
5	Afsnit af reumatologisk ambulatorium) (Rygambulatorium Holstebro)		✓
6	Center for bevægeapparatlidelser, Silkeborg		✓
7	Regionsrygcenter Silkeborg, Medicinsk Rygcenter, Regionshospitalet Silkeborg		✓
8	Rygambulatoriet, Reumatologisk Ambulatorium, Århus Sygehus		✓
9	Rygcentret i Ringe		✓
10	Rygcentret Odsherred kommune		✓
11	Reumatologisk Klinik, Nordsjællands Hospital - Hørsholm		✓
12	Rygcenter, Hørsholm Hospital. Rygkirurgisk Klinik	✓	
13	Ryg- og Genoptræningscenter København		✓
14	Rygambulatorium, Bispebjerg hospital, Reumatologisk afd. H, Bispebjerg	✓	
15	Center for rygkirurgi, RygTeam		✓
16	Privathospitalet Hamlet		✓
17	Privathospitalet Valdemar A/S		✓
18	KIApro	✓	
19	(Reumatologisk Afdeling), Arbejdsmedicinsk klinik, Århus		✓
20	Rygteamet, Slagelse Sygehus		✓
21	Køge hospital		✓

Bilag 13 – Tabel 13.2 Udgående rygcentre og rygambulatorier

	Udgår	Begrundelse
22	Arbejdsmedicinsk klinik, Bispebjerg	Arbejder ikke tværdisciplinært
23	Region Syddanmark, Primære teams	Vil ikke fortsætte i nuværende konstruktion
24	Ortopædkirurgisk Afdeling, Aabenraa	Læge er rejst. Funktion nedlægges sandsynligvis
25	Gigthospitalet, Gråsten	Gigthospitalet i Gråsten er ikke et rygcenter eller har et specielt rygambulatorium
26	Arbejdsmedicinsk klinik, Hillerød (hospital)	Har ikke tværdisciplinære indsatser

www.sst.dk

Sundhedsstyrelsen
Monitorering & Medicinsk Teknologivurdering
Islands Brygge 67
2300 København S
Tlf. 72 22 74 00

emm@sst.dk
www.sst.dk/mtv