

BACHELOR OPGAVE 2009

Er tværfaglig udredning og behandling af rygpatienter en fordel frem for monofaglig?

Er tværfaglig behandling mellem sundhedsfagfolk, for patienter med LBP, fordelagtig frem for monofaglig behandling via almen praktiserende læge med henblik på økonomisk evaluering for samfundet: *Et systematisk review*

Kim Corfixen 090483, Martin M. Hansen 050780, Søren A. Nielsen 240582, Søren Mikkelsen 180386

Vejleder: Jan Hartvigsen
Institut for Idræt og Biomekanik

Er tværfaglig behandling mellem sundhedsfagfolk, for patienter med LBP, fordelagtig frem for monofaglig behandling via almen praktiserende læge med henblik på økonomisk evaluering for samfundet: *Et systematisk review*

Corfixen K, Hansen MM, Nielsen SA, Mikkelsen S.

Abstrakt

Formål: At vurdere om det er en økonomisk fordel for samfundet at behandle patienter med lænderygsmerter af varighed mere end 4 uger, i et tværfagligt samarbejde frem for en monofaglig tilgang.

Introduktion: Lændesmerter og sygefraværet koster samfundet millioner af kroner hvert år, og hvis sygefraværet nedsættes, kan en stor del af disse penge spares. I denne review artikel vil der lægges vægt på det økonomiske perspektiv, da flere artikler primært har fokus på RTW. Metode: Litteratursøgning blev foretaget i Pubmed, mantis, NIKKB og ugeskrift for læger. Søgestrengen (*interdisciplinary OR multidisciplinary*) AND (*sick leave OR absenteeism*) AND (*discus prolapse OR sciatica OR low back pain*) AND *rehabilitation* AND (*economic evaluation OR health care costs OR cost-benefit analysis OR cost-effectiveness*) NOT *design[Title]* blev anvendt og gav 40hits, hvoraf 4 artikler blev udvalgt til data analyse. Yderligere en artikel blev fundet via pubmed.

Resultat: Alle 5 studier viser en økonomisk besparelse for tværfaglig udredning af patienter med lændesmerter, hvoraf 4 studier har lavet cost-benefit analyse, 2 studier har lavet cost-effectiveness analyse og 1 studie har kun regnet besparede omkostninger. Kun to studier har angivet om deres økonomiske værdier er signifikante. Pga. heterogenecitet af outcome værdier i studierne, har det ikke været muligt at sammenligne resultaterne.

Konklusion: Dette review studie viser, at der er tendens til, at tværfaglig behandling af lændepatienter, med sygefravær over 4 uger, er økonomisk besparende for samfundet.

Introduktion

Lændesmerter er i dag et stort problem for samfundet (1), og man er derfor begyndt at få øjnene op for behandlingsmuligheder, der kan afhjælpe dette. Især bliver fordele/ulempen ved tværfagligt samarbejde, frem for monofagligt (usual care) undersøgt, hvor specielt "return to work"(RTW) perspektivet bliver

belyst (2,3). Flere undersøgelser (2,3) peger imod at tværfagligt samarbejde af de enkelte patienter fremskynder tilbagekomsten til arbejdspladsen, og er derved en fordel for samfundet. En af de store fordele ved hurtig RTW er den økonomiske gevinst. Lændesmerter og sygefraværet koster samfundet millioner af kroner hvert år (1), og hvis man kan nedsætte sygefraværet, kan en stor del af disse penge spares. I vores review artikel vil vi lægge vægt på det økonomiske perspektiv, da flere artikler primært har fokus på RTW. Vi vil undersøge de samlede omkostninger/besparelser ved tværfaglig behandling af lændesmerter frem for monofaglig behandling, for samfundet.

Tværfaglighed

Tværfaglighed er et begreb, der kan fortolkes på mange måder og benyttes i mange forskellige henseender. Den ene metode frem for den anden er nødvendigvis ikke at foretrække. Det er afhængigt af hvem, hvad og hvordan man ønsker at arbejde. Begreber som interdisciplinær, multidisciplinært og transdisciplinært samarbejde er brugt. De tre nedenstående modeller er eksempler, der illustrerer metoder, at arbejde tværfagligt på (4). De kan beskrives som:

Transdisciplinært samarbejde, er de forskellige discipliner/faggrupper integreret i hinanden. Dvs. fælles forberedelse og evaluering til den enkelte patient. En udvalgt behandler laver arbejdet med patienten. I multidisciplinært samarbejde sættes der flere faggrupper til at belyse et emne, men hver faggruppe arbejder mod egne mål. Kommunikation sker retroperspektivt til andre faggrupper. Ingen har overblik med patientens samlede udvikling. I interdisciplinært samarbejde arbejder de enkelte faggrupper sammen mod forudbestemte målsætninger. De planlægger et struktureret program og sætter realistiske mål for patienten.

De ovenstående modeller kan overføres til mange typer af tværfaglige studier, men hvert studie tolker tværfagligt på hver sin måde, og der ses derfor modificeringer indenfor de forskellige modeller samt definitioner.

METODE

Litteratursøgning

Litteratursøgningen blev udført i pubmed, mantis, NIKKB og ugeskrift for læger. Den endelige søgestreng blev følgende: *(interdisciplinary OR multidisciplinary) AND (sick leave OR absenteeism) AND (discus prolapse OR sciatica OR low back pain) AND rehabilitation AND (economic evaluation OR health care costs OR cost-benefit analysis OR cost-effectiveness) NOT design[Title]*. Søgestrengen blev revideret undervejs for, at opnå en præcisering af artikelfund. Præciseringen indeholdte sammenligning af MeSH ord, som var fælles for artikler vi umiddelbart anså for at være relevante. Desuden skulle præciseringen indeholde de vigtigste nøgleord fra vores problemstilling. En enkelt artikel (2) blev ikke fundet via denne søgestreng, da artiklen ikke har nogle MeSH ord, men under processen til den endelige søgestreng. Denne ene artikels søgestreng var flg.: *interdisciplinary AND management AND economic AND rehabilitation AND sick leave*. Søgestrengen har ikke været applikabel for flere relevante databaser, og adgang til yderligere databaser har ikke været muligt. Der har ikke været angivet nogle limits ved søgestrengen, da emnet er snævert og kun få studier har undersøgt emnet.

Følgende inklusionskriterier:

1. Tværfaglig: Sundhedsprofessionelle, 2 eller flere faggrupper, der samarbejder om samme patient.
2. Sundhedsfagfolk: Læge/speciallæge, kiropraktor, fysioterapeut, social og sundhedshjælper, ergoterapeut eller psykolog.
3. LBP - med og uden bensmerter

4. Patienter: Skal være mellem 18-65 år
5. Sygemelding: Skal være sygemeldt i mere end 4 uger
6. Økonomi skal være relevant for samfundet.

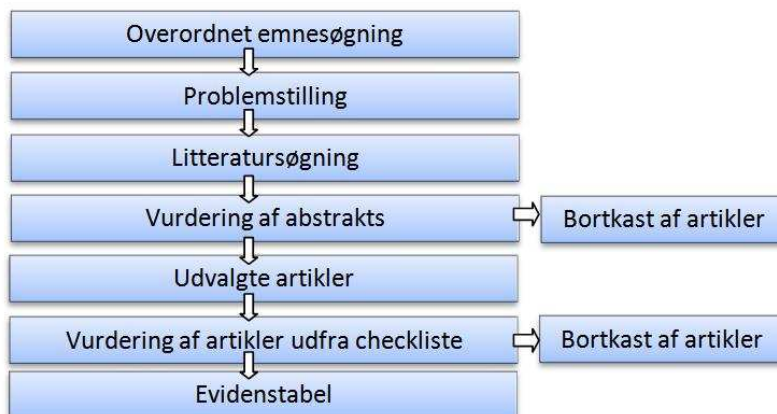
Følgende var eksklusionskriterier:

1. Sprog udover dansk, svensk, norsk eller engelsk
2. Artikler fra før 1990.

Figur 1. Viser fremgangsmåden for vores litteraturvalg. Emnet blev overordnet undersøgt for information, hvor der derefter kunne udarbejdes en relevant problemstilling.

Resultat af søgning

Litteratursøgningen gav 40 hits i Pubmed. Disses overskrifter og/eller abstrakts blev alle skimmert og vurderet, hvilket resulterede i 17 artikler til yderligere analyse. De 17 artiklers abstrakts blev nærlæst samt diskuteret for, at vurdere om de passede ind i vores kriterier. Herefter frasorterede vi yderligere 9 artikler, som ikke passede ind i vores inklusionskriterier. 4 artikler blev frasorteret på grund af manglende tværfagligt samarbejde, 2 var review artikler, 2 artikler manglede information om økonomi og 1 artikel pga., at den omhandlede akutte lændesmerter under 2 ugers varighed. De resterende 8 artikler blev læst igennem i fuld tekst. De udvalgte artikler blev vurderet ud fra en checkliste. Af disse fandt vi, at 4 ikke havde beskrevet deres data tilstrækkeligt, og blev derfor frasorteret. Vi fandt yderligere en artikel via en anden søgestreng Jf. ovenstående metodeafsnit, som ligeledes blev vurderet via checkliste. Vi endte med 5 artikler(2,3,5-7) der opfyldte kravene og var tilstrækkelige til dette review. De udvalgte artiklers relevante resultater indsættes i en evidens tabel (Tabel 1).



Figur 1. Flow diagram

Tabel 1: Evidens tabel

Artikler/ tidsskrift	Publika- tionsår	Studie- popula- tion	Kønsfordeling (Antal)	Kontrolgruppe vs. Behandlings- gruppe	Tværfagligt team	Tværfaglig tilgang
Bültmann et al Occup Rehabil	2009	113	M: 51 F: 62	47 vs. 66	arbejdsmedicinere, arbejdsfysioterapeut, kiropraktor, psykolog og social arbejder(link ml arbejdsplads og team).	Spørgeskema udleveret og udfyldt af deltagere. En arbejdsskade screening, og derefter en detaljeret rehabilitationsplan, udviklet af det tværfaglige team 30 min screening hos hver behandler, efter screening diskuteres den enkelte patient i teamet og en plan udarbejdes. Denne plan bliver gennemgået og godkendt sammen med patient. 3 fokus områder: på arbejderen, på arbejdspladsen, og på barrierer i miljøet der forhindrer RTW. Follow up: 3, 6 & 12 mdr.
Hagen et al Spine	2003	447	Intervention: M: 123 F: 114 Kontrol: M: 115 F: 105	210 vs. 237	Speciallæge i bevægeapparatet og fysioterapeut.	Først udfyldelse af spørgeskema Interview og undersøgelse af speciallæge og fysioterapeut på ryklinik inden for 12 ugers sygefravær. Opfordring til daglig aktivitet. Fysioterapeut gav hjemmeøvelse. Follow-up ved 3,6,12 måneder.
Karjalainen et al Spine	2004	164	M: 68 F: 96	1: 56 vs. 57 2: 51 vs. 57	Speciellæge, alm. læge, fysioterapeut og arbejdspladsen sygeplejerske og supervisor	Interview og undersøgelse på FIOH (finnish institute og occupational health) Patient, de 2 læger og fysioterapeut planlægger sammen forløbet. 5 øvelser gives, og de daglige aktiviteter gennemgås så patient kan bedre sin udførelse af aktiviteter Planen sendes til patientens egen læge der er ansvarlig for behandlingen. I worksite group: Læge, sygeplejerske, supervisor, fysioterapeut og arbejdsmedicinere tager på 75 min arbejdsplads besøg, for at se om patient har forstået instruktionerne om hvordan man passer på sin ryg og har implementeret dem i sine arbejdsrutiner. Follow-up: 3, 6, 12 & 24mdr.
Loisel et al Occup Environ. Med.	2002	104	M: 62 F: 42	4grupper. 26 i UC, 31 CC, 22 OC, 25Sherbrooke.	Occupational, studiets arb.medicinere + ergoterapeut, supervisor og repræsentant fra ledelsen og fagforening. Clinical, rygspecialist, rygscole og evt. psykolog	Occupational; jobmodifikationer blev anbefalet. Clinical; undersøgelse af rygspecialist, rygscole efter 8 ugers fravær, hvis nødvendigt psykolog og/eller arbejdsdaraapeut efter 12 uger. Follow up: 1 & 6,4år
Skouen et al Spine	2002	195	M: 69 F: 126	UC 86 vs. Light 52 vs. Ext. 57.	Fysioterapeut, sygeplejerske og psykolog (hvis nødvendigt)	Light gruppe: 4 standardiserede test af fysioterapeut (inkl. Kontrolgrp.) og klinisk undersøgelse af egen læge På ryklinik yderligere undersøgelser af fysioterapeut, sygeplejerske og psykolog 1 times foredrag om motion, livsstil og fear- avoidance. 3 individuelle follow up Udvikling af individuelt "graded" træningsprogram. Ekstensiv gruppe: 6 timers sessioner 5 dage om ugen I 4 uger. Programmet indeholdt gruppe sessioner om kognitiv opførsel, uddannelse(anatomi, smerte mekanismer, øvelser og træning) og arbejdsplads intervention Personligt træningsprogram, 1,5 -3,5 timers om dagen + et morgenopvarmnings program. Program bestående af, fleksion af ryg, styrke af stabilisatorer, krops awareness, afslapningstræning, udstrækning og kardiovaskulær træning. Follow-up: 3, 6 & 10mdr

Resultat

Dette review resulterede i 5 RCT studier, publiceret mellem 2002 og 2009. Studiepopulationen varierer fra 104 til 447(n = 1033), hvor kønsfordelingen samlet ligger på 47 % mænd og 53 % kvinder. I alle studierne er randomiseringen foregået korrekt, men blinding har været besværliggjort ved, at patienterne skulle interviewes og undersøges af behandlerne i de forskellige teams. Der er to studie der opfylder alle vores kvalitetskrav (Tabel 2), hvor de 3 sidste opfylder kravene til dels, men indeholder de informationer vi finder relevante.

Tværfaglighed

Alle studier har tværfagligt samarbejde mellem forskellige faggrupper, svingende fra 2 til 7 faggrupper, 3 studier (2,3,7) har i samarbejdet inkluderet repræsentanter fra patienternes arbejdsplads. 3 af studierne(2,3,6) beskriver, at de forskellige faggrupper laver deres undersøgelser hver for sig, for derefter at sætte sig sammen og udarbejde en fælles diagnose og fremtidig plan for patienten. Loisel et al. (7) tager udgangspunkt i Sherbrooke modellen (8). Hagen et al (5) oplyser ikke hvad deres samarbejde består af eller hvordan deres behandlingsplan er udarbejdet, efter de indledende undersøgelser.

Tabel 2: Kvalitetsvurdering

Artikel	1: Rapporteret hvor de økonomiske værdier er fra	2: Relevant økonomisk outcome for samfundet	3: Kristisk vurdering af økonomiske nøgletal	4: Udregninger for direkte- og indirekte omkostninger	5: Er de økonomiske outcome signifikante	6: Tilstrækkelig follow up	7: Fuld opnåelse af inklusionskriterier	8: Rapportering af bias
Bültmann et al	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Hagen et al	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Karjalainen et al	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Loisel et al	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Skouen et al	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Direkte = Behandlingens omkostninger, RTW; Indirekte = produktionstab og sygedagpenge pga. sygefravær.

Tabel 3: Økonomisk opstilling

Artikel	Publiseringsdato	Økonomiske værdier	Økonomisk Outcome	Cost-Benefit	Cost-Effectiveness	Anden økonomisk evaluering	Valuta	Angivet for pr. patient eller ialt	Økonomisk Follow up periode (år)	Antal
Bültmann et al	2009	Patientregister, sundhedsforsikring	Den tværfaglige behandling viser sig at være både mest besparende for samfundet samt omkostningseffektivt ved 6mdr og 12mdr i forhold til standard behandling, dog er der størst besparelse ved 12mdr.	58973	183/dag	-	DKK	Pr. patient	1	66
Hagen et al	2003	NIO (National Insurance Offices)	Interventionsprogram var besparende for samfundet, størst efter 1.år	6049649/25526	-	-	NoK	I alt/pr. patient	3	237
Karjalainen et al	2002	Markedspriser/sundhedsforsikring	Både omkostninger samt sygefraværdsdage er halveret ved mini-interventionsgruppen frem for usual care gruppen.	-	-	4839	Euro	I alt	2	55
Loisel et al - Clinical arm	2004	CSST (forsikringsselskab)	Efter 1.års follow up var occupational arm mest besparende for samfundet og mest omkostningseffektivt i forhold til standard care.	16176	-65,7/dag*	-	Can\$	Pr. patient	6,4	31
Loisel et al - Occupational arm	Do	Do	Efter endt follow up viser Sheerbroke sig at være mest besparende for samfundet og mest omkostningseffektivt.	16827	-88,4/dag*	-	Can\$	Do	6,4	22
Loisel et al - Sheerbroke arm	Do	Do		18585	-63,5/dag*	-	Can\$	Do	6,4	25
Skouen et al	2002	Klinikkens eget regnskab samt NHI (National Health Insurance)	Kun besparende for samfundet ved et let multidisciplinær behandling for mænd med LBP.	7240900	-	-	NoK	I alt	2	57

*Artikel angiver resultater med negativ værdi, men er stadig et udtryk for en besparelse.

Økonomi

I 4 studier (2,5-7) er der foretaget Cost-benefit udregning. To af studierne (5,6) har foretaget en analyse ud fra en standard formel med samme kildeangivelse. Loisel et al. har angivet en formel uden kildeangivelse. Bültmann et al (2) har ikke angivet hvilken formel der er brugt. Alle 4 studier viser at tværfaglig behandling er besparende for samfundet på længere sigt, trods at den interventionsmæssigt er mere omkostningsfuld. Loisel et al. viser besparelserne sig dog først efter 6,4 års follow up.

I 2 studier (2,7) er der udregnet en cost-effectiveness analyse. Begge analyser viser, at tværfagligt arbejde er omkostningseffektivt over tid. Besparelserne viser, at der betales færre meromkostninger for, at få færre sygedage.

Karjalainen et al (3) har som det eneste studie ikke udspecificeret, hvilken økonomisk analyse de bruger, men de har fundet, at de samlede udgifter ved tværfaglig behandling, er mindre end standard behandling.

Alle 5 artikler udregner direkte og indirekte omkostninger. Dvs. de medtager både omkostninger for selve behandlingen, men også de omkostninger der er ved at have en medarbejder på sygedagpenge, inklusiv produktionstab.

Det overordnede økonomiske resultat af de 5 studier viste, at de samlede omkostninger for samfundet ved tværfagligt samarbejde, var mindre end ved usual care ved endt follow up periode.

Den økonomiske besparelse er udregnet på forskellige grundlag. Tre af studierne(2,5,7) har vist netto besparelse udregnet pr. patient, og 3(3,5,6) har udregnet på alle patienter i undersøgelsen. Studiernes follow up periode varierer mellem 1 år til 6,4år.

Kun to af studierne (2,3) beskriver om de økonomiske outcome er signifikante ved angivelse af p-værdier, de resterende tre studier har ikke angivet dette.

Diskussion

Ud fra de 5 forskellige studiers økonomiske evaluering, viser dette review, at der er tendens til, at tværfagligt samarbejde er besparende for samfundet. De 5 studier, viser uafhængigt af deres tværfaglige tilgang samt økonomiske analyse, at de får et økonomisk outcome, der er besparende for samfundet. Alle 5 studier var prospektive RCT undersøgelser, som brugte objektive data fra nationale registre. RCT studier har højest evidens styrke og må derfor anses som mest pålidelige (9).

Der er en række begrænsninger ved vores studie. Vi

fandt kun frem til 5 artikler, der opfyldte vores kriterier. Det er relevant at pointere, at kun to studier (2,3) finder deres økonomiske værdier værende signifikante, hvoraf Bültmann et al har både LBP (low back pain) og MSD (Musculoskeletal disorder) med i studiet, med en majoritet af LBP patienter. Man kan ud fra disse to studier konkludere på de økonomiske værdier. De sidste tre viser (5-7) en tendens til tværfaglig behandling er økonomisk besparende for samfundet, dog må yderligere studier understøtte dette.

Tværfaglig

Det har været vanskeligt i dette review studie, at fastslå nøjagtigt hvad der ligger i tværfagligt samarbejde. Vi har forsøgt at undersøge om der eksisterer en egentlig model, men det har ikke været muligt at finde, da tværfaglighed tolkes og anvendes forskelligt. Derfor har vi valgt, at bruge de tværfaglige modeller der er beskrevet i introduktionen, til at beskrive vores 5 artiklers tværfaglige samarbejde med.

I Bültmann et al. er der tale om interdisciplinært samarbejde, Karjalainen et al. og Skouen et al. bruger transdisciplinært samarbejde og Loisel et al. benytter Sherbrooke modellen, som er en multidisciplinær tilgang.

Hagen et al. har ikke belyst hvordan deres tværfaglige samarbejde er sammensat. Derfor har det ikke været muligt at fastslå hvilken model de skal kategoriseres i, men der er dog tale om tværfagligt samarbejde. Vi kan ikke være sikre på, at studierne har brugt samme tværfaglige model som os, og derfor vil placere dem i samme kategori. Derimod har det heller ikke været vores primære fokus at undersøge hvilken form for tværfagligt arbejde der fungerer bedst, dog vigtigt at der var tale om tværfagligt samarbejde, hvilket der er i alle studierne.

Økonomi

Alle 5 studier inkluderet i denne review artikel deles på 4 forskellige valuta (Tabel 3), med forskellige follow up perioder og forskellige undersøgelses år. Det har været vanskeligt at sammenholde cost-effectiveness og cost-benefit resultaterne overfor hinanden, da deres analyser og beregninger er udført med forskellige værdier og forskellige formler. Desuden har de 5 studier opgjort deres direkte og indirekte omkostninger forskelligt. Hvis resultaterne skal kunne sammenlignes, er det nødvendigt at de bruger de samme forudsætninger for disse. Alle forskellene studierne imellem har vanskeliggjort at fremstille en direkte sammenligning af deres økonomiske outcome. Det har kun været muligt, at se samme tendens i alle studierne.

Undersøgelserne har fundet sted i 4 lande (Danmark, Canada, Norge og Finland) med 4 forskellige tilgange i sundhedssektoren for håndtering af sygedagpenge (health care costs). Dette har både sine fordele og ulemper. Det at undersøgelserne er lavet i flere forskellige lande viser, uafhængigt af nation og dermed forskellig populations sammensætning, at en tværfaglig udredning af patienter vil give en økonomisk fordel for samfundet. Dog må man tage in mente, at hvert land styrer sin sundhedssektor efter hvert sit system, og derfor er resultaterne på tværs af landene ikke direkte sammenlignelige.

Konklusion:

På baggrund af de økonomiske værdier fremlagt i de 5 studier, viser dette review en fordel for det tværfaglige arbejde, uafhængigt af hvilken tværfaglig model der benyttes. Der kan derfor konkluderes, at der er en tendens til, at det er billigere for samfundet, at danne tværfaglige teams til udredning af patienter med lænderygmerter ved sygefravær på mindst 4 uger end usual care. Dette taget i betragtning for både cost-benefit og cost-effectiveness. Yderligere videnskabelig udredning bør udarbejdes for at få et bedre resultat, hvor det kræver en standardiseret undersøgelse, hvor flest bias tages i betragtning. Desuden bør den have økonomien prioriteret højere, angivelse af signifikans, samt have en standard procedure for den økonomiske evaluering.

Abstract

Objective: To estimate if it is economical beneficial for society to treat patients, with low back pain for a period of more than 4 weeks, in an interdisciplinary co-operation rather than in usual care.

Introduction: Each year low back pain and sick leave cost the Danish society millions of kroner/DKK. Consequently, the costs can be decreased by reducing the sick leave.

Other written articles primarily focused on RTW, whereas this review article will focus on the economic evaluation.

Methods: The information retrieval was done in Pubmed, mantis, NIKKB and 'ugeskrift for læger'. The search words used were (*interdisciplinary OR multidisciplinary*) AND (*sick leave OR absenteeism*) AND (*discus prolapse OR sciatica OR low back pain*) AND *rehabilitation* AND (*economic evaluation OR health care costs OR cost-benefit analysis OR cost-effectiveness*) NOT *design[Title]*. Altogether the search proposed 40 hits, among these, 4 were selected to further data analyses. Furthermore, another article from Pubmed was found.

Result: All 5 studies show that there are economical savings when using interdisciplinary co-operation toward patients with low back pain. Further, 4 of the studies used a cost-benefit analysis, 2 studies used a cost-effectiveness analysis, and 1 study has calculated the savings. Only 2 of the studies state if the economical values are significant. Therefore, it has been impossible to compare the results from the 5 studies.

Conclusion: This review shows that there, most likely, is an economical benefit for society to treat patients, for a period of more than 4 weeks with low back pain, in an interdisciplinary co-operation.

Litteratur

- (1) Bendix T, Manniche C. Rygsmerter. Ugeskr Læger 2006;168(20):1954-1957.
- (2) 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 Jan 24
- (3) 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):1069-1076
- (4) Hoeck, B. og Stylsvig, M (2001): Tværfagligt samarbejde - implikationer for klinisk praksis, udarbejdet i forbindelse med Videnscenter for Hjerneskades 'fokusgruppe vedrørende de svært hjerneskadede'. [19.03.2009] <http://www.vfhj.dk/default.asp?PageID=860>
- (5) Hagen EM, Grasdahl 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):2309-2316
- (6) Skouen JS, Grasdahl AL, Haldorsen E M H, 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. Spine 2002 May 1;27(9):901-9
- (7) P Loisel, J Lemaire, S Poitras, M-J Durand, F Champagne, S Stock, B Diallo and C Tremblay. Cost-benefit and cost-effectiveness analysis of a management: a six year follow up study disability prevention model for back pain. *Occup. Environ. Med.* 2002;59;807-815 doi:10.1136/oem.59.12.807
- (8) Patrick Loisel, Pierre Durand, Lucien Abenhaim, Lise Gosselin, Robert Simard,

Jean Turcotte, John M Esdaile. Management of occupational back pain: the Sherbrooke model. Results of a pilot and feasibility study. Occupational and Environmental Medicine 1994;51:597-602

- (9) Sundhedsstyrelsen. Planlægning og behandling, SFRs vejledning. København: Sundhedsstyrelsen; 2004. [19.03.2009]

Lokaliseret på:

http://www.sst.dk/upload/planlaegning_og_behandling/cemtv/sfr/sfrvejledning2004_2.pdf