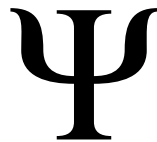




DET PSYKOLOGISKE FAKULTET



*Ein effektivitetsstudie av ein intensiv multimodal
behandlingsmodell for kronisk utmatting*

HOVUDOPPGÅVE

profesjonsstudiet i psykologi

Eili Nygard Riise

Haust 2011

Forord

Proessen med denne oppgåva byrja med ei spesiell interesse for kronisk utmatting og utvikla seg til eit aukande engasjement for verksam behandling av denne funksjonsnedsetjande og hemmande lidinga. Arbeidet med hovudoppgåva har vore lærerik; eg har fått høve til å fordjupe meg i eit komplisert og spennande tema og eg har fått eit lite innblikk i korleis livet som forskar er. Desse erfaringane vil vera med meg i seinare klinisk praksis og eg trur det har utvikla den teoretiske og kliniske kunnskapen min.

Eg vil få takka pasientane i Skånevik for at dei let meg vera saman med dei og observera dei i behandling. Det utvida mi forståing av lidinga og behandlingsproessen og denne oppgåva ville ikkje kunne la seg gjennomføra utan denne opplevinga.

Eg vil takka rettleiaren min, Gerd Kvale, for hyppig, konstruktiv og lærerik rettleiing, for å vera tilgjengeleg til alle døgnets tider og for å syna forståing og vera løysingsorientert når motivasjonen min har vore dalande. Hennar kunnskap og arbeidskapasitet har vore til stor inspirasjon. Eg vil også takka Bjarte Stubhaug som let meg vera vitne til hans ypparlege kliniske evner og for gode innspel i skriveproessen.

Ein stor takk til kjære Stigen min for å ha vore støttande og optimistisk når eg har hatt både engasjerande og frustrerande arbeidsperiodar og til vetle Sigrid for å ha gitt meg heilt nødvendige og gledelege avbrekk.

Rettleiar: Gerd Kvale

Siderettleiar: Bjarte Stubhaug

Eit ord

-ein stein

i ei kald elv.

Ein stein til-

Eg lyt ha fleire steinar

skal eg koma yver.

(Olav H. Hauge; Dropar i austavind, 1966)

Abstract

Patients ($N = 124$) with chronic fatigue syndrome (CFS) were offered a 4 days brief intensive treatment program, after an initial evaluation and motivational interview. The program consisted of psycho-education, cognitive oriented group sessions, mindfulness sessions, writing sessions and physical activity. Significant reductions in fatigue symptoms, increased quality of life and better mental health and sleep were evident 1 week as well as 3 months after the program. Effect sizes (Cohens' d) varied from 0.2 to 1.6 at 3 months follow-up. Improvements in functioning were larger for patients reporting high levels of fatigue at first assessment. Reduced social functioning, low perceived control over symptoms and high level of illness concern at first assessment predicted worse outcome at three months follow-up. Based on this naturalistic effectiveness-study, we conclude that the presented intervention gives reason for a more optimistic perspective of treatment effect and prognosis in CFS.

Samandrag

Pasientar ($N = 124$) med kronisk utmattingsyndrom (CFS) vart tilbydd eit fire dagars kort intensivt behandlingsprogram, etter vurderingssamtale og motiverande intervju. Programmet er samansett av psykoedukasjon, kognitivt orienterte gruppesesjonar, mindfulness, skriveøvingar og fysisk aktivitet. Ei veke etter behandling og ved 3 månaders oppfølging var det vesentlege reduksjonar i utmattingsymptom, i tillegg til auka livskvalitet og betre mental helse.

Effektstorleikar (Cohens'*d*) varierte frå 0.2 til 1.6 ved 3 månaders oppfølging.

Pasientar som rapporterte om høge nivå av utmatting ved fyrstegongssamtale synte større betring i funksjonsnivå. Redusert sosial fungering, oppleving av å ha lite kontroll over symptom og høgt nivå av sjukdomsbekymring ved fyrste vurdering predikerte dårlegare utfall ved tre månaders oppfølging. Basert på denne naturalistiske effektivitetsstudien konkluderer me med at den presenterte intervensjonen gjev grunnlag for eit meir optimistisk perspektiv på behandling og prognose for CFS.

Innholdsliste

| | |
|--|---------------|
| Innleiing..... | 11 |
| Termar og kasusdefinisjonar..... | 11 |
| <i>CFS</i> | 11 |
| <i>CFS / ME</i> | 12 |
| <i>Nevrasteni og PVFS</i> | 12 |
| Klinisk bilete..... | 13 |
| Usikker etiologi..... | 14 |
| Forklaringsmodellar..... | 15 |
| Behandling..... | 16 |
| Grunnlag for den aktuelle behandlinga..... | 17 |
| Føremål med studien..... | 18 |
| Metode..... | 20 |
| Materiale og datainnsamling..... | 20 |
| Prosedyre..... | 21 |
| Medisinering..... | 21 |
| Klinisk vurdering..... | 22 |
| Sjølvvurderingsskjema..... | 22 |
| <i>Utmatting</i> | 22 |
| <i>Helserelatert livskvalitet</i> | 22 |
| <i>Sjukdomsrepresentasjon</i> | 22 |
| <i>Søvnvanskar</i> | 23 |
| <i>Depresjon</i> | 23 |
| <i>Angst</i> | 23 |
| Handsaming av manglande data..... | 24 |
| Enkeltspørsmål..... | 24 |
| Spørjeskjema..... | 24 |
| Analysar..... | 24 |

| | |
|---|-----------|
| Resultat | 25 |
| Respons..... | 25 |
| Utval..... | 25 |
| Skildring av pasientar sine symptom ved inntak..... | 26 |
| <i>Utmatting</i> | 26 |
| <i>Helserelatert livskvalitet</i> | 26 |
| <i>Sjukdomsrepresentasjon</i> | 27 |
| <i>Søvnvanskar</i> | 27 |
| <i>Depresjon og angst</i> | 27 |
| Endringar..... | 28 |
| <i>Endringar i utmatting</i> | 28 |
| <i>Endringar i helserelatert livskvalitet</i> | 28 |
| <i>Endringar i sjukdomsrepresentasjon</i> | 28 |
| <i>Endringar i søvnvanskar</i> | 29 |
| <i>Endringar i depresjon og angst</i> | 29 |
| Skilnader mellom pasientar med låg og høg utmatting | 29 |
| <i>Klinisk vurdering ved inntak</i> | 29 |
| <i>Skilnader i behandlingseffekt(interaksjonseffektar</i> | 39 |
| <i>Gruppeeffektar</i> | 30 |
| Prediktorar for utmattingsnivå..... | 30 |
| Diskusjon | 31 |
| Behandlingsresultat i lys av den aktuelle intervensjonen..... | 31 |
| <i>Kombinasjon av intervensjonar som har vist seg verksame</i> | 32 |
| <i>Motivasjon</i> | 34 |
| <i>Ytre faktorar</i> | 35 |

| | |
|---|-----------|
| Tilhøve mellom målte variablar i studien..... | 36 |
| <i>Psykiske plager og sjukdomsbekymring</i> | 36 |
| <i>Helserelatert livskvalitet</i> | 37 |
| <i>Søvn</i> | 38 |
| Skilnader mellom pasientar med låg og høg utmatting..... | 40 |
| Prediktorar for behandling utfall..... | 41 |
| Atterhald ved studien..... | 44 |
| <i>Metodologiske svakheiter</i> | 44 |
| <i>Datamateriale</i> | 44 |
| <i>Variablar som ikkje er inkludert i studien</i> | 45 |
| <i>Utval</i> | 46 |
| <i>Tilbakefall</i> | 47 |
| Konklusjon og implikasjonar | 47 |
| Referansar | 49 |
| Figurar | 66 |
| Figur 1 <i>Gjennomsnittsskårer på delspørsmål frå BIPQ ved fyrstegongssamtale</i> | 66 |
| Figur 2 <i>Gjennomsnittsskårer på FQ ved alle måletidspunkt samt normdata</i> | 67 |
| Figur 3 <i>Effektstorleikar (Cohens'd) for SF-36</i> | 68 |
| Figur 4 <i>Gjennomsnittsskårer på SF-36 ved alle måletidspunkt samt normdata</i> | 69 |
| Figur 5 <i>Gjennomsnittsskårer på delspørsmål frå BIPQ ved alle måletidspunkt</i> | 70 |
| Figur 6 <i>Effektstorleikar (Cohens'd) for BIPQ</i> | 71 |
| Figur 7 <i>Effektstorleikar (Cohens'd) for BIS</i> | 72 |
| Figur 8 <i>Gjennomsnittsskårer på delspørsmål frå BIS ved alle</i> | 73 |

| | |
|---|-----------|
| <i>måletidpunkt samt normdata.....</i> | |
| Figur 9 <i>Fordeling av låg / høg utmatting på mild / moderat / alvorleg klinisk vurdering.....</i> | 74 |
| Figur 10 <i>Gjennomsnittsskårer på fysisk funksjon (SF-36) for pasientar med låg / høg utmatting ved alle måletidspunkt.....</i> | 75 |
| Figur 11 <i>Gjennomsnittsskårer på sosial funksjon (SF-36) for pasientar med låg / høg utmatting ved alle måletidspunkt.....</i> | 76 |
| Figur 12 <i>Gjennomsnittsskårer på energi og vitalitet (SF-36) for pasientar med låg / høg utmatting ved alle måletidspunkt.....</i> | 77 |
| Figur 13 <i>Gjennomsnittsskårer på kroppsleg smerte (SF-36) for pasientar med låg / høg utmatting ved alle måletidspunkt...</i> | 78 |
| Figur 14 <i>Gjennomsnittsskårer på generell helse (SF-36) for pasientar med låg / høg utmatting ved alle måletidspunkt.....</i> | 79 |
| Figur 15 <i>Gjennomsnittsskårer på fysisk rollefunksjon (SF-36) for pasientar med låg / høg utmatting ved alle måletidspunkt.....</i> | 80 |
| Tabellar | 81 |
| Tabell 1 <i>Skildring av SF-36.....</i> | 81 |
| Tabell 2 <i>Respons på spørjeskjema ved dei fire måletidspunkta.....</i> | 82 |
| Tabell 3 <i>Demografisk status for behandla pasientar.....</i> | 83 |
| Tabell 4 <i>Gjennomsnittsskårer og standardavvik på SF-36 ved fyrstegongssamtale og normdata.....</i> | 85 |
| Tabell 5 <i>Gjennomsnittsskårer og standardavvik på BIS ved fyrstegongssamtale og normdata.....</i> | 86 |
| Tabell 6 <i>Gjennomsnittsskårer, standardavvik ved alle måletidspunkt samt effektstorleikar (Cohens' d) for BDI og BAI.....</i> | 87 |
| Tabell 7 <i>Gjennomsnittsskårer, standardavvik ved alle måletidspunkt samt effektstorleikar (Cohens' d) for FQ.....</i> | 89 |

| | |
|---|-----------|
| Tabell 8 <i>Gjennomsnittsskårer, standardavvik ved alle måletidspunkt samt effektstorleikar (Cohens'd) for BIPQ....</i> | 91 |
| Tabell 9 <i>Gjennomsnittsskårer, standardavvik ved alle måletidspunkt samt effektstorleikar (Cohens'd) for BIS.....</i> | 92 |
| Tabell 10 <i>Signifikante interaksjonseffektar (F) mellom låg / høg utmatting og tid.....</i> | 93 |
| Tabell 11 <i>Resultat frå stepwise "backwards" multippel regresjonsanalyse.....</i> | 94 |
| Appendix..... | 95 |
| Brief Illness Perception Questionnaire..... | 96 |
| Bergen Insomnia Scale..... | 97 |

Innleiing

Kronisk utmattingsyndrom (Chronic Fatigue Syndrome (CFS)) er ei lidning som primært er kjennteikna av omfattande utmatting som ikkje lindrast av kvile. Fysisk og mental aktivitet fører ofte til ei forverring av symptom. I tillegg er det vanleg at pasientar opplever smerte, søvnforstyringar, kognitiv svikt og influensaliknande symptom. Vesentleg reduksjon i aktivitets- og funksjonsnivå er vanleg og studiar har vist at heile 54 % er utan arbeid (Ross et al., 2004). Epidemiologiske studiar syner ein prevalens som varierer frå 0,07 til 3 % avhengig av inklusjonskriteriar, klinisk populasjon og sosiodemografisk kontekst (Afari & Buchwald, 2003). Trass i variasjonar i symptomuttrykk gjennom sjukdomsforløpet (Nisenbaum, Jones, Unger, Reyes, & Reeves, 2003), er prognosen dårleg utan behandling; berre 5 % blir heilt friske (Cairns & Hotopf, 2005).

Termar og kasusdefinisjonar

Omgrepa kronisk utmattingsyndrom (CFS), myalgisk encephalit (ME), nevrasteni og postviralt utmattingsyndrom (Post Viral Fatigue Syndrome (PVFS)) refererer alle til kroniske utmattingsplager.

CFS. Diagnosekriteriar utarbeida av Centers for Disease Control (CDC), USA nyttar termen CFS om uforklarleg, vedvarande eller tilbakevendande utmatting / trøytteleik (fatigue). Vidare krev CDC- definisjonen at utmattinga har oppstått nyleg eller på eit bestemt tidspunkt, ikkje er eit resultat av pågåande påkjenning, ikkje vert lindra monnaleg av kvile og at den resulterer i vesentleg reduksjon i arbeids- og utdanningsaktivitet samt i sosiale og personlege aktivitetar, samanlikna med tidlegare aktivitetsnivå. I tillegg må minst fire av følgjande symptom ha vart i minst seks månader, og ikkje ha vore tilstades før energisvikten: svekka korttidsminne eller

konsentrasjon, sår hals, ømme lymfeknutar, muskelsmerter, leddsmerter, hovudpine, søvnforstyrningar (unrefreshing sleep), ubehag av minst 24 timars varigheit etter påkjenning (Fukuda et al., 1994). CFS –omgrepet blei introdusert fyrste gong i 1988 (Holmes et al.) for ein meir deskriptivt skildring av symptombilete utan referansar til kontroversielle etiologiske faktorar.

CFS / ME. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) i Storbritannia nyttar termen CFS / ME i sine retningslinjer for diagnostisering og behandling. I Noreg baserer folketrygdloven seg på desse retningslinjene. Her legg ein til grunn at diagnostisering av CFS bør vurderast når utmatting, med dei same karakteristikkane som skildra i CDC-definisjonen, har vore til stades i fire månader. Vidare vert dei same tilleggssymptoma som i CDC-definisjonen skildra, men det er inkludert ytterlegare tre symptom: generelt ubehag eller influensaliknande symptom, svimmelheit og / eller kvalme og palpitasjon utan påvist kardiologisk patologi. Diagnostisering krev berre eitt tilleggssymptom. Termen ME har ein eksplisitt referanse til ein organisk dysfunksjon og verkar å vera eit vanleg omgrep i Noreg, spesielt blant pasientar ; den norske pasientorganisasjonen ber namnet ME-foreningen.

Nevrasteni og PVFS. Kroniske utmattingsplager vert klassifisert i ICD-10 (World Health Organization, 1992) som nevrasteni (F 48.0) eller PVFS (G 93.3). Diagnosekriteriar for nevrasteni er: vedvarande og bekymra klager over auka trøyttheit etter psykiske anstrengelsar, eller vedvarande og bekymra klager over kroppsleg svakheit og utmatting etter minimale anstrengelsar. Vidare, krevst minst eit av følgjande symptom: muskelspenningar og -smerter, svimmelheit, tensjonshovudpine, søvnforstyrningar, vanskar med å slappa av og /eller irritabilitet. Nevrastenidiagnosen ekskluderer PVFS. Dersom trøyttheitsplagene er postvirale skal dei altså klassifiserast

som PVFS, men ICD-10 oppgir ingen diagnostiske kriterier for diagnosen. Farmer og medarbeidarar (1995) fann at ICD-10 nevrasteni definisjonen identifiserer nesten alle pasientar med CDC-definert CFS, noko som tyder på at nevrastenikriteriane og CDC definisjonen overlappar og at dei kliniske gruppene er samanliknbare.

Uavhengig av kva diagnostiske kriterier som nyttast er lidinga ein eksklusjonsdiagnose, det vil seie at det krevst ei grundig medisinsk undersøking for å utelukke at symptoma skuldast andre sjukdommar. Det føreligg pr. i dag ingen diagnostiske testar for lidinga.

Klinisk bilete

Lidinga er prega av store individuelle skilnader i symptombelastning og funksjonsnivå. Pasientgruppa spenner seg frå dei med mildt funksjonstap som er i stand til å ta vare på seg sjølv og som kan utføre lett husarbeid, til dei med svært alvorleg funksjonstap som er sengeliggjande, ekstremt lys- og lydømfindtlege og ute av stand til å ta hand om personleg hygiene (Department of Health, 2002). Vidare er sjukdomsforløpet prega av svingingar i symptombelastning (Nisenbaum, et al., 2003), men trass i individuelle skilnader og eit svingande sjukdomsforløp erfarer dei fleste eit vesentleg funksjonstap (Afari & Buchwald, 2003; Prins, van der Meer, M., & Bleijenberg, 2006) og redusert livskvalitet (Buchwald, Pearlman, Umali, Schmaling, & Katon, 1996; Hardt et al., 2001; Schweitzer, Kelly, Foran, Terry, & Whiting, 1995). Pasientar rapporterer at sjukdommen har hatt store konsekvensar for kvardagsliv og identitet (Asbring, 2001; Soderlund & Malterud, 2005). Det er funne ein forhøga prevalens av depresjon i pasientgruppa samanlikna med både friske kontrollar og andre pasientgrupper med kronisk sjukdom (Katon, Buchwald, Simon, Russo, & Mease, 1991; Wood & C. Bentall, 1991). 25 % av pasientane har ein pågåande depresjon medan 50-

75 % har tidlegare hatt depresjon (Afari & Buchwald, 2003). Det er vidare studiar som tyder på at pasientar med kronisk utmatting har ein forhøga prevalens av angstlidingar, men det er lågare førekomst av angst enn av depresjon (Afari & Buchwald, 2003). Som gruppe har CFS-pasientar forstyrra søvn (Unger et al., 2004), spesielt i høve til innsovning og oppvakning (Krupp, Jandorf, Coyle, & Mendelson, 1993; Morriss et al., 1993) og enkelte studiar har vist at pasientar har polisomnografiske avvik (Fischler et al., 1997; Whelton, Salit, & Moldofsky, 1992), men funna er ikkje konsistente (Morriss, et al., 1993)

Usikker etiologi

Den forskinga som føreligg gjev ingen fullstendig forståing av lidinga sin etiologi og patofysiologi og det er såleis ikkje grunnlag for å trekka sikre konklusjonar om årsaksforhold. Fleire studiar tyder på ein fysiologisk dysregulering i CFS og det er dokumentert avvik i immunologiske mekanismar (Landay, Lennette, Jessop, & Levy, 1991; Skowera et al., 2004) Samanhengen mellom infeksjonar og kronisk utmatting er framleis uavklart og ein har ikkje lukkast i å identifisere spesifikke mikroorganismar knytta til lidinga. Vidare har ein har funne avvik i autonom aktivering (Goldstein, Robertson, Esler, Straus, & Eisenhofer, 2002; Naschitz, Yeshurun, & Rosner, 2004) og forstyrningar i det endokrinologiske systemet, spesielt i HPA-aksen (Cleare et al., 1995). CFS har også blitt studert i lys av sosiale tilhøve og det har blitt peika på at negative livshendingar i kombinasjon med infeksjon kan utløysa lidinga (Theorell, Blomkvist, Lindh, & Evengård, 1999) Kronisk utmatting har også blitt studert i lys av psykologiske mekanismar. Størstedelen av forskinga er fokusert på sjukdomsoppretthaldande faktorar, men enkelte studiar har peika på at tendens til fysisk attribusjon av vanlege

symptom (Cope, Mann, David, & Pelosi, 1994) medfører høgare risiko for utvikling av CFS.

Forklaringsmodellar

På bakgrunn av dei dokumenterte biologiske, psykologiske og sosiale avvika i CFS er det rimeleg å anta at slike faktorar interagerer og kan predisponera, utløysa og oppretthalda lidinga. Ein biopsykososial sjukdomsmodell kan såleis gje ei meir heilskapleg forståing av lidinga enn reine biomedisinske eller psykologiske perspektiv (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2006). Kronisk utmatting kan då forståast som eit felles resultat av interaksjonar mellom biologiske, psykologiske og sosiale mekanismar og opnar for heterogenitet i høve til etiologiske faktorar og sjukdomsbilete.

Stress har blitt peika på som mogleg utløysande og oppretthaldande faktor og lidinga har blitt forklart i lys av ein vedvarande kroppsleg stressrespons (Wyller, Eriksen, & Malterud, 2009). Dette er i samsvar med dokumenterte immunologiske, autonome og endokrinologiske avvik, men det er uklart om ein slik stressrespons er sentral for patologien i CFS, eller om det kan vera ein mindre relevant sekundærreaksjon (Wyller, 2011).

Studiar av kognitive mekanismar syner at pasientane har ein tendens til å attribuera symptom til somatiske årsaker (Butler, Chalder, & Wessely, 2001; Dendy, Cooper, & Sharpe, 2001) og til å ha eit somatisk / kroppsleg fokus (Moss-Morris & Petrie, 2003; Smith & Sullivan, 2003). Pasientar rapporterer at sjukdommen har store konsekvensar for livet deira, at den vil vara lenge og at dei opplever eit stort spekter av symptom (Moss-Morris, 1997; Moss-Morris & Chalder, 2003; Weinman, Petrie, Moss-morris, & Horne, 1996). Andre studiar syner at pasientar med kronisk utmatting i større

grad enn andre pasientgrupper handterer symptom ved aktivitetsunngåing (Blakely et al., 1991; Cope, Mann, Pelosi, & David, 1996). Desse funna støttar ein kognitiv åtferdsteoretisk tilnærming til kronisk utmatting der ein ser dysfunksjonelle kognisjonar og åtferd som sjukdomsopprethaldande. Oversensitivitet for kroppslege signal (Moss-Morris, 2005) og overfortolking av symptomomfang (Grafman et al., 1993; McDonald, Cope, & David, 1993; Watson et al., 2003) fører til at ufarlege kroppslege sensasjonar og situasjonar feilaktig fortolkast som truande. Dette resulterer i aktivitetsunngåing (Vercoulen, Bazelmans, et al., 1998), som i sin tur kan auka symptomfokus, sensitivitet for symptom, utmatting og hjelpeløyse (Moss-Morris, 2005). På denne måten havnar pasientane i eit kognitivt og åtferdsmessig mønster som opprettheld lidinga (Surawy, Hackmann, Hawton, & Sharpe, 1995; Wessely, Butler, Chalder, & David, 1991).

Behandling

Til no er det ingen behandling som har vist seg generelt effektiv. Den siste tida har det i Noreg vore mykje mediemerksemd kring behandlingseffekt av Rituximab publisert av Fluge og medarbeidarar (2011) som fann at 10 av 15 pasientar hadde effekt av Rituximab mot 2 av 15 i kontrollgruppa. Studien er basert på eit lite utval (n=30) og det er behov for replikering av funna på større utval før ein kan ta stilling til kor effektiv denne type behandling er. Det er viktig å poengtera at desse funna er i samsvar med ei forståing av lidinga som ein fysiologisk dysregulering med immunologiske avvik. Dette støttar dei biologiske aspekta i den biopsykososiale forståinga utan å gjera det psykososiale mindre aktuelt. Ei systematisk meta-analyse (Price, Mitchell, Tidy, & Hunot, 2008) viste at Kognitiv åtferdsterapi (Cognitive behavior therapy (CBT)) hadde moderat effekt, og at 40 -48 % av CFS-pasientar viste klinisk betring mot 26 % i vanleg behandling. Metaanalaysar av treningsbehandling har funne at behandlingar

fokusert på å auka fysisk aktivitet også er verksamt (Edmonds, McGuire, & Price, 2010; Larun & Malterud, 2011) og Moss-Morris (2005) fann at kognitive endringar i form av redusert symptomfokus best kunne forklare den positive effekten av fysisk aktivitet. Det har også vist seg at ein kombinasjon av kognitiv åtferdsterapi og fysisk aktivitet gjev pasientane ein meir adaptiv åtferdsmessig og kognitiv tendens til direkte handling ("action-proneness") (Van Houdenhove, Bruyninckx, & Luyten, 2006). Vidare føreligg det enkeltstudiar som har vist at både mindfulness-baserte kognitive og stresshandteringsstrategiar (Surawy, Roberts, & Silver, 2005) og psykoedukasjon (Chalder, Deary, Husain, & Walwyn, 2010; Powell, Bentall, Nye, & Edwards, 2004) har positiv effekt på utmattingsssymptom. På grunnlag av at ingen enkeltintervensjonar har vist seg generelt effektive samt det heterogene og komplekse sjukdomsbilete, har det blitt etterlyst studiar som ser på kognitiv åtferdsterapi i kombinasjon med andre intervensjonar (Price, et al., 2008) .

Grunnlag for den aktuelle behandlinga

Behandlinga i denne studien er eit kortvarig og intensivt gruppeprogram som kombinerer ulike intervensjonar som har vist seg verksame. I tråd med ei biopsykososial sjukdomsforståing legg behandlinga til grunn ei forståing av lidinga som ein fysiologisk dysregulering som kan knytast til ein vedvarande kroppsleg stressrespons og som vidare har både kognitive og åtferdsmessige aspekt. Den byggjer på ein tidlegare randomisert kontrollert behandlingsstudie basert på kognitiv åtferdsterapi (Stubhaug, Lie, Ursin, & Eriksen, 2008), men involverer i tillegg fysisk aktivitet, mindfulness-baserte kognitive og stresshandteringsstrategiar og omfattande psykoedukasjon med fokus på stressmedisin, psykofysiologi og regulering av fysiologisk aktivering. Med ein kognitiv åtferdsteoretisk forståing til grunn er rasjonale at ein gjennom å adressera

dysfunksjonelle og sjukdomsopprethaldande kognisjonar og åtferd kan endra sjukdomsoppleving og symptombilete (Edmonds, et al., 2010; Price, et al., 2008). Dysfunksjonelle kognisjonar vert adressert gjennom gruppeterapi med ein CBT-tilnærming, men også gjennom psykoedukasjon der ein får kunnskap som opnar for alternative kognitive fortolkingar av symptom og sjukdom. Ein fokuserer på endring av dysfunksjonell åtferd gjennom fysisk aktivitet, men også gjennom å endra kognisjonar, som har vist seg å predikere aktivitetsnivå hjå CFS-pasientar (Silver et al., 2002). Mindfulness er ein nyttig strategi for stress- og sjukdomshandtering (Bohlmeijer, Prenger, Taal, & Cuijpers, 2010; Davidson et al., 2003; Kabat-Zinn, 1982; Merkes, 2010) og pasientane tileignar seg ferdigheiter for stresshandtering som er meir funksjonelle enn kvile og unnvikande åtferd. Vidare kan mindfulness medverka til større aksept og redusert symptomfokus, som har vist seg å vera viktige element i vellukka behandling av CFS-pasientar (Brooks, Rimes, & Chalder; Wiborg, Knoop, Prins, & Bleijenberg, 2011)

Føremål med studien

Denne studien vil undersøka effektiviteten av eit behandlingstilbod for pasientar med CFS gjennomført innanfor ramma av ein avtalepraksis i spesialisthelsetenesta. Det er utvikla kliniske retningslinjer for behandling av kronisk utmatting i Noreg. Desse baserer seg på evidensbasert behandling, det vil seie resultat frå kontrollerte og randomiserte studiar. Slike studiar er nødvendige for å få kunnskap om ein gitt behandling sin effekt, men det er likevel ein klar mangel på studiar som undersøker effekt av behandlinga når denne blir gitt innanfor ordinære kliniske rammer. Slike naturalistiske studiar vert gjerne skildra som valideringsstudiar og er ein føresetnad for å kunne seie noko om behandlingseffektivitet og klinisk nytteverdi av den

evidensbaserte behandlinga. Validerande behandlingsstudiar er nødvendig for å kunne vurdere om evidensbasert behandling kan generaliserast til klinisk behandling som ikkje har forskings- eller kunnskapsutvikling som hovudføremål. Slike studiar bør inkludere pasientkarakteristika som diagnose, symptom og funksjonssvikt målt med standardiserte måleverktøy med akseptable psykometriske eigenskapar samt kontekstuelle forhold ved behandlingssetting og terapeutkarakteristika (Gorman & Nathan, 2007). Den aktuelle studien oppfyller dei nemnde krava.

Utan systematisk intervensjon har pasientar med høgt utmattingsnivå dårlegare prognose enn pasientar med lågare nivå av utmatting (Cairns & Hotopf, 2005). I møte med strukturert CBT-behandling er dette mønsteret noko meir uklart (Bentall, Powell, Nye, & Edwards, 2002; Darbishire, Seed, & Ridsdale, 2005) men den føreliggande studien er veileigna for å undersøka problemstillingen om intervensjonen har ulik effekt på pasientar med låg og høg utmatting.

Med tanke på at ingen behandling har vist seg effektiv for alle pasientar har mykje forskning fokusert på å identifisere prediktorar for eit positivt utfall av CBT-behandling. Resultata er imidlertid sprikande og til dels motstridande. Darbishire og medarbeidarar (2005) fann ein svak assosiasjon mellom baseline utmattingsnivå og utfall av behandling, medan andre studiar har funne at psykiatrisk komorbiditet og sjukdomsrelaterte økonomiske ytingar (Bentall, et al., 2002) samt sosial tilpassing i kombinasjon med gitte kognitive faktorar (Chalder, Godfrey, Ridsdale, King, & Wessely, 2003) er av betydning for behandlingsutfall. Det har ikkje blitt identifisert assosiasjonar mellom utfall av behandling og demografiske variablar (Chalder, et al., 2003), men utan systematisk intervensjon har enkelte studiar vist at yngre pasientar har betre prognose (Bombardier & Buchwald, 1995). Dersom det eksisterer prediktorar for

resultat av behandling gjennomført innanfor ordinære kliniske rammer er dette av betydning for rekrutteringsprosessen.

Med bakgrunn i den ovanstående argumentasjonen vil denne studien undersøka følgjande problemstillingar:

1. Har behandlinga effekt på symptom- og funksjonsnivå, helse relatert livskvalitet og psykisk helse hjå pasientar med CFS?
2. Har behandlinga ulik effekt på CFS-pasientar med låg og høg utmatting?
3. Kan alder, kognisjonar, symptomnivå, sosialt og fysisk funksjonsnivå eller mental helse predikere utmattingssymptom tre månader etter den aktuelle behandlinga?

Metode

Materiale og datainnsamling

212 pasientar som oppfylte ICD-10-diagnosane nevrasteni (kode F 48.0) eller post viralt utmattingssyndrom (PVFS, kode G 93.3) vart tilvist Frihamnsenteret i Skånøvik, ein spesialisert klinikk innan stress og psykologisk medisin, frå allmennlækjar eller spesialisthelsetenesta i perioden januar 2009 til mai 2010. Pasientane hadde vore gjennom ein medisinsk undersøking utført av tilvisande instans eller av lokal lækjar. Den medisinske undersøkinga omfatta nødvendige laboratorieprøvar for å kontrollera for medisinske, endokrine og infeksjose tilstandar som ekskluderer CFS-diagnose. Psykologisk vurdering og diagnostisering blei utført av ein erfaren psykiatar. Av dei 212 tilviste pasientane deltok 124 i behandling. For dei øvrige 88 pasientane var den fyrste samtalen anten vurdert som tilstrekkeleg, eit individuelt tilbod vart vurdert som meir passande, eller dei hadde ikkje anledning eller ynskte ikkje å delta i gruppebehandling. Pasientar som ikkje deltok i gruppebehandling fylte ut sjølvvurderingsskjema ved fyrstegongssamtale. Pasientar som deltok i

gruppebehandling fylte ut sjølvvurderingsskjema ved fire tidspunkt: ved fyrstegongssamtale, ei veke før oppstart av gruppebehandling, ei veke etter gruppebehandling og tre månader etter behandling.

Prosedyre

Fyrstegongssamtale var ein 2 timar lang individuell konsultasjon med psykiater. Føremålet var klinisk evaluering av pasienten, stadfesting av diagnose og etablering av terapeutisk allianse. Pasientane vart introdusert for ein psykofysiologisk forklaringsmodell for kronisk utmatting og pasientane fikk ein kort innføring i enkle spenningsregulerande sjølvhjelpsøvingar i form av mindfulness (Kabat-Zinn, 1982). I tillegg vart pasientar med uregelmessig søvnmønster oppfordra til å etablera gode søvnrutinar, med søvnrestriksjon dagtid og fast tid for å stå opp morgon. 3-5 veker etter fyrstegongssamtale kom pasientane tilbake til Frihamnsenteret for å delta i eit fire dagars intensivt behandlingsprogram i grupper på 8-10 deltakarar.

Behandlingsprogrammet er basert på ein revidert behandlingsmodell frå ein tidlegare randomisert kontrollert studie (Stubhaug, et al., 2008) og er samansett av 2 x 2 timars undervisning i psykofysiologiske aspekt ved stressrelaterte helseplager og kronisk utmatting, to daglege økter a 45 minutt med spenningsregulerende øvingar (mindfulness), to daglege økter a 90 min med kognitiv åferdsterapi i gruppe og ei dagleg økt a 60 min med fysisk aktivitet (roleig tur med integrerte mindfulness øvingar). I tillegg er skriveøvingar ein del av behandlingsopplegget; dei tre fyrste dagane skreiv pasientane i 15 minutt om gode opplevingar i livet sitt.

Medisinering

Då studien er gjennomført innanfor ei normal klinisk setting blei pasientane medisinerert etter behov undervegs i prosessen. Den føreliggande studien har ikkje kunne

kontrollere for dette, då desse data ikkje var tilgjengeleg for underteikna under arbeidsprosessen.

Klinisk vurdering

Klinikar vurderte pasientane på Clinical Global Impression Severity Scale (Guy, 1976) som er ein skala for å vurdere klinisk alvorsgrad. Skalaen går frå 1 (normal) til 7 (svært sjuk).

Sjølvvurderingsskjema

Utmatting. Utmatting blei målt ved hjelp av Fatigue Questionnaire (FQ) (Chalder et al., 1993). Spørjeskjemaet inneheld 11 spørsmål der respondentar rangerer eigen utmatting på ein firepunktsskala der høgare skåre indikerer meir utmatting. Totalskåre (skala 0-33) på utmatting er summen av fysisk (sju spørsmål) og mental utmatting (fire spørsmål). Skalaen har vist seg å ha god validitet hjå pasientar med kronisk utmattingsyndrom (Morriss, Wearden, & Mullis, 1998). Det føreligg norske normdata på skalaen (Loge, Ekeberg, & Kaasa, 1998) som vart nytta som samanlikningsgrunnlag.

Helserelatert livskvalitet. Helserelatert livskvalitet vart kartlagt ved hjelp av Short Form Health Survey 36 (SF-36) (J. Ware, 2000). Skjemaet har 36 spørsmål som skildrar åtte faktorar. (Sjå Tabell 1) Kvar faktor har ein skala på 0-100, der høg skåre indikerer god helse. Skjemaet har også eit ekstraspørsmål om endring i generell helse, men dette spørsmålet vil ikkje bli analysert i denne oppgåva. Norske normdata vart nytta som samanlikningsgrunnlag (Loge & Kaasa, 1998).

Sjukdomsrepresentasjon. Brief Illness Perception Questionnaire (BIPQ) vart nytta for å undersøke sjukdomsrepresentasjon. Skjemaet har 8 spørsmål (skala 0-10), som kvar utgjer ein dimensjon (for oversikt over spørsmål og subskalaer sjå Appendix

samt Figur 1). Skjemaet har i tillegg eit ekstraspørsmål om kva dei trur er årsaken til sjukdommen deira, men dette ekstraspørsmålet vil ikkje bli analysert i denne oppgåva. BIPQ har demonstrert god reliabilitet og validitet (Broadbent, Petrie, Main, & Weinman, 2006).

Søvnvanskar. Bergen Insomnia Scale(BIS) (Pallesen et al., 2008) vart nytta for å undersøka pasientane sine søvnvanskar. Skalaen er utvikla i tråd med DSM-IV (American Psychiatric Association, 2000; Association, 2000) sine diagnostiske kriteriar for insomni. Skjemaet har 6 skalaer (skåre 0-7) (sjå Appendix). BIS har god reliabilitet og validitet og det føreligg norske normdata for skalaen (Pallesen, et al., 2008) som har blitt nytta som samanlikningsgrunnlag.

Depresjon. Beck Depression Inventory (BDI) (Beck, Brown, & Steer, 1996)vart nytta for å undersøka depressive symptom. Respondentane tek utgangspunkt i korleis dei har følt seg den siste veka. Skjemaet har 21 einingar med ei liste med fire påstandar om eit bestemt symptom på depresjon. Påstandane har stigande alvorsgrad med skala 0-3. Det gjev ein totalskåre med skala 0-63 der totalskåre aukar med alvorsgrad. Totalskåre kan delast inn i minimal (0 – 13), mild (14 – 19), moderat (20-28) og alvorleg (> 29) depresjon. Spørjeskjemaet har gode psykometriske eigenskapar (Beck, et al., 1996).

Angst. For å kartleggja angstsymptom vart Beck Anxiety Inventory (BAI) (Beck, Epstein, Brown, & Steer, 1988) nytta. Dette skjemaet er ei liste over 21 angstsymptom der respondentane skal rangera, på ein firepunktsskala, kor ofte, i løpet av den siste veka dei har opplevd eit gitt symptom. Skjemaet har ein totalskåre med skala 0-63, som kategoriserast i normale nivå av angst (0-9), mild angst (10-18),

moderat angst (19-29) og alvorleg angst (30-63). Skalaen har demonstrert god reliabilitet og validitet (Beck, et al., 1988).

Handsaming av manglande data

Enkeltspørsmål. Når eit gitt spørjeskjema hadde manglande data på 20 % eller mindre vart manglande data erstatta med pasientens gjennomsnittsskåre på det aktuelle spørjeskjema. Om det var meir enn 20% av spørsmåla som ikkje var utfylt, blei spørjeskjemaet registrert som ”manglande” (Little & Rubin, 2002).

Spørjeskjema. For å undersøkje om resultatata var påverka av systematisk fråfall, blei det manglande skjema erstatta ved prosedyren ’multiple imputasjonar’ (Rubin, 1987). Variansanalysane som er skildra under vart også gjort med det imputerte datasettet. Alle signifikante resultat som er rapportert i denne oppgåva var stabile i den forstand at dei framleis var signifikante når manglande data var erstatta ved hjelp av denne prosedyren.

Analysar

Analysar vart utført med PASW Statistics, versjon 18. For å skildre skårer på dei ulike spørjeskjema vart det nytta gjennomsnitt og standardavvik. Det vart nytta t-test for uavhengige utval for å skildre avvik frå normdata på FQ, SF-36 og BIS. Normdata vart justert slik at dei reflekterte fordeling av alder og kjønn hjå deltakarane. For å undersøkje effekt av behandlingsprogrammet vart det nytta variansanalyse for repeterte målingar ved dei fire måletidspunkta (fyrstegongssamtale, før behandling, etter behandling, tre månaders oppfølging). I tilfelle der føresetnad om ”sphericity” ikkje var oppfylt vart multivariate testar (Wilks’ Lambda(Λ)) nytta for å skildre hovudeffektar. Kun pasientar med skåre ved alle fire måletidspunkt vart inkludert i analysane.

For samanlikningar mellom måletidspunkt vart det nytta Bonferroni-korreksjon for multiple samanlikningar. Effektstorleikar vart kalkulert med formel frå Cohen (1988), der effektstorleik på høvesvis 0.2, 0.5 og 0.8 eller meir indikerer liten, medium og stor effekt.

Med utgangspunkt i totalskåre på FQ ved fyrstegongssamtale vart pasientane kategorisert i låg utmatting (<22) og høg utmatting (≥ 22). For å skildre skilnader i endring mellom utmattingskategoriane (låg / høg utmatting) vart det gjort variansanalyser for repeterte målingar med split-plot design (Boik & Kirk, 1977), med utmatting som "between-subjects factor". Også her vart multivariate testar (Λ) nytta for å skildre interaksjonseffektar i tilfelle der føresetnad om "sphericity" ikkje var oppfylt.

Prediktorar for utmatting tre månader etter behandling blei undersøkt vha lineær regresjonsanalyse. Univariate regresjonskoeffisientar vart kalkulert for 18 uavhengige variablar, herav 16 kontinuerlege og 2 dikotome. Dei kontinuerlege variablane er lagt fram i Tabell 2. Dei dikotome variablane var kjønn, og mottakar av trygd. Dei uavhengige variablane som viste seg å vera statistisk signifikante ($p < .05$) blei vidare undersøkt ved hjelp av stepwise multipel regresjonsanalyse med baklengs ("backwards") seleksjonsprosedyre.

Resultat

Respons

Det var ca 25% fråfall frå oppstart av behandlinga til 3 månaders oppfølging, men svarprosenten varierte på dei enkelte spørjeskjema (sjå Tabell 2).

Utval

124 av 212 tilviste pasientar deltok i gruppebehandling. Det vart ikkje observert skilnader i sosiodemografiske variablar eller sjølvrapporterte symptom på utmatting,

depresjon, angst, meistring eller søvnevanskar mellom deltakarar og ikkje-deltakarar.

Men deltakarar rapporterte signifikant meir vanskar med daglege aktivitetar på grunn av fysisk helse ($M = 6.56$, $SD = 17.55$) enn ikkje-deltakarar [$M = 14.74$, $SD = 28.9$; $t(202) = 2.51$, $p = 0.013$]. I tillegg rapporterte deltakarar om signifikant meir tru på at behandlinga kunne hjelpa mot sjukdommen deira ($M = 6.50$, $SD = 2.18$) samanlikna med dei som ikkje deltok i behandlinga [$M = 5.34$, $SD = 2.65$; $t(196) = 3.37$, $p < .001$]. Majoriteten av deltakarane var middelaldrande gifte / sambuande kvinner. Nesten 60% hadde trygd som hovedinntektskjelde (ca halvparten uføretrygda og halvparten sjukemeldt) og om lag 90% mottok ein eller annan form for trygdeytning. Omtrent halvparten hadde universitets- eller høgskuleutdanning. For demografiske detaljar, sjå Tabell 3.

Skildring av symptom ved inntak

Utmattning. Som venta rapporterte pasientane ved fyrstegongssamtale signifikant meir total utmattning ($M = 23.86$, $SD = 5.08$) enn normdata justert for alder og kjønn [$M = 12.20$, $SD = 3.89$; $t(2379) = 28.10$, $p < .001$]. Pasientane rapporterte høgare nivå av både fysisk ($M = 16.14$, $SD = 3.63$) og mental utmattning ($M = 7.72$, $SD = 2.07$) i høve til normdata [Fysisk utmattning: $M = 7.87$, $SD = 3.09$; $t(2379) = 25.24$, $p < .001$. Mental utmattning: $M = 4.32$, $SD = 1.39$; $t(2379) = 22.71$, $p < .001$].

Helsereelatert livskvalitet. Ved fyrstegongssamtale skåra pasientane signifikant dårlegare enn norma på alle mål på helsereelatert livskvalitet. Pasientane hadde spesielt store problem når det gjaldt sosial funksjon og gjennomføring av arbeid og andre daglege gjeremål på grunn av svekka fysisk helse ("fysisk rollefunksjon"). Pasientane rapporterte i mindre grad at emosjonelle vanskar sette begrensingar for aktivitetsnivået og mental helse hadde minst avvik frå norma. Resultata er lagt fram i Tabell 4.

Sjukdomsrepresentasjon (illness perception). Pasientane rapporterte at sjukdommen hadde stor påverknad på livet deira og at dei hadde mange symptom. Pasientane rapporterte at sjukdommen påverka kjenslene deira, at den bekymra dei, at dei hadde lite kontroll over den og at dei trudde den ville vare lenge. Samtidig rapporterte dei at dei til ei viss grad forsto sjukdommen sin og dei var optimistiske til behandlinga (sjå Figur 1). Samla sett vart det rapportert gjennomsnittleg høge totalskårer på sjukdomsrepresentasjon ved inntak ($M = 50.1$, $SD = 9.4$, skala: 0-80) .

Søvnvanskar. Det var høge nivå av sjølvrapporterte søvnvanskar hjå pasientane, ($M = 22.30$, $SD = 8.87$) samanlikna med normdata justert for alder og kjønn [$M = 11.24$, $SD = 9.43$; $t(2572) = 10.85$, $p < .001$). Samanlikningar mellom gjennomsnittsskårer ved fyrstegongssamtale og normdata er lagt fram i Tabell 5. I tråd med diagnostiske kriteriar var det størst avvik frå norma på underkategoriane ”ikkje tilstrekkeleg utkvilt etter søvn”, ”misnøgd med søvn” og ”kjenner meg svekka på dagtid”.

Depresjon og angst. Ved inntak var det lite symptom på depresjon og angst, målt med høvesvis Beck Depression Inventory (BDI) og Beck Anxiety Inventory (BAI) (sjå Tabell 6). Ved fyrstegongssamtale rapporterte 10,5 % ($n = 10$) om moderat depresjon og berre 1,1 % ($n = 1$) om alvorleg depresjon. 14,7 % rapporterte om moderat angst ($n = 14$) og 1,1 % ($n = 1$) om alvorleg angst. Dei plagene som hyppigast gav utslag på angstskaalen var plagene ”fordøying eller ubehag i magen” ($M = 1.06$, $SD = 0.914$, skala 0-4), ”svimmel eller ør” ($M = 1.0$, $SD = 0.812$, skala 0-4) og ”ute av stand til å slappa av” ($M = 0.95$, $SD = 0.843$, skala 0-4).

Endringar

Endringar i utmatting. Det var ein signifikant betring ved tre månaders oppfølging i sjølvrapportert total utmatting ($F(3, 282) = 112.87, p < .001$). Betringa var større på fysisk utmatting ($F(3,282) = 113.62, p < .001$) enn på mental utmatting ($F(3,282) = 63.08, p < .001$). Behandlingseffektar er lagt fram i Tabell 7 og Figur 2 syner endringar i gjennomsnitt frå fyrstegongssamtale til påfølgjande målingar samt normdata.

Endringar i helserelatert livskvalitet. Alle mål på helserelatert livskvalitet synte signifikant betring ved tre månaders oppfølging ($p < .01$) og behandlinga hadde størst effekt på dei sidene ved livskvaliteten som var mest nedsett ved fyrstegongssamtale (Figur 3 og 4). Fysisk funksjon synte positiv endring også etter avslutta behandling, og ved tre månaders oppfølging ($M = 83.2, SD = 15.8$) var det eit lite (men signifikant) avvik frå norma [$M = 90.4, SD = 14.3; t(2326) = 4.74, p = <.001$]. Likevel hadde pasientane framleis problem med å utføra arbeid og andre daglege gjeremål på grunn av si fysiske helse ("fysisk rollefunksjon"). Psykisk helse var derimot normal ved tre månaders oppfølging ("emosjonell rollefunksjon" og "mental helse").

Endringar i sjukdomsrepresentasjon. Det var ein signifikant behandlingseffekt på total sjukdomsrepresentasjon ($\Lambda = 0.199, F(3,91) = 121.84, p = <.001$). (Sjå Tabell 8 for detaljar). Dei opplevde færre symptom, mindre bekymring, mindre konsekvensar, betre forståing og meir kontroll. Vidare hadde dei meir tru på behandlinga, dei forventa at sjukdommen ville vare kortare og dei opplevde at sjukdommen påverka kjenslene i mindre grad. (Sjå Figur 5) Effektstorleikar for delspørsmål er lagt fram i Figur 6.

Endringar i søvnevanskar. Totalt rapporterte pasientane signifikant mindre søvnevanskar ved tre månaders oppfølging ($F(3,264)= 38.20, p = <001$). (Sjå Tabell 9 for effektstorleikar) . Det var størst betring på søvnevanskar som kan knyttast til symptom på CFS ”ikkje tilstrekkeleg utkvilt etter søvn”, ”misnøgd med søvn” og ” svekka på dagtid”. Effektstorleikar på underkategoriar er lagt fram i Figur 7 og Figur 8 syner gjennomsnittskårer på underkategoriar på BIS ved alle måletidspunkt samt normdata.

Endringar i depresjon og angst. Etter behandling var det ein signifikant reduksjon i sjølvrapporterte depressive symptom ($\Lambda = 0.421, F(3,92)= 42.21, p = <.001$) og angstsymptom ($\Lambda = 0.552, F(3,92)= 24.88, p = <.001$), trass i at desse symptoma var relativt beskjedne i utgangspunktet. Endringar og effektstorleikar for depresjon og angst er lagt fram i Tabell 6. Tre månader etter behandling hadde ingen alvorleg eller moderat depresjon. 5,3 % ($n = 5$) hadde moderat angst, men ingen rapporterte om alvorleg angst.

Skilnader mellom pasientar med låg og høg utmatting (rapportert ved inntak)

Klinisk vurdering ved inntak. Ved inntak vurderte klinikar pasientar med høg sjølvrapportert utmatting signifikant meir alvorleg ($M=5.50, SD=.569$) enn pasientar med låg utmatting [$M=4.94, SD=.674; t(57)=4,342, p=<.001$]. Ved kategorisering av klinisk alvorsgrad i mild ($CS=[3,4]$), moderat ($CS=5$) og alvorleg ($CS = [6,7]$) var det også signifikante samanhengar mellom utmatting og klinisk vurdering ($\chi^2=18.93, DF =2, p = .0005$). Figur 9 syner fordeling av clinical severity på låg / høg fatigue.

Skilnader i behandlingseffekt (interaksjonseffektar). Det vart funne signifikante interaksjonseffektar for fire variablar på helserelatert livskvalitet. Pasientar med høg utmatting ved fyrste måling hadde samla sett ei brattare betringkurve på

fysisk fungering, sosial fungering, energi og vitalitet og smerte enn pasientane med låg utmatting. For detaljar sjå Tabell 10 samt Figur 10-13.

Gruppeeffektar. Når ein ser på alle måletidspunkta samla hadde pasientar med høg utmatting dårlegare helsereelatert livskvalitet; dei hadde signifikant dårlegare sosial funksjon ($F(1,93) = 24.0$, $p < .001$, partial $\eta^2 = .205$), fysisk funksjon ($F(1,91) = 8.64$, $p = .004$, partial $\eta^2 = .087$) og mindre energi og vitalitet ($F(1,93) = 10.06$, $p = .002$, partial $\eta^2 = .098$) enn pasientar med låg utmatting. I lys av interaksjonseffektane som nevnt ovanfor, kan ein sjå at gruppeskilnader på sosial og fysisk funksjon samt energi kjem av relativt stort avvik mellom pasientar med låg / høg utmatting på dei to fyrste målingane og resultatane frå interaksjonseffektane gjev eit betre bilete av skilnadane mellom pasientar med høg og låg utmatting på desse faktorane. Men pasientar med høg utmatting hadde i tillegg signifikant dårlegare helse ("generell helse") ($F(1,93) = 11.27$, $p < .001$, partial $\eta^2 = .108$) og var signifikant meir begrensa av si fysiske helse i sine daglege aktivitetar ("fysisk rollefunksjon") ($F(1,91) = 15.16$, $p < .001$, partial $\eta^2 = .143$). (Sjå Figur 14 og 15)

Prediktorar for utmattingsnivå

Når prediktorvariablane, som alle var målt ved fyrstegongssamtale vart sett inn i separate univariate regresjonsanalysar, var sju av variablane assosiert med høgare utmattingsnivå ved tre månaders oppfølging: utmatting ($b = .28$, 95% CI [.03, .53]), kinisk alvorgrad ($b = 2.05$, 95% CI [.09, 4.01]), fysisk funksjon ($b = -0.07$, 95% CI [-.14, -.01]), sosial funksjon ($b = -0.10$, 95% CI [-.15, -.04]), total sjukdomsrepresentasjon ($b = .19$, 95% CI [.05, .33]), personleg kontroll ($b = -.78$, 95% CI [-1.40, -.16]) og sjukdomsbekymring ($b = 0.94$; CI [.41, 1.47]). Resultat frå multiple regresjonsanalysar av desse sju prediktorvariablane er lagt fram i Tabell 11.

Det å oppleve lite kontroll over symptom, vera meir bekymra angående sjukdommen («sjukdomsbekymring») og å ha redusert sosial fungering var dei tre mest stabile prediktorane for behandlingsutfall.

Diskusjon

Denne studien har undersøkt eit kortvarig og intensivt gruppebehandlingsprogram for pasientar med kronisk utmatting basert på ei kognitiv åtferdsteoretisk tilnærming. Behandlinga er gjennomført innanfor ramma av ein avtalepraksis i spesialisthelsetenesta. Studien hadde tre føremål; å undersøka effektiviteten av behandlinga, å kartlegga eventuelle skilnader mellom pasientar med lågt og høgt symptomnivå og å undersøka moglege prediktorar for utmattingsssymptom tre månader etter den aktuelle behandlinga. Studien er ein naturalistisk effektivitetsstudie av ein multimodal intervensjon med dei begrensingane dette set i høve til kausale fortolkingar både av total behandlingseffekt og av det relative bidraget til enkeltkomponentar. Diskusjonen i det følgjande må sjåast mot denne bakgrunnen

I denne diskusjonen vil behandlingseffekten verta diskutert først. Deretter vil det verta fokusert på skilnader mellom pasientar med lågt og høgt symptomnivå. Vidare vil prediktorar for utfall drøftast før fokuset vert retta på atterhald ved studien. Til slutt kjem konklusjon og vurdering av implikasjonar av studien.

Behandlingsresultat sett i lys av tidlegare forskning og den aktuelle behandlinga

Resultata frå fyrste måling stadfestar funn frå tidlegare studiar og syner eit massivt symptomtrykk og vesentleg funksjonsnedsetting (Afari & Buchwald, 2003). I behandlingsstudiar på kronisk utmatting er det vanleg å nytta reduksjon i utmattingsssymptom og betring i fysisk funksjon som primære mål på behandlingsutfall (Price, et al., 2008). Tre månader etter behandling var det ein signifikant reduksjon i

sjølvrapportert utmatting og reduksjonen var større enn i andre, meir langvarige individuelle behandlingar med CBT (Ridsdale, Darbishire, & Seed, 2004; Ridsdale et al., 2001) og vekebasert gruppe-CBT (O'Dowd, Gladwell, Rogers, Hollinghurst, & Gregory, 2006). Ein såg også vesentleg betring i fysisk funksjon, og også her var det større endringar enn rapportert i andre studiar (Surawy, et al., 2005).

Kombinasjon av intervensjonar som har vist seg verksame. Det har allereie blitt argumentert for at ein ved å endra dysfunksjonell sjukdomsrepresentasjon kan endra sjukdomshandtering, -oppleving og symptombilete (Moss-Morris, 2005). Etter behandling rapporterte pasientane i denne studien mellom anna at dei opplevde meir kontroll over symptom og at dei forsto lidinga betre og samla sett hadde dei ein meir funksjonell sjukdomsrepresentasjon. Det er også interessant at det var større reduksjon i fysisk utmatting enn i mental utmatting. Dette støttar ein biopsykososial forståing av lidinga då det syner at intervensjonar som endrar kognitivt oppretthaldande faktorar kan endra symptomoppleving, og symptom som vert opplevd som reint kroppslege er difor tilgjengelege for psykoterapi (Stubhaug, 2009b). Ein studie av gradert treningsterapi syntte at behandlingseffekten er mediert av redusert symptomfokus og ikkje gjennom betre fysisk form (Moss-Morris, et al., 2005). Dette funnet understrekar at kognitive faktorar spelar ei viktig rolle for betring og andre studiar peikar på at sjukdomsrepresentasjon er eit nøkkelement i behandling (Deale, Chalder, & Wessely, 1998). Det er sannsynleg at ein multimodal behandlingsmodell gjev meir varierte tilnærmingar til kognitive oppretthaldande faktorar og at den kan betre etablera meir funksjonelle sjukdomsrepresentasjonar. Psykoedukasjon adresserer sjukdomsrepresentasjon ved å presentera pasientane for nye og kunnskapsbaserte symptomfortolkingar medan CBT-basert gruppeterapi meir direkte adresserer

dysfunksjonelle tankemønster. Fysisk aktivitet vil på si side kunne gje pasientane nye åtferdsmessige erfaringar som kan støtta opp om meir funksjonelle sjukdomsrepresentasjonar. Mindfulness kan på si side auka pasientane sin kognitive fleksibilitet (Shapiro, Carlson, Astin, & Freedman, 2006) og gje meir kontroll over symptomfokus.

På ei anna side kan det hevdast at psykoedukasjon, mindfulness og fysisk aktivitet tilfører behandlinga dimensjonar som har effektar utover det å endra kognitive mønster. Mellom anna har mindfulness vist seg å vera både emosjonsregulerande (Chambers, Gullone, & Allen, 2009) og stressreducerande (Kabat-Zinn et al., 1992) og psykoedukasjon med vekt på psykofysiologisk stress kan tenkjast å føra til at pasientane opplever at deira reint kroppslege symptom blir tatt på alvor, noko som i sin tur kan føra til større behandlingssmotivasjon hjå pasientane. I tillegg har fysisk aktivitet den opplagte verknaden at den betrar fysisk form noko som kan ha hatt positiv innverknad på behandlingssresultatet. Det kan såleis argumenterast for at den multimodale tilnærminga i denne behandlinga gjev betre effekt fordi det er retta mot regulering av fleire oppretthaldande faktorar som kognitive, emosjonelle, fysiologiske og stressrelaterede faktorar.

I tillegg kan kombinasjonar av behandlingssintervensjonar gje positiv effekt. Tidlegare studiar har mellom anna vist at kombinasjonen av fysisk aktivitet og kognitiv åtferdsterapi gjev pasientane ein positiv og handlingsfokusert sjukdomshandtering (Van Houdenhove, et al., 2006) og at pasientar fekk ein tilleggseffekt når dei fekk oppfølging i form av mindfulness-øvingar (Rimes & Wingrove, 2011).

Når det gjeld gruppeformatet kan dette ha hatt ein positiv effekt ved at pasientane kjenner seg att i andre pasientar si sjukdomsforståing og sjukdomsåtferd, og at dei på

denne måten lettare kan bli klar over eigne dysfunksjonelle tanke- og åtferdsmønster (Stuber, Sullivan, Kennon, & Nobler, 1988). I tillegg kan andre pasientar sine endringar og meir funksjonelle meistringsstrategiar gje inspirasjon til endring. Gruppeterapien kan vidare vera med på å utfordra pasientane sin identitet som CFS/ME-sjuk gjennom å oppleve personlege sider ved dei andre pasientane som ikkje handlar om sjukdom. Det kan også tenkjast at fysisk aktivitet i gruppe får pasientane til å yta meir fordi ein ser kva andre pasientar er i stand til av aktivitet. Dette kan gje erfaringar som endrar pasientane si oppfatting om eiga yteevne i tillegg til at det kan ”ufarleggjera” aktivitet.

Det er her viktig å understreka at studien ikkje gjev grunnlag for å trekka konklusjonar om enkeltkomponentar sitt bidrag til behandlingsutfall eller moglege positive kombinasjonseffektar. Likevel kan resultatata indikere at ein gruppebasert multimodal behandlingsmodell basert på intervensjonar som har vist seg å vera verksame er meir effektiv enn enkeltstående intervensjonar.

Motivasjon. Pasientane i denne behandlinga har blitt tilvist ei stressmeistringsgruppe og det har altså allereie før behandlinga skjedd ein seleksjon av pasientar, då pasientane har akseptert ei tilvising til ei behandling med psykologiske intervensjonar. Etter å ha fått informasjon om den forståinga som ligg til grunn for behandlinga ved fyrstegongssamtale var det 88 pasientar som ikkje deltok vidare og det er sannsynleg at den resterande gruppa var meir motivert for ein ikkje-medisinsk intervensjon enn andre pasientar med kronisk utmatting. Dette kan ha påverka behandlingsresultatet positivt då pasienten sin motivasjon for å gjere endringar er av stor betydning for vellukka psykologisk behandling (Hougaard, 2004) og pasientar med kronisk utmatting som er meir ”psychologically minded” har betre utbytte av CBT-behandling (Chalder, 2003). Dette vil seinare diskuterast som ein metodologisk svakheit, men det er viktig å

understreka at dette faktisk kan hevdast å vera ein styrke sett frå eit klinisk standpunkt. Det betyr at ein har tatt etiske hensyn i behandlingsmodellen ved at pasientar som er lite motivert for det, og difor sannsynlegvis vil ha lite behandlingsutbytte, ikkje går gjennom og må betale for behandling. Umotiverte pasientar kunne dessutan hatt negativ effekt på motivasjonen til dei andre i gruppa og såleis svekka andre pasientar sitt behandlingsutbytte. Samtidig er det viktig å nevna at fyrstegongssamtale gjev umotiverte pasientar ein moglegheit for å auka motivasjonen gjennom grundig informasjon om ei heilskapleg sjukdomsforståing, behandling og behandlingssresultat. Denne informasjonen ga også pasientane ein reell moglegheit til å ta stilling til om behandlinga var aktuell for dei.

Ytre faktorar. Denne studien er på mange måtar ulikt frå ”vanlege” kliniske behandlingsforløp, og det kan vera fleire ytre element som har innverknad på resultatet. Mellom anna kan intensiteten føra til at pasientane blir meir fokusert og konsentrert (Piper, Debbane, Bienvenu, & Garant, 1984) og det kan tenkjast at behandlingsmodellen i større grad enn meir langvarige terapiar gjer seg nytte av den bratte betringsskurva tidleg i eit terapiforløp (Howard, Lueger, Maling, & Martinovich, 1993). Pasientane er vekke frå heimen og har mindre distraksjon frå ytre faktorar i daglegliv, med moglegheit for større fokus på terapiprogrammet og den terapeutiske prosessen. Det fire dagars intensive programmet kan i seg sjølv senda ut viktige signal om at det å utsetja seg for ”belastning” er ufarleg. Skånevik er ei vakker bygd ved Hardangerfjorden og det er ikkje usannsynleg at omgjevnadane gjev positive opplevingar som kan ha verka inn på behandlingssresultatet (Sternberg, 2009; Ulrich, 1984). Vidare har pasientane sett av fire heile dagar til behandlinga, og mange har hatt lang reiseveg for å komma til behandling

noko som truleg aukar pasientane sine positive haldningar til behandlinga (Festinger, 1957).

I den aktuelle studien er det kun éin behandlar og denne er kjent som spesialist på tilstanden både som klinisk og forskar. Dette kan ha noko å seie for behandlingresultatet (LaCrosse, 1980) og studiar har rapportert at klienten si oppfatning av klinisk sin kompetanse kan forklara omlag 30% av variansen i behandlingresultat (Fuertes et al., 2006). Den aktuelle studien har ikkje mål på korleis pasientane evaluerer klinisk sin kompetanse, men pasientane sin respons ved fyrstegongssamtale på spørsmålet "Kor mykje meiner du behandlinga kan hjelpe mot sjukdommen din?" frå BIPQ stadfestar positive behandlingforventingar i pasientgruppa. Frå terapiforskinga veit ein også at pasientane sine forventingar om eit positivt utfall har betydning for behandlingresultatet (Hougaard, 2004). Samtidig er det verdt å merka seg at delspørsmålet frå BIPQ som nemnt over vart testa som mogleg prediktor for behandlingresultat men var ikkje assosiert med behandling utfall.

Tilhøve mellom målte variablar

Psykiske plager og sjukdomsbekymring. Denne studien har ikkje hatt som mål å sjå på samvariasjon eller korrelasjonar mellom variablar, med unntak av analysar direkte retta mot prediksjon av behandling utfall, noko som vil diskuteras seinare. Likevel syner resultatane interessante tilhøve mellom nokre av dei målte variablane som kan diskuteras nærare. Mellom anna er det interessant at pasientane rapporterte om relativt god mental helse, lite begrensingar på grunn av emosjonelle problem og lite symptom på depresjon samtidig som dei rapporterer om omfattande symptomtrykk og funksjonsnedsetting. Tidlegare studiar har vist at depresjon i liten grad er assosiert med symptomnivå (Stubhaug, 2008) og ein studie av Dendy og medarbeidarar (2001) fann at CFS-pasientar

i større grad enn andre pasientgrupper attribuerer kroppslege symptom til å ha ei fysisk årsak, og at dei i liten grad såg sosiale og psykiske faktorar som relatert til kroppslege symptom. Ein anna studie av Moss-Morris (1997) synte at CFS-pasientar har ein tendens til å ha eit overdreve fokus på fysiske årsaksforklaringar og at dei i liten grad ser på psykiske årsaker som symptomforsterkande. Det er interessant at pasientane i denne studien rapporterer relativt lite symptom på depresjon når målt ved BDI, eit måleinstrument med spørsmål om vanlege depresjonssymptom. Men når spørsmåla derimot er formulert på ein måte som kan fortolkast som at emosjonelle vanskar er ein sekundærreaksjon på sjukdom som i spørsmåla "Kor mykje påverkar sjukdommen kjenslene dine?" og "Kor bekymra er du angående sjukdommen din?" (spørsmål frå BIPQ) skårar pasientane høgt. Desse motsetningane kan tenkjast å vera eit uttrykk for at pasientane er opptekne av å markere at symptoma deira ikkje er teikn på depresjon, då CFS ofte forvekslast med depresjon og pasientane har gjerne opplevd å bli møtt med depresjonsdiagnosar eller "stigmatisering" som psykisk sjuk .

Helserelatert livskvalitet. Som i tidlegare studiar av kronisk utmatting rapporterer pasientane i denne studien om dårleg helserelatert livskvalitet ved fyrstegongssamtale (Hardt, et al., 2001; Nacul et al., 2011; Nuñez et al., 2007), men livskvaliteten vart vesentleg betra i behandling. Det er interessant å sjå endringane i fysisk funksjon i lys av faktoren "fysisk rollefunksjon". Denne faktoren måler om den fysiske helsa hemmar pasientane sine daglege aktivitetar og yrkesaktivitet. Faktoren "Fysisk rollefunksjon" har stort avvik frå norma før, men også etter behandling, trass i stor endring i behandling. Etter behandling rapporterte altså pasientane at deira fysiske helse hemma dei, langt meir enn norma, i å utføra arbeid og andre daglege gjeremål medan dei på same tidspunkt rapporterer at den fysiske funksjonen er relativt god. Sider

ved behandlinga kan vera ei mogleg forklaring på dette. Forsking tyder nemleg på at eit fåtal av CFS-pasientar blir fullstendig friske og at det ofte heller er snakk om grader av symptomlindring. Vidare er det, som allereie nemnt, mange pasientar som har eit fluktuerande forløp, der sokalla "bursts of activity" vert etterfølgt av lange periodar med utmatting og kvile. På bakgrunn av dette er det i behandlinga eit viktig poeng å gje pasientane realistiske mål der ein legg fokus på stabilisering av tilstanden på eit akseptabelt nivå, og pasientane vert oppfordra til å finne ein god balanse i aktivitetsnivå. Det er ikkje eit tema i behandlinga at pasientane umiddelbart skal komma seg tilbake i arbeid og oppnå normalt aktivitetsnivå, og dette er kan hende med på å forklare diskrepansen mellom fysisk funksjon og aktivitetsnivå hjå pasientane. Ei alternativ forklaring kan knytast til karakteristikkar ved pasientgruppa. Dersom CFS-pasientar er meir sensitive for kroppslege signal enn andre kan dette føra til at dei oppfattar vanlege helseplager som meir alvorlege og at "lette" plager hemmar desse pasientane meir enn andre. Ei tredje forklaring kan vera at det tek noko lengre tid å endra nivå av yrkesaktivitet, lang tid med lite aktivitet. Dette kan føra til at pasientane berre tre månader etter behandling framleis har eit vesentleg lågare aktivitetsnivå enn det som er normalt. Pasientane sin skåre på faktoren "sosial funksjon" kan støtta denne hypotesa: pasientane har dårlegare sosial funksjon enn norma tre månader etter behandling, men avviket er langt mindre enn på faktoren "fysisk rollefunksjon". Ein kan tenkja seg at det går raskare å endra det sosiale aktivitetsmønsteret og at analysar av datamateriale ved eit års oppfølging vil visa meir normale nivå på faktoren "fysisk rollefunksjon".

Søvn. Pasientane i denne studien hadde høge nivå "unrefreshing sleep" som målt ved underkategorien "ikkje tilstrekkeleg utkvilt etter søvn" frå BIS. I tillegg til å vera symptom på søvnevanskar er dette også det vanlegaste symptomet på kronisk utmatting

(Unger, et al., 2004). Pasientane rapporterte også å kjenna seg svekka på dagtid og dei var misnøgde med søvnen sin. Overlappende symptom og mangel på polisomnografiske mål i denne studien, gjer det vanskeleg å estimera prevalensen av komorbide kliniske søvnforstyringar i pasientutvalet, i tillegg blei enkelte pasientar medisinerert for søvnevanskar, noko som kan ha påverka resultata. Men andre studiar har vist at så mange som 70- 85 % av CFS-pasientar oppfyller ein søvnforstyrings-diagnose (Buchwald, Pascualy, Bombardier, & Kith, 1994; Krupp, et al., 1993) og det har blitt peika på at behandling av søvnevanskar kan letta symptomtrykket for mange av pasientane (Manu et al., 1994). Både farmakologiske og åtferdsterapeutiske intervensjonar som søvnrestriksjonar og avspenningsteknikkar er anbefalt behandling av søvnevanskar (Statens legemiddelverk, 2000). Den aktuelle behandlinga kan såleis hevdast å ta omsyn til komorbide søvnforstyringar både ved å medisinerer pasientar som vart vurdert å ha ei søvnliding i tillegg til utmatting og ved å læra pasientane avspenningsteknikkar (mindfulness) og tilrå søvnrestriksjonar ved fyrstegongssamtale. Dette er også i tråd med tilrådingar frå andre forskarar (Afari & Buchwald, 2003) som meiner at vellukka behandling av kronisk utmatting også bør fokusera på å betra komorbide tilstandar hjå pasientane. Det var ein markant reduksjon i alle mål på søvnforstyringar ved siste måling og det var ikkje ein signifikant auke av søvnevanskar etter behandling, slik det var på til dømes utmatting. Ein må imidlertid vera svært varsam med å trekka konklusjonar kring behandlingsmodellen sin effekt på søvnevanskar då søvnmedisinering ikkje har blitt kontrollert for i denne studien. Det er likevel interessant å sjå på resultat frå målingar før og etter gruppebehandlinga, som er målt med berre fire dagars mellomrom. Her er det store endringar på søvnevanskar som overlappar med symptom på kronisk utmatting, men

også innsøvningsproblema til pasientane syner relativt stor betring på desse fire dagane, utan at nokon av pasientane starta opp på medisin i dette tidsrommet.

Skilnader mellom pasientar med høg / låg utmatting

Resultata syner at det er samanfall mellom den kliniske og den subjektive vurderinga av symptombelastning ved fyrstegongssamtale. Desse resultata er ikkje oppsiktsvekkande i seg sjølv, men reint metodologisk styrkar desse resultata validiteten til sjølvrapportert utmatting som utfallsmål i den aktuelle studien. Validiteten vert ytterlegare styrka av at pasientar med høg utmatting ved fyrstegongssamtale på same tidspunkt rapporterte om dårlegare helserelatert livskvalitet i form av dårlegare sosial funksjon, fysisk funksjon, mindre energi, dårlegare helse og meir begrensing i daglege aktivitetar på grunn av si fysiske helse ("fysisk rollefunksjon"). Sjølvrapportert utmatting viste seg altså å vera relatert til andre variablar som ein kunne forventa samvarierte, og målet kan difor seiast å ha god konvergerande validitet (Cozby, 2009). Pasientane med høgt utmattingsnivå hadde signifikant større betring på sosial og fysisk funksjon, energi og smerte. Det er fleire grunnar til å tolka desse resultata med varsemnd; først og fremst er det viktig å hugsa på at eit kjenneteikn ved sjukdommen er stor variasjon i symptombelastning gjennom forløpet. Det kan difor ikkje utelukkast at naturlege svingingar påverkar resultata. Vidare er det eit kjent statistisk fenomen at ekstreme skårer har ein tendens til å nærma seg gruppegjennomsnittet over tid ("regression toward the mean") og det er difor ikkje utenkjeleg at pasientane med høgast symptombelastning får ein tilleggseffekt fordi dei i utgangspunktet skårar svært lågt på dei nemnte faktorane. Like fullt er resultata viktige, fordi dei syner at dei pasientane som hadde høg symptombelastning hadde god nytte av behandlinga. Desse pasientane hadde på førehand store problem med å gjennomføra daglege fysiske aktivitetar, men var i stand til å

gjennomføra eit firedagars krevjande behandlingsprogram med både fysiske og kognitivt utfordrande aktivitetar.

Pasientar som i utgangspunktet hadde høg utmatting hadde ei positiv endring på generell helse, fysisk funksjon og smerte også etter behandling, noko som ikkje gjaldt for pasientane som i utgangspunktet rapporterte om låg utmatting. Det kan tenkjast at dette er knytta til pasientane si oppleving av behandlinga sin effektivitet og at dei pasientane som hadde brattare betringskurve i behandlinga i større grad er i stand til å vidareføra positiv sjukdomshandtering også etter behandlinga er avslutta.

Prediktorar for behandlingsutfall

Resultat frå tidlegare studiar på prediktorar for behandling syner sprikande resultat og studiane er gjort i høve til ulike behandlingsintervensjonar, ulike diagnostiske grupper og med ulike måleinstrument i tillegg til at det er stor variasjon i dei statistiske metodane som har blitt nytta. Ein detaljert diskusjon av tidlegare studiar sett i lys av den aktuelle studien blir difor av eit omfang som overgår rammene for denne oppgåva. Men kort oppsummert har tidlegare studiar i meir eller mindre grad knytta behandlingsutfall til symptombelastning, funksjonsnivå, kognitive faktorar, dysfori, økonomiske fordelar knytta til sjukdommen og medlemskap i pasientgruppe (Bentall, et al., 2002; Chalder, et al., 2003; Darbishire, et al., 2005; Deale, et al., 1998; Prins, Bazelmans, van der Werf, van der Meer, & Bleijenberg, 2002).

Prediktoranalysane synte at stor symptombelastning, vurdert av både klinisk og pasient, samt lågt fysisk og sosialt funksjonsnivå og kognitive faktorar var knytta til dårlegare utfall av behandling. Når det gjeld symptombelastning viste imidlertid føregåande analysar at pasientar med det høgaste symptomnivået ved fyrstegongssamtale også hadde brattast betringskurve på både sosial og fysisk

fungering. Resultata frå prediktoranalysane gjev såleis eit ufullstendig bilete av prognosane for pasientar med høgt utmattingsnivå fordi eit godt resultat av behandling også er knytta til grad av endring og ikkje berre til den absolutte utmattingssskåren tre månader etter behandling.

Kombinasjonen av redusert sosial funksjon, mykje bekymring angående sjukdommen og ei oppleving av lite kontroll var dei mest robuste prediktorane for eit dårlegare utfall av behandling. Det kan tenkjast at det å vera sosialt isolert saman med bekymring kring sjukdommen og oppleving av lite kontroll aukar symptomfokuset hjå pasientane, sjølv om den føreliggande studien ikkje har grunnlag for å stadfeste ein slik samanheng. Likevel er det her verd å poengtera at auka symptomfokus har vist seg å vera knytta til dysfunksjonell sjukdomshandtering (Ray, Weir, Stewart, Miller, & Hyde, 1993; Vercoulen, Swanink, et al., 1998) og til negativt utfall av CBT-behandling (Cella, Chalder, & White, 2011). Som tidlegare nemnt har studiar dessutan peika på at CFS-pasientar som er lite "psychologically minded" har dårlegare utfall av CBT-behandling (Chalder, et al., 2003). Det kan vera at pasientar som er bekymra for og opplever lite kontroll over symptom har meir fokus på dei somatiske sidene ved lidinga og såleis er mindre mottakelege for at psykologiske faktorar kan verka inn på symptombilete. Sosial isolasjon kan også knyttast til å vera mindre psychologically minded; det kan hende at desse pasientane er mindre medviten på at åtferd som fører til positive opplevingar (som sosiale samanhengar) kan verka inn på helseplager.

Sjukdomskognisjonar og sosial funksjon var meir robuste prediktorar for behandlingsutfall enn symptombelastning, klinisk vurdering og fysisk funksjon. Dette indikerer at pasientane sine kognitive oppfatningar kring symptom er viktigare enn symptombelastninga deira. Dette gjev grunn for behandlingsoptimisme også for

alvorleg sjuke pasientar. Samtidig har pasientane i denne studien sjølve oppsøkt hjelp og det er ikkje grunnlag for å seie noko om behandlingseffekt på dei sjukaste pasientane som ikkje er i stand til å oppsøka denne type behandling.

Det er også interessant å sjå på variablane som ikkje kunne predikera behandlingsutfall. Her viste det seg at mental helse, depresjon og angst ikkje var relatert til behandlingsutfall. Dette støttar ein studie gjort av Prins og medarbeidarar (2002) som fann at psykiatrisk komorbiditet ikkje var assosiert med utfall etter CBT-behandling. Bentall (2002) fann imidlertid at dysfori var ein prediktor for utfall av ein kombinert behandling med psykoedukasjon og gradert treningsterapi. Desse motsetjingane kan tenkjast å vera knytta til dei faktiske intervensjonane som blei studert; det kan vera at CBT-behandling som er direkte retta mot å endra tankemønster også har positiv effekt på dysforiske symptom og såleis hindrar desse symptoma i å setje begrensingar for behandlingsprognose. Kjønn eller alder var heller ikkje assosiert med behandlingsutfall, men studiar som har undersøkt sjukdomsforløpet utan systematisk intervensjon har vist at yngre pasientar har betre prognose (Bombardier & Buchwald, 1995). Det å motta trygdeytningar var heller ikkje knytta til utfall av behandling. Desse resultata indikerer at verknaden av behandlinga er uavhengig av psykiatrisk komorbiditet, kjønn, alder og økonomiske ytingar knytta til sjukdommen.

Vidare er det viktig å merka seg at dei signifikante prediktorvariablane i denne studien samla sett kunne forklara 21 % av variansen. Dette reflekterer ein relativt låg prediktiv verdi, og det er heller ingen tidlegare studiar som har vist til spesielt overtydande resultat. I tillegg er det stor variasjon mellom studiar i kva prediktorar som har vist seg signifikante. På bakgrunn av dette peikar Cella og medarbeidarar (2011) på at variasjonen i behandlingsutfall difor kan vera knytta til heterogeniteten i

sjukdomsbilete heller enn individuelle faktorar. Dei gjennomførte ein eksplorerande studie og identifiserte 5 subgrupper av pasientar der ei av gruppene viste seg å ha negativt utfall av behandling. Denne gruppa utgjorde 27% pasientane og dei rapporterte om hyppigare vektendring, fysisk skjelving og smerter og hadde i tillegg høgare nivå av angst og symptomfokus. Resultata tyder på at framtidige studiar med fordel kan undersøka subgrupper sin effekt av CBT-behandling for eventuell eksklusjon av pasientar som vil ha dårleg utfall av behandling, men denne studien åleine gjev ikkje eit kunnskapsgrunnlag som er tilstrekkeleg for å byrje med seleksjonsprosessar til CBT-behandling.

Atterhald ved studien

Metodologiske begrensingar.

Datamateriale. Innleiingsvis vart det argumentert for at validerande behandlingsstudiar er nødvendig for å kunne vurdere om evidensbasert behandling kan generaliserast til klinisk behandling som ikkje har forskings- eller kunnskapsutvikling som hovudføremål basert på sjølvrapportering. Det er ikkje gjort nokon klinisk vurdering etter behandling og det føreligg difor ikkje data på om pasientane framleis oppfyller diagnose. Manglande kliniske vurderingar etter behandling skuldast først og fremst at behandlinga er gitt innanfor ordinære kliniske rammer, og at innkalling av pasientane etter avslutta gruppebehandling ikkje kan sjåast som nødvendig ut frå eit reint klinisk perspektiv. Frå eit forskingsperspektiv vil det derimot vera nødvendig å reliabilitetstesta diagnosar samt gjennomføra eit diagnostisk intervju i etterkant, utført av ein uavhengig kliniskar. Det blei heller ikkje bestemt gitte kriteriar for å definere pasientar som sjuke eller friske basert på sjølvrapportering, slik det har blitt gjort i tidlegare studiar (Chalder, et al., 2003; Deale, Chalder, Marks, & Wessely, 1997) Sjølv

om resultatene kan gi informasjon om den gjennomsnittlige reduksjonen i symptom, kan det ikke si noe om hvor stor andel av pasientene som har blitt friske og svekket såleis denne studien sin status som effektivitetsstudie. Statusen blir ytterligere svekket av manglende inter-rater reliabilitet da både diagnostisering og klinisk vurdering er utført av én behandler. Videre var alle gruppene behandlet av den samme terapeuten, noe som gir grunnlag for å stille spørsmål ved den eksterne validiteten til studien.

Sidan denne behandlingen er multimodal og ikke kan si noe om hvor stor rolle de enkelte intervensjonene si rolle spiller ville det være interessant å gjennomføre kontrollerte studier som sammenlikner grupper som har fått full gruppebehandling med grupper som kun mottok enten mindfulness, gruppebasert CBT, fysisk aktivitet eller psykoedukasjon. Sidan det er mye som tyder på at sykdomsoppfattning er sentralt, ville det være spesielt interessant å sammenlikne effekten av kun psykoedukasjon og full gruppebehandling.

Variabler som ikke er inkludert i studien. Det har blitt diskutert at faktorer utenfor den faktiske terapeutiske intervensjonen kan ha påvirket resultatene og den foreliggende studien har ikke kontrollert for slike potensielt konfunderende variabler. En kan derfor stille spørsmål ved den interne validiteten i studien og en kan ikke si med sikkerhet at de positive endringene kan tilskrives behandlingsintervensjonen.

Det har blitt funnet sammenheng mellom personlegdomstrekk og meistringsstil i høve til kronisk utmatting. Mellom annet har det vist seg at pasienter har høyt nivå av nevrotisisme og perfektjonisme (Deary & Chalder, 2010; Van Houdenhove & Neerinx, 1999; N. Ware & Kleinman, 1992). Det har også vist seg at det er låge nivå av ekstroverisjon blant CFS-pasienter (Buckley et al., 1999). Pasientene i denne studien har ikke blitt kartlagt for personlegdomstrekk; men sett i lys av at sosial funksjon og

sjukdomsbekymring kunne predikera behandlingsutfall kan ein tenkja seg at ei personlegdomskartlegging av mellom anna nevrotisisme og ekstroversjon kunne ha forklart behandlingsprosessen ytterlegare. Når det gjeld meistring føreligg det noko empiri på at meistringsstil er assosiert med prognose (Prins, et al., 2002). Det har blitt samla inn data på sjølvrapportert meistring frå denne behandlinga, målt ved CODE (Eriksen, Olf, & Ursin, 1997). Framtidige studiar frå forskingsgruppa vil undersøke pasientane si meistringsstil nærmare, men det vart vurdert at ei inkludering av desse måla ville overskrida grensene for oppgåva.

Utval. Som allereie nemnt har det skjedd ein seleksjonsprosess både ved tilvising til behandling og etter fyrstegongssamtale og det kan vera at pasientane som deltok i behandlinga er meir opne for at psykologiske faktorar kan spela ei rolle for lidinga. Samanlikningar mellom pasientar som ikkje deltok i behandlinga etter fyrstegongssamtale støttar dette då ikkje-deltakarar hadde vesentleg mindre tru på at behandlinga kunne hjelpa dei. Det kan difor tenkjast at utvalet i denne studien ikkje er ein representativ del av pasientgruppa. På bakgrunn av at pasientforeiningar synest å vera ofte framme i media for å fremje ei biomedisinsk tilnærming til lidinga, kan ein få inntrykk av at dei fleste pasientar med kronisk utmatting ikkje er open for psykologiske tilnærmingar. Samtidig er det også vanskeleg å vite om aktive medlemmer av pasientforeiningar er representative for pasientgruppa. (Friedberg, Leung, & Quick, 2005; Stubhaug, 2009a). Uansett er det grunnlag for å stille spørsmål ved representativiteten til pasientane i denne studien, både på grunnlag av at pasientane i utvalet kan vera meir opne for psykologiske tilnærmingar, men også fordi behandlinga naturleg selekterer pasientar som er friske nok til å delta i ei slik behandling.

Trass i fleire metodologiske svakheiter ved studien syner resultata like fullt at pasientar med kronisk utmatting kan bli betre av ein intervensjon gjennomført innanfor rammer i norsk helsevesen.

Tilbakefall. Resultata syner at det var signifikante negative endringar etter avslutning av behandling på symptom- og, funksjonsmål, livskvalitet, psykisk helse og søvnevanskar. Det kan argumenterast for at intensiteten i behandlinga og det å vera vekke frå heimen gjev ein uvanleg høg effekt og at det difor er naturleg med eit tilbakefall når pasientane kjem tilbake til kvardagen. Samtidig kan ein hevda at det burde vera ei oppfølging av pasientane etter eit så kortvarig behandlingsprogram, og det kan tenkjast at ein slik intervensjon kunne ha hindra tilbakefall. I dei seinaste gruppene som har blitt behandla, men som ikkje er inkludert i denne studien, har ein innført eit oppfølgingstilbod og det er også samla inn data frå eit års oppfølging. Desse data var endå ikkje tilgjengelege for analysering under arbeidet med denne oppgåva. Framtidige analysar er nødvendige for å vurdere om behandlingsmodellen har varige effektar, og om den negative tendensen ein såg ved tre månaders oppfølging vil stabiliserast. Sjølv om det blei observert eit tilbakefall etter behandling er det viktig å understreka at denne studien har store behandlingseffektar også ved tre månaders oppfølging, til trass for at pasientane ikkje fekk noko oppfølgingstilbod.

Konklusjon og implikasjonar

Studien har vist at eit kortvarig og intensivt gruppebehandlingsprogram, gjennomført innanfor ramma av ein avtalepraksis i spesialisthelsetenesta, kan ha god behandlingseffekt for pasientar med Post-Viralt utmattingsyndrom og nevrasteni som har oppsøkt hjelp. Resultata indikerer at behandling med varierte psykologiske intervensjonar ser ut til å gje gode resultat for denne pasientgruppa. Endringane var

spesielt tydelege for pasientar som i utgangspunktet rapporterte om høg symptombelastning.

Studien indikerer også at pasientar som i utgangspunktet rapporterer om manglande kontroll over symptom, bekymring for sjukdommen og dårleg sosial fungering har dårlegare utfall av behandling. Prediksjonsverdien for desse individuelle faktorane var likevel så låg at det ikkje gjev grunnlag for å ekskludere pasientar frå behandling på bakgrunn av individuelle kognitive eller sosiale tendensar.

Det vart vidare rapportert om signifikante tilbakefall på symptom- og funksjonsnivå ved tre månaders oppfølging, men behandlingseffektane var likevel store ved siste måletidspunkt. Analysar av data ved eit års oppfølging blir såleis viktige for å vurdera om behandlinga har langvarig effekt. Det gjenstår også å undersøka om denne behandlingsformen vil vera effektiv for pasientar som ikkje har oppsøkt denne type behandlingstilbod, anten fordi dei meiner at psykologiske intervensjonar ikkje kan hjelpe dei, eller fordi dei er så hardt ramma av lidinga at dei ikkje kan delta i eit slikt behandlingsopplegg.

Studien har fleire metodologiske manglar som gjer at ein må vera varsam med generalisering av resultatata. Like fullt gjev denne studien grunn til optimisme med tanke på behandling av kronisk utmatting og lovande utsikter for kortvarige og kostnadseffektive intervensjonar for pasientgruppa.

- Afari, N., & Buchwald, D. (2003). Chronic Fatigue Syndrome: A Review. *Am J Psychiatry*, *160*(2), 221-236. doi:10.1176/appi.ajp.160.2.221
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV-TR*. Washington, DC: Author.
- Asbring, P. (2001). Chronic illness - a disruption in life: identity-transformation among women with chronic fatigue syndrome and fibromyalgia. *Journal of advanced nursing*, *34*(3), 312-319. doi:10.1046/j.1365-2648.2001.01767.x
- Association, A. P. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders : DSM-IV-TR*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Beck, A. T., Brown, G. K., & Steer, R. A. (1996). *BDI-II, Beck depression inventory: manual*. San Antonio, TX: Psychological Corp.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G. K., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *56*(6), 893-897. doi:10.1037/0022-006X.56.6.893
- Bentall, R. P., Powell, P., Nye, F. J., & Edwards, R. H. T. (2002). Predictors of response to treatment for chronic fatigue syndrome. *The British Journal of Psychiatry*, *181*(3), 248-252. doi:10.1192/bjp.181.3.248
- Blakely, A. A., Howard, R. C., Sosich, R. M., Murdoch, J. C., Menkes, D. B., & Spears, G. F. S. (1991). Psychiatric symptoms, personality and ways of coping in chronic fatigue syndrome. *Psychological Medicine*, *21*(02), 347-362. doi:10.1017/S0033291700020456
- Bohlmeijer, E., Prenger, R., Taal, E., & Cuijpers, P. (2010). The effects of mindfulness-based stress reduction therapy on mental health of adults with a chronic medical

- disease: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 68(6), 539-544.
doi:10.1016/j.jpsychores.2009.10.005
- Boik, R. J., & Kirk, R. E. (1977). A general method for partitioning sums of squares of treatments and interactions in the analysis of variance. *Educational and Psychological Measurement*, 37(1), 1-9. doi:10.1177/001316447703700101
- Bombardier, C. H., & Buchwald, D. (1995). Outcome and prognosis of patients with chronic fatigue vs chronic fatigue syndrome. *Archives of internal medicine*, 155(19), 2105-2110. doi:10.1001/archinte.155.19.2105
- Broadbent, E., Petrie, K. J., Main, J., & Weinman, J. (2006). The Brief Illness Perception Questionnaire. *Journal of Psychosomatic Research*, 60(6), 631-637.
doi:10.1016/j.jpsychores.2005.10.020
- Brooks, S. K., Rimes, K. A., & Chalder, T. The role of acceptance in chronic fatigue syndrome. *Journal of Psychosomatic Research*.
doi:10.1016/j.jpsychores.2011.08.001
- Buchwald, D., Pascualy, R., Bombardier, C., & Kith, P. (1994). Sleep disorders in patients with chronic fatigue. *Clinical Infectious Diseases*, 18(Supplement 1), S68 - 72. doi:10.1093/clinids/18.Supplement_1.S68
- Buchwald, D., Pearlman, T., Umali, J., Schmaling, K., & Katon, W. (1996). Functional status in patients with chronic fatigue syndrome, other fatiguing illnesses, and healthy individuals. *The American Journal of Medicine*, 101(4), 364-370.
doi:10.1016/S0002-9343(96)00234-3
- Buckley, L., MacHale, S. M., Cavanagh, J. T. O., Sharpe, M., Deary, I. J., & Lawrie, S. M. (1999). Personality dimensions in chronic fatigue syndrome and depression.

Journal of Psychosomatic Research, 46(4), 395-400. doi:10.1016/s0022-3999(98)00120-2

Butler, J. A., Chalder, T., & Wessely, S. (2001). Causal attributions for somatic sensations in patients with chronic fatigue syndrome and their partners.

Psychological Medicine, 31(1), 97-105. doi:10.1017/S0033291799003001

Cairns, R., & Hotopf, M. (2005). A systematic review describing the prognosis of chronic fatigue syndrome. *Occupational Medicine-Oxford*, 55(1), 20-31.

doi:10.1093/occmed/kqi013

Cella, M. M., Chalder, T. T., & White, P. D. P. (2011). Does the heterogeneity of chronic fatigue syndrome moderate the response to cognitive behaviour therapy?

An exploratory study. *Psychotherapy and psychosomatics*, 80(6), 353-358.

doi:10.1159/000327582

Chalder, T., Berelowitz, G., Pawlikowska, T., Watts, L., Wessely, S., Wright, D., &

Wallace, E. P. (1993). Development of a fatigue scale. *Journal of*

Psychosomatic Research, 37(2), 147-153. doi:10.1016/0022-3999(93)90081-P

Chalder, T., Deary, V., Husain, K., & Walwyn, R. (2010). Family-focused cognitive behaviour therapy versus psycho-education for chronic fatigue syndrome in 11-

to 18-year-olds: a randomized controlled treatment trial. *Psychological*

Medicine, 40(8), 1269-1279. doi:10.1017/S003329170999153X

Chalder, T., Godfrey, E., Ridsdale, L., King, M., & Wessely, S. (2003). Predictors of outcome in a fatigued population in primary care following a randomized

controlled trial. *Psychological Medicine*, 33(2), 283-287.

doi:10.1017/S0033291702007006

- Chambers, R., Gullone, E., & Allen, N. B. (2009). Mindful emotion regulation: An integrative review. *Clinical Psychology Review, 29*(6), 560-572.
doi:10.1016/j.cpr.2009.06.005
- Cleare, A. J., Bearn, J., Allain, T., McGregor, A., Wessely, S., Murray, R. M., & O'Keane, V. (1995). Contrasting neuroendocrine responses in depression and chronic fatigue syndrome. *Journal of Affective Disorders, 34*(4), 283-289.
doi:10.1016/0165-0327(95)00026-j
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2 ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cope, H., Mann, A., David, A., & Pelosi, A. (1994). Predictors of chronic "postviral" fatigue. *The Lancet, 344*(8926), 864-868. doi:10.1016/s0140-6736(94)92833-9
- Cope, H., Mann, A., Pelosi, A., & David, A. (1996). Psychosocial risk factors for chronic fatigue and chronic fatigue syndrome following presumed viral illness: a case-control study. *Psychological Medicine, 26*(6), 1197-1209.
doi:10.1017/S0033291700035923
- Cozby, P. C. (2009). *Methods in behavioral research* (10 ed.). Boston, MA: McGraw-Hill Higher Education.
- Darbishire, L., Seed, P., & Ridsdale, L. (2005). Predictors of outcome following treatment for chronic fatigue. *The British Journal of Psychiatry, 186*(4), 350-351. doi:10.1192/bjp.186.4.350
- Davidson, R. J., Kabat-Zinn, J., Schumacher, J., Rosenkranz, M., Muller, D., Santorelli, S. F., . . . Sheridan, J. F. (2003). Alterations in Brain and Immune Function Produced by Mindfulness Meditation. *Psychosomatic Medicine, 65*(4), 564-570.
doi:10.1097/01.psy.0000077505.67574.e3

- Deale, A., Chalder, T., Marks, I., & Wessely, S. (1997). Cognitive behavior therapy for chronic fatigue syndrome: A randomized controlled trial. *The American Journal of Psychiatry*, *154*(3), 408-414.
- Deale, A., Chalder, T., & Wessely, S. (1998). Illness beliefs and treatment outcome in chronic fatigue syndrome. *Journal of Psychosomatic Research*, *45*(1), 77-83.
doi:10.1016/S0022-3999(98)00021-X
- Deary, V. V., & Chalder, T. T. (2010). Personality and perfectionism in chronic fatigue syndrome: a closer look. *Psychology & Health*, *25*(4), 465-475.
doi:10.1080/08870440802403863
- Dendy, C., Cooper, M., & Sharpe, M. (2001). Interpretation of symptoms in chronic fatigue syndrome. *Behaviour Research and Therapy*, *39*(11), 1369-1380.
doi:10.1016/S0005-7967(00)00116-9
- Department of Health. (2002). *A Report of the CFS/ME Working group: Report to the Chief Medical Officer of an Independent Working Group*. London: Author.
- Edmonds, M., McGuire, H., & Price, J. R. (2010). Exercise therapy for chronic fatigue syndrome. *Cochrane database of systematic reviews*.
doi:10.1002/14651858.CD003200.pub2
- Eriksen, H. R., Olf, M., & Ursin, H. (1997). The CODE: A revised battery for coping and defense and its relations to subjective health. *Scandinavian Journal of Psychology*, *38*(3), 175-182. doi:10.1111/1467-9450.00025
- Farmer, A., Jones, I., Hillier, J., Llewelyn, M., Borysiewicz, L., & Smith, A. (1995). Neuraesthesia revisited: ICD-10 and DSM-III-R psychiatric syndromes in chronic fatigue patients and comparison subjects. *British Journal of Psychiatry*, *167*(4), 503-506. doi:10.1192/bjp.167.4.503

- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Fischler, B., Le Bon, O., Hoffmann, G., Cluydts, R., Kaufman, L., & De Meirleir, K. (1997). Sleep anomalies in the chronic fatigue syndrome. A comorbidity study. *Neuropsychobiology*, *35*(3), 115-122. doi:10.1159/000119331
- Fluge, Ø., Bruland, O., Risa, K., Storstein, A., Kristoffersen, E. K., Sapkota, D., . . . Mella, O. (2011). Benefit from B-Lymphocyte Depletion Using the Anti-CD20 Antibody Rituximab in Chronic Fatigue Syndrome. A Double-Blind and Placebo-Controlled Study. *PLoS ONE*, *6*(10), e26358. doi:10.1371/journal.pone.0026358
- Friedberg, F., Leung, D. W., & Quick, J. (2005). Do support groups help people with chronic fatigue syndrome and fibromyalgia? A comparison of active and inactive members. *The Journal of Rheumatology*, *32*(12), 2416-2420.
- Fuertes, J. N., Stracuzzi, T. I., Bennett, J., Scheinholtz, J., Mislowack, A., Hersh, M., & Cheng, D. (2006). Therapist multicultural competency: A study of therapy dyads. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, *43*(4), 480-490. doi:10.1037/0033-3204.43.4.480
- Fukuda, K., Straus, S. E., Hickie, I., Sharpe, M. C., Dobbins, J. G., Komaroff, A., & Group, I. C. F. S. S. (1994). The Chronic Fatigue Syndrome: A Comprehensive Approach to Its Definition and Study. *Annals of Internal Medicine*, *121*(12), 953-959. doi:10.1059/0003-4819-121-12-199412150-00009
- Goldstein, D. S., Robertson, D., Esler, M., Straus, S. E., & Eisenhofer, G. (2002). Dysautonomias: Clinical Disorders of the Autonomic Nervous System. *Annals of Internal Medicine*, *137*(9), 753-763.

Gorman, J. M., & Nathan, P. E. (2007). *A Guide to treatments that work*. New York, NY: Oxford University Press.

Grafman, J., Schwartz, V., Dale, J. K., Scheffers, M., Houser, C., & Straus, S. E. (1993). Analysis of neuropsychological functioning in patients with chronic fatigue syndrome. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, *56*(6), 684-689. doi:10.1136/jnnp.56.6.684

Hardt, J., Buchwald, D., Wilks, D., Sharpe, M., Nix, W. A., & Egle, U. T. (2001). Health-related quality of life in patients with chronic fatigue syndrome: An international study. *Journal of Psychosomatic Research*, *51*(2), 431-434. doi:10.1016/S0022-3999(01)00220-3

Holmes, G. P., Kaplan, J. E., Gantz, N. M., Komaroff, A. L., Schonberger, L. B., Straus, S. E., . . . Brus, I. (1988). Chronic Fatigue Syndrome: A Working Case Definition. *Annals of Internal Medicine*, *108*(3), 387-389. doi:10.1059/0003-4819-108-3-387

Hougaard, E. (2004). *Psykoterapi: teori og forskning* (2 ed.). København: Dansk psykologisk Forlag.

Howard, K. I., Lueger, R. J., Maling, M. S., & Martinovich, Z. (1993). A phase model of psychotherapy outcome: Causal mediation of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *61*(4), 678-685. doi:10.1037/0022-006x.61.4.678

Kabat-Zinn, J. (1982). An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results. *General Hospital Psychiatry*, *4*(1), 33-47. doi:10.1016/0163-8343(82)90026-3

- Kabat-Zinn, J., Massion, A. O., Kristeller, J., Peterson, L. G., Fletcher, K. E., Pbert, L., . . . Santorelli, S. F. (1992). Effectiveness of a Meditation-Based Stress Reduction Program. *The American Journal of Psychiatry*, *149*(7), 936-943.
- Katon, W., Buchwald, D., Simon, G., Russo, J., & Mease, P. (1991). Psychiatric Illness in patients with chronic fatigue and those with rheumatoid arthritis. *Journal of General Internal Medicine*, *6*(4), 277-285. doi:10.1007/bf02597420
- Krupp, L. B., Jandorf, L., Coyle, P. K., & Mendelson, W. B. (1993). Sleep disturbance in chronic fatigue syndrome. *Journal of Psychosomatic Research*, *37*(4), 325-331. doi:10.1016/0022-3999(93)90134-2
- LaCrosse, M. B. (1980). Perceived counselor social influence and counseling outcomes: Validity of the Counselor Rating Form. *Journal of Counseling Psychology*, *27*(4), 320-327. doi:10.1037/0022-0167.27.4.320
- Landay, A. L., Lennette, E. T., Jessop, C., & Levy, J. A. (1991). Chronic fatigue syndrome: clinical condition associated with immune activation. *The Lancet*, *338*(8769), 707-712. doi:10.1016/0140-6736(91)91440-6
- Larun, L., & Malterud, K. (2011). Treningsbehandling ved kronisk utmattelsessyndrom. *Tidsskrift for Den norske legeforening*, *131*(3), 231-236. doi:10.4045/tidsskr.09.1475
- Little, R. J. A., & Rubin, D. B. (2002). *Statistical analysis with missing data*. Hoboken, N.J.: Wiley.
- Loge, J. H., Ekeberg, O., & Kaasa, S. (1998). Fatigue in the general Norwegian population: normative data and associations. *Journal of Psychosomatic Research*, *45*(1), 53-65. doi:10.1016/S0022-3999(97)00291-2

- Loge, J. H., & Kaasa, S. (1998). Short Form 36 (SF-36) health survey: normative data from the general Norwegian population. *Scandinavian Journal of Social Medicine*, 26(4), 250-258. doi:10.1177/14034948980260040401
- Manu, P., Lane, T., Mathews, D., Castriotta, R., Watson, R., & Abeles, M. (1994). Alpha-delta sleep in patients with a chief complaint of chronic fatigue. *South Med J*, 87, 465 - 490.
- McDonald, E., Cope, H., & David, A. (1993). Cognitive impairment in patients with chronic fatigue: a preliminary study. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 56(7), 812-815. doi:10.1136/jnnp.56.7.812
- Merkes, M. (2010). Mindfulness-based stress reduction for people with chronic diseases. *Australian Journal of Primary Health*, 16(3), 200-210. doi:10.1071/PY09063
- Morriss, R., Sharpe, M., Sharpley, A. L., Cowen, P. J., Hawton, K., & Morris, J. (1993). Abnormalities Of Sleep In Patients With The Chronic Fatigue Syndrome. *BMJ: British Medical Journal*, 306(6886), 1161-1164. doi:10.1136/bmj.306.6886.1161
- Morriss, R., Wearden, A., & Mullis, R. (1998). Exploring the validity of the chaldei fatigue scale in chronic fatigue syndrome. *Journal of Psychosomatic Research*, 45(5), 411-417. doi:10.1016/S0022-3999(98)00022-1
- Moss-Morris, R. (1997). The role of illness cognitions and coping in the aetiology and maintenance of the chronic fatigue syndrome. In K. J. Petrie & J. Weinman (Eds.), *Perceptions of health and illness: current research and applications* (pp. 411-439). London: Harwood Academic Publishers.

- Moss-Morris, R. (2005). Symptom perceptions, illness beliefs and coping in chronic fatigue syndrome. *Journal of Mental Health, 14*(3), 223-235.
doi:10.1080/09638230500136548
- Moss-Morris, R., & Chalder, T. (2003). Illness perceptions and levels of disability in patients with chronic fatigue syndrome and rheumatoid arthritis. *Journal of Psychosomatic Research, 55*(4), 305-308. doi:10.1016/s0022-3999(03)00013-8
- Moss-Morris, R., & Petrie, K. J. (2003). Experimental evidence for interpretive but not attention biases towards somatic information in patients with chronic fatigue syndrome. *British Journal of Health Psychology, 8*(2), 195-208.
doi:10.1348/135910703321649169
- Moss-Morris, R., Sharon, C., Tobin, R., & Baldi, J. C. (2005). A Randomized Controlled Graded Exercise Trial for Chronic Fatigue Syndrome: Outcomes and Mechanisms of Change. *Journal of Health Psychology, 10*(2), 245-259.
doi:10.1177/1359105305049774
- Nacul, L. C. L., Lacerda, E. M. E., Campion, P. P., Pheby, D. D., Drachler, D. M. d. L., Leite, J. C. J., . . . Molokhia, M. M. (2011). The functional status and well being of people with myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome and their carers. *BMC public health, 11*(1), 402. doi:10.1186/1471-2458-11-402
- Naschitz, J. E., Yeshurun, D., & Rosner, I. (2004). Dysautonomia in chronic fatigue syndrome: facts, hypotheses, implications. *Medical Hypotheses, 62*(2), 203-206.
doi:10.1016/s0306-9877(03)00331-1
- Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. (2006). *Diagnostisering og behandling av kronisk utmattelsessyndrom/ myalgisk encefalopati (CFS/ME). Rapport fra kunnskapssenteret. Nr. 9.* Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten.

- Nisenbaum, R., Jones, J., Unger, E., Reyes, M., & Reeves, W. (2003). A population-based study of the clinical course of chronic fatigue syndrome. *Health and Quality of Life Outcomes*, *1*(1), 49. doi:10.1186/1477-7525-1-49
- Núñez, M., Núñez, E., del Val, J. L., Fernandez-Huerta, J. M., Alegre, C., Bonet, M., . . . Fernández-Solà, J. (2007). Health-related quality of life in patients with chronic fatigue syndrome versus rheumatoid arthritis as control group. *Journal of Chronic Fatigue Syndrome*, *14*(2), 31-43.
- O'Dowd, H., Gladwell, P., Rogers, C. A., Hollinghurst, S., & Gregory, A. (2006). Cognitive behavioral therapy in chronic fatigue syndrome: a randomized controlled trial of an outpatient group programme. *Health Technology Assessment*, *10*(37), 1.
- Pallesen, S., Bjorvatn, B., Nordhus, I. H., Sivertsen, B., Hjørnevik, M., & Morin, C. M. (2008). A new scale for measuring insomnia: the Bergen Insomnia Scale. *Perceptual and Motor Skills*, *107*(3), 691-706. doi:10.2466/pms.107.3.691-706
- Piper, W. E., Debbane, E. G., Bienvenu, J. P., & Garant, J. (1984). A comparative study of four forms of psychotherapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *52*(2), 268-279. doi:10.1037/0022-006x.52.2.268
- Powell, P., Bentall, R. P., Nye, F. J., & Edwards, R. H. T. (2004). Patient education to encourage graded exercise in chronic fatigue syndrome. *The British Journal of Psychiatry*, *184*(2), 142-146. doi:10.1192/bjp.184.2.142
- Price, J. R., Mitchell, E., Tidy, E., & Hunot, V. (2008). Cognitive behaviour therapy for chronic fatigue syndrome in adults. *Cochrane database of systematic reviews*(3). doi:Cd00102710.1002/14651858.CD001027.pub2

- Prins, J. B., Bazelmans, E., van der Werf, S., van der Meer, J. W. M., & Bleijenberg, G. (2002). Cognitive behaviour therapy for chronic fatigue syndrome: predictors of treatment outcome. *International Congress Series, 1241*, 131-135.
doi:10.1016/s0531-5131(02)00632-5
- Prins, J. B., van der Meer, J. B., M., J. W., & Bleijenberg, G. G. (2006). Chronic fatigue syndrome. *Lancet, 367*(9507), 346-355.
- Ray, C., Weir, W., Stewart, D., Miller, P., & Hyde, G. (1993). Ways of coping with Chronic Fatigue Syndrome: Development of an illness management questionnaire. *Social Science & Medicine, 37*(3), 385-391.
doi:10.1016/0277-9536(93)90268-9
- Ridsdale, L., Darbishire, L., & Seed, P. T. (2004). Is graded exercise better than cognitive behaviour therapy for fatigue? A UK randomized trial in primary care. *Psychological Medicine, 34*(01), 37-49. doi:10.1017/S0033291703001247
- Ridsdale, L., Godfrey, E., Chalder, T., Seed, P., King, M., Wallace, P., . . . Group, t. F. T. (2001). Chronic fatigue in general practice: is counselling as good as cognitive behavioral therapy? A UK randomised trial. *British Journal of General Practice, 51*(462), 19-24.
- Rimes, K. A., & Wingrove, J. (2011). Mindfulness-Based Cognitive Therapy for People with Chronic Fatigue Syndrome Still Experiencing Excessive Fatigue after Cognitive Behaviour Therapy: A Pilot Randomized Study. *Clinical Psychology & Psychotherapy*. doi:10.1002/cpp.793
- Ross, S. D., Estok, R. P., Frame, D., Stone, L. R., Ludensky, V., & Levine, C. B. (2004). Disability and Chronic Fatigue Syndrome: A Focus on Function. *Arch Intern Med, 164*(10), 1098-1107. doi:10.1001/archinte.164.10.1098

- Rubin, D. B. (1987). *Multiple imputation for nonresponse in surveys*. New York: Wiley.
- Schweitzer, R., Kelly, B., Foran, A., Terry, D., & Whiting, J. (1995). Quality of life in chronic fatigue syndrome. *Social Science & Medicine*, *41*(10), 1367-1372.
doi:10.1016/0277-9536(95)00124-P
- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, *62*(3), 373-386.
doi:10.1002/jclp.20237
- Silver, A., Haeney, M., Vijayadurai, P., Wilks, D., Patrick, M., & Main, C. J. (2002). The role of fear of physical movement and activity in chronic fatigue syndrome. *Journal of Psychosomatic Research*, *52*(6), 485-493. doi:10.1016/S0022-3999(01)00298-7
- Skowera, A., Cleare, A., Blair, D., Bevis, L., Wessely, S. C., & Peakman, M. (2004). High levels of type 2 cytokine-producing cells in chronic fatigue syndrome. *Clinical & Experimental Immunology*, *135*(2), 294-302. doi:10.1111/j.1365-2249.2004.02354.x
- Smith, S., & Sullivan, K. (2003). Examining the influence of biological and psychological factors on cognitive performance in chronic fatigue syndrome: A randomized, double-blind, placebo-controlled, crossover study. *International Journal of Behavioral Medicine*, *10*(2), 162-173.
doi:10.1207/s15327558ijbm1002_05
- Soderlund, A. A., & Malterud, K. K. (2005). Why did I get chronic fatigue syndrome? A qualitative interview study of causal attributions in women patients. *Scandinavian journal of primary health care*, *23*(4), 242-247.
doi:10.1080/02813430500254034

- Statens legemiddelverk. (2000). *Terapianbefaling: Behandling av søvnvansker*.
- Sternberg, E. M. (2009). *Healing spaces: the science of place and well-being*.
Cambridge, MA: Belknap Press.
- Stuber, M. L., Sullivan, G., Kennon, T. L., & Nobler, H. (1988). Group therapy for chronic medical illness: A multidagnosis group. *General Hospital Psychiatry, 10*(5), 360-366. doi:10.1016/0163-8343(88)90008-4
- Stubhaug, B. (2008). *Chronic fatigue syndrome. Health and impairment, treatment and prognosis*. (Doctoral Dissertation). Retrieved from
<http://hdl.handle.net/1956/3221>
- Stubhaug, B. (2009a). Behandling for kronisk utmattingsyndrom. *Tidsskrift for Den norske legeforening, 129*, 1209. doi:10.4045/tidsskr.09.0638
- Stubhaug, B. (2009b). Eit optimistisk behandlingsperspektiv på kronisk utmattingsyndrom / ME. *Tidsskrift for Norsk psykologforening, 46*(9), 826-827.
- Stubhaug, B., Lie, S. A., Ursin, H., & Eriksen, H. R. (2008). Cognitive-behavioural therapy v. mirtazapine for chronic fatigue and neurasthenia: randomised placebo-controlled trial. *The British Journal of Psychiatry, 192*(3), 217-223. doi:10.1192/bjp.bp.106.031815
- Surawy, C., Hackmann, A., Hawton, K., & Sharpe, M. (1995). Chronic Fatigue Syndrome: A cognitive approach. *Behaviour Research and Therapy, 33*(5), 535-544. doi:10.1016/0005-7967(94)00077-W
- Surawy, C., Roberts, J., & Silver, A. (2005). The Effect of Mindfulness Training on Mood and Measures of Fatigue, Activity, and Quality of Life in Patients with Chronic Fatigue Syndrome on a Hospital Waiting List: A Series of Exploratory

Studies. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 33(01), 103-109.

doi:10.1017/S135246580400181X

Theorell, T., Blomkvist, V., Lindh, G., & Evengård, B. (1999). Critical Life Events, Infections, and Symptoms During the Year Preceding Chronic Fatigue Syndrome (CFS): An Examination of CFS Patients and Subjects With a Nonspecific Life Crisis. *Psychosomatic Medicine*, 61(3), 304-310.

Ulrich, R. (1984). View through a window may influence recovery from surgery.

Science, 224(4647), 420-421. doi:10.1126/science.6143402

Unger, E., Nisenbaum, R., Moldofsky, H., Cesta, A., Sammut, C., Reyes, M., & Reeves, W. (2004). Sleep assessment in a population-based study of chronic fatigue syndrome. *BMC Neurology*, 4(1), 6. doi:10.1186/1471-2377-4-6

Van Houdenhove, B., Bruyninckx, K., & Luyten, P. (2006). In search of a new balance. Can high “action-proneness” in patients with chronic fatigue syndrome be changed by a multidisciplinary group treatment? *Journal of Psychosomatic Research*, 60(6), 623-625. doi:10.1016/j.jpsychores.2005.12.006

Van Houdenhove, B., & Neerinckx, E. (1999). Is “Ergomania” a Predisposing Factor to Chronic Pain and Fatigue? *Psychosomatics*, 40(6), 529-530. doi:10.1016/s0033-3182(99)71197-7

Vercoulen, J. H. M. M., Bazelmans, E., Swanink, C. M. A., Fennis, J. F. M., Galama, J. M. D., Jongen, P. J. H., . . . Bleijenberg, G. (1998). Physical activity in chronic fatigue syndrome: Assessment and its role in fatigue. *Journal of Psychiatric Research*, 31(6), 661-673. doi:10.1016/s0022-3956(97)00039-3

Vercoulen, J. H. M. M., Swanink, C. M. A., Galama, J. M. D., Fennis, J. F. M., Jongen, P. J. H., Hommes, O. R., . . . Bleijenberg, G. (1998). The persistence of fatigue

- in chronic fatigue syndrome and multiple sclerosis: Development of a model. *Journal of Psychosomatic Research*, 45(6), 507-517. doi:10.1016/s0022-3999(98)00023-3
- Ware, J. (2000). *SF-36 Health Survey: Manual & interpretation guide*. Lincoln, RI: Quality Metric.
- Ware, N., & Kleinman, A. (1992). Culture and somatic experience: the social course of illness in neurasthenia and chronic fatigue syndrome. *Psychosomatic Medicine*, 54(5), 546-560.
- Watson, N. F., Kapur, V., Arguelles, L. M., Goldberg, J., Schmidt, D. F., Armitage, R., & Buchwald, D. (2003). Comparison of subjective and objective measures of insomnia in monozygotic twins discordant for chronic fatigue syndrome. *Sleep*, 26, 324-328.
- Weinman, J., Petrie, K. J., Moss-morris, R., & Horne, R. (1996). The illness perception questionnaire: A new method for assessing the cognitive representation of illness. *Psychology & Health*, 11(3), 431-445. doi:10.1080/08870449608400270
- Wessely, S., Butler, S., Chalder, T., & David, A. (1991). The cognitive behavioural management of the post-viral fatigue syndrome. In R. Jenkins & J. F. Mowbray (Eds.), *Postviral fatigue syndrome* (pp. 305 – 334). Chichester: John Wiley & Sons.
- Whelton, C. L., Salit, I., & Moldofsky, H. (1992). Sleep, Epstein-Barr virus infection, musculoskeletal pain, and depressive symptoms in chronic fatigue syndrome. *Journal of rheumatology*, 19(6), 939-943.
- Wiborg, J. F., Knoop, H., Prins, J. B., & Bleijenberg, G. (2011). Does a decrease in avoidance behavior and focusing on fatigue mediate the effect of cognitive

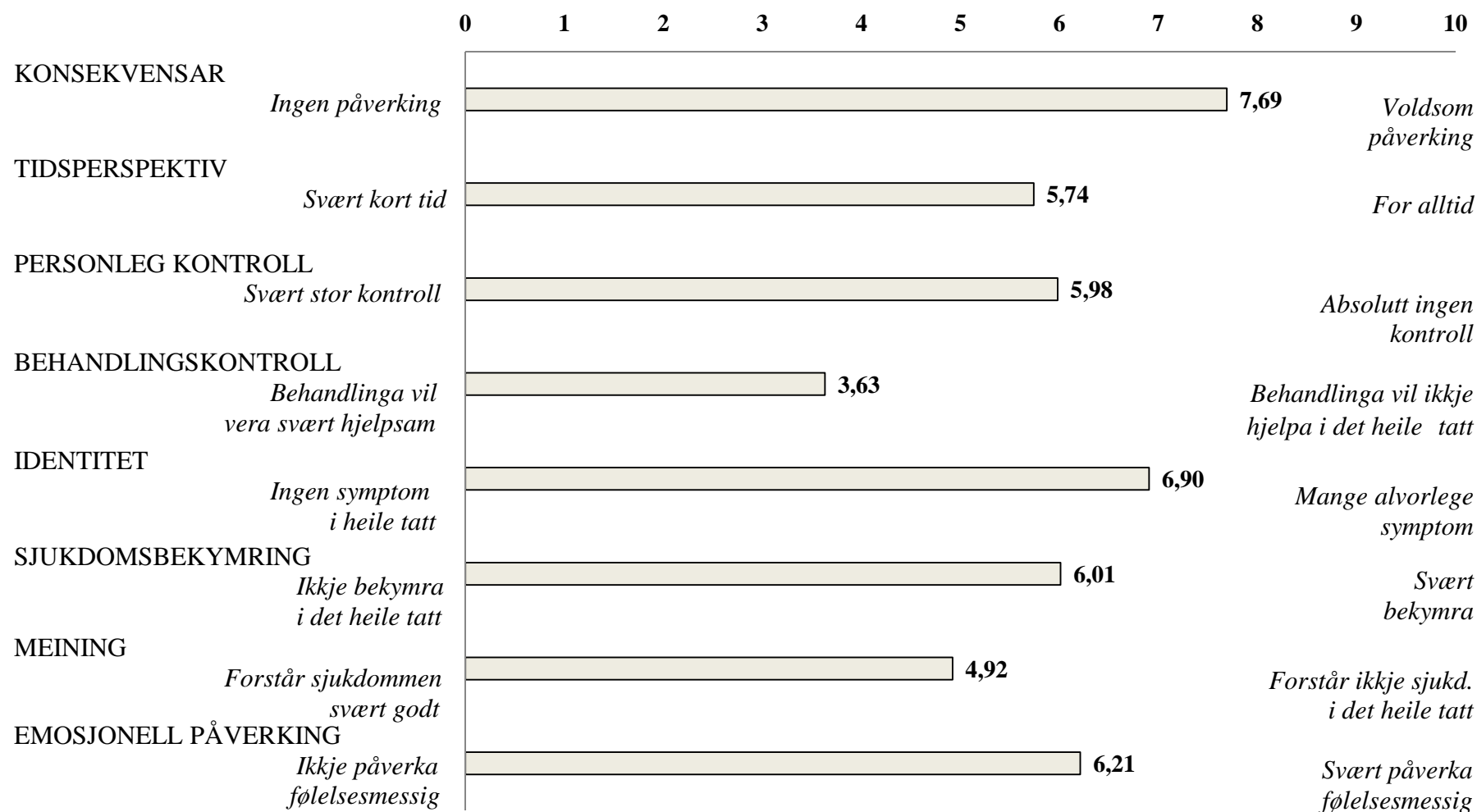
behavior therapy for chronic fatigue syndrome? *Journal of Psychosomatic Research*, 70(4), 306-310. doi:10.1016/j.jpsychores.2010.12.011

Wood, G., & C. Bentall, G. R. P. G. M. E. (1991). A comparative psychiatric assessment of patients with chronic fatigue syndrome and muscle disease. *Psychological Medicine*, 21(03), 619-628.

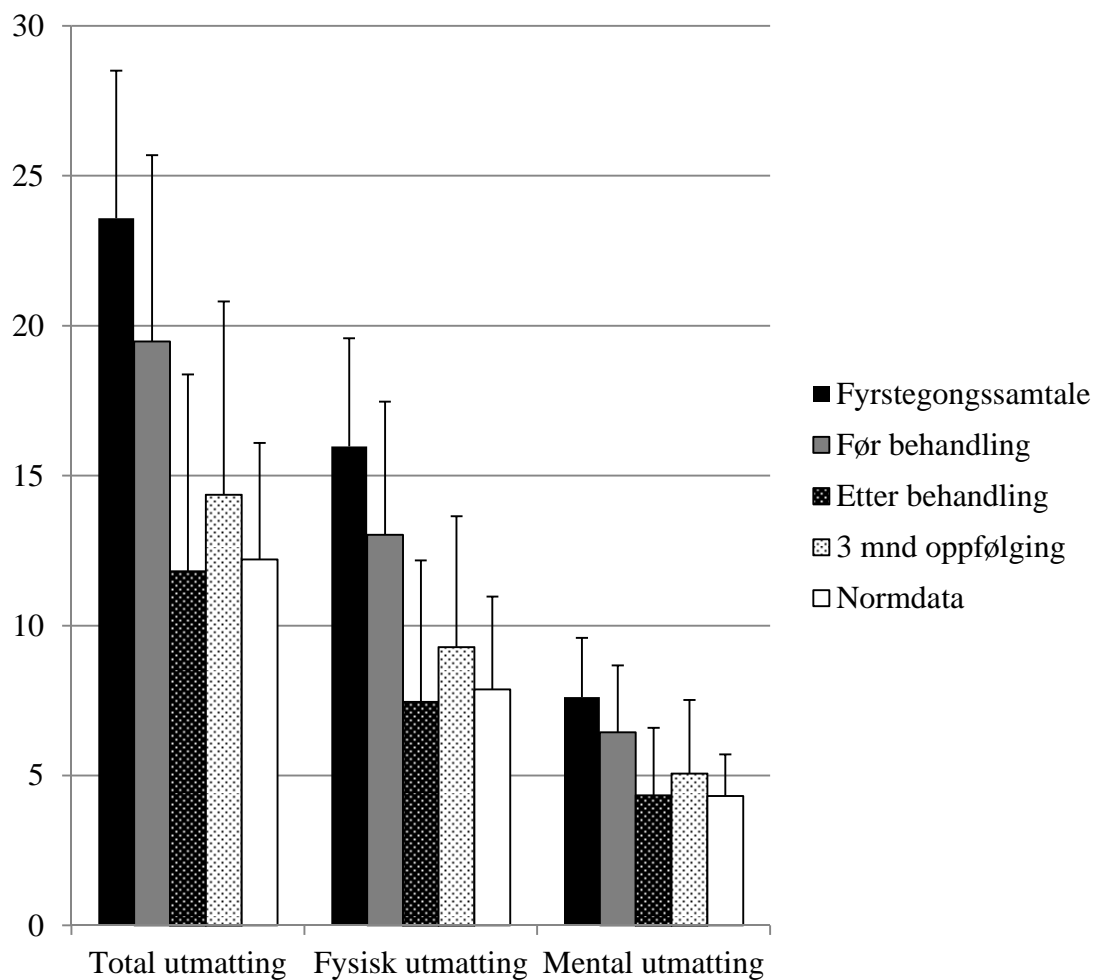
World Health Organization. (1992). *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioral disorder*. Geneva: World Health Organization.

Wyller, V. (2011). Allmenntmedisinske utfordringer: Kronisk utmattelsessyndrom. *Utposten*, 3.

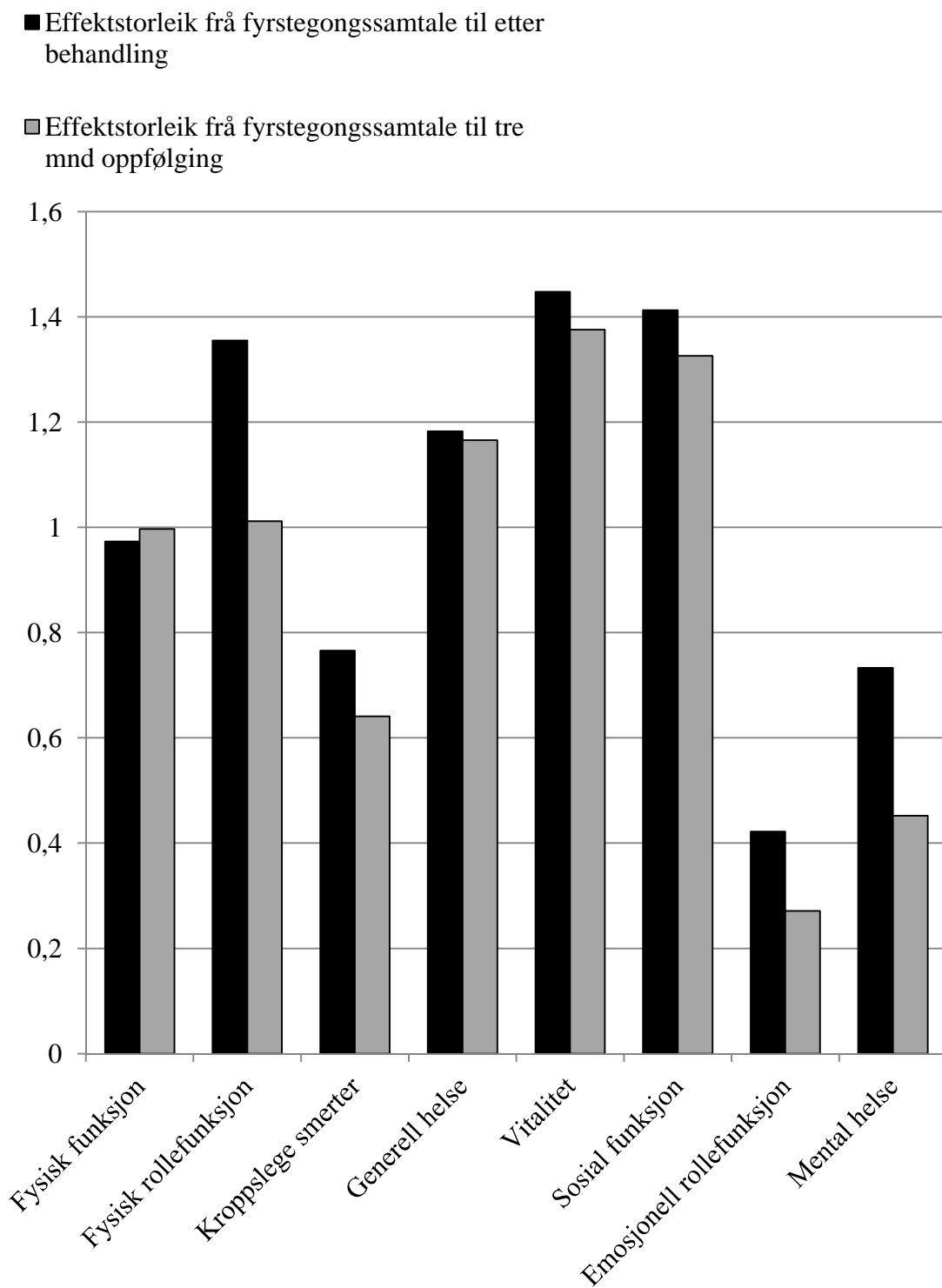
Wyller, V., Eriksen, H., & Malterud, K. (2009). Can sustained arousal explain the Chronic Fatigue Syndrome? *Behavioral and Brain Functions*, 5(1), 10. doi:10.1186/1744-9081-5-10



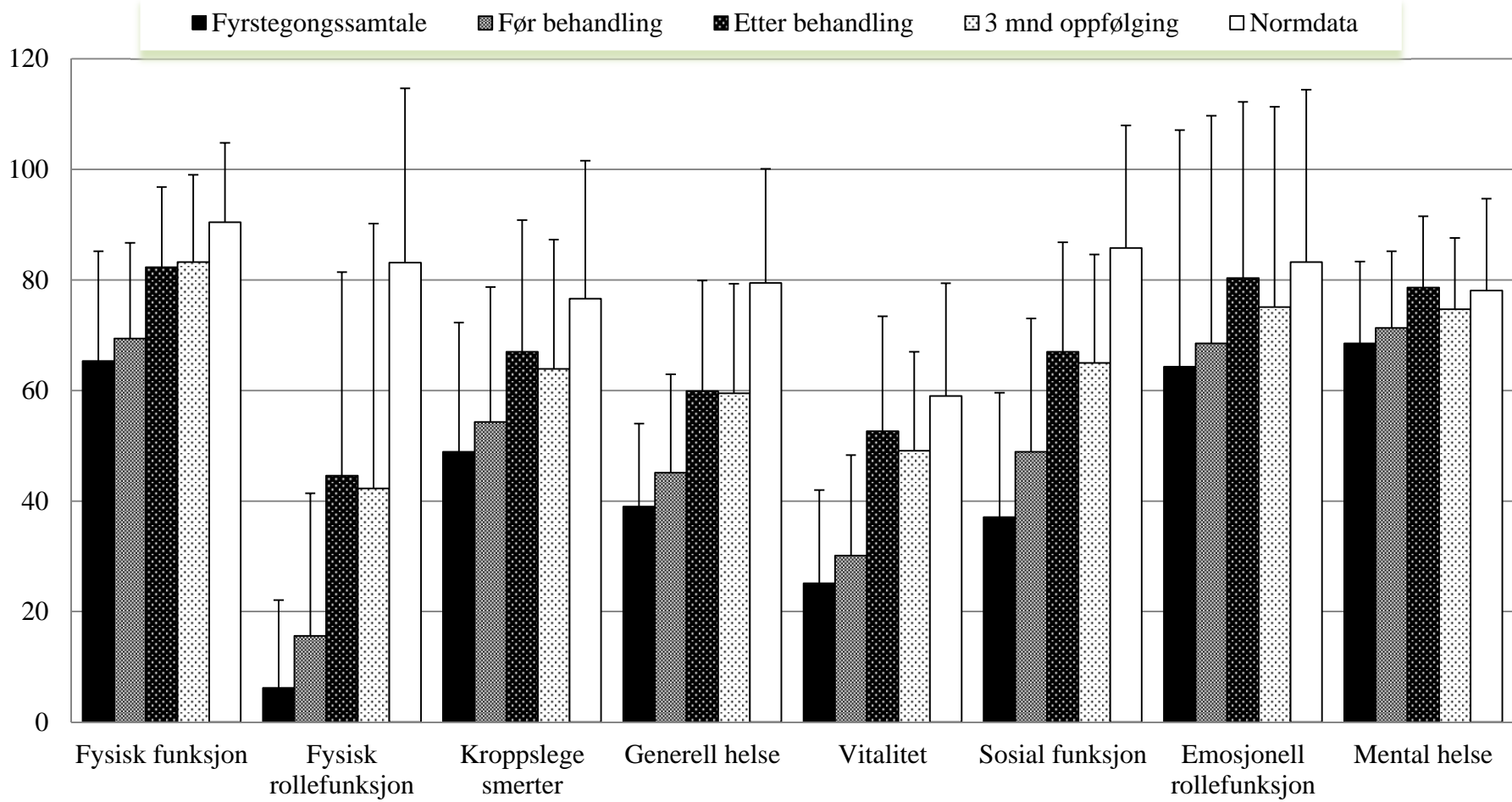
Figur 1. Gjennomsnittsskårer for delspørsmål på Brief Illness Perception Questionnaire (BIPQ) ved fyrstegongssamtale.



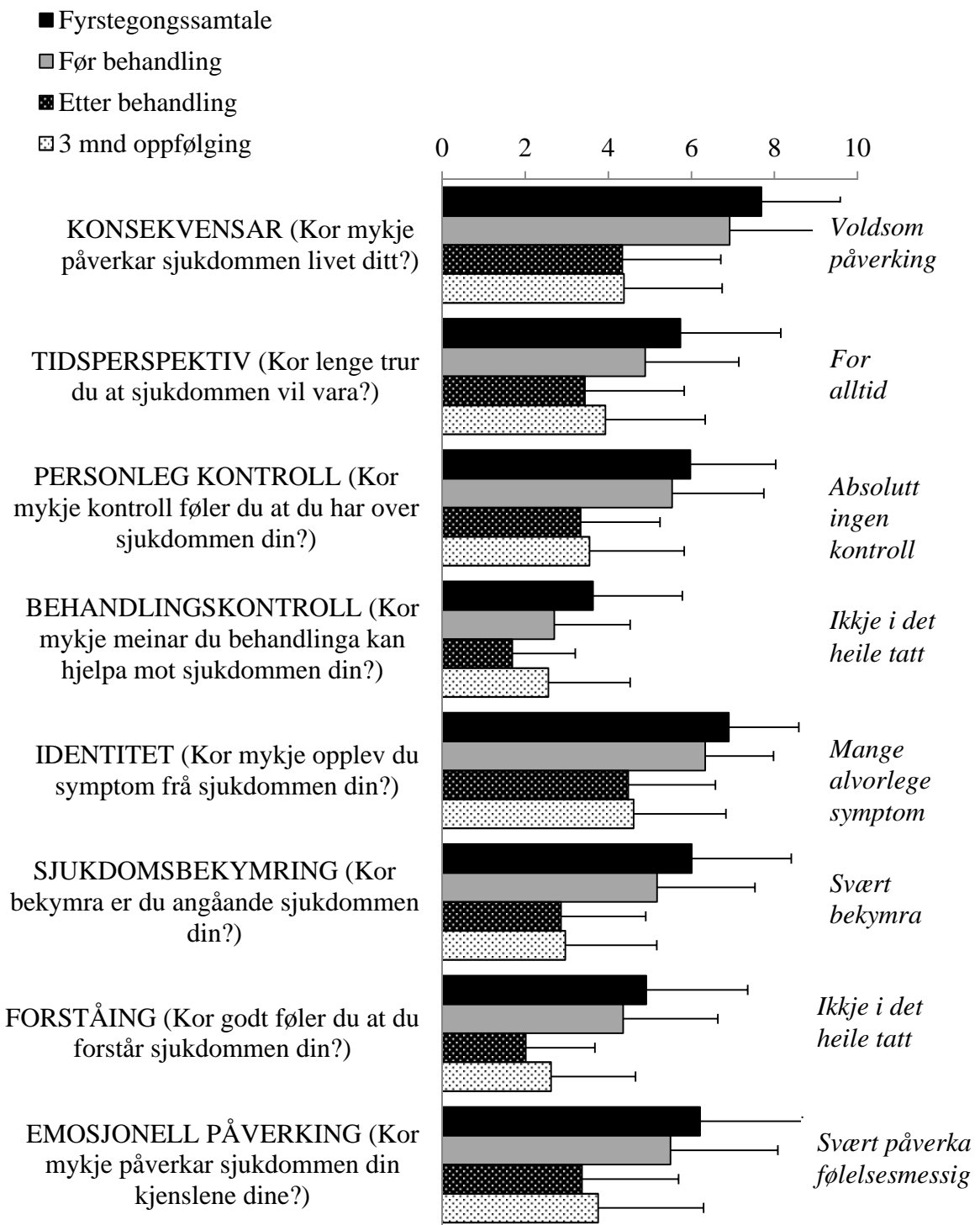
Figur 2. Endringer i gjennomsnitt på Fatigue Questionnaire frå fyrstegongssamtale til påfølgjande målingar samt normdata.



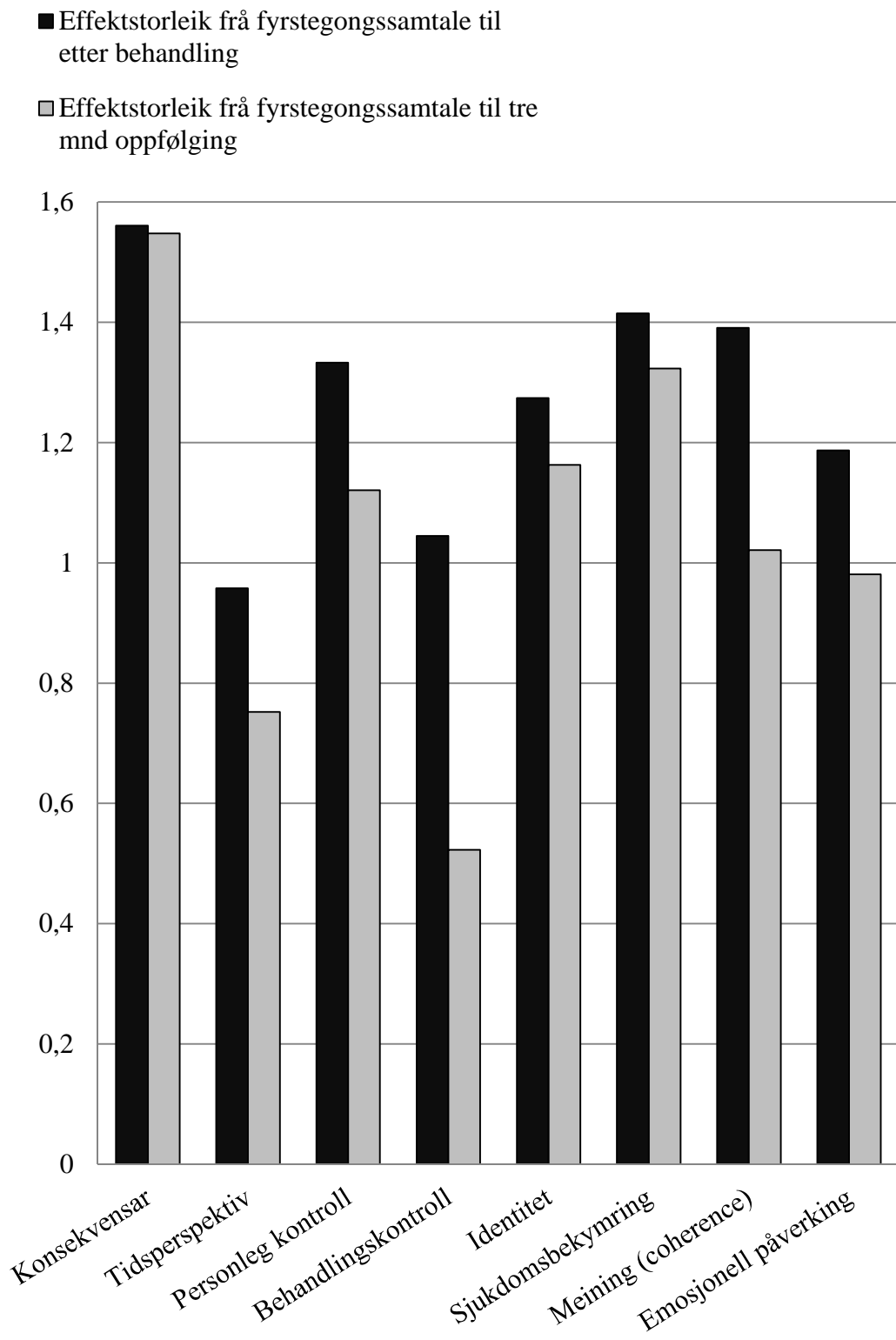
Figur 3. Effektstorleikar (Cohens' *d*) for SF-36.



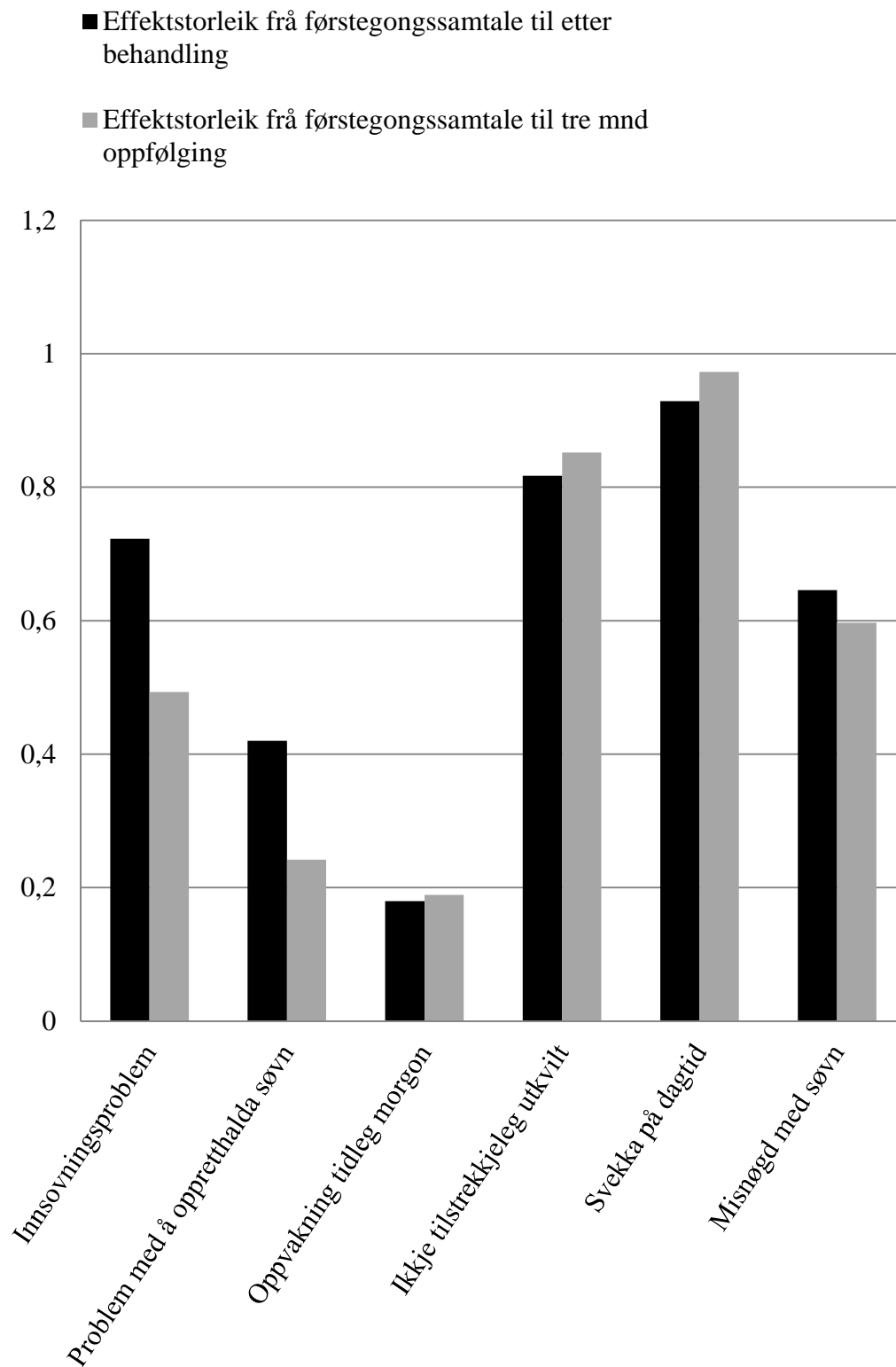
Figur 4. Gjennomsnittskårer på SF-36 ved alle måletidspunkt samt normdata.



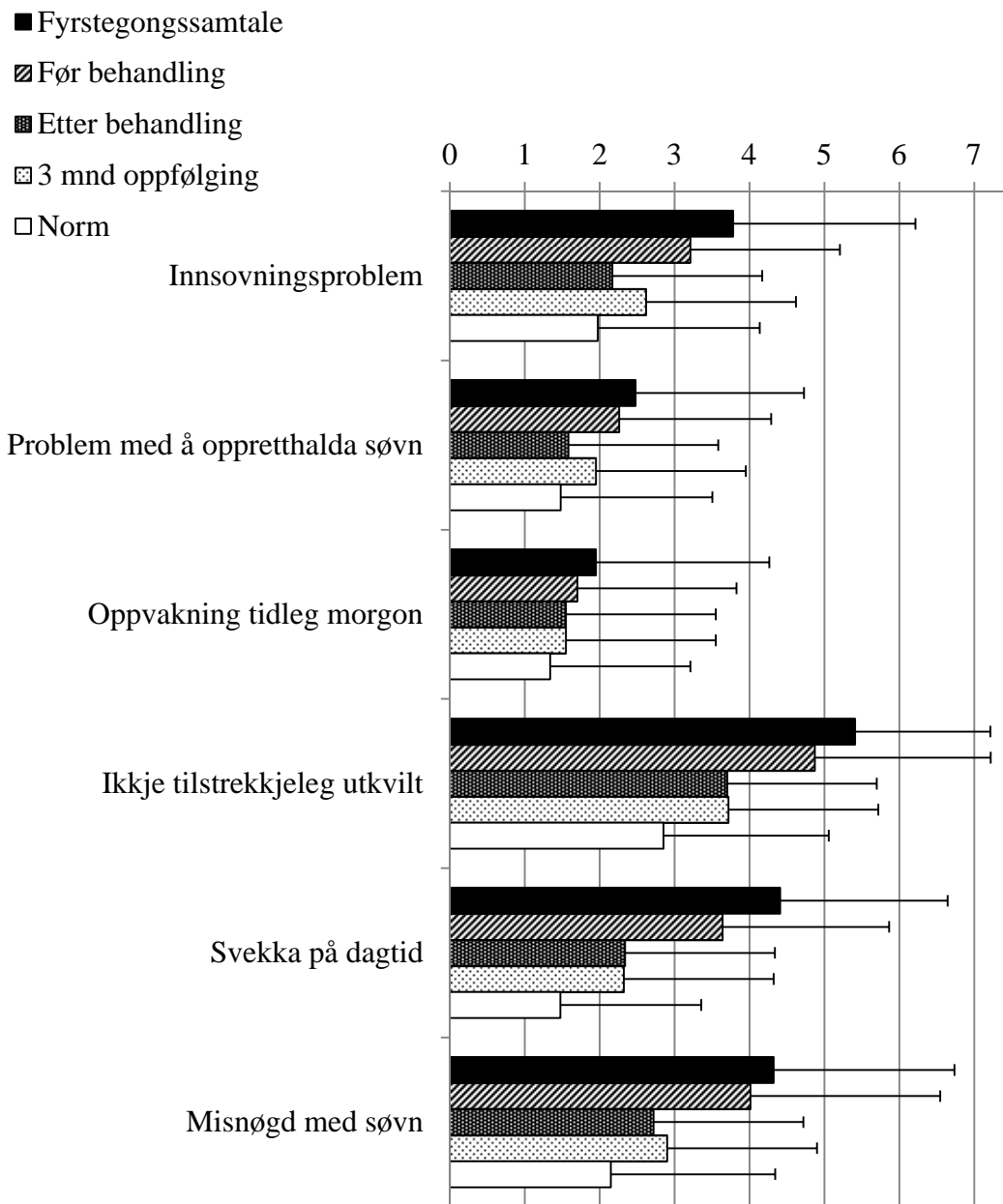
Figur 5. Gjennomsnittsskårer på delspørsmål frå Brief Illness Perception Questionnaire (BIPQ) ved alle måletidspunkt.



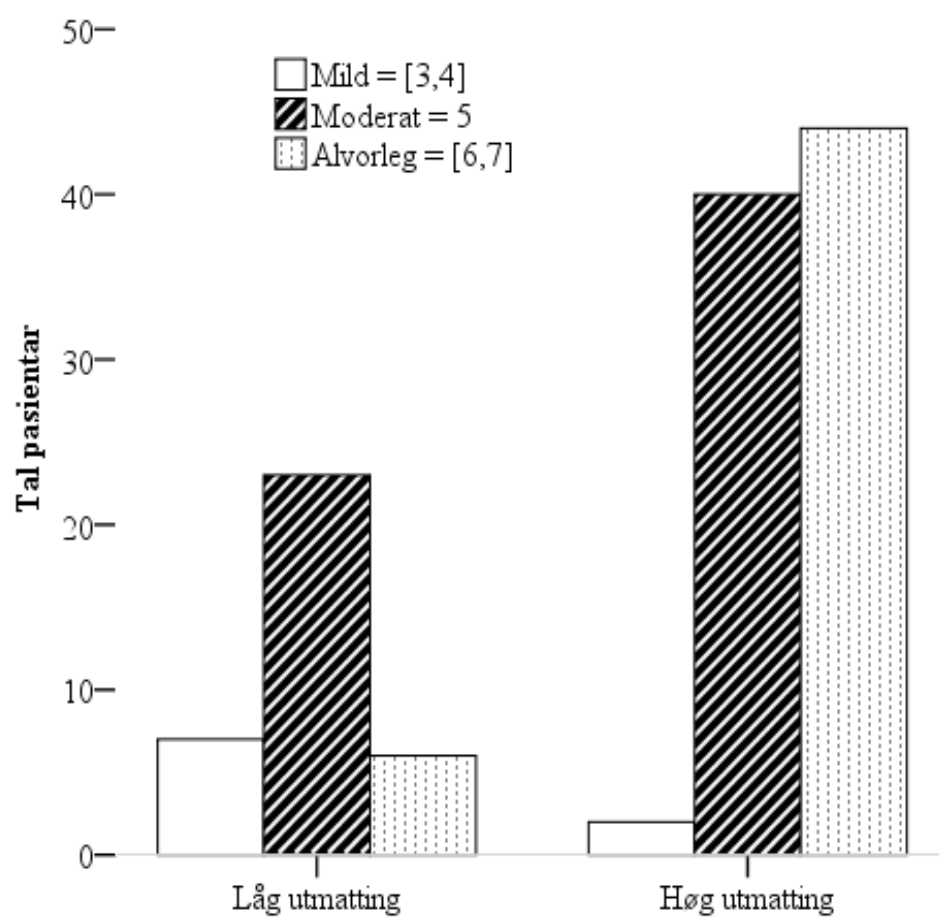
Figur 6. Effektstorleikar (Cohens' d) for Brief Illness Perception Questionnaire



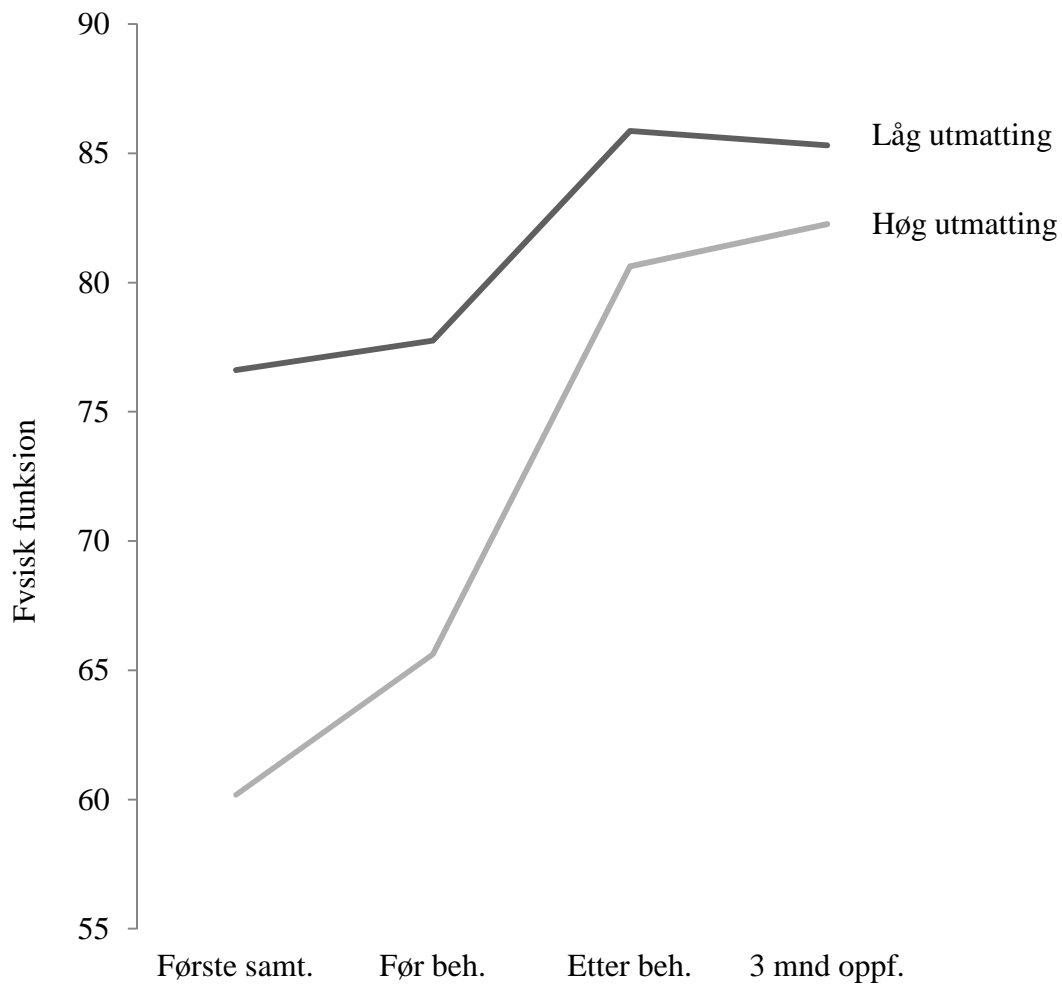
Figur 7. Effektstorleikar for Bergen Insomnia Scale



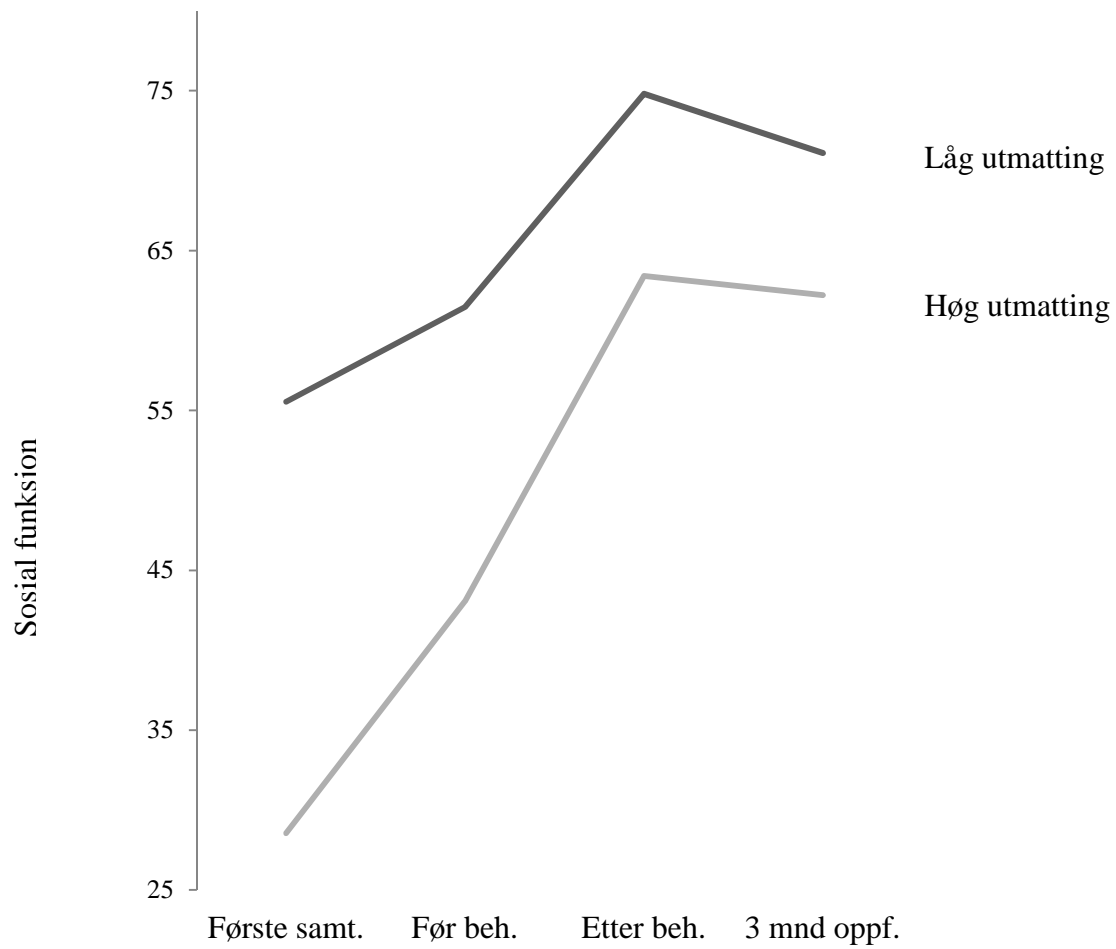
Figur 8. Gjennomsnittsskårer på delspørsmål frå Bergen Insomnia ved alle måletidspunkt samt normdata. Skåre referer til antal dagar pr veke aktuelt problem har vore tilstades.



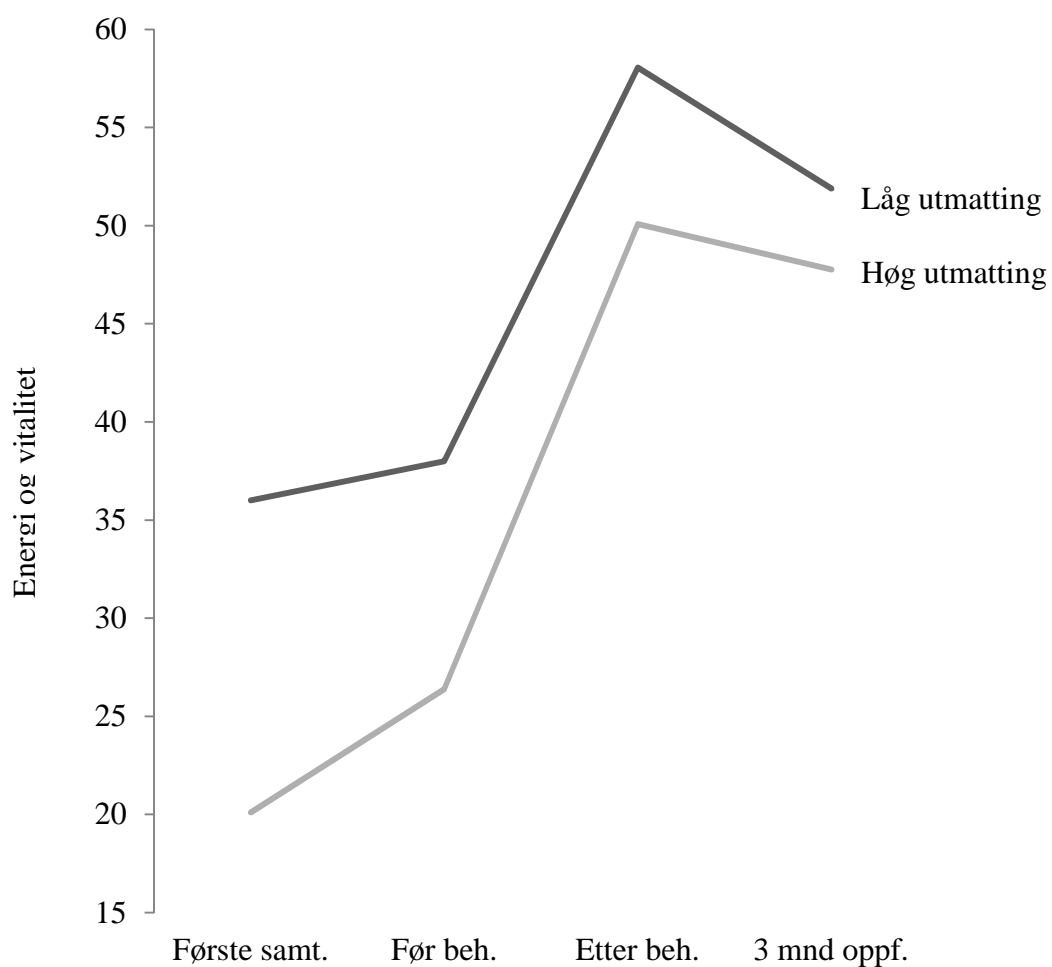
Figur 9. Fordeling av låg / høg utmatting på mild / moderat / alvorleg klinisk vurdering.



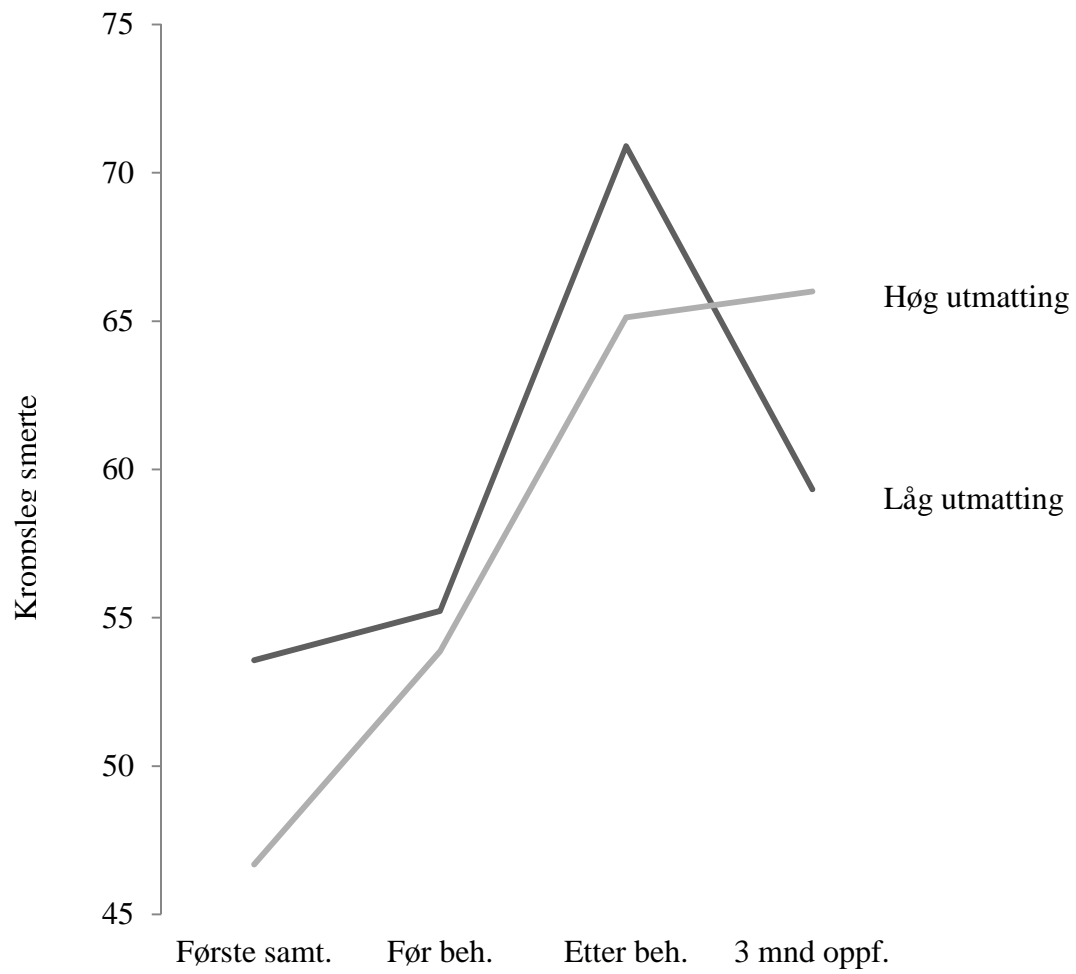
Figur 10. Gjennomsnittsskårer på fysisk funksjon frå SF-36 for pasientar med låg / høg utmatting (målt ved fyrstegongssamtale) ved alle måletidspunkt. Di høgare skåre di betre fysisk funksjon.



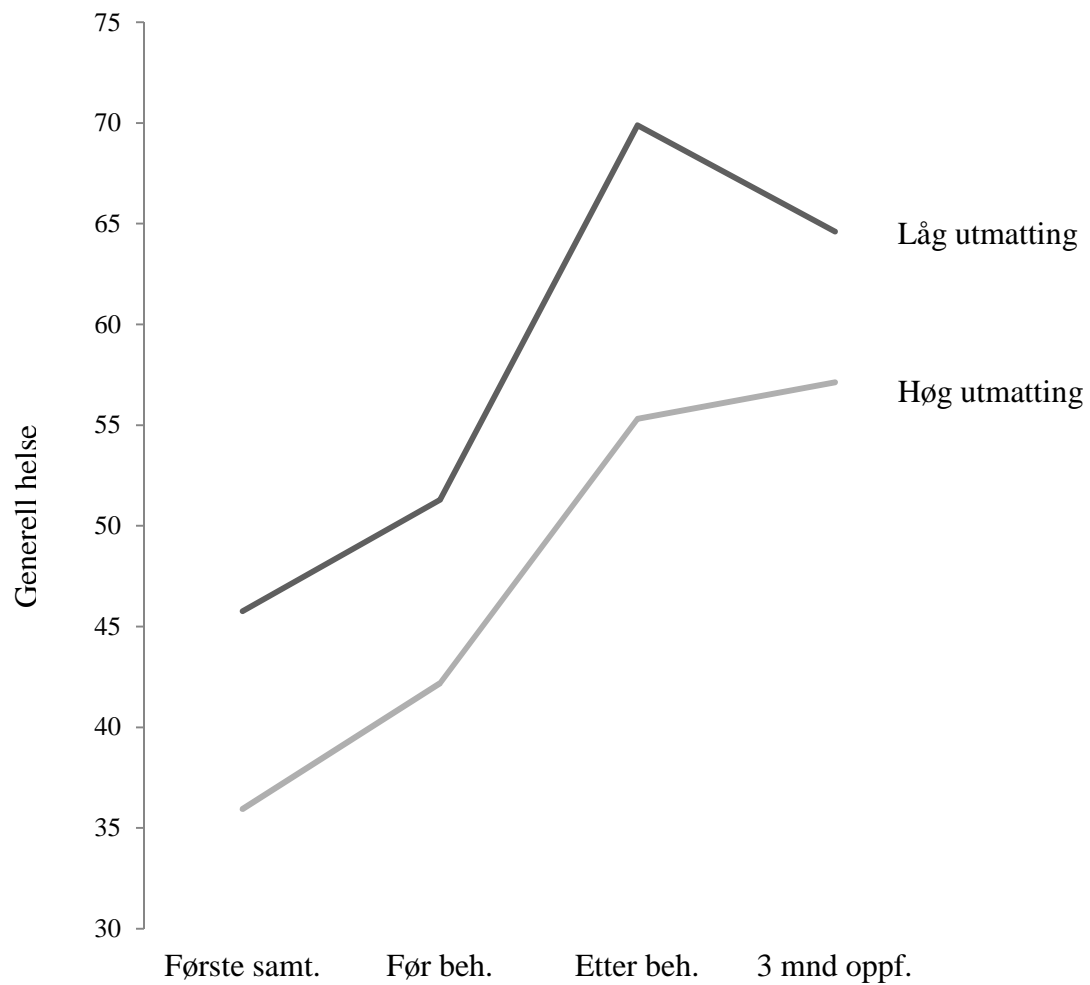
Figur 11. Gjennomsnittsskårer på sosial funksjon frå SF-36 for pasientar med låg / høg utmatting (målt ved fyrstegongssamtale) ved alle måletidspunkt. Di høgare skåre di betre sosial funksjon.



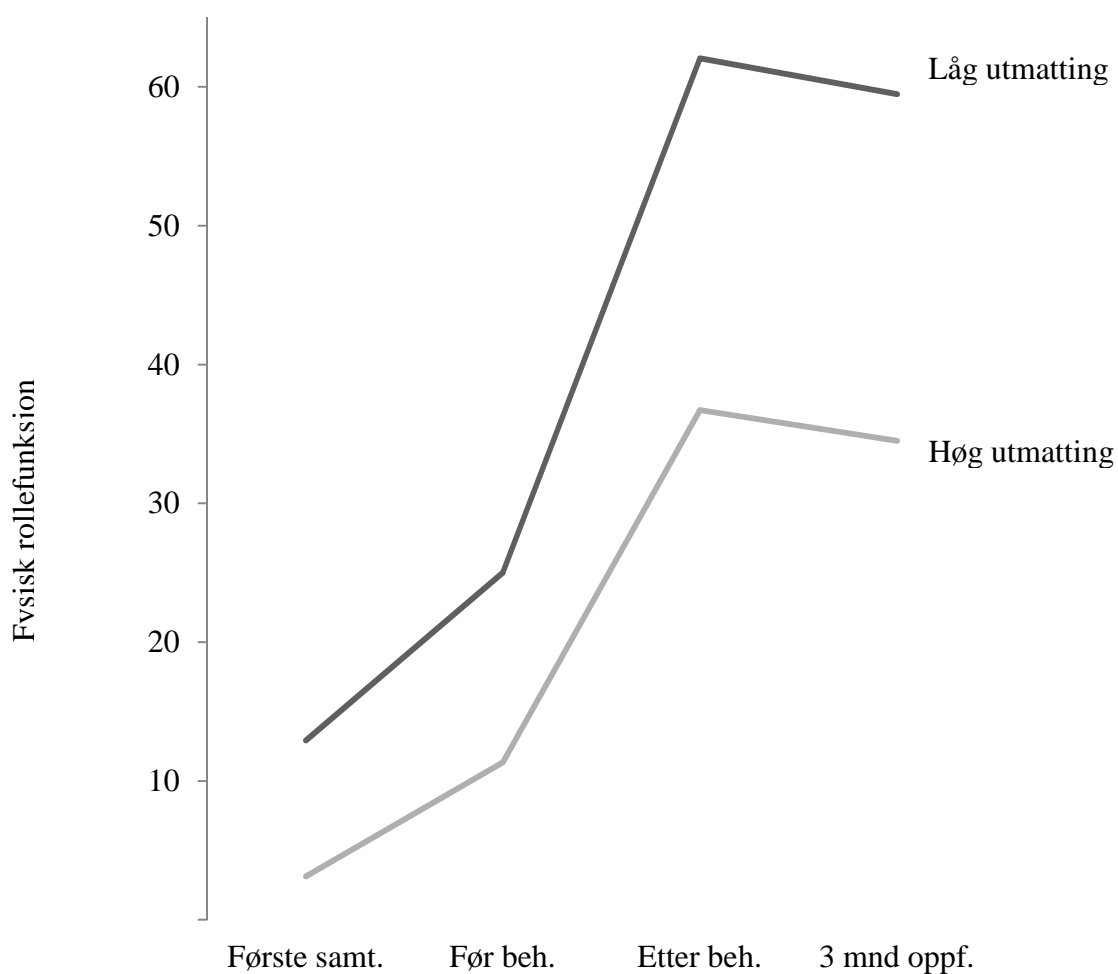
Figur 12. Gjennomsnittsskårer på energi og vitalitet frå SF-36 for pasientar med låg / høg utmatting (målt ved fyrstegongssamtale) ved alle måletidspunkt. Di høgare skåre di meir energi.



Figur 13. Gjennomsnittsskårer på kroppsleg smerte frå SF-36 for pasientar med låg / høg utmatting (målt ved fyrstegongssamtale) ved alle måletidspunkt. Di høgare skåre di mindre smerte.



Figur 14. Gjennomsnittsskårer på generell helse frå SF-36 for pasientar med låg / høg utmatting (målt ved fyrstegongssamtale) ved alle måletidspunkt. Di høgare skåre di betre evaluerer pasientane eiga helse.



Figur 15. Gjennomsnittsskårer på fysisk rollefunksjon frå SF-36 for pasientar med låg / høg utmatting (målt ved fyrstegongssamtale) ved alle måletidspunkt. Låg skåre: har problem med å utføra arbeid og andre daglege gjeremål på grunn av si fysiske helse, høg skåre: lite problem med å utføra arbeid eller daglege gjeremål.

Tabell 1. Skildring av Short form-36 (SF-36)

| Faktor | Lågast mogleg skåre | Høgast mogleg skåre |
|--------------------------|--|--|
| Fysisk funksjon | Svært hindra i alle fysiske aktivitetar, inkludert å vaske seg og kle på seg. | Utfører alle typar fysisk aktivitet, til og med krevjande idrett utan å hindrast av helse. |
| Fysisk rollefunksjon | Har problem med å utføra arbeid og andre daglege gjeremål på grunn av si fysiske helse | Ingen problem med å utføra arbeid eller daglege gjeremål |
| Kroppslege smerter | Svært alvorlege og hemmande smerter | Ingen smerter eller hindringar som følgje av smerte |
| Generell helse | Evaluerer helsa som dårleg og trur den blir verre | Evaluerer helsa som utmerka |
| Vitalitet | Føler seg trøytt og utmatta heile tida | Føler seg full av energi og tiltakslyst |
| Sosial funksjon | Har svært redusert sosial omgang grunna fysiske eller emosjonelle problem | Normal sosial omgang utan påverking av fysiske eller emosjonelle problem |
| Emosjonell rollefunksjon | Har vanskar med å utføre arbeid eller daglege aktivitetar grunna emosjonelle problem | Har ingen vanskar med å utføre arbeid eller daglege aktivitetar |
| Mental helse | Føler seg nervøs og deprimert heile tida | Føler seg tilfreds, glad og roleg heile tida |

Tabell 2

Respons på spørjeskjema ved dei fire måletidspunkta

| | <i>Fyrstegongs</i> | | <i>Før</i> | | <i>Etter</i> | | <i>3 mnd</i> | | <i>Alle tidspkt.</i> | |
|---|--------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|----------|----------------------|----------|
| | <i>samtale</i> | | <i>behandling</i> | | <i>behandling</i> | | <i>oppfølging</i> | | | |
| | <i>n</i> | <i>%</i> | <i>n</i> | <i>%</i> | <i>n</i> | <i>%</i> | <i>n</i> | <i>%</i> | <i>n</i> | <i>%</i> |
| Fatigue Questionnaire | 123 | 99% | 124 | 100% | 115 | 93% | 97 | 78% | 95 | 77% |
| SF-36 | 121 | 98% | 121 | 98% | 114 | 92% | 96 | 77% | 93 | 75% |
| Brief Illness Perception Questionnaire | 122 | 98% | 124 | 100% | 115 | 93% | 97 | 78% | 94 | 76% |
| Bergen Insomnia Scale | 119 | 96% | 122 | 98% | 115 | 93% | 97 | 78% | 89 | 72% |
| Beck Depression Inventory | 123 | 99% | 124 | 100% | 115 | 93% | 97 | 78% | 95 | 77% |
| Beck Anxiety Inventory | 123 | 99% | 124 | 100% | 115 | 93% | 97 | 78% | 95 | 77% |

Tabell 3. Demografisk status for behandla pasientar

| | % | <i>n</i> |
|----------------------------------|-------|----------|
| Kjønn | | 121 |
| Kvinne | 83.5% | 101 |
| Mann | 16.5% | 20 |
| Sivilstatus | | 121 |
| Einsleg | 28.9% | 35 |
| Gift | 50.4% | 61 |
| Sambuar | 12.4% | 15 |
| Separert / skilt | 7.4% | 9 |
| Enke/enkemann | 0.8% | 1 |
| Høgaste fullførte utdanningsnivå | | 121 |
| Grunnskule (9 år eller mindre) | 6.6% | 8 |
| Vidaregåande skule | 31.4% | 38 |
| Høgskule / universitet | 48.8% | 59 |
| Annan vidaregåande utdanning | 12.4% | 15 |
| Ukjent | 0.8% | 1 |
| Arbeidssituasjon | | 123 |
| Tilsett / sjølvst.næringsd. | 16.3% | 20 |
| Frivillig arbeid | 0% | 0 |
| Arbeidsledig | 0% | 0 |
| Student | 5.7% | 7 |
| Heimeverande | 0.8% | 1 |
| Pensjonert | 0% | 0 |
| Sjukemeldt | 36.6% | 45 |
| Uføretrygda | 26.8% | 33 |
| Anna | 13.8% | 17 |

| | | |
|-----------------------|-------|-----|
| Mottak trygdeyttingar | | 116 |
| Ja | 87.9% | 102 |
| Nei | 12.1% | 14 |
| Hovudinntektskjelde | | 113 |
| Lønn | 37.2% | 42 |
| Trygd | 57.5% | 65 |
| Alderspensjon | 0% | 0 |
| Støtte frå familien | 3.5% | 4 |
| Sosialstønad | 0.9% | 1 |
| Anna | 0.9% | 1 |
| Total årleg inntekt | | 112 |
| 0 | 0.9% | 1 |
| Mindre enn 150.000 | 16.1% | 18 |
| 150.000 – 300.000 | 42.9% | 48 |
| 300.000 – 500.000 | 34.8% | 39 |
| 500.000 – 1 000 000 | 3.6% | 4 |
| Over 1 000 000 | 1.8% | 2 |

Tabell 4

Gjennomsnittsskårer og standardavvik på SF-36 ved fyrstegongssamtale og normdata.

| | Gjennomsnitt | | | |
|--------------------------|-------------------------|-----------------|----------|-----------|
| | (standardavvik) | | | |
| | Fyrstegongs- samtale | Normdata | <i>t</i> | <i>df</i> |
| Fysisk funksjon | 65.3 (19.9) | 90.4 (14.3) | 16,21** | 2325 |
| Fysisk rollefunksjon | 6.2 (15.9) | 83.1 (31.5) | 23.29** | 2297 |
| Kroppslege smerter | 48.9 (23.4) | 76.6 (24.0) | 10.92** | 2378 |
| Generell helse | 39.0 (15.0) | 79.4 (20.6) | 18.80** | 2275 |
| Vitalitet | 25.1 (16.9) | 60.0 (20.4) | 16.35** | 2362 |
| Sosial funksjon | 37.1 (22.5) | 85.8 (22.1) | 20.93** | 2403 |
| Emosjonell rollefunksjon | 64.3 (42.8) | 83.2 (31.2) | 5.59** | 2272 |
| Mental helse | 68.5 (14.8) | 78.07 (16.6) | 5.50** | 2347 |

** $p < .001$

Tabell 5

*Gjennomsnittskårer og standardavvik på Bergen Insomnia Scale ved
fyrstegongssamtale og normdata.*

| | Gjennomsnitt | | <i>t</i> | <i>df</i> |
|---------------------------------|-------------------------|----------------|----------|-----------|
| | (standardavvik) | | | |
| | Fyrstegongs- samtale | Normdata | | |
| Innsøvningsproblem | 3.78 (2.44) | 1.97 (2.16) | 7.84** | 2576 |
| Problem med å oppretthalda søvn | 2.48 (2.25) | 1.48 (2.02) | 4.61** | 2575 |
| Oppvakning tidleg morgon | 1.95 (2.31) | 1.34 (1.87) | 3.04* | 2576 |
| Ikkje tilstrekkeleg utkvilt | 5.41 (1.80) | 2.85 (2.21) | 10.98** | 2576 |
| Svekka på dagtid | 4.41 (2.24) | 1.47 (1.88) | 14.55** | 2575 |
| Misnøgd med søvn | 4.32 (2.42) | 2.15 (2.19) | 9.18** | 2574 |

Merknad. Skåre referer til antal dagar pr veke aktuelt problem har vore tilstades.

** $p < .001$

* $p < .01$

Tabell 6

Gjennomsnittsskårer, standardavvik ved alle måletidspunkt samt effektstorleikar

(Cohens'd) for Beck Depression Inventory og Beck Anxiety Inventory

| | <i>n</i> | Gjennomsnitt (standardavvik) | <i>p</i> | <i>d</i> |
|--------------------|----------|---------------------------------|---------------------|--------------------|
| BDI | | | | |
| Fyrstegongssamtale | 95 | 11.18 (5.80) | | |
| Før behandling | 95 | 9.34** (6.02) | 0.001 ^a | 0.318 ^a |
| Etter behandling | 95 | 4.95** (4.25) | <0.001 ^b | 1.226 ^b |
| 3 mnd oppfølging | 95 | 5.66 (4.44) | <0.001 ^c | 1.069 ^c |
| BAI | | | | |
| Fyrstegongssamtale | 95 | 10.31 (7.17) | | |
| Før behandling | 95 | 8.26** (6.46) | <0.001 ^a | 0.299 ^a |
| Etter behandling | 95 | 5.20** (4.88) | <0.001 ^b | 0.832 ^b |
| 3 mnd oppfølging | 95 | 6.31 (5.77) | <0.001 ^c | 0.614 ^c |

Merknad. Di høgare skåre di meir symptom. Skala: 0 - 63. Bonferroni-korreksjon er nytta for alle p-verdiar.

** p <.01 (signifikant endring frå føregåande måling)

* $p < .05$ (signifikant endring frå føregåande måling)

^a Frå fyrstegongssamtale til før behandling

^b Frå fyrstegongssamtale til etter behandling

^c Frå fyrstegongssamtale til tre månaders oppfølging

Tabell 7

Gjennomsnittsskårer, standardavvik ved alle måletidspunkt samt effektstorleikar(Cohens' d) på Fatigue Queastionnaire.

| | <i>n</i> | <i>Gjennomsnitt</i> <i>(standardavvik)</i> | <i>p</i> | <i>d</i> |
|-------------------------|----------|---|---------------------|--------------------|
| Utmatting | | | | |
| Fyrstegongssamtale | 95 | 23.58 | | |
| | | (4.93) | | |
| Før behandling | 95 | 19.47** | <0.001 ^a | 0.732 ^a |
| | | (6.22) | | |
| Etter behandling | 95 | 11.82** | <0.001 ^b | 2.029 ^b |
| | | (6.55) | | |
| 3 mnd oppfølging | 95 | 14.37** | <0.001 ^c | 1.606 ^c |
| | | (6.44) | | |
| Fysisk utmatting | | | | |
| Fyrstegongssamtale | 95 | 15.97 | | |
| | | (3.61) | | |
| Før behandling | 95 | 13.03** | <0.001 ^a | 0.725 ^a |
| | | (4.44) | | |
| Etter behandling | 95 | 7.47** | <0.001 ^b | 2.027 ^b |
| | | (4.70) | | |
| 3 mnd oppfølging | 95 | 9.29** | <0.001 ^c | 1.668 ^c |
| | | (4.36) | | |

| | <i>n</i> | <i>Gjennomsnitt</i> (<i>standardavvik</i>) | <i>p</i> | <i>d</i> |
|-------------------------|----------|---|---------------------|--------------------|
| Mental utmatting | | | | |
| Fyrstegongssamtale | 95 | 7.61 (1.98) | | |
| Før behandling | 95 | 6.44** (2.23) | <0.001 ^a | 0.553 ^a |
| Etter behandling | 95 | 4.35** (2.24) | <0.001 ^b | 1.544 ^b |
| 3 mnd oppfølging | 95 | 5.07* (2.45) | <0.001 ^c | 1.137 ^c |

Merknad. Di høgare skåre di meir utmatting. Maksimumskåre på utmatting, fysisk utmatting og mental utmatting er høvesvis 33, 21 og 12. Bonferroni-korreksjon er nytta for alle p-verdiar.

** $p < .01$ (signifikant endring frå føregåande måling)

* $p < .05$ (signifikant endring frå føregåande måling)

^a Frå fyrstegongssamtale til før gruppebehandling

^b Frå fyrstegongssamtale til etter gruppebehandling

^c Frå fyrstegongssamtale til tre månaders oppfølging

Tabell 8

Gjennomsnitsskårer, standardavvik ved alle måletidspunkt samt effektstorleikar (Cohens' d) på Brief Illness Perception Questionnaire (BIPQ).

| | <i>n</i> | Gjennomsnitt (standardavvik) | <i>p</i> | <i>d</i> |
|--------------------|----------|---------------------------------|----------------------|--------------------|
| BIPQ | | | | |
| Fyrstegongssamtale | 94 | 50.10 (9.41) | | |
| Før behandling | 94 | 44.31** (10.83) | < 0.001 ^a | 0.570 ^a |
| Etter behandling | 94 | 28.39** (11.50) | < 0.001 ^b | 2,065 ^b |
| 3 mnd oppfølging | 94 | 31.24 (13.48) | < 0.001 ^c | 1,622 ^c |

Merknad. Di høgare skåre di meir truande opplevest symptom. Skala: 0 - 80.

Bonferroni-korreksjon er nytta for alle p-verdiar.

** $p < .01$ (signifikant endring frå føregåande måling)

* $p < .05$ (signifikant endring frå føregåande måling)

^a Frå fyrstegongssamtale til før behandling

^b Frå fyrstegongssamtale til etter behandling

^c Frå fyrstegongssamtale til tre månaders oppfølging

Tabell 9

Gjennomsnittsskårer, standardavvik ved alle måletidspunkt samt effektstorleikar (Cohens' d) på Bergen Insomnia Scale (BIS).

| | <i>n</i> | Gjennomsnitt (standardavvik) | <i>p</i> | <i>d</i> |
|--------------------|----------|---------------------------------|----------------------|--------------------|
| BIS | | | | |
| Fyrstegongssamtale | 89 | 22.30 (8.87) | | |
| Før behandling | 89 | 19.79* (9.60) | 0.030 ^a | 0.272 ^a |
| Etter behandling | 89 | 13.84** (9.87) | < 0.001 ^b | 0.902 ^b |
| 3 mnd oppfølging | 89 | 14.93 (10.33) | < 0.001 ^c | 0.765 ^c |

Merknad. Di høgare skåre di meir søvnavanskar. Skala: 0 - 42. Bonferroni-korreksjon er nytta for alle p-verdiar.

** $p < .01$ (signifikant endring frå føregåande måling)

* $p < .05$ (signifikant endring frå føregåande måling)

^a Frå fyrstegongssamtale til før behandling

^b Frå fyrstegongssamtale til etter behandling

^c Frå fyrstegongssamtale til tre månaders oppfølging

Tabell 10

Signifikante interaksjonseffektar mellom låg / høg utmatting og tid.

| Avhengig variabel | <i>Sphericity</i> | Λ | <i>F</i> | df | Partial η^2 |
|---------------------|-------------------|-----------|----------|-------|------------------|
| Fysisk funksjon | Ikkje oppfylt | 0.863 | 4.72** | 3,89 | 0.137 |
| Sosial funksjon | oppfylt | | 6.01** | 3,279 | 0.061 |
| Energi og vitalitet | oppfylt | | 3.23* | 3,279 | 0.034 |
| Kroppslege smerter | oppfylt | | 3.89* | 3,276 | 0.041 |

** p <.01 (signifikant endring frå føregåande måling)

* p <.05 (signifikant endring frå føregåande måling)

Tabell 11

Resultat frå stepwise "backward" multipl regresjonsanalyse

| | R^2 | F | df | Prediktorar i modellen | | | | | | |
|---|-------|---------|-------|------------------------|-------|---------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| | | | | Fysisk funksjon | | Total sjukdomsrepr. | Klinisk alvorgrad | Sjukdoms-kontroll | Sjukdoms-bekymring | Sosial funksjon |
| | | | | Utmatting | | Beta | | | | |
| 1 | 0.210 | 3.26* | 7, 86 | -0.026 | 0.069 | -0.185 | 0.096 | -0.172 | 0.306* | -0.202 |
| 2 | 0.209 | 3.84* | 6, 87 | | 0.073 | -0.183 | 0.103 | -0.172 | 0.306* | -0.210 |
| 3 | 0.205 | 4.55** | 5, 88 | | | -0.168 | 0.113 | -0.162 | 0.303* | -0.237* |
| 4 | 0.196 | 5.43** | 4, 89 | | | | 0.088 | -0.100 | 0.218* | -0.222* |
| 5 | 0.190 | 7.02** | 3, 90 | | | | | -0.105 | 0.218* | -0.252* |
| 6 | 0.180 | 10.02** | 2, 91 | | | | | | 0.258* | -0.261* |

Merknad. Avhengig variabel er utmatting, målt ved FQ, tre månader etter behandling.

** $p < .001$

* $p < .01$

APPENDIX

BIPQ

Vennligst sett en ring rundt det tallet som best samsvarer med din mening om de følgende spørsmålene.

Hvor mye påvirker sykdommen livet ditt?

| | | | | | | | | | | |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Ingen påvirkning | | | | | | | | | | Voldsom påvirkning |

Hvor lenge tror du at sykdommen din vil vare?

| | | | | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Svært kort tid | | | | | | | | | | For alltid |

Hvor mye kontroll føler du at du har over sykdommen din?

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Absolutt ingen kontroll | | | | | | | | | | Svært stor kontroll |

Hvor mye mener du at behandlingen din kan hjelpe mot sykdommen din?

| | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Ikke i det hele tatt | | | | | | | | | | Svært hjelpsom |

Hvor mye opplever du symptomer fra sykdommen din?

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Ingen symptomer i det hele tatt | | | | | | | | | | Mange alvorlige symptomer |

Hvor bekymret er du angående sykdommen din?

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Ikke bekymret i det hele tatt | | | | | | | | | | Svært bekymret |

Hvor godt føler du at du forstår sykdommen din?

| | | | | | | | | | | |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Forstår ikke i det hele tatt | | | | | | | | | | Forstår svært godt |

Hvor mye påvirker sykdommen din deg følelsesmessig? (dvs gjør den deg sint, redd, urolig eller deprimert?)

| | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------------------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Ikke påvirket følelsesmessig i det hele tatt | | | | | | | | | | Svært påvirket følelsesmessig |

Vennligst skriv ned i rekkefølge de tre viktigste faktorene som du tror forårsaket sykdommen din.

De aller viktigste årsaker for meg:

1. _____
2. _____
3. _____

BERGEN INSOMNIA SCALE

Instruksjon. På spørreskjemaet under er det 6 spørsmål knyttet til søvn og tretthet. Vær vennlig å sett ring rundt det alternativet (antall dager pr uke) som passer best for deg. 0 er ingen dager i løpet av en uke, 7 er alle dager i løpet av en uke.

Eksempel

Hvis du 3 dager i løpet av en uke har brukt mer enn 30 minutter på å sovne etter at du har slukket lyset, setter du ring rundt alternativ 3.

| | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I løpet av den siste måneden, hvor mange dager pr. uke har du brukt mer enn 30 minutter for å sovne inn etter at lysene ble slukket? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | Antall dager pr. uke | | | | | | | |
|----|--|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | I løpet av den siste måneden, hvor mange dager pr. uke har du brukt mer enn 30 minutter for å sovne inn etter at lysene ble slukket? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2. | I løpet av den siste måneden, hvor mange dager pr. uke har du vært våken mer enn 30 minutter innimellom søvnen. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3. | I løpet av den siste måneden, hvor mange dager pr. uke har du våknet mer enn 30 minutter tidligere enn du har ønsket uten å få sove igjen? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4. | I løpet av den siste måneden hvor mange dager pr. uke har du følt deg for lite uthvilt etter å ha sovet. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 5. | I løpet av den siste måneden, hvor mange dager pr. uke har du vært så søvnig/trett at det har gått ut over skole/jobb eller privatlivet? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 6. | I løpet av den siste måneden, hvor mange dager pr. uke har du vært misfornøyd med søvnen din? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |