

# Gruppebasert kognitiv og somatisk intervensjon

## - En klinisk forløpsstudie

Personer med muskel-skjelettlidelser, depresjon og angst fikk økt arbeidsdeltagelse og bedret helse relatert livskvalitet etter gjennomført gruppebaserte «Raskere tilbake»-tiltak.

### TEKST

**Karine Bokerød Hansen**

**Gro Killi Haugstad**

**Solveig Grenness**

**Birgitta Erixon Halck**

**Arve Opheim**

**Tor S. Haugstad**

**PUBLISERT 2. november 2016**

### ABSTRACT:

#### **Cognitive and Somatic Intervention - a non randomized clinical trial**

**Introduction:** The purpose of this study was to investigate changes in work participation and health related quality of life after an outpatient cognitive and somatic «return to work» intervention.

**Materials/Methods:** 47 patients with musculoskeletal pain and psychological symptoms were included in the study

**Results:** 17 % of the participants worked full time at inclusion. At one year follow up this percentage increased to 40 %, at 2,5-5,5 years to 39 %. However, the percentage of participants receiving social security benefits increased significantly at follow up. Quality of life improved significantly after intervention.

**Conclusion:** Cognitive and somatic intervention could be a factor to increase work participation and quality of life for patients with musculoskeletal pain and psychological symptoms. We need randomized controlled studies to conclude about the effectiveness of this intervention.

**Keywords:** cognitive behavioral therapy, multidisciplinary intervention, return to work

---

I Norge omfattes omtrent 600 000 personer i arbeidsfør alder av ordningene sykemelding, arbeidsavklaringspenger og uføretrygd. Flertallet av disse har diagnoser innenfor muskel-skjelettlidelser og psykiske lidelser (NAV, 2015). «Raskere tilbake»-tiltak har som mål å redusere sykefravær, og det er bevilget betydelige offentlige midler til disse tiltakene siden oppstarten i 2007 (Holmås & Kjerstad, 2010). Det foreligger imidlertid til nå kun tre studier som ser på effekten av tverrfaglige «Raskere tilbake»-

tiltak (Andersen & Repål, 2016; Brendbekken, Harris, Ursin, Eriksen, & Tangen 2016; Grotle, Klokk, & Kopperstad, 2016). Tverrfaglige intervensjoner har tidligere vist en positiv effekt på arbeidsgrad (Lærum et al., 2007; Hoefsmitt, Houkes, & Nijhuis, 2012) og symptomlette (Scascighini, Toma, Dober-Spielmann, & Sprott, 2008) hos personer med langvarig smerte. Samtidig viste en dansk studie (Netterstrøm, Friebel, & Ladegaard, 2012) at gruppeprogram for behandling av stress hadde bedre effekt på arbeidsgrad enn individuell konsultasjon hos psykolog, mens begge intervensjonene reduserte depresjon.

Poliklinikken «Raskere tilbake» under Sunnaas sykehus er en tverrfaglig poliklinikk der målgruppen er personer som er sykmeldt eller står i fare for å bli sykmeldt grunnet muskel-skjelettlidelser og psykiske symptomer. Poliklinikken har tatt utgangspunkt i et bio-psyko-sosialt perspektiv på sykdom og helse der biologiske, psykiske og sosiale faktorer er tett sammenvevd og påvirker hverandre gjensidig (Malterud, 2010).

### **«Formålet med studien var å undersøke endringer i arbeidsgrad og helserelatert livskvalitet etter gjennomført gruppebasert intervensjon»**

En del av pasientene ved poliklinikken har deltatt på en tverrfaglig gruppebasert kognitiv og somatisk intervensjon (heretter KSI). Et hovedfokus i KSI var mestring av stress. Mestring kan beskrives som evnen en person har til å endre tenkesett eller adferd for å håndtere ytre eller indre krav (Glanz & Schwartz, 2008). Ifølge The Cognitive Activation Theory of Stress (CATS) vil det ved hjelpeløshet og håpløshet, der mestring ikke forventes, oppstå stressaktivering, der psykoendokrine, psykofysiologiske og psykoimmune systemer inngår (Ursin & Eriksen, 2007). Vedvarende stressaktivering er assosiert med muskelsmerter, tretthet og depresjon (Eriksen & Ursin, 2002; Procoiuk, Breen, & Lussier, 1976). Negativ tenkning og forestillinger om smerter og andre livshendelser påvirker følelser, adferd og smerteopplevelse, og kan lede til muskelspenninger og vedvarende stressaktivering (Brosschot, Gerin, & Tayer, 2006; Winterowd, Beck, & Gruener, 2003).

KSI bygger på kognitiv adferdsterapi, som har vist positiv effekt på depresjon, angst, arbeidsgrad og smerter (Butler, Chapman, Forman, & Beck, 2006; Reme, Grasdahl, Løvvik, Lie, & Øverland, 2015; Sveinsdottir, Eriksen, & Reme, 2012). I kognitiv terapi er det viktig å identifisere destruktive tanker og virkningen disse tankene har på personen, for deretter å finne alternative tanker som er mer konstruktive.

Bevisstgjøring om hvilke tanker som fremmer og hemmer mestring, er viktig. Det å identifisere adferd som øker smerter og stress og finne frem til adferd som bedrer helsen, blir vektlagt (Winterowd et al., 2003). I tillegg til kognitiv terapi består KSI av kroppslige øvelser som i tidligere studier har vist positiv effekt på smerter, depresjon og

angst (Haugstad et al., 2008; Nickel et al., 2006). Det ble også brukt progressiv muskelavspenning i intervensjonen (Conrad & Roth, 2007).

Studien er designet som en klinisk forløpsstudie uten kontrollgruppe. Formålet med studien var å undersøke endringer i helse relatert livskvalitet og arbeidsgrad etter gjennomført KSI.

## **Materiale og metode**

### **Utvalg**

Pasientene som deltok på KSI, hadde vært igjennom en tverrfaglig vurdering av et team bestående av lege, psykolog, fysioterapeut og sosionom ved poliklinikken etter henvisning fra fastleger. Henvisningskriterier og dermed inklusjonskriterier for å delta på KSI var sykemelding eller fare for sykemelding på grunn av muskel-skjelettlidelser og psykiske symptomer. Et annet inklusjonskriterium var god norsk språkforståelse. Pasientene fikk tilsendt invitasjon til KSI, og de som ønsket å delta, meldte seg på selv. Eksklusjonskriterier var alvorlig psykopatologi, som alvorlig grad av depresjon med eller uten psykotiske symptomer, psykotiske symptomer uten depressiv lidelse, personlighetsforstyrrelser med betydelig adferdsavvik som vanskeliggjorde gruppedeltagelse (f.eks. ustabil personlighetsforstyrrelse), høy selvmordsrisiko og påvist nevrologisk eller revmatologisk skade eller sykdom ifølge henvisning inn til poliklinikken. Egnethet for deltagelse i gruppen ble vurdert ut fra klinisk skjønn og utredning med SCL-90-R (Symptom Checklist-90-R), som gir en indikasjon på grad av psykiske plager (Derogatis, 1994). Det ble samlet inn data fra til sammen 10 grupper som gjennomførte intervensjonen i perioden 2008–2012. Hver gruppe bestod av 6–8 deltagere. Totalt antall KSI-deltagere ved kursstart var 75. 47 deltagere (63 %) hadde komplette datasett før, etter og 1 år etter avsluttet KSI, og 44 (59 %) anga egen arbeidsgrad 2,5–5,5 år etter avsluttet KSI. 8 (11 %) deltagere sluttet, 19 (25 %) hadde ikke komplette datasett ved KSI start, KSI slutt og 1 år etter, 1 trakk seg fra studien, og 3 deltagere (4 %) manglet datasett 2,5–5,5 år etter.

### **Effektmål**

Arbeidsgrad ble undersøkt ved KSI start, KSI slutt, oppfølging etter 1 år (n=47) og 2,5–5,5 år etter avsluttet KSI (n=44). Svaralternativene var: 100 % jobb, gradert jobb (delvis sykmeldt / AAP + gradert arbeid), 100 % sykmeldt, 100 % arbeidsavklaringspenger (AAP) eller uføretrygd (UFT). Helse relatert livskvalitet ble undersøkt med SF-36 (Short Form Health Survey 36 versjon 1) (Ware & Gandek, 1998) ved KSI start, KSI slutt og 1 år etter avsluttet KSI. SF-36 er et hyppig anvendt instrument for å undersøke helse relatert livskvalitet og har tilfredsstillende validitet og reliabilitet (Loge, Kaasa, Hjerrestad, & Kvien 1998). SF-36 kartlegger åtte delområder: fysisk funksjon, fysisk rollefunksjon, smerte, generell helse, vitalitet, sosial funksjon, emosjonell rollefunksjon og mental helse. Helse relatert livskvalitet skåres fra 0 til 100 (0 = dårligst helse, 100 = best helse) (Ware & Gandek, 1998).

## **Statistiske analyser**

Endringer i helserelatert livskvalitet før, etter og 1 år etter KSI ble undersøkt med Friedmans test (Altman, 1991). Der denne var signifikant, ble det gjennomført posthoc analyser med Wilcoxon Signed Rank Test med påfølgende Bonferroni korreksjon der signifikansnivået ble satt til  $0,05/3 = 0,017$  (Altman, 1991). Forskjeller i arbeidsgrad før og etter gjennomført KSI ble undersøkt med McNemar test og Bonferroni korreksjon med et signifikansnivå på 0,017 (Altman, 1991).

## **Gruppebasert kognitiv og somatisk intervensjon (KSI)**

Formålet med KSI var at deltagerne skulle lære mestringsstrategier for å redusere stressaktivering, bedre helserelatert livskvalitet og gi økt robusthet for å være i arbeid. KSI ble ledet av psykolog og klinisk sosionom og bestod av 10 gruppesesjoner (à 2 timer og 45 minutter) over 8 fortløpende uker og oppfølging etter 1,5 og 3 måneder. Kursholderne vektla å opprette en god allianse med deltagerne. En god allianse består av et positivt følelsesmessig bånd bestående av trygghet og tillit, enighet om mål og strategier for å nå målene (Kåver, 2012). Intervensjonen bestod av kognitiv adferdsterapi, undervisning (2 t), fysiske øvelser og avspenning (45 min). I undervisningen ble temaer som stress og smerte belyst. Bevisstgjøring av sammenheng mellom tanker, følelser og adferd og endring av dysfunksjonelle tankemønstre og adferd stod sentralt. Andre tema var tydeliggjøring av behov og grensesetting samt det å sette opp delmål og mål ut fra aksept av nåværende situasjon. Deltagerne utførte kroppslige øvelser med vekt på spenningsregulering og respirasjon utviklet av lege og psykoterapeut Alexander Lowen med utgangspunkt i arbeidet til Wilhelm Reich (bioenergetiske øvelser) (Lowen & Lowen, 1980). Øvelsene fokuserte på å fremme abdominal pust (Haugstad & Haugstad, 2014), øke kroppsbevissthet og løse opp muskelspenninger (Lowen & Lowen, 1980). Det ble også instruert i progressiv muskelavspenning (Conrad & Roth, 2007). Deltagerne fikk utdelt CD og DVD med øvelser og avspenning til bruk hjemme. Mellom hver sesjon fikk deltagerne spesifikke hjemmeoppgaver og graderte eksponeringsøvelser i tråd med prinsippene innenfor kognitiv terapi (Winterowd et al., 2003).

## **Etiske overveielser**

En forstudie til denne kliniske forløpsstudien ble forelagt Regional etisk komité i Helse Sør-Øst og ble da vurdert til å være en ikke-fremleggingspliktig kvalitetskontrollstudie. Den studien og denne utvidede studien har blitt godkjent av personvernombud ved Oslo universitetssykehus. Det har blitt sendt ut informasjonsskriv vedrørende studien og innhentet informert skriftlig samtykke fra alle deltagere i studien.

«Det er ikke publisert studier på  
«Raskere tilbake»-tiltak som  
måler arbeidsgrad over så lang  
tid»

## Resultater

### Utvalg

Det ble inkludert 47 deltagere totalt, derav 44 (94 %) kvinner og 3 (6 %) menn. Gjennomsnittsalderen var 45 år med et spenn fra 24 til 60 år. 33 % hadde utdanning fra grunnskole / videregående skole, mens 67 % hadde høyskole-/universitetsutdannelse. Ved oppstart av KSI var 17 % i full jobb, 55 % i gradert jobb, 23 % fullt sykmeldt og 4 % på AAP/UFT. Av de sykmeldte hadde 13 % vært sykmeldt 3–6 måneder, mens 70 % hadde vært sykmeldt 7 måneder eller mer. 11 (23 %) hadde M-diagnoser (sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev ifølge ICD-10) (World Health Organization [WHO], 2016), hvorav myalgi (3) og smerte i nakke/hals (3) forekom oftest. 4 (9 %) hadde M-diagnose pluss annen diagnose; depresjon (2), muskel-skjelettlidelse (2). 18 (38 %) hadde F-diagnose (psykiske lidelser og adferdsforstyrrelser ifølge ICD-10) (WHO, 2016); nevrasteni (5), angst og depresjon (5), depresjon (5) og somatiseringslidelse (1). 6 (13 %) hadde F-diagnose pluss annen diagnose, der de fleste var innenfor muskel-skjelettlidelse. 8 (17 %) hadde andre diagnoser (R, S, Z).

**Arbeidsgrad KSI start, KSI slutt, oppfølging 1 år (n=47), 2,5–5,5 år etter (n = 44). P- verdi: McNemar test (KSI start - KSI slutt), (KSI start- oppfølging 1 år etter), (KSI start - oppfølging 2,5 - 5,5 år etter). Bonferroni korreksjon p = 0,017**

	KSI START (N = 47)	KSI SLUTT (N = 47)	P-VERDI	1 ÅR(N=47)	P-VERDI	2,5 - 5,5 ÅR (N=44)	P-VERDI
Arbeidsgrad n (%)							
100 % arbeid	8 (17)	12 (26)	0,48	19 (40)	0,03	17 (39)	0,04
Gradert arbeid	26 (55)	18 (38)	0,01*	17 (36)	0,01*	12 (27)	0,00*
100 % sykemelding	11 (23)	5 (11)	0,03	2 (4)	0,00*	3 (7)	0,01*
AAP/UFT 100 %	2 (4)	12 (26)	0,01*	9 (23)	0,04	12 (27)	0,01*

**Normalpopulasjonen kvinner 40–49 år. Helse relatert livskvalitet (SF-36) ved KSI start, KSI slutt, Oppfølging 1 år (n = 47), P-verdi Friedmans Test (Rf) signifikans nivå 0,05. Wilcoxon Signed Rank Test KSI start/ KSI slutt, KSI start/ oppfl. 1 år. Bonferroni korreksjon for signifikansnivå - 0,05/3 = 0,017. Reemosjonell rollefunksjon, Fffysisk funksjon, MHmental helse, Vtvitalitet, Smsmerte, Ghgenerell helse, Fffysisk funksjon, Rffysisk rollefunksjon. Reemosjonell rollefunksjon.**

	<b>NORMAL .P KVINNER (40-49 ÅR)</b>	<b>KSI START / KSI SLUTT</b>	<b>P-VERDI</b>	<b>KSI START / OPPFØLGING 1 ÅR</b>	<b>P-VERDI</b>
Mh.gj.snitt (SD)	77,9 (18,4)	58,9 (15,9) / 70,7 (19,4)	0,00*	58,9 (15,9) / 69,2 (16,2)	0,00*
Vt.gj.snitt (SD)	58,5 (21,5)	34,3 (17,3) / 52,3 (21,0)	0,00*	34,3 (17,3) / 50,1 (18,7)	0,00*
Sm.gj.snitt (SD)	74,4 (26,3)	45,2 (17,0) / 59,0 (20,4)	0,00*	45,2 (17,2) / 56,5 (23,0)	0,02
Gh.gj.snitt (SD)	79,3 (22,9)	52,3 (21,4) / 67,1 (21,3)	0,00*	52,3 (21,2) / 67,6 (18,7)	0,00*
Sf.gj.snitt (SD)	85,7 (24,7)	51,6 (26,2) / 73,4 (21,9)	0,00*	51,6 (26,2) / 74,2 (19,2)	0,00*
Ff.gj.snitt (SD)	88,7 (17,3)	75,6 (21,6) / 83,9 (13,1)	0,03	75,6 (21,6) / 85,0 (14,3)	0,017*
Rf.gj.snitt (SD)	83,0 (32,9)	31,0 (39,4) / 49,6 (40,7)		31,2 (39,4) / 44,7 (40,7)	0,15
Re.gj.snitt (SD)	84,1 (30,7)	43,8 (42,1) / 68,8 (39,0)	0,01*	43,8 (42,1) / 65,2 (38,0)	0,04

## Diskusjon

Det viktigste funnet i denne studien var økt full arbeidslivsdeltagelse for pasienter med muskel-skjelettlidelser og psykiske symptomer etter deltagelse i en poliklinisk gruppebasert kognitiv og somatisk intervensjon (KSI). 17 % av deltagerne var i 100 % arbeid ved KSI start og ved langtidsoppfølging var andelen steget til 39 %. Full arbeidslivsdeltagelse var altså mer enn fordoblet. 66 % var i fullt eller gradert arbeid ved langtidsoppfølging 2,5–5,5 år etter avsluttet KSI. Deltagere på 100 % sykemelding og gradert arbeid ble signifikant redusert fra KSI start til langtidsoppfølging 1 år og 2,5–5,5 år. Andelen på 100 % AAP/ UFT økte signifikant i studieperioden og var 12 (27 %) ved langtidsoppfølging. Resultatene er sammenlignbare med funnene i studien til Øyeflaten, Midtgarden, Maeland, Eriksen og Magnussen (2014), der 59 % var i arbeid (50–100 %) og 25 % mottok full eller delvis AAP/UFT 3 år etter døgnbasert arbeidsrettet rehabiliteringsprogram. En poliklinisk gruppeintervensjon etter en læringsmodell som vektlegger kroppen som meningsbærer, viste sikker effekt på arbeidsgrad for personer med generaliserte muskel- skjelettlidelser. Ett år etter avsluttet kurs var det flere i 100 % arbeid i intervensjonsgruppen (38 %) sammenlignet med kontrollgruppen (15 %)

(Haugli & Steen, 2003). I et tverrfaglig poliklinisk «Raskere tilbake»-tiltak for personer med langvarige korsryggsmerter, økte andelen i 100 % arbeid fra 26 % ved intervensjonsstart til 59 % ved måling 12 måneder etter (Grotle et al; 2016). Det er verdt å merke seg at noen studier rapporterer noe avtagende effekt på arbeidsgrad over tid for deltagere på tverrfaglig rehabilitering (Ahlgren, Bergrot, Ekholm, & Schuldt, 2007; Skouen, Grasdahl, & Haldorsen, 2006). I vår studie fant vi derimot økt grad av 100 % arbeidslivsdeltagelse ved langtidsoppfølging.

Endring i helserelatert livskvalitet fra KSI start til oppfølging 1 år var bedret over signifikansnivå for følgende fem av åtte delområder: mental helse, vitalitet, generell helse, sosial funksjon og fysisk funksjon. Det var en klinisk signifikant forskjell på alle delområder når vi legger minimal klinisk endring til >12 % av baseline-score til grunn (Angst, Aeschliman, & Stucki, 2001). KSI har fokus på mestring av stress og bevisstgjøring av tanker, følelser og adferd. Det var en signifikant bedring på delområdene mental helse og sosial funksjon etter gjennomført KSI. Studier viser at mentalt velvære, selvforståelse, mestring og funksjon er avgjørende faktorer for å komme tilbake til arbeid (Bertilsson, Vaes, Warn, Ahlborg, & Hensing, 2015; Braathen, Eftedal, Telles, & Haugli, 2015; Øyeflaten et al., 2014), mens emosjonelt stress øker risiko for et forhøyet sykefravær (Grotle et al., 2016; Haugli & Steen, 2003). Deltagerne lå under normalpopulasjonen i score på alle delområder av SF-36 både før og etter KSI. Ved KSI slutt lå scoren betydelig under normalpopulasjonen for smerte, fysisk og emosjonell rollefunksjon, mens scoren for fysisk funksjon var tilnærmet lik normalpopulasjonen.

### **«Gruppebasert kognitiv og somatisk intervensjon bygger på kognitiv adferdsterapi»**

Ved eventuelle videre studier på KSI vil det være interessant å undersøke delkomponenter av intervensjonen, som fysiske øvelser / avspenning eller CBT, og sammenligne dette med fullt KSI-program. Ifølge Jensen, Bergstrøm, Ljungquist og Bodin (2005) gav en kombinasjon av CBT og fysioterapi bedre effekt på sykefravær enn kun CBT eller fysioterapi for sykmeldte med smerter i nakke/rygg. Selv om studier peker i retning av at en kombinert intervensjon er å foretrekke, er det behov for videre studier for å avdekke effekt av ulike intervensjoner for sykmeldte.

Litt under en tredjedel av deltagerne var helt ute av arbeidslivet ved langtidsoppfølging. Det vil være av interesse å finne frem til faktorer som predikerer hvem som kommer «tilbake til arbeidslivet», og hvem som forblir ute av arbeidslivet. Vår studie gir ikke grunnlag for å spekulere i slike faktorer. Involvering fra arbeidsplass, NAV og nærmeste familie kan imidlertid ha betydning for langtids arbeidsevne (Braathen et al., 2015) og kan derfor være faktorer å legge vekt på i fremtidige intervensjoner.

### **Styrker og svakheter**

En betydelig styrke ved denne studien er at den bidrar med ny kunnskap om «Raskere tilbake»-tiltak. Det er ikke publisert studier på «Raskere tilbake»-tiltak som måler arbeidsgrad over så lang tid. SF-36 har en svært tilfredsstillende validitet og reliabilitet (Loge et al., 1998; Ware et al., 1998), noe som styrker studien. Det er en del frafall fra studien (37 % ved 1 års oppfølging) i form av mangelfulle datasett og frafall fra kurs, noe som reduserer studiens styrke. Ved diagnostisering er det ikke benyttet SCID-intervju (Knaster, Karlsson, Estander, & Kalso, 2016), men klinisk diagnostikk ut fra kriterier angitt i veileder i ICD-manualen (WHO, 2016), noe vi fant tilstrekkelig for formålet for denne studien. En svakhet ved studien var at den manglet kontrollgruppe. Vi kan derfor ikke si noe sikkert om effekt av intervensjonen sammenlignet med andre tiltak.

## Konklusjon

Ved langtids oppfølging etter gjennomført gruppebasert kognitiv og somatisk intervensjon (KSI) var flere i 100 % arbeid og signifikant flere på 100 % AAP/UFT enn ved KSI start. Helserelatert livskvalitet var signifikant bedret etter intervensjon. To tredjedeler av deltagerne var i arbeid, mens en tredjedel av deltagerne var ute av arbeidslivet etter 2,5–5,5 år. Det er behov for kontrollerte studier for å bekrefte disse funnene. I fremtidige studier bør fokus være på faktorer som kan predikere hvem som har nytte av et slikt tilbud, samt å designe strategier for dem som ikke har nytte av dette tilbudet.

*Teksten sto på trykk første gang i Tidsskrift for Norsk psykologforening, Vol 53, nummer 11, 2016, side 904-911*

### TEKST

**Karine Bokerød Hansen**

**Gro Killi Haugstad**

**Solveig Grenness**, Lilleaker psykologpraksis

**Birgitta Erixon Halck**

**Arve Opheim**

**Tor S. Haugstad**

[+ Vis referanser](#)

### Referanseliste

Ahlgren, Å., Bergroth, A., Ekholm, J., & Schuldt, K. (2007). Work resumption after vocational rehabilitation: A follow up two years completed rehabilitation  
, 343-354.

Andersen, E., & Repål, A. (2016). Raskere tilbake - fra praksis  
, 15-19.

Angst, F., Aeschlimann, A., & Stucki, G. (2001). Smallest detectable and minimal clinically important differences of rehabilitation intervention with their implications for required sample sizes using WOMAC and SF-36 quality of life measurement instruments in patients with osteoarthritis of the lower extremities.  
, 384-391 doi: 10.1002/1529-0131(200108)45:4<384::AID-ART352>3.0.CO;2-0



- Altman, D.G. (1991). . London: Chapman & Hall/CRC.
- Bertilsson, M., Vaes, M., Waern, M., Ahlborg, G. Jr., & Hensing, G.A. (2015). Prospective Study on Self-Assessed Mental Well-Being and Work Capacity as Determinants of All-Cause Sickness Absence , , 52-64. doi: 10.1007/s10926-014-9518-5
- Braathen, T.N., Eftedal, M., Telles, G., & Haugli, L. (2015). Work inclusion: self - perceived change in work ability among persons in occupational rehabilitation. , , 1-25. doi 10.3402/vgi.v6.26624
- Brendbekken, R., Harris, A., Ursin, H., Eriksen, H.R., & Tangen, T.(2016). Multidisciplinary Intervention in Patients with Musculoskeletal Pain: a Randomized Clinical Trial. , 1-11. doi: 10.1007/s12529-015-9486-y
- Brosschot, J.F., Gerin, W., & Thayer, J.F. (2006). The preservative cognition hypothesis: A review of worry, prolonged stress - related physiological activation and health. , 113-124.
- Butler, A.C., Chapman, J.E., Forman, E.M., & Beck, A.T. (2006). The empirical status of cognitive - behavioral therapy: A review of metaanalyses. , 17-31.
- Conrad, A., & Roth, T.W. (2007). Muscle relaxation therapy for anxiety disorder: it works but how? 243-264.
- Derogatis, L.R. (1994). SCL- 90- R. Administration scoring and procedures manual 3rd Ed. Minneapolis MN: National Computer System Incorporated.
- Eriksen, H.R., & Ursin, H. (2002) Sensitization and subjective health complaints. , 189-96.
- Glanz, K., & Schwartz, M.D. (2008). Stress, Coping and Health behaviour. I Glanz, I.K., Rimer, B.K. & Viswanath (Red.). Health behavior and health education: theory, research and practice. San Francisco: Jossey - Bass.
- Grotle, M., Klock, L.P., & Kopperstad, A.K. (2016). Sykefravær og «Raskere tilbake». En prospektiv klinisk studie av pasienter med langvarige ryggsmarter , , 26-31.
- Haugli, L., & Steen, E. (2003). Psychological distress and employment status. Effects of a group learning programme for patients with chronic musculoskeletal pain , 135-148.
- Haugstad, G.K., & Haugstad, T.S. (2014). Breathing Patterns in longstanding pain disorder; a somatocognitive approach to evaluation and therapy. I Chaitow et al.: . London: Churchill Livingstone Elsevier.
- Haugstad, G.K., Haugstad, T.S., Kirste, U.M., Leganger, S., Wojnius, S., Klemmetsen, I., & Malt, U.F. (2008). Continuing improvement of chronic pelvic pain in women after short-term Mensendieck somatocognitive therapy: results of 1 year follow-up study. , 199: 615.e1-615.e8 .doi: 10.1016/j.ajog.2008.06.019.
- Hoefsmits, C., Houkes, I., & Nijhuis, F.J.N. (2012). Interventions Characteristics that Facilitate Return to Work After Sickness Absence: A Systematic Literature Review. , 462-477. doi 10.1007/s10926-012-9359-z
- Holmås, T.H., & Kjerstad, E. SNF-prosjekt nr. 2445. (2010). . Bergen: Samfunns- og næringslivsforskning AS.
- Jensen, I.B., Bergström, B., Ljungquist, T.M., & Bodin, L. (2005). A 3-year follow-up of a multidisciplinary rehabilitation programme for back and neck pain. , 273-83
- Kaster, P., Karlsson, H.E., Estander, A.M., & Kalso, E. (2012). Psychiatric disorders as assessed with SCID in chronic pain patients: the anxiety disorder precede the onset of pain. , 46 - 52. doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2011.09.004
- Kåver, A. (2012). . Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

- Loge, J.H., Kaasa, S., Hjerme stad, M.J., & Kvien, T.J. (1998). Translation and performance of Norwegian SF-36 Health Survey in patients with rheumatoid arthritis. I. data Quality, scaling, assumptions, reliability and construct validity. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51, 1069-76.
- Loge, J.H., & Kaasa, S. (1998). Short form 36 (SF-36) health survey: normative data from the general Norwegian population. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51, 250-8.
- Lærum, E., Brox, J., Storheim, I., Aspestrand, A., Munch-Ellingsen, J., Nielsen, L.L.,...Werner, E.L. (2007). Nasjonale Kliniske Retningslinjer. *Nasjonale Kliniske Retningslinjer*. Oslo. Formi, Formidlingsenheten for muskel- og skjelettlidelser. Sosial- og helsedirektoratet.
- Lowen, A., & Lowen, L. (1980). *Lowen's Health Questionnaire*. København: Borgen forlag.
- Malterud, K. (2010). Kroniske muskelsmerter kan forklares på mange måter. *Journal of Clinical Epidemiology*, 63, 2356-9. doi:10.5455/jeos.20120729073901
- Nav. (2015). *NAV*. Hentet fra <https://www.nav.no/no/NAV+og+samfunn/Statistikk/Sykefravar++statistikk/Sykefravar>
- Netterstrøm, B., Friebel, L., & Ladegaard, Y. (2013). Multidisciplinary stress management programme on patient return to work rate and symptom reduction: results of a randomized wait- list controlled trial. *Journal of Clinical Epidemiology*, 66, 1033-41. doi:10.1159/000346369.
- Nickel, M., Cangoez, B., Bachler, E., Muehlbachler, M., Lojewski, N., Mueller-rabe, N.,...Nickel, C. (2006). Bioenergetic exercises in inpatient treatment of Turkish immigrants with chronic somatoform disorders: a randomized controlled study. *Journal of Clinical Epidemiology*, 59, 507-513.
- Prociuck, T.J., Breen, L.J., & Lussier, R.J. (1976). Hopelessness, internal-external locus of control, and depression. *Journal of Clinical Epidemiology*, 29, 299-300.
- Reme, E.S., Grasdahl, A.L., Løvvik, C., Lie, S.A. & Øverland, S. (2015). Work focused cognitive behavioral therapy and individual job support to increase work participation on common mental disorders: a randomized controlled multicenter trial. *Journal of Clinical Epidemiology*, 68, 745. doi:10.1136/oemed-2014-102700
- Scaschinghini, L., Toma V., Dober-Spielmann, S., & Sprött, H. (2008). Multidisciplinary treatment for chronic pain: a systematic review of interventions and outcomes. *Journal of Clinical Epidemiology*, 61, 670-678.
- Skouen, J.S., Grasdahl, A., & Haldorsen, E.M.H. (2006). Return to work after comparing outpatient multidisciplinary treatment programs versus treatment in general practice for patients with widespread pain. *Journal of Clinical Epidemiology*, 59, 145-152.
- Sveinsdottir, V., Eriksen, H.R., & Reme, S.E. (2012). Assessing the role of cognitive behavioral therapy in the management of chronic nonspecific back pain. *Journal of Clinical Epidemiology*, 65, 371-380. doi: 10.2147/JPR.S25330
- Ursin, H., & Eriksen, F. (2007). Cognitive Activation Theory of Stress, Sensitization, and Common Health Complaints. *Journal of Clinical Epidemiology*, 60, 304-310.
- Ware, J.E., & Gandek, B. (1998). Overview of the SF- 36 Health Survey and the International Quality of life Assesment (IQOLA) Project. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51, 903-912.
- Winterowd, C., Beck, A.T. & Gruener, D. (2003). *Winterowd's Health Questionnaire*. New York: Springer Publishing Company.
- World Health Organization (2016) *International Classification of Diseases 10th Revision*. Hentet fra: <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en>
- Øyeflaten, I., Midtgarden, I.J., Maeland, S., Eriksen, H.R., & Magnussen L.H. (2014). Functioning, coping and work status three years after participating in an interdisciplinary, occupational rehabilitation program. *Journal of Clinical Epidemiology*, 67, 425-433. doi:10.1177/1403494814528291

