



Institutionen för psykologi

# **KBT och mindfulness i gruppinterventioner för insomni**

**en randomiserad, kontrollerad studie**

Hampus Lundin & Tohar Tsur  
Psykologexamensuppsats vt 2008

Handledare: Magnus Lindgren  
Examinator: Sven Ingmar Andersson

### Abstract

There is strong evidence that cognitive-behavioural therapy for insomnia (CBT-I) is effective. The aim of this study was to compare 7 group-sessions of mindfulness-based cognitive therapy for insomnia (MBCT-I) with 3 group-sessions of CBT-I, on sleep measures and sleep related psychological processes, such as pre-sleep arousal, thought control strategies and mindfulness. Participants ( $N = 44$ ; age 18-66) with long term insomnia were stratified and randomized into waiting list, MBCT-I and CBT-I. Significant improvements were seen in both groups, compared to waiting list, for instance on insomnia severity, sleep latency and restorative sleep. Small improvements on psychological processes were also found in both groups. Our findings indicate that MBCT-I is comparable to CBT-I, but question the additional value of our MBCT-I intervention.

Key words: cognitive-behavioural therapy, CBT, mindfulness-based cognitive therapy, MBCT, insomnia, mindfulness.

### Tack!

Först och främst vill vi rikta ett varmt tack till deltagarna i studien. Utan er hade vårt arbete inte varit möjligt.

Vi är mycket tacksamma för det ekonomiska stödet från Centrum för Mellanösternstudier i Lund. Tack vare er hjälp har vi kunnat hålla en hög kvalité i studien. Vi vill också tacka vår handledare docent Magnus Lindgren för all hjälp längs vägen. Stort tack även till leg. psykolog Erling Hansen för en givande handledning i MBCT, samt till leg. psykolog Robin Åkerlund och professor Lars-Gunnar Lundh för stöd med material och goda förslag.

Sist men inte minst, tack till våra respektive för uppmuntran och stöd.

## Innehållsförteckning

Inledning .....	6
Syfte .....	6
Insomni .....	6
<i>Definition</i> .....	6
<i>Typ av symptom</i> .....	6
<i>Symptomens varaktighet</i> .....	7
<i>Underliggande orsak</i> .....	7
<i>Prevalens och samhällskostnader</i> .....	8
<i>Kännetecken för personer med insomni</i> .....	9
Nuvarande behandling av insomni .....	11
<i>Kognitiv beteendeterapi (KBT)</i> .....	11
<i>Psykofarmaka</i> .....	12
Mindfulness .....	13
<i>Definition</i> .....	13
<i>Tidigare forskning om mindfulness</i> .....	14
<i>Tidigare forskning om mindfulness och sömnbesvär</i> .....	15
<i>Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Insomnia (MBCT-I)</i> .....	18
Hypoteser .....	19
Metod .....	19
Rekrytering .....	19
Deltagare .....	20
Design .....	22
Etik .....	23
Instruktörernas kvalifikationer .....	24
Procedur .....	25
Material .....	26
<i>Sömnvariabler</i> .....	27
<i>Insomnia Severity Index (ISI)</i> .....	27
<i>Sömn dagbok</i> .....	27
<i>Processvariabler</i> .....	28
<i>Pre-Sleep Arousal Scale (PSAS)</i> .....	28
<i>Thought Control Questionnaire Insomnia - Revised (TCQI-R)</i> .....	28
<i>Mindfulnessvariabler</i> .....	29
<i>Five Facets of Mindfulness Questionnaire (FFMQ)</i> .....	29

Analys .....	30
Resultat.....	30
Hypotes 1 .....	30
<i>Tregruppsjämförelse</i> .....	31
Hypotes 2 .....	36
<i>Tregruppsjämförelse</i> .....	38
Hypotes 3 .....	39
<i>Tregruppsjämförelse</i> .....	40
Medicinering .....	42
Kursutvärdering .....	43
Diskussion.....	43
Sammanfattning av resultaten.....	43
Hypotes 1 .....	44
Hypotes 2 .....	45
Hypotes 3 .....	46
Styrkor och begränsningar i studien .....	47
Förslag till fortsatt forskning och klinisk tillämpning .....	48
Avslutande kommentar .....	49
Referenser .....	50
BILAGA A: Screeningfrågor.....	56
BILAGA B: MBCT-I agenda .....	59
BILAGA C: KBT-I agenda.....	66
BILAGA D: Förkortningar .....	69
BILAGA E: Sömnloggbok.....	70

## Inledning

### *Syfte*

National Institute for Health and Clinical Excellence (2008) rekommenderar icke-medicinska behandlingar för insomni, och i de fall när medicin anses lämpligt ska denna bara användas under en begränsad tid. KBT har redan visat sig vara en effektiv behandling för insomni. Denna studie är ett försök att ytterligare förbättra de befintliga KBT-interventionerna. När det gäller studier om mindfulness som gjorts fram till idag lider många av metodologiska brister (Kabat-Zinn, 2003). Denna studie syftar till att studera mindfulness med hjälp av en mer robust metodologi. Därför används en experimentell forskningsdesign, med två aktiva behandlingsgrupper och en passiv kontrollgrupp. Det medför att säkrare slutsatser om eventuella kausala samband kan dras.

Förutom att studera interventionernas eventuella effekt på direkta sömnvariabler, avser studien även att granska interventionernas effekt på psykologiska processer som anses ligga bakom sömnlöshet. Sammanfattningsvis ämnar föreliggande studie att undersöka den mereffekt som mindfulness eventuellt ger KBT för insomni.

### *Insomni*

De flesta människor har upplevt sömnsvårigheter någon gång under sitt liv. Problemet är således utbrett, men hur sömnsvårigheterna uttrycker sig varierar. De kan skilja sig från en person till en annan, och från ett tillfälle till ett annat.

### *Definition*

Historiskt har insomni klassificerats utifrån typ av symtom, symtomens varaktighet och underliggande orsak (Krystal, 2005).

*Typ av symtom.* American Psychiatric Association (2002, s. 284) definierar insomni som ”subjektiva klagomål över svårigheter att somna eller sova sammanhängande eller över sömnens kvalitet”. I International Classification of Sleep Disorders (ICSD; American Academy of Sleep Medicine, 2001) definieras insomni som svårigheter att somna in eller bibehålla sömnen. De diagnostiska kriterierna enligt DSM-IV och ICSD skiljer inte mellan subtyper av insomni baserade på typ av symtom.

Det finns olika vedertagna tröskelnivåer för att bedöma kliniskt meningsfulla nivåer av sömnsvårigheter. En sådan är insomningstid på mer än 31 minuter (Lichstein, Durrence, Taylor, Bush, & Riedel, 2003). En annan är när sömneffektiviteten är lägre än 80-85 % (Morin, Hauri, et al., 1999; Mimeault & Morin, 1999). Sömneffektivitet är sovtiden delat med den totala tiden i

sängen. En tredje tröskelnivå är när skalpoängen på Insomnia Severity Index (ISI) överstiger 14 (Morin & Espie, 2003; se bilaga D för lista över förkortningar).

*Symtomens varaktighet.* Det är viktigt att särskilja mellan akut insomni och kronisk insomni. Akut insomni refererar till personer som sover normalt, men som på grund av akut stress sover dåligt under några dagar eller veckor. Kronisk insomni däremot är en mer allvarlig form av insomni. Fastän vissa studier sätter gränsen för kronisk insomni vid 6 månader, anser National Institutes of Health (2005) att det finns växande evidens för att gränsen istället borde ligga vid 30 dagars varaktighet.

*Underliggande orsak.* Insomni har ofta klassificerats som antingen primär eller sekundär till ett annat tillstånd (Krystal, 2005). DSM-IV (2002) särskiljer mellan primära sömnstörningar, sömnstörningar som är relaterade till annan psykisk störning eller somatisk sjukdom, och sömnstörningar som är substansbetingade. På ett liknande sätt klassificerar American Academy of Sleep Medicine insomni utifrån underliggande orsaker, se Tabell 1.

Tabell 1

*Klassifikationssystemet av insomni enligt American Academy of Sleep Medicine (2001).*

Kategori	Förklaring
Primär insomni	Delas in i tre subtyper: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Intern insomni: Störningar som har sitt ursprung i orsaker i kroppen.</li> <li>2. Extern insomni: Störningar som har sitt ursprung i orsaker utanför kroppen.</li> <li>3. Dygnsrytmstörning: Störningar som beror på svårigheter att anpassa sömnen till ett 24-timmars-dygn (kan vara interna eller externa).</li> </ol>
Parasomni	En störning i arousal, eller i sömnstadiernas övergångar. Det är en tillfällig störning under sömn, snarare än ett problem med mängden sömn, eller insomningssvårighet per se.
Sekundär insomni	Delas in i tre subtyper: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. I samband med mental störning</li> <li>2. I samband med neurologisk störning</li> <li>3. I samband med andra medicinska störningar</li> </ol>

Den främsta anledningen att skilja mellan primär och sekundär insomni var antagandet att sömnstörningar orsakade av andra problem inte behöver behandlas enskilt. Tanken var att en annan störning orsakade sömnstörningen. Detta antagande har blivit allt mer ifrågasatt de senaste åren

(Krystal, 2005; Harvey, 2001). Det finns växande evidens för att insomni bör behandlas oavsett komorbid status, och för att insomni i sig kan vara en underliggande faktor för försämringar i andra tillstånd (ibid.).

Interventionerna som föreliggande studie bygger på riktade sig till personer som led av insomni, enligt definitionerna ovan. Deltagarna hade antingen svårt att somna, led av täta uppvaknanden, för tidiga uppvaknanden, och/eller hade en känsla av att inte bli utsövda. Deras sömnsvårigheter hade varat i minst en månad innan interventionernas start, och var på kliniskt signifikanta nivåer uppmätt med ISI. För att nå en större klinisk population, och därmed öka den yttre validiteten, inkluderades även personer som medicinerade för sina sömnbesvär (Espie, Inglis, Tessier, & Harvey, 2001).

### *Prevalens och samhällskostnader*

Sömnbesvär drabbar ett stort antal människor. Många studier pekar på att insomni är mycket utbrett i befolkningen. Det finns emellertid en stor variation mellan olika studier, beroende på deras definitioner, metoder, och urvalsgrupp (Ohayon, 2002).

I Sverige rapporterar 19 % av männen och 29 % av kvinnorna att de har haft besvär med sömnen under de senaste två veckorna. Dessa siffror motsvarar 662.000 män och över 1.000.000 kvinnor (Statistiska Centralbyrån, 2006). Det har skett en betydande ökning i prevalensen av insomni mellan 1997 och 2005, efter att ha legat relativt jämnt mellan 1980 och 1996. Dagens prevalens av insomni är, således, historiskt hög.

En annan indikation för problemets utbredning är användning av sömnmedicin. Bland vuxna i Sverige använder 1,6 % av männen och 3,5 % av kvinnorna sömnmedel regelbundet. Denna andel har varit relativt jämn under de senaste 25 åren. Motsvarande siffra för periodisk användning av sömnmedicin uppgår till 3,7 % respektive 7 %. (Statistiska Centralbyrån, 2006). Likartade siffror har rapporterats i flera länder (Ohayon, 2002). Således finns det en ökad prevalens av sömnbesvär, men ingen ökad användning av sömnmedicin. Detta antyder att behovet av icke-medicinska behandlingar är stort.

Insomni är dessutom ett av de vanligaste hälsoproblemen i primärvården (Wang, Wang, & Tsai, 2005). Enligt en sammanställning av Socialstyrelsen (2005) är sömnbesvär den fjärde vanligaste orsaken till läkarkontakter i öppenvården, efter högt blodtryck, ospecificerad smärta och depression.

När insomni väl har blivit kronisk är den stabil och kan bestå under många år, om den inte behandlas (Heidenreich, Tuin, Pflug, Michal, & Michalak, 2006). Perlis, Aloia, Millikan, Boehmler, Smith, Greenblatt, et al. (2000) hänvisar till forskning av Mendelson (1995), och menar att personer



med insomni inte blir bättre av sig själva. Utan adekvat behandling blir sömnbesvär långvariga. Fastän insomni är ett underdiagnostiserat problem (Krystal, 2005), är det kopplat till omfattande användning av sjukvård (National Institutes of Health, 2005).

Insomni är således ett utbrett problem, som ofta blir långvarigt utan behandling, och som är kopplat till en hög sjukvårdsanvändning. Sammantaget innebär detta stora kostnader för samhället. National Institutes of Health (2005) gjorde bedömningen att den direkta och indirekta kostnaden för kronisk insomni är tiotals miljarder dollar årligen i USA. I en annan studie beräknades sömnproblem leda till att den amerikanska ekonomin förlorar \$ 77 miljarder årligen p. g. a. förlorad produktivitet, arbetsfrånvaro och arbetsolyckor (Drake, Roehrs, & Roth, 2003). Även om sådana beräkningar är mycket komplexa och osäkra, pekar de på vilka ekonomiska konsekvenser sömnproblem har för samhället. Utöver den ekonomiska aspekten finns givetvis det individuella lidandet, både för den drabbade och för hans eller hennes närstående.

#### *Kännetecknen för personer med insomni*

Stress är en viktig faktor i utvecklingen av insomni (Morin, Rodrigue & Ivers, 2003; Åkerstedt, Kecklund, & Axelsson, 2007), men det är inte stressen i sig som utlöser sömnbesvär, utan hur personen värderar stressen. Det verkar inte finnas skillnader mellan personer som sover bra och de som har svårigheter med sömnen vad gäller mängden och omfattningen av stressorer i deras vardag (ibid.). Ett mått på kopplingen mellan stress och sömn kan vara graden av aktivering inför sömnen, som har en medierande effekt mellan upplevd stress under dagen och sömn (Morin, Rodrigue, & Ivers, 2003). Således behöver inte en hög stressnivå under dagen nödvändigtvis leda till sömnproblem, utan dessa beror delvis på vilken grad av aktivering personen har inför sömnen (pre-sleep arousal).

Espie (2002) föreslår en psykobiologisk modell för att beskriva interaktionen mellan olika faktorer som utlöser och vidmakthåller insomni. Enligt hans modell samverkar fyra subsystem hos personer som sover bra: (a) sömnrelaterad fysiologisk deaktivering, (b) sömnrelaterad kognitiv deaktivering, (c) sömnrelaterad stimuluskontroll, och (d) inställning till sömn och sömnproblem. Dessa subsystem stödjer de centrala sömnfunktionerna (homeostas, dygnsrytm och sömnkvalité). Enligt modellen är insomni resultatet av en kronisk inhibering av en eller flera av subsystemen. Denna inhibering kan leda till en eller flera av följande dysfunktionella processer, som kännetecknar personer som lider av insomni (ibid.):

1. Fysiologisk aktivering. En del forskningsresultat antyder högre fysiologisk aktivering hos personer som lider av insomni jämfört med personer som sover bra. Skilda studier visade t. ex.

på högre adrenokortikal aktivitet, högre aktivering i autonoma nervsystemet, och skillnader i hjärnans grad av syremetabolism (Bonnet & Arand, 1995).

2. Kognitiv aktivering. Denna är starkt förknippad med sämre sömn (Gross & Borkovec, 1982; Lundh & Broman, 2000). Personer som sover dåligt rapporterar ofta att det är just svårigheten att stänga av tänkandet som stör deras insomning.
3. Emotionell aktivering. Denna karaktäriseras framför allt av en intensiv emotionell laddning av de ovan nämnda kognitiva och/eller fysiologiska processerna. Denna laddning kan uttrycka sig som ökad oro, ångest, frustration o. s. v. Personer som lider av insomni tenderar att ha mer negativt laddade och mindre neutrala/positiva inre bilder vid sänggåendet, jämfört med personer utan sömnsvårigheter (Nelson & Harvey, 2003; Kuisk, Bertelson & Walsh, 1989).
4. Dysfunktionell inställning till sömn och sömnproblem. Dessa inbegriper individens attributionsstil kring sömn och copingstrategier i relation till sömn. Det finns forskningsresultat som pekar på att förändringar i attityder och föreställningar om sömn hänger samman med lyckade utfall i sömnbehandlingar (Edinger, Wohlgemuth, Radtke, Marsh & Quillian, 2001; Morin, Blais, & Savard, 2002).
5. Försämrade kontroll av sömnstimulus. Detta innebär att man i samband med försämrade sömn allt mer stärker kopplingarna mellan sovmiljön och vakenhet.

Espie (2002) sammanfattar att hans modell indikerar att hög aktivering är den nödvändiga och tillräckliga förutsättningen för insomni. Även Morin (2003) och Krystal (2005) kommer till liknande slutsatser.

En liknande modell förklarar insomni med två interagerande psykologiska processer: sömnstörande- och sömntolkande processer (Lundh & Broman, 2000). Sömnstörande processer ökar kognitiv och emotionell aktivering och påverkar därmed sömnen negativt. Sömntolkande processer däremot handlar om personens attityder gentemot och tankar om sömn. En ny aspekt som denna modell presenterar är hypotesen om att perfektionism påverkar både sömnstörande- och sömntolkande processer. Höga krav på ”sömnprestation” kan predisponera individen till dysfunktionella sömntolkande processer. Dessutom kan dessa krav leda till en negativ spiral av oro för sömnen och hög aktivering inför sömnen (ibid.). Dessa höga krav kan därför vara viktiga mål för interventioner. Att öva på acceptans kan vara ett sätt att lätta på dessa krav, och mindfulness är en utövning av acceptans.

### *Nuvarande behandling av insomni*

#### *Kognitiv beteendeterapi (KBT)*

Det existerar ännu ingen standardiserad KBT-behandling för sömnsvårigheter. Mer forskning behövs om bl. a. en bra kombination av interventionskomponenter, samt en bra längd på sessionerna och hela behandlingen.

Däremot finns behandlingskomponenter som förekommer i de flesta KBT-behandlingar för sömnsvårigheter. Dessa är sömnhygienutbildning, kognitiv omstrukturering, stimuluskontroll och sömnrestriktion (Wang et al., 2005), samt avslappningsövningar (Ong, Shapiro, & Manber, i tryck). Komponenterna syftar till att påverka personens sovmiljö, samt sömnrelaterade tankar och beteenden. På så sätt kan en negativ spiral av sömnproblem brytas och ersättas av en positiv spiral.

Sömnhygienutbildning ger kunskaper om vad som främjar respektive stör god sömn, medan kognitiv omstrukturering fokuserar på individens dysfunktionella föreställningar om sömn. Stimuluskontroll ämnar stärka associationen mellan sängen och sömn. Sömnrestriktion syftar till att begränsa tiden i sängen så att den överensstämmer bättre med det egentliga sömnbehovet.

De flesta KBT-behandlingarna är en kombination av ovanstående komponenter. Även vår version av KBT för insomni (KBT-I; se bilaga D för lista över förkortningar) är en kombination av dessa komponenter.

Det finns starkt stöd för att KBT ger varaktiga förbättringar för personer med långvarig insomni (Morin, Hauri, et al., 1999; Edinger et al., 2001; Morin, Colecchi, Stone, Sood, & Brink, 1999; Smith et al., 2002). I flera randomiserade, kontrollerade studier har KBT på kort sikt visat sig ge likvärdiga resultat som medicinering, och på lång sikt bättre resultat än medicinering. Det finns inte heller några dokumenterade negativa bieffekter av KBT (National Institutes of Health, 2005).

Tabell 2 sammanfattar en översikt av två metaanalyser som undersökte effekterna av KBT vid behandling av insomni. De visar meningsfulla förändringar på flera viktiga sömnmått (Morin et al., 1999).

Tabell 2

*Genomsnittliga effektstorlekar i två metaanalyser av KBT-behandlingar för insomni (hämtad ur Morin et al., 1999).*

Variabler	Genomsnittlig effektstorlek (antal jämförelser)		Faktisk förändring	
	Morin, Culbert, & Schwartz (1994) <sup>1</sup>	Murtagh & Greenwood (1995) <sup>2</sup>	Före	Efter
	Sömnlätens, SOL	0,88 (91)	0,87 (116)	60-65 min
Vakentid under natten	0,65 (15)	–	70 min	38 min
Antal uppvaknanden	0,53 (38)	0,63 (55)	2 ggr	1 gång
Total sovtid, TST	0,42 (36)	0,49 (60)	6 tim	6,5 tim
Sömnkvalité, SKV	–	0,94 (53)	–	–

<sup>1</sup> Effektstorlek i *z*-värde.

<sup>2</sup> Effektstorlek i *d*-värde.

Fem timmars KBT-interventioner har visat sig leda till meningsfulla sömnförbättringar hos 70-80% av patienterna (Morin, Hauri, et al., 1999). Dessa förbättringar består i minst sex månader (ibid.). Dessutom har KBT i flera fall lett till en bestående minskning i intag av sömnmedicin (Morin, Colecchi, Ling, & Sood, 1995; Wang et al., 2005).

Sammantaget är KBT ett lovande alternativ för individualbehandling av varaktig insomni (Morin, Hauri, et al., 1999), inte minst inom primärvården, där insomni är ett av de vanligast förekommande problemen (Wang et al., 2005). I dagsläget finns det inte så mycket forskning om KBT-baserad gruppintervention, jämfört med individintervention, men grupper kan vara en lovande behandlingsform för patienter med insomni (Jansson & Linton, 2005), särskilt med tanke på prevalensen i och kostnaderna för samhället.

### *Psykofarmaka*

Insomni behandlas ofta farmakologiskt. Under flera årtionden har bensodiazepiner varit de mest utskrivna sömnmedicinerna (Lingjærde, 2001/2006). Fördelarna med sömnmediciner är att de är lätta att administrera och att de är effektiva, åtminstone på kort sikt. Dessutom ger de en snabb lindring av sömnbesvär (Jernelöv, 2007). Under de senaste åren har det kommit nya typer av

sömnmedicinering, som är farmakologiskt besläktade med bensodiazepiner. Dessa är zopiklon, zolpidem och zaleplon. En fördel med de nyare medicinerna är att de innebär lägre risk för suicid-intoxinering (Lingjærde, 2001/2006). Sammantaget kan sömnmedicinering hjälpa vid insomni när patienten använder dem på rätt sätt och under en väldigt begränsad tidsperiod (Jernelöv, 2007).

Det finns dock nackdelar med användning av sömnmedicinering, t. ex. psykologiskt beroende, toleransutveckling, försämrad sömnkvalité, ökad trötthet dagtid, samt s. k. ”rebound-effect” i samband med indragen medicinering (Jernelöv, 2007). Det finns även negativa bieffekter av sömnmedicinering, så som huvudvärk, yrsel och illamående (Buscemi et al., 2005). Sammanfattningsvis finns det anledningar att inte använda sömnmedicinering kontinuerligt under längre tid än ett par månader (Lingjærde, 2001/2006). Dessutom finns det relativt lite forskning om sömnmedicineringens långtidseffekter, d. v. s. vid längre användning än några veckor (McCall, 2002; Wang et al., 2005; Jernelöv, 2007).

Förutom de ovan nämnda medicinerna väljer läkare ibland att skriva ut andra preparat som har effekt på sömn. Till exempel när insomni bedöms vara sekundär till depression väljer läkare ibland att skriva ut antidepressiva mediciner. På samma sätt väljs ofta lugnande mediciner när insomni förekommer i samband med ångest, och antihistaminer när risk för missbruk föreligger (Lingjærde, 2001/2006).

### *Mindfulness*

#### *Definition*

Termen mindfulness har sina rötter i österländska traditioner. Begreppet är en engelsk översättning av sati, som är ett ord på språket pali. Betydelsen av sati innefattar medvetenhet, uppmärksamhet och att minnas (Germer, 2005). Det finns inte någon bra svensk översättning av ordet sati. Vissa författare använder den svenska översättningen ”medveten närvaro” (Nilsson, 2002; Schenström, 2007). ”Medveten närvaro” fångar viktiga aspekter av mindfulness, men denna översättning är inte uttömmande nog. Därför används i denna uppsats den engelska termen mindfulness.

Mindfulness är även en form av bhavani, som är ett pali-ord och kan översättas till ”utveckling genom mental träning” (Walsh, 2005). Bhavani innefattar både den psykologiska processen och den praktiska utövningen. Det finns olika former av mindfulness: (a) i relation till kroppen (Kāyā), (b) i relation till känslor (Vedanā), (c) i relation till medvetandet och medvetandetillstånd (Cittā), och (d) i relation till mentala fenomen och olika medvetandetillståndsfunktioner (Dhammā) (Goldstein & Kornfield, 2000; K. Valham, personlig kommunikation, 27 mars, 2008).

Mindfulness kan därmed ses som en mental aktivitet och är därför inte nödvändigtvis kopplad till någon specifik kroppslig aktivitet. Det handlar således inte om vad man gör rent kroppsligen, utan om inställningen till det man gör. Till exempel får deltagarna i många mindfulness-baserade interventioner utföra mindfulness liggande, sittande, gående, ätande och i valfria vardagsaktiviteter (Kabat-Zinn, 2005; Segal, Williams, & Teasdale, 2002).

Sammanfattningsvis kan mindfulness användas för att beskriva: (a) ett teoretiskt begrepp, (b) den psykologiska processen av att vara mindful, och (c) den praktiska utövningen, att meditera (Germer, 2005).

Tabell 3 visar tre överlappande definitioner av mindfulness. Enligt dessa består mindfulness av tre komponenter. Denna uppsats, och de mindfulness-baserade interventioner som genomförts inom ramen för studien, bygger framför allt på Kabat-Zinns definition (2003). Enligt den är mindfulness "... the awareness that emerges through paying attention on purpose, in the present moment, and nonjudgmentally to the unfolding of experience moment by moment" (ibid., s. 145).

Tabell 3

*Tre överlappande definitioner av mindfulness.*

Författare	Definition		
Kabat-Zinn (2005)	Med avsikt...	i nuet...	utan att värdera.
Germer (2005)	Medvetenhet...	av upplevelsen i nuet...	med acceptans.
Shapiro, Carlson, Astin, & Freedman, (2006)	Intention – med avsikt	Uppmärksamhet – att observera interna och externa upplevelser i nuet.	Inställning – utan att bedöma eller tolka, med acceptans, vänlighet och öppenhet.

#### *Tidigare forskning om mindfulness*

Under de senaste årtiondena har det funnits ett växande intresse av att integrera mindfulness i kliniska interventioner, både inom psykologi och inom medicin (Kabat-Zinn, 2003; Baer, 2003).

Mindfulness har i forskningssammanhang tillämpats inom en rad olika områden, bl.a. depression (Teasdale, Segal, & Williams, 1995), borderline personlighetsstörning (Linehan, 1993a; Linehan, 1993b), kronisk smärta (Randolph, Caldera, Tacone, & Greak, 1999), ångest (Kabat-Zinn

et al., 1992), hetsätning (Kristeller & Hallett, 1999), fibromyalgi (Goldenberg et al., 1994), psoriasis (Kabat-Zinn et al., 1998) och patienter med cancer (Specia, Carlson, Goodey, & Angen, 2000).

Det finns numera många olika behandlingsformer som har mindfulness som en central komponent, t. ex. Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR; Kabat-Zinn, 2005), Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT; Segal et al., 2002), Dialektisk beteendeterapi (DBT; Linehan, 1993a; Linehan, 1993b), Acceptance and Commitment Therapy (ACT; Hayes, Strosahl, & Wilson, 1999) och Relapse Prevention (Marlatt & Gordon, 1985).

Germer (2005) föreslår att mindfulness kan visa sig vara huvudingrediensen i många olika terapiformer, och att de kvalitéer som mindfulness ämnar öva upp är de kvalitéer som är centrala för en lyckad psykoterapiprocess. Mindfulness är en färdighet som erbjuder individen ett sätt att förhålla sig till alla upplevelser – positiva, negativa och neutrala. Detta förhållningssätt gör att individen blir mindre reaktiv till det som händer i varje stund (ibid.).

En sammanställning av randomiserade, kontrollerade studier som inkluderar mindfulness-interventioner visar en stor genomsnittlig effektstorlek,  $d = 0,75$ . Sammanställningen inkluderar två studier med stress som beroende variabel, vilket är relevant för vår studie. Den genomsnittliga effektstorleken i dessa studier var stor,  $d = 0,63$  (Baer, 2003).

Träning i mindfulness tros leda till förändring genom följande processer (Baer, 2003):

1. Exponering för förnimmelser, tankar och känslor, vilket leder till desensitisering av betingade responser och minskning av undvikandebeteende.
2. Kognitiv omstrukturering, eller metakognitiv insikt (Teasdale et al., 1995).
3. Ökad förmåga till självreglering.
4. Ökad avslappning.
5. Ökad förmåga att acceptera. Enligt Hayes (1994) handlar förmågan att acceptera bl. a. om att uppleva företeelser som de är, utan att kämpa emot eller försvara sig mot dem.

#### *Tidigare forskning om mindfulness och sömnbesvär*

När det gäller användningen av mindfulness i behandling av insomni så har några pilotstudier gjorts. Tabell 4 sammanfattar några av dessa studiers statistiskt signifikanta resultat. De fyra studierna använder icke-experimentella designar, vilket gör att inga kausala samband kan fastslås.

Ong, Shapiro och Manber (i tryck) kombinerade mindfulness-övningar med KBT för insomni. Deras resultat pekar på att mindfulness kan kombineras med KBT på ett bra sätt. De fann inomgruppsförbättringar på bl. a. följande variabler: minskad grad av sömnbesvär,  $p < 0,001$ ,  $d = 1,32$ , sänkt insomningstid,  $p < 0,001$ ,  $d = 0,84$ , ökad sömneffektivitet,  $p < 0,001$ ,  $d = 1,13$ ,

förbättrad sömnkvalité,  $p = 0,025$ ,  $d = 0,45$ , minskad kognitiv- respektive somatisk aktivering i samband med sänggåendet,  $p < 0,001$ ,  $d = 1,00$ , respektive  $p = 0,001$ ,  $d = 0,69$ .

Bolanowski & Åkerlund (2004) samt Hylmö och Söderstrand (2006) har genomfört pilotstudier som baseras på Acceptance and Commitment Therapy (ACT). Deras behandlingsformer innehåller bl. a. mindfulness-baserade interventioner. Resultaten har visat signifikanta förbättringar på vissa variabler. Det antyder att mindfulness kan vara kopplad till förbättrad sömn.

Flera av pilotstudierna i Tabell 4 fann en signifikant minskning av pre-sleep aktivering, och pre-sleep aktivering tycks vara en viktig faktor vid insomnandet (Morin et al., 2003; Espie, 2002).



Tabell 4

*Exempel på sömnrelaterade mått med signifikanta förbättringar i tidigare studier som använt mindfulness-baserad intervention.*

Studie	Signifikanta resultat på beroende variabel	Mätinstrument
Ong et al., (i tryck)	Minskad mängd vakentid under natten, TWT	Sömndagbok
	Minskning av sömnlåtelsen, SOL	Sömndagbok
	Minskad mängd total tid i sängen	Sömndagbok
	Minskat antal uppvaknande under natten	Sömndagbok
	Ökning av sömneffektiviteten, SE	Sömndagbok
	Minskning av pre-sleep aktivering	PSAS
	Minskad sleep effort	GSES
	Minskning av dysfunktionella sömnrelaterade tankar	DBAS
	Minskad grad av sömnbesvär	ISI
Bolanowski & Åkerlund (2004)	Minskad grad av sömnbesvär	ISI
	Minskning av pre-sleep kognitiv aktivering	PSAS
	Minskad mängd dysfunktionella tankekontrollstrategier (delskalan <i>oro</i> )	TCQI
Hylmö & Söderstrand (2006)	Minskad grad av sömnbesvär	ISI
	Minskning av pre-sleep aktivering	PSAS
	Minskad mängd dysfunktionella tankekontrollstrategier (framför allt på delskalorna <i>oro</i> och <i>aggressiv inhibering</i> )	TCQI-R
Heidenreich et al. (2006)	Ökning av den totala sovtiden, TST	Sömndagbok
	Minskning av sömnlåtelsen, SOL	Sömndagbok
	Sänkt frekvens av dysfunktionella tankekontrollstrategier	TCQI-R

Det finns således indikationer på att mindfulness påverkar sömnen. Mindfulness är en form av metakognitiv observation, som kan ersätta en mer dysfunktionell metakognitiv kontroll (Lundh & Hindmarsh, 2002). Personer som lider av insomni använder sig i större utsträckning av metakognitiva kontrollstrategier, t. ex. bortträngning av tankar, jämfört med personer som sover bra (Harvey, 2001). Lundh och Hindmarsh (2002) lät 40 deltagare genomföra metakognitiva observationer i samband med sänggåendet under en veckas tid. Resultaten visade att deltagarna under interventionsveckan minskade sin insomningstid, ökade sin totala sovtid samt ökade sin sömneffektivitet. Studien saknade kontrollgrupp och det är därför svårt att dra några kausala

slutsatser. Samtidigt antyder studien att genom att öva på metakognitiv observation skulle den sömnstörande metakognitiva kontrollen kunna minskas. Då mindfulness är en form av metakognitiv observation kan man förvänta sig att mindfulness kan leda till minskning i sömnstörande processer.

Ett annat tecken på att mindfulness kan vara en effektiv intervention är att personer med insomni som genomförde en KBT-behandling tyckte att det var till nytta för dem att lära sig acceptera sin nuvarande situation vad gäller sömn, samt acceptera att sömn inte kan tvingas fram (Manber, Hydes, & Kuo, 2004, enligt Ong et al., i tryck). Som tidigare nämnts är acceptans en central del av mindfulness. Mindfulness tros leda till högre grad av acceptans (Baer, 2003), och kan därmed öka personers acceptans av sin sömnsituation.

Personer med sömnsvårigheter brukar klaga på att tankarna rusar när de försöker sova (Harvey, 2000). Wegner (1995) fann att copingstrategin att tränga bort tankar ur medvetandet, paradoxalt nog, kan få dessa tankar att istället öka i frekvens. Han fann dessutom att den emotionella reaktionen på den bortträngda tanken kan intensifieras när personen väl slutar att aktivt tränga bort tanken. Att använda sig av denna copingstrategi i syfte att bli av med tankar för att kunna sova, kan alltså vara kontraproduktivt, så att frekvensen av tankarna istället ökar och den emotionella reaktionen intensifieras. I mindfulness-övningar kämpar man inte emot upplevelserna utan låter dem komma och gå av sig själva. Detta förhållningssätt kan leda till minskad aktivering, både kognitivt och emotionellt, och därmed till minskade sömnsvårigheter.

Sammanfattningsvis finns indikationer på att mindfulness skulle kunna minska sömnstörande processer och därmed underlätta för god sömn att infinna sig. Flera kliniker har redan antytt denna koppling mellan mindfulness och sömn (Kabat-Zinn, 2005; Kåver, 2002; Nilsson, 2002). Mindfulness verkar kunna påverka stressnivå, grad av aktivering inför sömnen, grad av acceptans, och tankekontrollstrategier. Eftersom dessa tycks vara viktiga vid insomni, så är det rimligt att anta att mindfulness även kan ha en effekt på sömnsvårigheter.

*Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Insomnia (MBCT-I)*. MBCT-I är en kombination av programmet Mindfulness-Based Cognitive Therapy för depression (MBCT-D) och KBT-interventioner för sömnsvårigheter. MBCT-D (Segal et al., 2002) är ett manualbaserat åtta-sessioners program för depression, som bygger på Kabat-Zinns program, MBSR. MBCT-D innehåller både mindfulness-utbildning och kognitiva interventioner. I MBCT-I är depressionsinterventionerna borttagna ur MBCT-D-programmet. Dessa interventioner ersattes med de KBT-interventioner för behandling av insomni som har starkast stöd i tidigare forskning. MBCT-I består således av ett strukturerat KBT-program med träning i mindfulness.

Heidenreich et al. (2006) utvecklade en version av MBCT-I på 8 sessioner, á 2 timmar. De fann signifikanta förbättringar av deltagarnas insomningstid, SOL,  $p < 0,05$ ,  $d = 0,64$ , och totala

sovtid, TST,  $p < 0,01$ ,  $d = 0,62$ . Dessutom fann de en signifikant minskning av dysfunktionella tankekontrollstrategier, bl. a. på delskalorna *oro*,  $p < 0,05$ ,  $z = 2,2$ , och *aggressivt undertryckande*,  $p < 0,01$ ,  $z = -2,4$ . Studien hade dock få deltagare ( $N = 14$ ) och saknade kontrollgrupp, varför inga slutsatser om kausala samband kunde dras.

### *Hypoteser*

För att studera följande hypoteser skiljer vi mellan tre typer av beroende variabler: (a) sömnvariabler, som är direkta mått på sömn, (b) processvariabler, som representerar psykologiska processer kopplade till sömn, samt (c) mindfulnessvariabler, som mäter graden av mindfulness.

Denna studie syftar till att utforska följande hypoteser:

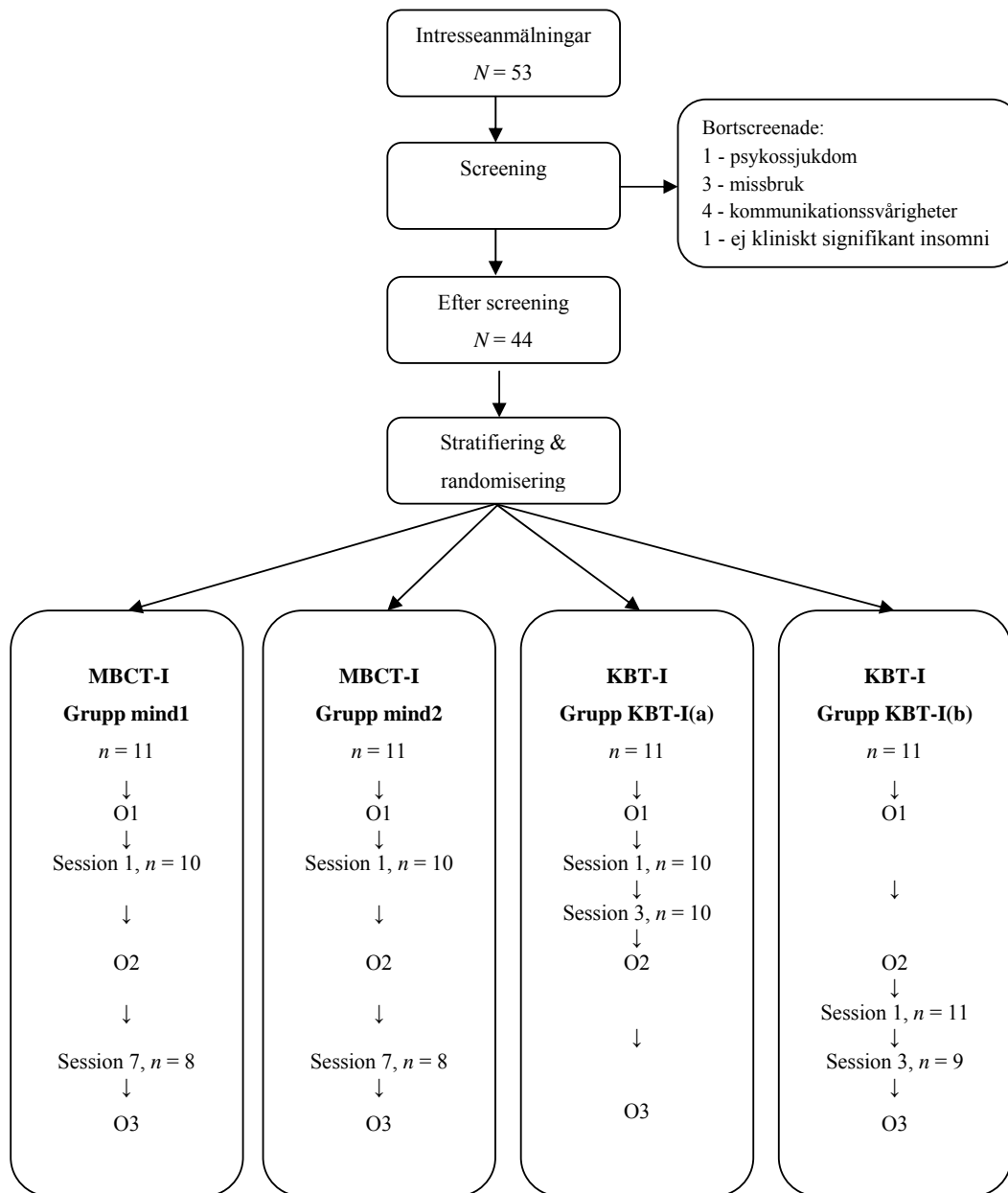
1. Minskade sömnbesvär på sömnvariablerna hos deltagarna efter genomförd KBT-I och MBCT-I, i jämförelse med en kontrollgrupp.
2. Större minskning i omfattningen av sömnstörande processer hos de som har fått MBCT-I jämfört med de som har fått KBT-I.
3. Större ökning i graden av mindfulness hos de som har fått MBCT-I jämfört med de som har fått KBT-I.

### Metod

#### *Rekrytering*

Figur 1 sammanfattar hela tillvägagångssättet, från rekryteringen till sista mätningen. Rekryteringen inleddes med att anslag sattes upp på offentliga platser i Lund: på vårdcentraler, bibliotek, universitetsbyggnader, sjukhus och i livsmedelsaffärer. För att öka den demografiska spridningen sattes anslagen upp i olika geografiska områden. Rekryteringsannonserna sändes dessutom ut via intern-email till anställda vid Lunds universitetssjukhus.

En hemsida upprättades med utförligare information om studien. Under rekryteringsperioden och interventionsveckorna lämnades begränsad information om studiens upplägg. De intresserade fick veta att de skulle lottas till två olika grupper, och att båda grupperna byggde på KBT-interventioner, men inte vad som skiljde grupperna åt.



Figur 1. Tillvägagångssättet i föreliggande studie, från intresseanmälningarna till sista mättillfället.

O1 = mättillfälle 1, O2 = mättillfälle 2, O3 = mättillfälle 3.

### Deltagare

Det kom in 53 intresseanmälningar till sovkursen. En strukturerad telefonintervju på cirka 10 minuter genomfördes med alla eventuella deltagare (se bilaga A). Ett syfte med intervjun var att rekrytera deltagare som hade någon grad av klinisk signifikant insomni enligt ISI. Ett annat syfte var att inkludera deltagare som ansågs kunna ta till sig sovkursens innehåll på ett meningsfullt sätt.

Vid bedömningen användes följande exklusionskriterier: (a) pågående allvarlig depression, (b) pågående manisk episod, (c) psykos-sjukdom, (d) regelbundet nattarbete, (e) pågående missbruk, (f) svårigheter att delta i grupp (t. ex. språksvårigheter), (g) ej kliniskt signifikant insomni enligt ISI. Totalt exkluderades 9 personer (se Figur 1).

Det tog drygt en månad från screeningintervjuerna till första mättillfället (O1). Tre personer avanmälde sig under denna tid. Tre personer hoppade av MBCT-I under sovkursens gång. Det innebär ett bortfall på 15 % i MBCT-I-grupperna. Detta ligger inom den normala bortfallsfrekvensen för studier av mindfulness (Baer, 2003; Kabat-Zinn & Chapman-Waldrop, 1988). Två personer hoppade av KBT-I under sovkursens gång. Det innebär ett bortfall på 10 % i KBT-I-grupperna.

För att räknas som en deltagare som genomfört sovkursen krävdes minst 4 av 7 närvarotillfällen för deltagare i MBCT-I, och minst 2 av 3 närvarotillfällen för deltagare i KBT-I. Ingen deltagare behövde exkluderas p. g. a. dessa kriterier. Tabell 5 sammanfattar frånvarostatistiken. För att hjälpa deltagarna att ta igen ett förlorat tillfälle och kunna genomföra den veckans hemuppgifter, skickades materialet från sessionen hem till dem.

Tabell 5

*Sammanfattning av deltagarnas frånvarostatistik.*

Frånvaro	MBCT-I	KBT-I
	Antal deltagare	Antal deltagare
Noll tillfällen	8 (50 %)	8 (40 %)
Ett tillfälle	1 (6 %)	12 (60 %)
Två tillfällen	5 (31 %)	–
Tre tillfällen	2 (13 %)	–

Sammanfattningsvis rekryterades 44 personer, och av dem genomförde 36 deltagare hela studien. Tabell 6 visar demografisk statistik över dem som deltog i hela studien.

Tabell 6

*Deskriptiv statistik över deltagarna.*

Kategori	MBCT-I ( $n = 16$ )	KBT-I ( $n = 20$ )	Totalt ( $n = 36$ )
Ålder ( $M, SD$ )	44,4 år (14,6)	41,8 år (14,3)	42,9 år (14,3)
ISI ( $M, SD$ )	20,1 poäng (3,9)	18,7 poäng (3,8)	19,3 poäng (3,9)
Insomniduration ( $M, SD$ )	76,7 månader (83,0)	82,2 månader (81,8)	79,7 månader (81,2)
Kön	Kvinnor 15 (94 %)	Kvinnor 12 (60 %)	Kvinnor 27 (75 %)
	Män 1 (6 %)	Män 8 (40 %)	Män 9 (25 %)

### *Design*

Föreliggande studie är en randomiserad, kontrollerad studie med för- och eftermätningar, som jämför två interventionspaket och en passiv kontrollgrupp. Designen är således experimentell.

Sömnvanor och livsomständigheter ändras med åldern. Deltagarnas ålder ansågs därför vara särskilt viktigt för utfallet i studien. Även graden av sömnbesvär kan påverka utfallet i studien och deltagarnas mottaglighet för interventionerna. Därför stratifierades deltagarna utifrån både ålder och grad av sömnbesvär. Det försäkrade en jämn fördelning mellan grupperna avseende dessa variabler. Båda variablerna erhöles genom en screeningintervju. Därefter randomiserades deltagarna till fyra grupper: mind1, mind2, KBT-I(a), och KBT-I(b). En statistisk kontroll visade att grupperna var lika varandra efter randomiseringen, så som visas i Tabell 7.

Tabell 7

*Medelvärden och standardavvikelser på de stratifierade variablerna efter randomisering i fyra grupper.*

	MBCT-I		KBT-I	
	mind1 ( $n = 11$ )	mind2 ( $n = 11$ )	KBT-I(a) ( $n = 11$ )	KBT-I(b) ( $n = 11$ )
Ålder	44,18 (16,27)	39,18 (17,00)	43,55 (16,24)	37,18 (12,58)
ISI	19,09 (3,83)	19,36 (4,86)	18,45 (3,56)	19,27 (3,93)

För att kunna studera eventuella förändringar är det viktigt att grupperna är lika varandra innan interventionerna börjar. Kruskal-Wallis test på alla beroendevariabler visade att grupperna var lika vid förmätningen.

För tydlighetens skull kommer mind1 och mind2 i vissa fall att behandlas som en grupp. På samma sätt kommer KBT-I(a) och KBT-I(b) att behandlas som en grupp. När de behandlas som en grupp kommer de att kallas MBCT-I respektive KBT-I. Mann-Whitney test visade att det varken fanns någon signifikant skillnad mellan grupperna mind1 och mind2 på för- och eftermätning, eller mellan grupperna KBT-I(a) och KBT-I(b) på något måttillfälle.

De sju interventionsveckorna är uppdelade i två block, så som visas i Tabell 8. Det första blocket är mellan måttillfälle O1 och måttillfälle O2. Det andra blocket är mellan måttillfälle O2 och måttillfälle O3. Denna design möjliggör att tre betingelser kan jämföras med varandra vid O2: (a) mindfulness-intervention, (b) KBT-I, och (c) passiv kontrollgrupp på väntelista.

Dessutom kan MBCT-I och KBT-I jämföras på mätningarna direkt före och direkt efter respektive intervention. Förmätningen för MBCT-I är O1, och eftermätningen är O3. Däremot är förmätningen för KBT-I en sammanslagning av O1 för KBT-I(a) och O2 för KBT-I(b), medan eftermätningen består av O2 för KBT-I(a) och O3 för KBT-I(b).

Slutligen kan man undersöka ifall eventuella effekter av KBT-I består efter tre veckor. Detta görs genom att studera KBT-I(a) vid O3.

Tabell 8

*Interventionernas fördelning i block 1 (mellan O1 och O2) och block 2 (mellan O2 och O3).*

Intervention	Mätning		Innehåll		Mätning	
	1	block 1	2	block 2	3	
MBCT-I	O1	mindfulness	O2	KBT-I + mindfulness	O3	
KBT-I(a)	O1	KBT-I	O2	–	O3	
KBT-I(b)	O1	väntelista	O2	KBT-I	O3	

### *Etik*

Eftersom detta är en klinisk studie för människor som lider av sömnsvårigheter, utformades studien så att alla deltagare fick behandling som har bra stöd i forskningen. Detta innebar att ingen deltagare fick så kallad placebo-behandling.

Studien utfördes enligt Vetenskapsrådets forskningsetiska principer (Vetenskapsrådet, 2002). Alla deltagare medverkade frivilligt och skrev under ett informerat samtycke innan kursens

början. Stor vikt lades vid att skydda deltagarnas identitet, både under sovkursens gång och vid behandlingen av data. Alla frågeformulär som användes har därmed avidentifierats.

### *Instruktörernas kvalifikationer*

Vi som instruktörer hade en begränsad erfarenhet av att leda grupper. Dessutom saknade vi en formell utbildning i MBCT. För att ändå försäkra en god kvalitet på interventionerna tog vi följande åtgärder. Vi förkovrade oss i litteratur om MBCT och MBSR (Segal et al., 2002; Kabat-Zinn, 2005), och studerade filmer som skildrar MBCT- och MBSR-sessioner in vivo (Wagner, 1993; American Psychological Association, 2005). Inför och under studiens gång fick vi även handledning av leg. psykolog Erling Hansen, som har utbildning i och erfarenhet av MBCT.

För att på ett autentiskt vis kunna lära ut mindfulness rekommenderas att instruktören har egen erfarenhet av mindfulness (Segal et al., 2002). För att uppfylla detta utövade vi mindfulness regelbundet, med början fyra månader innan sovkursens start, samt under kursens gång. Utöver detta förberedde vi oss med en kort mindfulness-övning inför varje session.

En av instruktörerna har även en mångårig praktisk erfarenhet av mindfulness, från tibetansk buddhism och vipassana. Dessutom har han fördjupade teoretiska kunskaper om mindfulness och andra meditationsformer.

Instruktörerna har teoretisk kunskap om och viss klinisk erfarenhet av KBT från nio terminers psykologutbildning. Dessutom har vi ett allmänt intresse för KBT, och har utöver våra grundutbildningar också viss vidareutbildning i ämnet.



### *Procedur*

Studien bestod av två interventionspaket, MBCT-I och KBT-I (se bilagor B och C för manualöversikterna). Båda interventionspaketen utformades av författarna, och bygger på de interventioner som har bäst stöd för behandling av sömnsvårigheter (Jernelöv, 2007; Linton, 2005; Morin & Espie, 2003; Söderström, 2007). Som Tabell 9 visar skiljer sig interventionspaketen åt i två avseenden: (a) mindfulness och (b) antal sessioner.

Tabell 9

*Översikt av interventionspaketen.*

<i>Interventionspaket 2, MBCT-I</i>	<i>Interventionspaket 1, KBT-I</i>
7 sessioner á 120 minuter	3 sessioner á 120 minuter
Psykoedukation	Psykoedukation
Stimuluskontroll	Stimuluskontroll
Sömnhygien	Sömnhygien
Sömnrestriktion	Sömnrestriktion
Kognitiv omstrukturering	Kognitiv omstrukturering
Avslappningstekniker	Avslappningstekniker
Mindfulness-undervisning	
Mindfulness-övningar	

Psykoedukation bestod av två korta föreläsningar om sömn och sömnsvårigheter. Fyra perspektiv anlades: ett kognitivt, ett emotionellt, ett beteendemässigt och ett fysiologiskt. Dessutom fick deltagarna en grundläggande översikt om sömnmedicinens för- och nackdelar, utifrån Jernelöv (2007). Förutom föreläsningarna fanns korta inslag av psykopedagogik som genomgående tema under KBT-delarna av sovkursen.

Stimuluskontroll och sömnhygien innebar att deltagarna genomförde en analys av i första hand sovmiljön, men också andra faktorer som kan påverka sömnen. Analysen granskades sedan gemensamt. Stimuli som hade negativ inverkan på insomning och sömn identifierades, och deltagarna fick i uppgift att ändra sitt beteende och sin miljö utifrån de nya kunskaperna.

Sömnrestriktion syftade till att stärka associationen mellan säng och sömn, samt försvaga associationen mellan säng och vakenhet (Morin & Espie, 2003). Varje deltagare räknade fram sin genomsnittliga sovtid. Den låg till grund för ett individuellt anpassat sovschema som deltagaren

följde varje natt under några veckors tid. Att på så sätt följa samma sovtider varje dag kan leda till en mer stabil dygnsrytm.

Kognitiv omstrukturering innebar bl. a. att vanliga myter om sömn presenterades för deltagarna, och diskuterades i gruppen. Informationen om myterna kommer från Jernelöv (2007) och Linton (2005).

Avslappningstekniker finns av många olika slag. Deltagarna introducerades till olika sorters avslappningsövningar, så att de fick möjlighet att välja den som passade dem bäst. De tekniker som provades under sovkursen var ”Andas i fyrkant” och ett par visualiseringsövningar. Instruktorerna var noggranna med att särskilja avslappningsövningarna (som fanns i både KBT-I och MBCT-I) från mindfulness-övningarna (som bara fanns i MBCT-I). I KBT-I fanns således inga inslag av mindfulness.

Mindfulness-undervisningen i MBCT-I-grupperna följer i stort sett den som ges i MBCT-D (Segal et al., 2002). Varje deltagare i MBCT-I fick i första sessionen en CD-skiva, på vilken instruktörerna spelat in två guidade mindfulness-meditationer. Den första meditationen var en ”body-scan” på 35 minuter. Den andra var en sittmeditation på 21 minuter. Carmody och Baers (2008) studie om mindfulness visar att deltagare har svårt att följa hemuppgiftsövningar i den grad som rekommenderas i MBCT-D (Segal et al., 2002). För att inte ge deltagarna en känsla av misslyckande kortades övningspassen jämfört med i MBCT-D, med i genomsnitt tio minuter. Under MBCT-I-programmets gång fick deltagarna träna flera olika sorters mindfulness-övningar: liggande, sittande, i rörelse, samt korta övningar som kan tillämpas mitt i vardagen.

Under varje session i både KBT-I och MBCT-I fick deltagarna ett flertal formulär. En del av formulären handlade om hemuppgifterna till nästa session. Andra var sammanfattningar av den aktuella sessionen. Sammanfattningarna hade två syften. Dels möjliggjorde de att deltagarna i efterhand kunde repetera sessionens huvudinnehåll. Dels underlättade sammanfattningarna för deltagare som missat en session att ta till sig dess innehåll i efterhand. Frånvarande deltagare fick hemuppgifter och sammanfattningar hemsänt till sig senast dagen efter den aktuella sessionen. Samtliga deltagare fick varsin mapp att förvara sina formulär i.

### *Material*

Det finns inget enskilt mätinstrument som kan fånga upp alla eventuella effekter av insomni-behandling. Utfall kan mätas med subjektiva, beteendemässiga och fysiologiska mått (Morin, 2003). Av praktiska och ekonomiska skäl valdes endast subjektiva mätinstrument. För att kompensera för det valdes olika instrument som kompletterade varandra, vilket fångar en bredare

bild av interventionernas eventuella effekter. Samtidigt togs hänsyn till att inte överbelasta deltagarna med för många frågeformulär.

Som nämndes i inledningen avser studien att fånga upp effekter som är tydligt sömnrelaterade (sömnvariabler), och psykologiska processer som påverkar sömn (process- och mindfulnessvariabler). För tydlighetens skull åtskiljs härnäst de tre typerna av variabler: sömn-, process- och mindfulnessvariabler.

### *Sömnvariabler*

*Insomnia Severity Index (ISI)*. ISI är ett självskattningsformulär som avser att mäta individens uppfattning av sina sömnsvårigheter. Instrumentet består av sju frågor som täcker graden och typen av symtom, dess konsekvenser och graden av oro. ISI är ett av få instrument som är speciellt framtaget och validerat för att mäta behandlingsutfall. Svaren anges på en femgradig skala från 0 till 4. Ett vedertaget sätt att indela totalpoängen för varje person är: 0-7 poäng tolkas som ej kliniskt signifikant insomni, 8-14 poäng tolkas som subklinisk insomni, 15-21 poäng som måttlig klinisk insomni, och 22-28 poäng tolkas som svår klinisk insomni (Bastien, VallieÁres, & Morin, 2001; Smith & Trinder, 2001).

Den engelska versionen av ISI har goda psykometriska egenskaper. Den har bra "face validity" med DSM-IVs konceptualisering av insomni. Den interna konsistensen (Cronbachs  $\alpha$ ) uppgår till mellan 0,74 och 0,78. (Smith & Wegener, 2003). Dessutom föreligger det goda korrelationer mellan enskilda frågor på ISI och den totala ISI-skalan med andra relevanta mätinstrument som t. ex. polysomnograf, sömndagbok och en klinisk version av ISI (Bastien, VallieÁres, & Morin, 2001).

*Sömndagbok*. Detta mätinstrument fylls i vid uppstigning och täcker olika aspekter av sömnen. Mätningen bör pågå minst en vecka för att garantera informationens giltighet (Morin, 2003). Sömndagbok är ett mycket värdefullt instrument för att samla in information om sömnbesvär (Morin & Espie, 2003). Därmed har det blivit det mest använda instrumentet för att mäta utfall i insomnibehandlingsstudier (Morin, 2003). Den främsta nackdelen med sömndagboken är att den baseras på subjektiv upplevelse av sömn, vilket har visat sig avvika från objektiva mått på sömn. Denna avvikelser är emellertid konsistent (Morin & Espie, 2003).

Sömndagboken i denna studie (se Bilaga E) täckte följande information: (a) total tid i sängen, (b) tiden det tar att somna in, SOL, (c) antal uppvaknanden under natten, (d) total sovtid, TST, (e) användning av sömnmedicin, (f) total vakentid under natten, TWT, (g) upplevd sömnkvalité, SKV, och (h) känslan av att vara utvilad vid uppvaknandet, GAU.

### *Processvariabler*

*Pre-Sleep Arousal Scale (PSAS)*. PSAS är ett självskattningsformulär som studerar psykologiska processer (Morin, 2003). Formuläret innehåller 16 påståenden om individens upplevelse när han eller hon försöker somna. Svaren anges på en 5-gradig Likertskala. PSAS delas i två underskalor, med 8 frågor i varje: *kognitiv aktivering (PSAS-k)*, med påståenden om bland annat oro, dystra tankar och grubbleri, samt *somatisk aktivering (PSAS-s)*, med påståenden om bland annat muskelspänningar, orolig mage och hjärtklappning (Nicassio, Mendlowitz, Fussell, & Petras, 1985).

Den interna reliabiliteten, Cronbachs  $\alpha$ , för PSAS-k och PSAS-s uppgår till 0,76 respektive 0,81 för personer med sömnsvårigheter. I allmänhet korrelerar både PSAS-k och PSAS-s med andra mått på insomni. De starkaste korrelationerna uppvisar den kognitiva subskalan. I synnerhet korrelerar PSAS med SOL, där korrelationen är 0,59 för PSAS-k, och 0,29 för PSAS-s (Nicassio et al., 1985). Översättningen vi använt oss av är gjord 1985-1986 på Sömnutredningsavdelningen vid Akademiska Sjukhuset i Uppsala. Valideringsstudier på denna svenska version har tyvärr inte gjorts (Hylmö, & Söderstrand, 2006).

*Thought Control Questionnaire Insomnia - Revised (TCQI-R)*. TCQI-R är ett självskattningsformulär som avser att mäta olika former av tankekontrollstrategier som används när personen försöker somna och störs av tankar, samt intensiteten av dessa strategier (Ree, Harvey, Blake, Tang, & Shawe-Taylor, 2005). Formuläret innehåller 35 frågor som bildar sex skalor:

1. *Oro*. Avser att mäta i vilken grad personen använder oro som en tankekontrollstrategi. Chronbachs  $\alpha = 0,78$ .
2. *Aggressivt undertryckande*. Avser att mäta i vilken grad personen använder sig av självkritiska och självbestaffande strategier för att undertrycka oönskade tankar. Chronbachs  $\alpha = 0,79$ .
3. *Kognitiv distraktion / undertryckande*. Avser att mäta i vilken grad personen bl. a. framkallar positiva tankar eller bilder för att distraherar sig från eller undertrycka oönskade tankar. Chronbachs  $\alpha = 0,64$ . Denna subskala är den enda som korrelerar positivt med god sömn.
4. *Omvärdering*. Avser att mäta i vilken grad personerna använder sig av strategier relaterade till att omvärdera tankar. Chronbachs  $\alpha = 0,76$ .
5. *Socialt undvikande*. Avser att mäta i vilken grad personerna använder sig av strategier relaterade till socialt undvikande. Chronbachs  $\alpha = 0,69$ .
6. *Beteendemässig distraktion/ undertryckande*. Avser att mäta i vilken grad deltagarna använder sig av strategier relaterade till beteendemässig distraktion. Chronbachs  $\alpha = 0,66$ .

Helskalan avser att mäta tankekontrollstrategier i allmänhet och har en intern konsistens på 0,83 uppmätt med Chronbachs  $\alpha$ . TCQI-R korrelerar signifikant ( $r = 0,34$  på 0,01 nivå) med

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Den korrelerar även med mått på depression (Becks Depression Inventory) och ångest (Becks Anxiety Inventory) med Pearsons  $r$  0,36 respektive 0,43 på 0,01 signifikansnivå (Ree, Harvey, Blake, Tang, & Shawe-Taylor, 2005). Multi-regression analys indikerar att hög användning av *aggressiv inhibering* och *oro*, samt låg användning av *kognitiv distraktion* predicerar sämre sömnkvalitet. Totalt predicerar TCQI-R 29 % av svaren på PSQI (ibid.).

### *Mindfulnessvariabler*

*Five Facets of Mindfulness Questionnaire (FFMQ)*. FFMQ är ett formulär som utvecklades i USA av Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer, och Toney, (2006). En svensk studie tyder på att formuläret i sin svenska form är bra (Frodi-Lundgren, 2007). Formuläret har 39 påståenden med 5 svarsalternativ på en Likertskala, från ”stämmer aldrig eller mycket sällan” till ”stämmer ofta eller alltid”. FFMQ består av 5 delskalor:

1. *Icke-reaktivitet till inre upplevelse*. Delskalan består av 7 påståenden, t. ex. ”Jag uppfattar mina känslor utan att behöva reagera på dem”. Den har intern konsistens på Cronbachs  $\alpha = 0,75$ .
2. *Observera*. Att observera innebär att notera eller lägga märke till sensationer, perceptioner, tankar och känslor. Delskalan består av 8 påståenden, t. ex. ”Jag lägger märke till hur saker luktar och smakar”. Cronbachs  $\alpha = 0,83$ .
3. *Agera med medvetenhet*. Detta innebär att kunna vara koncentrerad, utan distraktion. Delskalan består av 8 påståenden, t. ex. ”Jag arbetar eller gör uppgifter automatiskt utan att vara närvarande i det jag gör”. Cronbachs  $\alpha = 0,87$ .
4. *Beskriva*. Att beskriva innebär bl. a. att kunna sätta ord på upplevelser. Delskalan representeras av 8 påståenden, som t. ex. ”Jag är bra på att hitta ord som beskriver mina känslor”. och har intern konsistens på Cronbachs  $\alpha = 0,91$ .
5. *Icke-dömande av upplevelse*. Delskalan består av 8 påståenden, t. ex. ”Jag säger till mig själv att jag inte borde tänka som jag gör”. Cronbachs  $\alpha = 0,87$ .

Vidare fann Baer et al. (2006) att korrelationer mellan faktorerna var moderata och signifikanta (förutom mellan *icke-dömande av upplevelse* och *observera*) och låg mellan 0,15-0,34. Dessutom ligger varje faktors systematiska varians, som är oberoende av de andra (substraherar faktorns  $R^2$  från faktorns Cronbachs  $\alpha$ ), på mellan 0,56 och 0,75. Alla fem faktorer visar även förväntad korrelation med andra mått på symtom och egenskaper (ibid.).

MBCT-I inriktar sig på att öka graden av mindfulness och minska graden av kognitivt och känslomässigt undvikande. Självskattningsformuläret FFMQ har visat sig vara lämpligt för att mäta förändringar i graden av mindfulness på en klinisk population (Carmody & Baer, 2008).

### *Analys*

För att kunna inkludera deltagare med enstaka missade svar på något instrument ersattes uteblivna svar med medelvärden på följande sätt. För självskattningsformulären användes gruppens medelvärde, beroende på vilken grupp deltagaren själv tillhörde. Detta gjordes för att inte påverka gruppens medelvärde i någon riktning. För sömndagboken användes den enskilde deltagarens medelvärde på svaren från övriga dagar under mätveckan. Detta medelvärde ansågs mer korrekt än gruppens medelvärde när det gäller sömndagboken, eftersom varje deltagare fick svara på samma fråga under sju dagar i sträck.

På grund av stora standardavvikelser och en ojämn fördelning på vissa av variablerna, valdes icke-parametriska test för att analysera resultaten.

### *Resultat*

Studien visar att både en korttidsbehandling med KBT-I och en mindfulness-baserad KBT-I leder till meningsfulla förbättringar på flera sömnvariabler. Resultaten presenteras här nedan, en hypotes i taget.

#### *Hypotes 1*

Den första hypotesen var att både KBT-I och MBCT-I leder till minskade sömnbesvär.

Som Tabell 10 visar sker signifikanta förbättringar med stora effektstorlekar på många viktiga sömnvariabler, uträknat med Wilcoxon-test. Deltagarna i KBT-I får minskad grad av sömnbesvär, kortare insomningstid, ökad sömneffektivitet och större känsla av att vara utvilad vid uppvaknandet. Likvärdiga förbättringar får även deltagarna i MBCT-I. Dessa förbättringar är inte bara statistiskt signifikanta, utan även kliniskt betydelsefulla. Graden av sömnbesvär sjunker under tröskelvärdet 14 ISI-poäng, insomningstiden sjunker till under 31 minuter, och sömneffektiviteten närmar sig 85 %.

Tabell 10

*Inomgruppsförändringar på sömnvariabler mellan för- och eftermätning.*

Beroende variabel	Intervention	n	M (SD)		Z	p	d
			Förmätning	Eftermätning			
ISI							
Total	MBCT-I	16	18,38 (3,84)	12,00 (5,97)	-3,42	0,001***	1,30
	KBT-I	19	17,95 (5,43)	11,15 (4,01)	-3,77	0,000***	1,44
Sömndagbok							
SOL (min)	MBCT-I	14	57,55 (37,31)	24,96 (17,65)	-2,83	0,005**	1,19
	KBT-I	19	54,71 (58,36)	25,39 (19,28)	-2,53	0,011*	0,76
TST (min)	MBCT-I	15	375,29 (103,78)	390,10 (70,39)	-1,14	0,256	–
	KBT-I	19	339,81 (56,53)	373,42 (81,23)	-2,09	0,036*	0,49
SE (%)	MBCT-I	15	74,76 (15,94)	82,73 (9,60)	-2,22	0,027*	0,62
	KBT-I	19	73,15 (11,90)	83,73 (8,11)	-3,10	0,002**	1,06
TWT (min)	MBCT-I	15	67,49 (67,89)	50,07 (45,39)	-1,53	0,125	–
	KBT-I	19	89,83 (73,68)	45,01 (36,90)	-2,37	0,018*	0,81
Sömnkvalité (1-5)	MBCT-I	15	2,71 (0,82)	3,26 (0,86)	-2,10	0,036*	0,65
	KBT-I	19	2,99 (0,85)	3,41 (0,81)	-1,94	0,052	–
Utvilad (1-5)	MBCT-I	15	2,14 (0,78)	3,07 (1,13)	-3,11	0,002**	0,97
	KBT-I	18	2,70 (0,70)	3,45 (0,78)	-2,72	0,006**	1,01

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p \leq 0,001$

### *Tregruppsjämförelse*

Designen i föreliggande studie möjliggör en experimentell jämförelse mellan KBT-I och två kontrollgrupper, en aktiv (ren mindfulness) och en passiv (väntelista), efter tre veckors intervention. Den experimentella designen i föreliggande studie, med randomisering och kontrollgrupper, tillåter starkare kausala slutsatser från erhållen data.

Tabell 11 redovisar hur de tre grupperna har förändrats annorlunda under samma tidsperiod. Gruppen som fick KBT-I mellan mättilfälle O1 och O2, får en signifikant förbättring i graden av sömnbesvär, insomningstid, och i känslan av att vara utvilad vid uppvaknandet. Under samma tidsperiod får den aktiva kontrollgruppen (mindfulness) en signifikant, men mindre förbättring på samma variabler. Den passiva kontrollgruppen förbättras däremot inte på någon av sömnvariablerna.

För att studera skillnaderna i effekt mellan interventionerna beräknades mellangrups effektstorlekar vid O2. Effekten av KBT-I på graden av sömnbesvär jämfört med väntelista är mycket stor,  $d = 1,23$ , medan motsvarande effekt av ren mindfulness är liten,  $d = 0,18$ . Effekten av KBT-I på insomningstid jämfört med väntelista är mellanstor,  $d = 0,64$ , medan motsvarande effekt av ren mindfulness är liten,  $d = 0,20$ . Slutligen är effekten av KBT-I på GAU jämfört med väntelista stor,  $d = 0,93$ .

Tabell 11

*Inomgruppsförändring på sömnvariablerna mellan mättillfälle O1 och mättillfälle O2.*

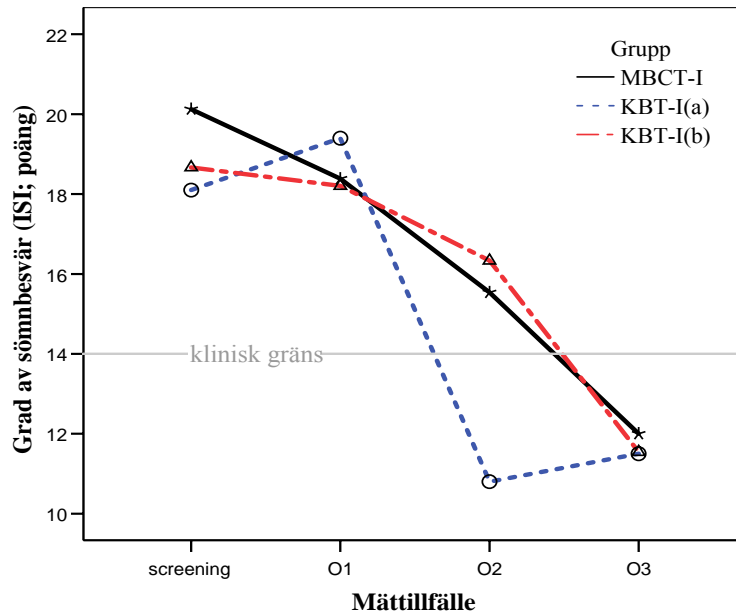
Beroende variabel	Intervention	<i>n</i>	<i>M (SD)</i>		<i>Z</i>	<i>p</i>
			O1	O2		
ISI	KBT-I	10	19,40 (3,50)	10,80 (3,01)	-2,81	0,005**
	Väntelista	10	18,58 (5,24)	16,70 (6,57)	-1,80	0,072
	Mindfulness	16	18,38 (3,84)	15,54 (6,06)	-2,54	0,011*
SOL (min)	KBT-I	10	55,57 (59,58)	26,35 (17,93)	-2,10	0,036*
	Väntelista	10	58,01 (69,41)	50,67 (57,92)	-0,76	0,445
	Mindfulness	15	60,38 (37,91)	41,88 (29,99)	-2,05	0,041*
TST (min)	KBT-I	10	337,21 (39,59)	362,07 (78,77)	-0,97	0,333
	Väntelista	10	372,50 (67,98)	350,86 (73,99)	-1,79	0,074
	Mindfulness	15	381,14 (104,56)	402,07 (101,00)	-1,19	0,233
SE (%)	KBT-I	10	73,70 (9,86)	83,42 (8,51)	-1,78	0,074
	Väntelista	10	76,43 (10,49)	73,84 (14,21)	-0,87	0,386
	Mindfulness	15	75,01 (15,85)	78,91 (16,18)	-1,82	0,069
TWT (min)	KBT-I	10	93,46 (69,84)	48,52 (36,38)	-1,48	0,139
	Väntelista	10	79,39 (82,72)	78,29 (80,71)	-0,53	0,594
	Mindfulness	15	70,91 (71,03)	71,77 (89,05)	-0,23	0,820
SKV (1-5)	KBT-I	10	2,96 (0,82)	3,29 (0,67)	-1,52	0,128
	Väntelista	10	2,89 (0,74)	3,09 (0,91)	-0,26	0,798
	Mindfulness	15	2,66 (0,79)	2,93 (0,80)	-0,91	0,362
GAU (1-5)	KBT-I	10	2,70 (0,62)	3,38 (0,70)	-2,67	0,008**
	Väntelista	10	2,71 (0,70)	2,67 (0,83)	-0,77	0,443
	Mindfulness	15	2,10 (0,77)	2,80 (0,94)	-2,73	0,006**

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$

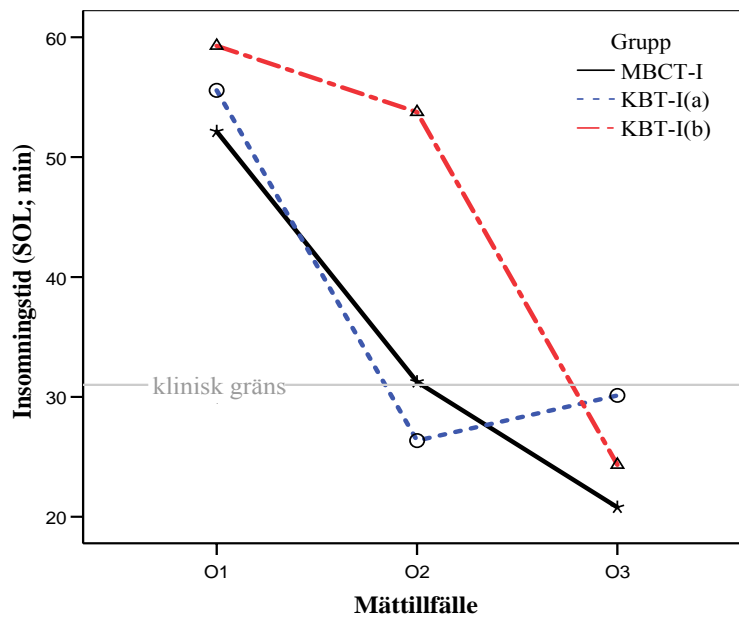


Förbättringarna för gruppen som får KBT-I är inte bara statistiskt signifikanta, utan också kliniskt meningsfulla. Som Figur 2 och 3 visar sjunker graden av sömnbesvär och insomningstid till under vedertagna kliniska gränser (14 poäng respektive 31 minuter). I båda figurerna kan man tydligt se hur introduktionen av KBT-I leder till förbättringar. Grupp KBT-I(a) får KBT-I efter O1 och sjunker vid eftermätning O2 till under den kliniska gränsen, medan endast mindre förändringar sker i kontrollgrupperna. När sedan kontrollgrupperna väl genomgår KBT-I efter O2 får även de en signifikant minskning till under kliniska nivåer.

Mellangrups Mann-Whitney test visar att alla grupperna var lika varandra i graden av sömnbesvär vid screeningen, O1, och O3,  $p > 0,05$ . Vid mättillfälle O2 däremot skiljde sig KBT-I(a) signifikant från både den passiva kontrollgruppen,  $Z = -2,09$ ,  $p = 0,037$ , och mindfulnessgruppen,  $Z = -2,09$ ,  $p = 0,037$ , medan kontrollgrupperna inte skiljde sig åt.

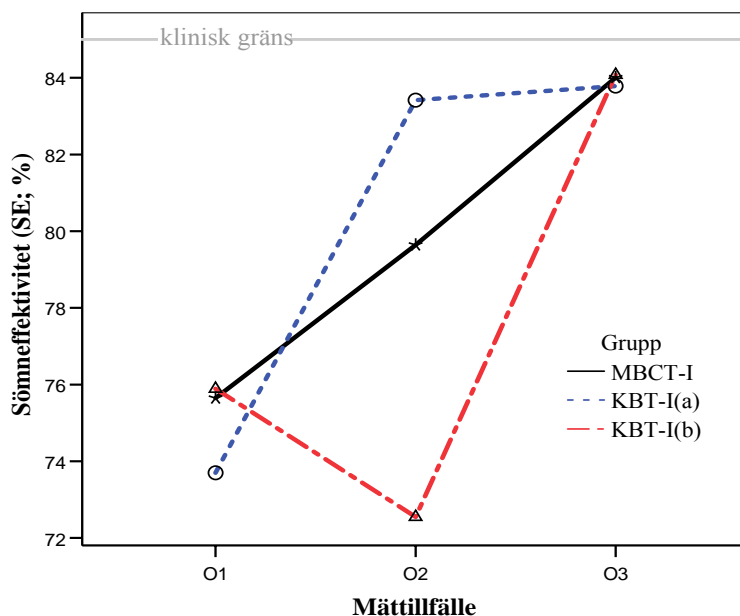


Figur 2. Jämförelse av medelvärden på graden av sömnbesvär, vid fyra mätillfällen. Axel Y är ej genom origo.



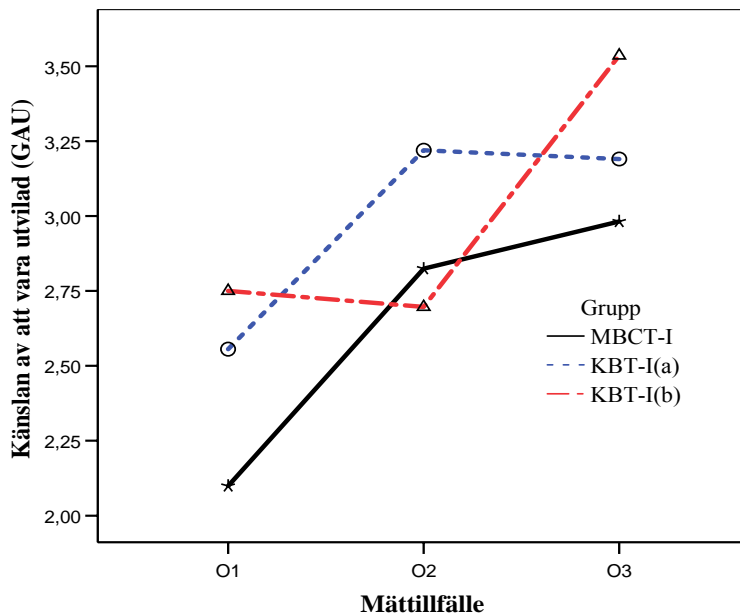
Figur 3. Jämförelse av medelvärden för insomningstid, vid tre mätillfällen. Axel Y är ej genom origo.

Figur 4 visar hur även sömneffektivitet närmar sig den kliniskt vedertagna gränsen (85 %). Det är intressant att se hur förändringarna i SE-kurvorna är nästintill identiska för grupperna KBT-I(a) och KBT-I(b), mellan respektive grupps för- och eftermätning. Detta tyder på att förbättringarna sker på grund av interventionen KBT-I.



Figur 4. Jämförelse av medelvärden i sömneffektivitet, vid tre mättillfällen. Axel Y är ej genom origo.

De tre variablerna i Figur 2-4 är alla viktiga mått på god sömn. Ett annat värdefullt mått är hur utvilad man känner sig när man vaknar. I Figur 5 kan man se hur deltagarnas känsla av att vara utvilade förändras under studiens gång. Även här kan man se hur båda KBT-I grupperna får en förbättring när interventionen startar. En viktig skillnad från tidigare figurer är att renodlad mindfulness och KBT-I har likartad påverkan på GAU.



Figur 5. Jämförelse av medelvärden i känslan av att vara utvilad, vid tre mättillfällen. Axel Y är ej genom origo.

Sammanfattningsvis visar resultaten ovan att både 7 sessioner MBCT-I och 3 sessioner KBT-I leder till likvärdiga förbättringar av deltagarnas sömn.

### Hypotes 2

Denna studie syftade inte bara till att undersöka interventionernas direkta effekt på sömnen. Den syftade även till att studera interventionernas effekt på bakomliggande psykologiska processer. Vår andra hypotes var att deltagarnas omfattning av sömnstörande processer skulle minska mer för de som fått MBCT-I än för de som fått KBT-I.

Wilcoxon-test visar att deltagarna i både MBCT-I och KBT-I förbättrades signifikant på flera processvariabler mellan för- och eftermätningar. Deltagarna i KBT-I fick en minskning i graden av aktivering inför sömnen, framför allt på delskalan *kognitiv aktivering*. De fick även en minskning i användningen av *aggressivt undertryckande* av tankar i samband med insomnandet. Deltagarna i MBCT-I fick också en minskning i aktivering inför sömnen, på både den *kognitiva* och den *somatiska* delskalan. Tabell 12 sammanfattar förändringarna för båda interventionerna.

Tabell 12

*Inomgruppsförändringar på processvariabler mellan för- och eftermätningar.*

Mätinstrument	Beroende variabel	Intervention	n	M (SD)		z	p
				Förmätning	Eftermätning		
PSAS							
	<i>Kognitiv</i>	MBCT-I	16	25,31 (8,28)	19,56 (8,45)	-3,13	0,002**
		KBT-I	18	22,40 (7,18)	19,47 (5,50)	-2,35	0,019*
	<i>Somatisk</i>	MBCT-I	16	15,94 (6,35)	13,00 (4,53)	-2,19	0,028*
		KBT-I	18	13,91 (4,25)	12,39 (3,65)	-1,67	0,094
	Total	MBCT-I	16	41,25 (13,41)	32,56 (12,18)	-3,08	0,002**
		KBT-I	18	36,31 (10,68)	31,86 (8,19)	-2,31	0,021*
TCQI-R							
	<i>Agg.</i>	MBCT-I	16	16,06 (5,09)	14,81(5,39)	-1,66	0,097
		KBT-I	19	16,32(4,56)	14,68 (4,12)	-2,02	0,044*
	<i>Oro</i>	MBCT-I	16	14,13 (4,05)	13,38 (3,74)	-1,45	0,147
		KBT-I	19	14,00 (3,09)	12,95 (3,46)	-1,44	0,150

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$

Sammanfattningsvis tyder resultaten på att båda interventionerna påverkar sömnrelaterade psykologiska processer.

### Tregruppsjämförelse

Tabell 13 visar inomgruppsförändringarna på processvariablerna. Efter tre veckors intervention fick den aktiva kontrollgruppen, med renodlad mindfulness, en signifikant minskning i graden av kognitiv aktivering. Denna förändring är relativt stor (15 %). Vår experimentella design visar att tre veckors renodlad mindfulness ger signifikant minskning i graden av kognitiv aktivering, medan ingen förändring sker i den passiva kontrollgruppen.

De två andra statistiskt signifikanta förändringarna i Tabell 13 är relativt små, och försumbara.

Tabell 13

*Inomgruppsförändring på processvariablerna mellan mättillfälle O1 och mättillfälle O2.*

Beroende variabel	Intervention	n	M (SD)		z	p
			O1	O2		
PSAS-k	KBT-I	9	21,89 (6,77)	20,00 (5,70)	-1,20	0,232
	Väntelista	10	24,00 (8,91)	23,62 (7,82)	-0,36	0,721
	Mindfulness	16	25,31 (8,28)	21,56 (8,14)	-2,77	0,006**
PSAS-s	KBT-I	9	13,37 (5,14)	12,56 (4,07)	-0,06	0,952
	Väntelista	10	14,84 (4,09)	14,90 (3,48)	-0,07	0,944
	Mindfulness	16	15,94 (6,35)	14,69 (7,28)	-0,89	0,373
PSAS - total	KBT-I	9	35,26 (11,02)	32,56 (7,99)	-0,59	0,553
	Väntelista	10	38,84 (12,59)	38,52 (10,90)	-0,28	0,779
	Mindfulness	16	41,25 (13,41)	36,25 (14,00)	-1,74	0,083
TCQI-R-agg.	KBT-I	10	17,10 (5,43)	16,00 (4,88)	-0,71	0,476
	Väntelista	10	15,60 (4,20)	15,30 (3,30)	-0,09	0,932
	Mindfulness	16	16,06 (5,09)	15,13 (5,37)	-1,62	0,105
TCQI-R-oro	KBT-I	10	14,30 (2,79)	13,60 (2,72)	-0,67	0,503
	Väntelista	10	15,20 (3,91)	13,80 (3,36)	-2,35	0,019*
	Mindfulness	16	14,13 (4,05)	12,75 (3,19)	-2,14	0,032*

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$

Sammanfattningsvis sker inga signifikanta förändringar i KBT-I, medan renodlad mindfulness leder till åtminstone en meningsfull förändring, i *pre-sleep kognitiv aktivering*.

### Hypotes 3

Eftersom en av de största skillnaderna mellan MBCT-I och KBT-I är mindfulness, avsåg studien även att studera eventuella förändringar i graden av mindfulness. Vår tredje hypotes var att deltagarna som fick MBCT-I skulle få större ökning i graden av mindfulness än de som fick KBT-I.

Wilcoxon-test visar att deltagarna i KBT-I fick en signifikant förändring i graden av mindfulness, till skillnad från deltagarna i MBCT-I. Tabell 14 sammanfattar dessa förändringar. Vid granskning av förändringarna i faktiska poäng ser man att förändringarna är små, och lika, i båda grupperna. Graden av mindfulness ökade med 5,0 % i KBT-I gruppen, respektive 4,5 % i MBCT-I gruppen.

Tabell 14

*Inomgruppsförändringar på graden av mindfulness mellan för- och eftermätningar.*

Mät-instrument	Beroende variabel	Intervention	n	M (SD)		z	p
				Förmätning	Eftermätning		
FFMQ							
	<i>Icke-reaktiv.</i>	MBCT-I	15	18,47 (3,85)	19,87 (2,80)	-1,61	0,107
		KBT-I	19	21,42 (3,36)	21,89 (4,79)	-0,46	0,646
	<i>Observera</i>	MBCT-I	15	26,33 (6,21)	28,27 (5,87)	-2,20	0,028*
		KBT-I	19	26,47 (4,55)	27,32 (4,94)	-1,38	0,166
	<i>Agera med.</i>	MBCT-I	15	23,29 (6,69)	23,67 (3,72)	-0,28	0,777
		KBT-I	19	25,95 (5,43)	28,53 (5,14)	-3,24	0,001**
	<i>Beskriva</i>	MBCT-I	15	27,27 (8,60)	27,93 (7,81)	-0,98	0,327
		KBT-I	19	29,74 (5,67)	31,21 (5,67)	-2,36	0,019*
	<i>Icke-döm.</i>	MBCT-I	15	27,73 (8,96)	28,93 (7,70)	-1,08	0,279
		KBT-I	19	28,84 (5,19)	30,11 (5,34)	-1,30	0,194
	Total	MBCT-I	15	123,09 (21,91)	128,67 (18,11)	-1,51	0,131
		KBT-I	19	132,42 (15,67)	139,05 (15,38)	-2,66	0,008**

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$

I en närmare analys kan det observeras att ökningen hos deltagarna i KBT-I framför allt bestod av ökning i delskalorna *agera med medvetenhet* och *beskriva*. Däremot bestod ökningen hos deltagarna i MBCT-I framför allt av ökning i delskalan *observera*.

*Tregruppsjämförelse*

Wilcoxon-test visar att under de tre första interventionsveckorna var det bara deltagarna i KBT-I som fick en signifikant ökning i graden av mindfulness (se Tabell 15). Denna ökning bestod framför allt av ökning i delskalan *agera med medvetenhet*.

Tabell 15

*Inomgruppsförändring på graden av mindfulness mellan mättillfälle O1 och mättillfälle O2.*

Beroende variabel	Intervention	n	M (SD)		z	p
			O1	O2		
<i>Icke-reaktivitet</i>	KBT-I	10	20,50 (3,44)	21,40 (4,53)	-0,26	0,798
	Väntelista	10	19,70 (5,74)	21,70 (3,77)	-1,26	0,286
	Mindfulness	15	18,47 (3,85)	17,85 (3,48)	-0,81	0,417
<i>Observera</i>	KBT-I	10	26,00 (4,69)	26,50 (3,78)	-0,78	0,435
	Väntelista	10	28,30 (5,81)	27,10 (4,36)	-1,18	0,238
	Mindfulness	15	26,33 (6,22)	26,67 (6,10)	-0,36	0,722
<i>Agera med med.</i>	KBT-I	10	26,30 (7,12)	28,90 (6,44)	-2,33	0,020*
	Väntelista	10	26,69 (4,81)	25,50 (2,84)	-0,87	0,385
	Mindfulness	15	23,29 (6,69)	22,80 (5,00)	-0,35	0,726
<i>Beskriva</i>	KBT-I	10	29,40 (6,31)	30,70 (5,36)	-1,48	0,139
	Väntelista	10	32,00 (5,68)	29,90 (4,98)	-1,84	0,065
	Mindfulness	15	27,27 (8,60)	27,67 (8,41)	-1,02	0,306
<i>Icke-dömande</i>	KBT-I	10	28,30 (5,58)	30,10 (5,78)	-1,26	0,209
	Väntelista	10	28,36 (5,39)	28,80 (5,12)	-0,18	0,858
	Mindfulness	15	27,73 (8,96)	28,52 (9,21)	-0,76	0,449
Totalt	KBT-I	10	130,50 (19,48)	137,60 (17,49)	-1,99	0,047*
	Väntelista	10	135,05 (14,91)	133,00 (11,28)	-0,47	0,635
	Mindfulness	15	123,09 (21,91)	123,50 (19,73)	-0,26	0,798

\*  $p < 0,05$



När vänteliste-gruppen väl genomfört KBT-I fick de en lika stor, men icke-statistiskt-signifikant, ökning i graden av mindfulness. Precis som för KBT-I(a) bestod den förändringen framför allt av en signifikant ökning i delskalan *agera med medvetenhet*, som visas i Tabell 16.

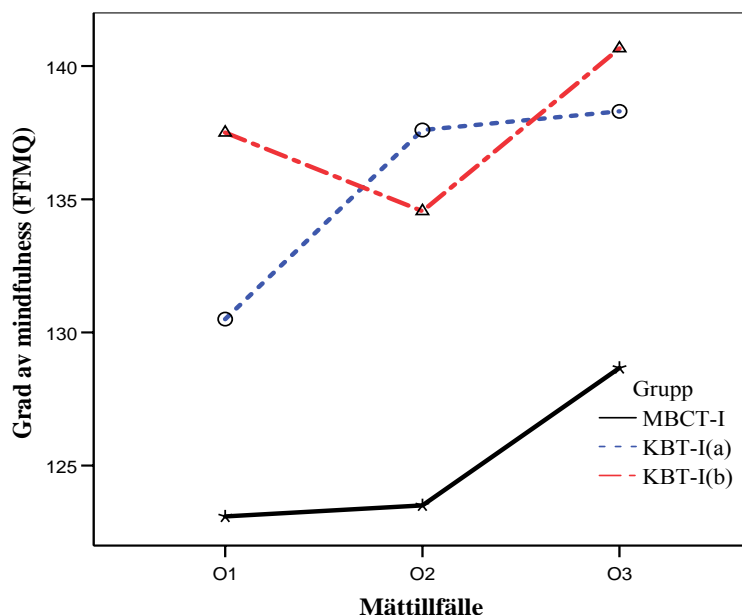
Tabell 16

*Inomgruppsförändring på subskalorna i FFMQ, för den grupp som får KBT-I mellan O2 och O3.*

Beroende variabel	Grupp	n	M (SD)		z	p
			O2	O3		
<i>Icke-reaktivitet</i>	KBT-I(b)	9	22,44 (3,13)	22,44 (5,29)	-0,07	0,944
<i>Observera</i>	KBT-I(b)	9	27,00 (4,61)	28,22 (6,10)	-1,13	0,257
<i>Agera med med.</i>	KBT-I(b)	9	25,56 (3,00)	28,11 (3,52)	-2,39	0,017*
<i>Beskriva</i>	KBT-I(b)	9	30,11 (5,23)	31,78 (6,28)	-1,89	0,059
<i>Icke-dömande</i>	KBT-I(b)	9	29,44 (4,98)	30,11 (5,16)	-0,34	0,733
Totalt	KBT-I(b)	9	134,56 (10,77)	140,67 (13,52)	-1,82	0,069

\*  $p < 0,05$

Sammanfattningsvis, som Figur 6 skildrar, sker en femprocentig ökning i graden av mindfulness i alla tre grupperna. I KBT-I-grupperna sker ökningen under interventionsveckorna, medan ökningen hos deltagarna i MBCT-I sker under andra halvan av programmet, då de får KBT-I. Samtidigt verkar ökningen skilja sig kvalitativt åt mellan interventionspaketet. I KBT-I består ökningen framför allt av förändringar på delskalorna *agera med medvetenhet* och *beskriva*. I MBCT-I består ökningen framför allt av förändring i delskalan *observera*.



Figur 6. Medelvärden för graden av mindfulness. Axelt Y är ej genom origo.

### Medicinering

Ett annat vanligt mått för att utvärdera effekten av insomnibehandlingar är minskningen i deltagarens användning av sömnmedicin (Morin et al., 1999). I föreliggande studie använde 69 % av deltagarna i MBCT-I sömnmedicin minst en gång under veckan innan interventionens start. Veckan efter interventionens avslut använde endast 25 % sömnmedicin vid ett eller fler tillfällen. Motsvarande siffror för deltagarna i KBT-I är 47 % respektive 32 %. I gruppen som fick renodlad mindfulness under tre veckor använde 64 % av deltagarna sömnmedicin vid minst ett tillfälle veckan innan interventionen, medan 36 % använde medicin veckan efter.

En närmare analys gjordes på de som använde mest sömnmedicin, d. v. s. i minst hälften av nätterna. Sex deltagare i MBCT-I uppfyllde detta kriterium före interventionens start. Efter interventionen förbrukade två av dem ingen medicin alls, medan en tog sömnmedicin vid ett

tillfälle. De övriga tre låg kvar på en hög förbrukning av sömnmedicin. I KBT-I tog från början tre deltagare sömnmedicin i minst hälften av nätterna. Efter interventionen minskade en av dem sitt intag till två av sju nätter, medan de andra två låg kvar på hög förbrukningsnivå.

Sammanfattningsvis hade således båda interventionerna effekt på deltagarnas förbrukning av sömnmedicin. Även kort, renodlad mindfulness utan KBT-inslag tycks ha minskat förbrukningen av sömnmedicin.

### *Kursutvärdering*

Deltagarna fick göra en kursutvärdering i anslutning till sista mättillfället. Sammantaget var de nöjda med interventionerna. I MBCT-I var 100 % av deltagarna antingen ”till största delen tillfredsställda” eller ”mycket tillfredsställda” med sovkursen. I KBT-I var motsvarande siffra 90 %. På frågan ”i vilken utsträckning har sovkursen svarat mot dina behov?” svarade de flesta (ca. 70 %) att ”många av mina behov har mötts” under sovkursen. En annan indikation på graden av tillfredsställelse var att samtliga deltagare skulle rekommendera den hjälp de har fått till en vän som var i liknande situation. Dessutom var de flesta deltagarna nöjda med gruppklimatet och kursledarnas pedagogik.

Flertalet i båda grupperna tyckte att arbetsbelastningen under interventionsveckorna var lagom. Deltagarna i MBCT-I upplevde emellertid i större utsträckning en ”för stor arbetsbelastning”. När det gäller längden på sovkursen ville dock ingen av deltagarna ha en kortare intervention. I MBCT-I önskade drygt var tredje deltagare att kursen var längre (ca. 6 sessioner längre). I KBT-I önskade 3 av 4 deltagare en längre sovkurs (åtminstone det dubbla).

Samtliga deltagare som fick mindfulness upplevde att den var ”relevant” eller ”mycket relevant” (40 % respektive 60 %).

Ingen av deltagarna har påbörjat en annan behandling under sovkursens gång. Denna information är viktig för att kunna utesluta effekter från andra behandlingar.

### Diskussion

#### *Sammanfattning av resultaten*

Vårt syfte med föreliggande studie var att undersöka om en mindfulnessbaserad intervention ger någon tilläggs effekt till den psykologiska behandlingen som i dagsläget har starkast stöd för behandlingen av insomni. Vi undersökte detta med en experimentell forskningsdesign och tre sorters beroende variabler: sömn-, process-, och mindfulnessvariabler. Vi förväntade oss att MBCT-

I skulle ha minst lika stor effekt som KBT-I på sömnvariablerna, men större effekt än KBT-I på process-, och mindfulnessvariablerna.

Våra resultat visar att både MBCT-I och KBT-I leder till likvärdiga förbättringar på flera viktiga sömnvariabler. De största förbättringarna fann vi på graden av sömnbesvär, i känslan av att vara utvilad efter sömnen, i sömneffektiviteten och i insomningstiden. Förändringarna i graden av sömnsvårigheter och insomningstid var dessutom så stora att gruppgenomsnittet gick från kliniska till subkliniska nivåer. Inomgrupps effektstorlekar för KBT-I och MBCT-I var mellanstora till mycket stora (0,62 till 1,44).

Både MBCT-I och KBT-I tycks ha påverkat deltagarna på både process- och mindfulnessvariabler. Mindfulness-interventionen tycks däremot inte ha tillfört något till KBT-I.

Ett annat utfall som troligtvis berodde på behandlingen var en minskning i användningen av sömnmedicin i båda grupperna. Deltagarna i MBCT-I hade den största minskningen.

Det faktum att effekten har visat sig på flera beroende variabler, styrker vår slutsats om att både 7 sessioners MBCT-I och 3 sessioners KBT-I har mycket goda resultat i behandlingen av insomni.

Vi har kontrollerat att ingen av deltagarna har påbörjat någon annan sömnbehandling under studiens gång. Det innebär att vi kan dra säkrare slutsatser om att de påvisade förbättringarna inte är ett resultat av någon annan behandling.

### *Hypotes 1*

Vår första hypotes var att KBT-I skulle leda till minskade sömnbesvär jämfört med en kontrollgrupp, och att MBCT-I skulle ha likvärdiga effekter som KBT-I. Denna hypotes får stöd av våra resultat. Tidigare forskning har visat att de interventioner som ingår i vår KBT-I är effektiva för att behandla insomni (Morin et al., 1999). Vår studie förstärker den vedertagna uppfattningen om att KBT-I är en mycket effektiv metod för behandling av insomni. Den grupp som genomgick KBT-I fick signifikanta förbättringar på graden av sömnbesvär, insomningstid, och i känslan av att vara utvilad vid uppvaknandet. Mellangrupps effektstorlekar för KBT-I var medelstora till mycket stora, medan de för renodlad mindfulness var små. Vänteliste-gruppen fick under samma tidsperiod inga signifikanta förändringar på dessa variabler. Det styrker våra slutsatser om att förbättringarna beror på behandlingarna. Som man kan se i Figur 3 och 4 fanns det snarare tendenser till försämringar i vänteliste-gruppen under tiden före interventionsstarten. Dessa tendenser vändes till en förbättring när vänteliste-gruppen väl genomgått KBT-I, efter andra mättillfället.

Det är värt att notera förändringen i sömneffektiviteten hos den grupp som får KBT-I först. Denna grupp ökar sin sömneffektivitet från 73,70 % till 83,41 %, under tre veckors behandling. Det

innebär en ökning på 13,16 %. Den passiva kontrollgruppen sänkte sig under samma tid från 76,43% till 73,84 %. Den innebär en 3,39 % minskning av sömneffektiviteten. Anledningen till att betona dessa förändringar är sömneffektivitetens betydelse som ett kliniskt mått. Den kliniska gränsen för sömneffektivitet ligger på 80-85 %. Både KBT-I och MBCT-I grupperna slutar över den nedre, mindre konservativa, gränsen på 80 %.

ISI är ett bra och vedertaget mått på mätning av kliniskt signifikant insomni (Morin & Espie, 2003). I utgångsläget är alla grupper lika på detta mått. När första gruppen får KBT-I förbättras den till subklinisk nivå av insomni. När vänteliste-gruppen väl får sin KBT-I sjunker graden av sömnsvårigheter till samma subkliniska nivåer som för den grupp som från början fick KBT-I. Detta åskådliggörs tydligt i Figur 1. Liknande förlopp kan observeras i gruppen som får MBCT-I. Men när det gäller MBCT-I är det svårare att tolka. De får en signifikant förändring av graden av sömnsvårigheter mellan O1 och O2, men den största förändringen till subklinisk nivå sker när KBT-paketet introduceras.

När det gäller effekten av MBCT-I på sömnbesvär fann vi inte någon mereffekt i jämförelse med KBT-I. Däremot fann vi att tre veckors ren mindfulness-intervention i sig gav mindre förbättringar i graden av sömnbesvär, insomningstid, och i känslan av att vara utvilad vid uppvaknandet. Vi vet dock inte om dessa förändringar i den aktiva kontrollgruppen var på grund av mindfulness, eller placeboeffekt.

### *Hypotes 2*

Den andra hypotesen var att MBCT-I skulle leda till större minskning i sömnstörande processer än KBT-I. Både KBT-I och MBCT-I visar effekter på en del sömnstörande processer. Även om förändringarna är statistiskt signifikanta är de så små att det är osäkert om de har någon klinisk betydelse.

MBCT-I tycks minska graden av kognitiv och somatisk aktivering inför sänggåendet, medan KBT-I endast tycks minska graden av kognitiv aktivering. Skillnaden mellan grupperna på den *somatiska* subskalan skulle kunna bero på regression mot medelvärdet, snarare än på effekten av MBCT-I.

Deltagarna i KBT-I minskar sin användning av aggressivt undertryckande av tankar när de försöker sova, efter genomförd intervention. Även om förändringen är statistiskt signifikant är den relativt liten, och den kliniska betydelsen kan ifrågasättas.

I den experimentella tregruppsjämförelsen minskade mindfulness-gruppen sin grad av kognitiv aktivering inför sänggåendet, jämfört med kontrollgruppen. Man kan alltså säga att tre veckors ren mindfulness har viss betydelse för kognitiv aktivering.

Deltagarna i gruppen som får tre veckors ren mindfulness får dessutom en statistiskt signifikant minskning på delskalan *oro*, jämfört med KBT-I. Således använder sig dessa deltagare i mindre utsträckning av oro som tankekontrollstrategi vid sänggåendet.

Sammanfattningsvis finns det möjligtvis vissa antydningar att ren mindfulness har effekt på kognitiv aktivering och på oro som tankekontrollstrategi. Skillnaderna är dock små. Därmed tycks det inte finnas något starkare stöd för vår andra hypotes.

### *Hypotes 3*

Studiens tredje hypotes var att MBCT-I skulle leda till större ökning i graden av mindfulness än KBT-I. Båda grupperna fick en fem-procentig ökning i FFMQ:s totalskala. Förändringen var dock endast statistiskt signifikant för gruppen som fick KBT-I. Vår hypotes får därmed inget stöd av resultaten.

Däremot såg förändringen olika ut mellan grupperna. KBT-I gruppen fick sin största förändring på subskalorna *agera med medvetenhet* och *beskriva*, medan MBCT-I gruppen fick sin största förändring på subskalan *observera*. Detta tyder på att interventionerna påverkar deltagarna på olika sätt vad gäller mindfulness. Den slutsatsen förstärks av att när vänteliste-gruppen väl får KBT-I får de samma ökning som grupp KBT-I(a) i subskalan *agera med medvetenhet*, medan MBCT-I-gruppen inte får denna ökning när KBT-I integreras i interventionen.

Ett sätt att förstå denna skillnad är att problematisera vad FFMQ egentligen mäter. Mäter det personens verkliga mindfulness, eller graden av medvetenhet om sin mindfulness? (Frodi-Lundgren, 2007). Deltagarna i MBCT-I kan ha blivit mer medvetna om hur låg mindfulness de egentligen har under vardagen. Detta kan ha lett till att deras perspektiv förändrats under interventionens gång, så att de i slutet är mer medvetna om hur ”icke-mindfulla” de är. Denna process tror vi inte sker i KBT-I gruppen, som fokuserat på helt andra saker än mindfulness, och därmed inte tränat sig i att se hur stor del av deras tillvaro som de är ”icke-mindfulla”.

Samtidigt sker det en förändring i KBT-I. Den förändringen skulle kunna vara ett uttryck av att deltagarna börjat bekymra sig mindre för sömnen. När de väl bekymrade sig mindre för sömnen fick andra upplevelser mer uppmärksamhet, vilket i sin tur kan ha inneburit en ökad grad av mindfulness.

En annan möjlig förklaring är att när deltagarna i KBT-I började sova bättre, blev de piggare, och fick mer energi. Det skulle kunna förklara varför KBT-I tycks påverka deltagarna att agera mer medvetet och att lättare beskriva sina upplevelser.

Vår erfarenhet under MBCT-I var att sambandet mellan sömnsvårigheter och mindfulness inte var tydligt från början för deltagarna. Det kan ha lett till lägre engagemang (compliance) i

mindfulness-interventionen, åtminstone inledningsvis. Dessutom var det svårt att veta i vilken utsträckning deltagarna genomförde hemuppgifterna (compliance). Tidigare forskning tyder på att deltagare i mindfulness-behandlingar inte utför hemuppgifter i den graden som rekommenderas (Carmody, & Baer, 2008), vilket kan ha påverkat resultatet av föreliggande studie.

Som vi skrev i inledningen är forskningen om mindfulness fortfarande relativt outvecklad. Det är osäkert vilka komponenter som är essentiella i mindfulness-interventioner, och hur man bör lära ut dem (Shapiro, 2006; Dimidjian & Linehan, 2003). Vi har inget mått på hur väl vi lyckades lära ut mindfulness till deltagarna. Dock bör det nämnas att samtliga deltagare som fick mindfulness-behandling upplevde denna som antingen relevant eller mycket relevant. Det samstämmer med tidigare forskning som visat att mindfulness-interventioner kan användas i behandling av insomni (Ong et al., i tryck; Heidenreich et al., 2006).

Mindfulness är en färdighet som tar tid att tillägna sig. Vi valde att låta deltagarna komma till egna insikter om kopplingen mellan mindfulness och sömn genom guidat upptäckande, istället för att ge dem färdiga svar. Det tros vara det enda sättet att lära sig mindfulness (Kabat-Zinn, 2005; Segal et al., 2002). Kanske är sju veckor för kort tid för att utvärdera effekten av mindfulness på sömnsvårigheter. Framtida studier bör därför ha ett längre perspektiv.

Sammanfattningsvis har vi funnit antydningar att KBT-I och MBCT-I har lett till effekter på olika aspekter av mindfulness. Antydningarna var så pass små att de inte styrker vår tredje hypotes på något meningsfullt sätt. Båda interventionerna ledde till en svag ökning i graden av mindfulness. Således verkar inte MBCT-I leda till någon större ökning i graden av mindfulness än KBT-I.

#### *Styrkor och begränsningar i studien*

En fördel med föreliggande studie är att KBT-I har jämförts med en passiv och en aktiv kontrollgrupp i en randomiserad, kontrollerad tregruppsdesign. Sedan har KBT-I jämförts med MBCT-I i syfte att studera den eventuella mereffekten av mindfulness. På så sätt kan vi vara ganska säkra på att de fördelaktiga utfallen av båda interventionspaketen är resultat av själva interventionerna och inte av andra faktorer, så som historie- eller placeboeffekt. En annan styrka är att vår studie använder gruppinterventioner. De flest andra studier om insomni baseras på individualbehandlingar. Med hjälp av gruppinterventioner kan man avsevärt minska behandlingskostnaden.

En annan viktig aspekt i behandlingsstudier är kunskapen om hur väl genomförd behandlingen är. Kursutvärderingen indikerar att deltagarna var nöjda med kursen. De var även nöjda med gruppklimatet och kursledarnas pedagogik. Dessutom tyckte samtliga deltagare att kurslängden var lagom, eller att den skulle varit längre.

Trots vår designs experimentella styrka, har den även vissa svagheter. En nackdel med vår studie är de små gruppstorlekarna och de stora standardavvikelserna, vilket leder till låg statistisk power och därmed ökad risk för typ II fel. Studien inkluderar olika subtyper av insomni, vilket leder till heterogena grupper vad gäller symtombilden. Även detta ökar risken för att göra typ II fel. Att tillåta heterogena grupper var emellertid ett medvetet val som följde rekommendationer av Harvey (2001). Det underlättar generalisering av resultaten till en klinisk vardag, t. ex. inom primärvården. Men en heterogen grupp medför svårigheter med begreppsvaliditeten. Grupperna innehöll en blandning av olika subtyper av insomni. Vi kan således inte uttala oss om att våra behandlingar är bra för en specifik subtyp, bara att de är bra för insomni som symptom.

En viktig skillnad mellan hur mindfulness-behandlingen applicerats i denna studie och hur den kan appliceras kliniskt är deltagarnas förkunskapsnivå. När våra deltagare anmälde sitt intresse kände de bara till att de skulle genomgå kognitiv beteendeterapi. Mindfulness-interventionen presenterades inte förrän i efterhand, av forskningsskäl. I klinisk verksamhet har deltagarna större möjlighet att veta vad man tackar ja till.

Föreliggande studie saknar en långtidsuppföljning. Detta ökar risken för att missa eventuella långtids-mereffekter av mindfulness. Slutligen har alla beroende variabler uppmätts med självskattningsinstrument, vilket minskar tillförlitligheten i mätningarna.

#### *Förslag till fortsatt forskning och klinisk tillämpning*

Vi rekommenderar fortsatt forskning kring gruppbehandling av insomni. Gruppbehandling är en bra möjlighet att nå ut till många människor och minska kostnaderna för sjukvården. Ett sätt att öka effekten av gruppbehandling är att fokusera på en symtomtyp av insomni, vilket inte har varit fallet i vår studie. Till exempel kan man skilja mellan: (a) de som har problem med den första insomningen, (b) de som har problem med för tidigt uppvaknande, och (c) de som har problem med täta uppvaknanden under natten.

En erfarenhet från vår studie är att många deltagare till en början hade svårt att se kopplingen mellan mindfulness och sina sömnproblem. En förbättring av MBCT-I kan vara att lägga mer av KBT-interventionerna i början av behandlingen. På så sätt kan man få en snabbare förbättring av sömnen, en förbättring som man sedan kan ytterligare förstärka med mindfulness. Vi tror också att det är viktigt att tidigt förklara kopplingen mellan mindfulness och sömn.

Det finns ett behov av att bättre förstå till vem man ska rikta mindfulness-interventioner. Mindfulness tycks vara något som kräver ganska omfattande träning för att få effekt, varför långtidsuppföljningar bör inkluderas i sådana studier. Vi anser också att framtida studier bör



undersöka kopplingen mellan följsamhet (compliance) till mindfulness-hemuppgifterna och eventuella effekter.

#### Avslutande kommentar

Vår version av tre sessioners KBT-I för grupper ledde till tydliga sömnförbättringar, jämfört med kontrollbetingelser. Vårt utökade program med KBT-I och mindfulness verkar inte ha förstärkt effekten av KBT-I vad gäller sömn. Däremot antyder deltagarnas respons på mindfulness att det är ett meningsfullt komplement till KBT-I. Det återstår att studera hur mindfulness kan kombineras med KBT-I på bästa sätt.

## Referenser

- American Academy of Sleep Medicine. (2001). *International Classification of Sleep Disorders, revised: Diagnostic and coding manual*. Chicago: American Academy of Sleep Medicine.
- American Psychiatric Association. (2002). *MINI-D IV: Diagnostiska kriterier enligt DSM-IV-TR* (J. Herlofson & M. Landqvist, Övers.). Danderyd: Pilgrim Press. (Originalverket publicerades 2000).
- American Psychological Association. (producent). (2005). *Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Depression* [film]. (Tillgänglig från American Psychological Association, 750 First Street, NE, Washington, DC 20002-4242)
- Baer, R. A. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice, 10*, 125–143.
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment, 13*, 27-45.
- Bastien, C. H., VallieÁres, A., & Morin, C. M. (2001). Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Medicine, 2*, 297-307.
- Bolanowski, I., & Åkerlund, R. (2004). *MAGI för sömnlösa: En pilotstudie av mindfulness- och acceptansbaserad gruppbehandling av insomni*. (Psykologexamensuppsats) Lunds universitet, Institutionen för psykologi, box 213, SE-221 00 Lund.
- Bonnet, M. H., & Arand, D. L. (1995). 24-hour metabolic rate in insomniacs and matched normal sleepers. *Sleep, 18*, 581-588.
- Buscemi, N., Vandermeer, B., Friesen, C., Bialy, L., Tubman, M., Ospina, M., et al. (2005). *Manifestations and management of chronic insomnia in adults* (Evidence Report/Technology Assessment No. 125). Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality.
- Carmody, J., & Baer, R. A. (2008). Relationships between mindfulness practice and levels of mindfulness, medical and psychological symptoms and well-being in a mindfulness-based stress reduction program. *Journal of Behavioral Medicine, 31*, 23-33.
- Dimidjian, S., & Linehan, M. M. (2003). Defining an agenda for future research on the clinical application of mindfulness practice. *Clinical Psychology: Science and Practice, 10*, 166-171.
- Drake, C. L., Roehrs, T., & Roth, T. (2003). Insomnia causes, consequences, and therapeutics: An overview. *Depression and Anxiety, 18*, 163–176.

- Edinger, J. D., Wohlgenuth, W. K., Radtke, R. A., Marsh, G. R., & Quillian, R. E. (2001). Cognitive behavioral therapy for treatment of chronic primary insomnia: A randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association*, *285*, 1856–1864.
- Espie, C. A. (2002). Insomnia: Conceptual issues in the development, persistence, and treatment of sleep disorder in adults. *Annual Review of Psychology*, *53*, 215-243.
- Espie, C. A., Inglis, S. J., Tessier, S., & Harvey, L. (2001). The clinical effectiveness of cognitive behaviour therapy for chronic insomnia: implementation and evaluation of a sleep clinic in general medical practice. *Behaviour Research and Therapy*, *39*, 45–60.
- Frodi-Lundgren, A. (2007). *Assessing the Swedish translation of the Five Facets of Mindfulness Questionnaire*. (C-uppsats, psykologi), Göteborgs universitet, Institutionen för psykologi, box 500, SE-405 30 Göteborg.
- Germer, C. K. (2005). Mindfulness: What is it? What does it matter? I C. K. Germer, R. D. Siegel, & P. R. Fulton, (Red.), *Mindfulness and psychotherapy* (ss. 3-27). New York: Guilford press.
- Goldenberg, D. L., Kaplan, K. H., Nadeau, M. G., Brodeur, C., Smith, S., & Schmid, C. H. (1994). A controlled study of a stress-reduction, cognitive-behavioral treatment program in fibromyalgia. *Journal of Musculoskeletal Pain*, *2*, 53-66.
- Goldstein, J., & Kornfield, J. (2000). *Seeking the Heart of Wisdom: The Path of Insight Meditation*. Boston: Shambala.
- Gross, R. T., & Borkovec, T. D. (1982). The effects of a cognitive intrusion manipulation on the sleep-onset latency of good sleepers. *Behavioural Therapy*, *13*, 112-116.
- Harvey, A. G. (2000). Pre-sleep cognitive activity in insomnia: A comparison of sleep-onset insomniacs and good sleepers. *British Journal of Clinical Psychology*, *39*, 275–286.
- Harvey, A. G. (2001). Insomnia: Symptom or diagnosis? *Clinical Psychology Review*, *21*, 1037–1059.
- Hayes, S. C. (1994). Content, context, and the types of psychological acceptance. I S. C. Hayes, N. S. Jacobson, V. M. Follette, & M. J. Dougher, (Red.), *Acceptance and change: Content and context in psychotherapy* (ss. 13-32). Reno, NV: Context Press.
- Hayes, S. C., Strosahl, K., & Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and Commitment Therapy*. New York: Guilford Press.
- Heidenreich, T., Tuin, I., Pflug, B., Michal, M., & Michalak, J. (2006). Mindfulness-based cognitive therapy for persistent insomnia: A pilot study. *Psychotherapy and Psychosomatics*, *75*, 188-189.

- Hylmö, T., & Söderstrand, J. C. (2006). *Sju lektioner i att släppa taget: Studie av en tredje generationens KBT för insomni*. (Psykologexamensuppsats) Lunds universitet, Institutionen för psykologi, Box 213, SE-221 00 Lund.
- Jansson, M. & Linton, S. J. (2005). Cognitive-behavioral group therapy as an early intervention for insomnia: A randomized controlled trial. *Journal of Occupational Rehabilitation, 15*, 177-190.
- Jernelöv, S. (2007). *Sov gott! Råd och tekniker från KBT*. Stockholm: LevNu/Wahlström & Widstrand.
- 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*, 33-47.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice, 10*, 144-156.
- Kabat-Zinn, J. (2005). *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness*. New York: Delta Trade Paperback/Bantam Dell.
- Kabat-Zinn, J., & Chapman-Waldrop, A. (1988). Compliance with an outpatient stress reduction program: Rates and predictors of program completion. *Journal of Behavioural Medicine, 11*, 333-352.
- Kabat-Zinn, J., Massion, A. O., Kristeller, J., Peterson, L. G., Fletcher, K. E., Pbert, L., et al. (1992). Effectiveness of a meditation-based stress reduction program in the treatment of anxiety disorders. *American Journal of Psychiatry, 149*, 936-943.
- Kabat-Zinn, J., Wheeler, E., Light, T., Skillings, Z., Scharf, M. J., Cropley, T. G., et al. (1998). Influence of mindfulness meditation-based stress reduction intervention on rates of skin clearing in patients with moderate to severe psoriasis undergoing phototherapy (UVB) and photochemotherapy (PUVA). *Psychosomatic Medicine, 50*, 625-632.
- Kristeller, J. L., & Hallett, C. B. (1999). An exploratory study of a meditation-based intervention for binge eating disorder. *Journal of Health Psychology, 4*, 357-363.
- Krystal, A. D. (2005). The effect of insomnia definitions, terminology, and classifications on clinical practice. *Journal of the American Geriatrics Society, 53*(Supp. 7), 258-263.
- Kuisk, L. A., Bertelson, A. D., & Walsh, J. K. (1989). Pre-sleep cognitive hyperarousal and affect as factors in objective and subjective insomnia. *Perceptual and Motor Skills, 69*, 1219-1225.
- Kåver, A. (2002). *Att leva ett liv, inte vinna ett krig: Om acceptans*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Lichstein, K. L., Durrence, H. H., Taylor, D. J., Bush, A. J., & Riedel, B. W. (2003). Quantitative criteria for insomnia. *Behaviour Research and Therapy, 41*, 427-445.

- Linehan, M. M. (1993a). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*. New York: Guilford Press.
- Linehan, M. M. (1993b). *Skills training manual for treating borderline personality disorder*. New York: Guilford Press.
- Lingjærde, O. (2006). *Psykofarmaka: Läkemedelsbehandling av psykiska sjukdomar*. (C. Bengtsson, Övers.). Lund, Sweden: Studentlitteratur. (originalverket publicerades 2001)
- Linton, S. J. (2005). *Sov bättre: Åtta steg till bättre sömn*. Västerås, Sweden: Ica.
- Lundh, L. G., & Broman, J. E. (2000). Insomnia as an interaction between sleep-interfering and sleep-interpreting processes. *Journal of Psychosomatic Research, 49*, 299-310.
- Lundh, L. G., & Hindmarsh, H. (2002). Can meta-cognitive observation be used in the treatment of insomnia? A pilot study of a cognitive-emotional self-observation task. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 30*, 233-236.
- Marlatt, G. A., & Gordon, J. R. (1985). *Relapse Prevention: Maintenance Strategies in the Treatment of Addictive Behaviors*. New York: Guilford Press.
- McCall, W. V. (2002). Pharmacologic treatment of insomnia. I T. L. Lee-Chiong Jr., M. J. Sateia, & M. A. Carskadon (Red.), *Sleep Medicine* (ss. 169-176). Philadelphia: Henley & Belfus, Inc.
- Mimeault, V., & Morin, C. M. (1999). Self-help treatment for insomnia: Bibliotherapy with and without professional guidance. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 67*, 511-519.
- Morin, C. M. (2003) Measuring outcomes in randomized clinical trials of insomnia treatments. *Sleep Medicine Reviews, 7*, 263-279.
- Morin, C. M., Blais, F. C., & Savard, J. (2002). Are changes in beliefs and attitudes about sleep related to sleep improvements in the treatments of insomnia? *Behavioral Research Therapy, 47*, 741-752.
- Morin, C. M., Colecchi, C. A., Ling, W. D., & Sood, R. K. (1995). Cognitive-behavior therapy to facilitate benzodiazepine discontinuation among hypnotic dependent patients with insomnia. *Behavior Therapy, 26*, 733-745.
- Morin, C. M., Colecchi, C., Stone J., Sood, R. & Brink, D. (1999). Behavioral and pharmacological therapies for late-life insomnia: A randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association, 281*, 991-999.
- Morin, C. M., Culbert, J. P., & Schwartz, S. M. (1994). Nonpharmacological interventions for insomnia: A meta-analysis of treatment efficacy. *American Journal of Psychiatry, 151*, 1172-1180.
- Morin, C. M., & Espie, C. A. (2003). *Insomnia: A Clinician's Guide to Assessment and Treatment*. New-York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.

- Morin, C. M., Hauri, P. J., Espie, C. A., Spielman, A. J., Buysse, D. J., & Bootzin, R. R. (1999). Nonpharmacologic treatment of chronic insomnia. *Sleep*, *22*, 1134–1156.
- Morin, C. M., Rodrigue, S., & Ivers, H. (2003). Role of stress, arousal, and coping skills in primary insomnia. *Psychosomatic Medicine*, *6*, 259–267.
- National Institute for Health and Clinical Excellence. (2004). *Insomnia: Newer hypnotic drugs*. Hämtad januari 10, 2008, från <http://www.nice.org.uk/guidance/index.jsp?action=byID&o=11530>
- National Institutes of Health. (2005). *NIH State-of-the-science conference statement on manifestations and management of chronic insomnia in adults*. Hämtad mars 11, 2008, från <http://consensus.nih.gov/2005/2005InsomniaSOS026PDF.pdf>
- Nelson, J., & Harvey, A. G. (2003). Pre-sleep imagery under the microscope: A comparison of patients with insomnia and good sleepers. *Behaviour Research and Therapy*, *41*, 273–284.
- Nicassio, P. M., Mendlowitz, D. R., Fussell, J. J., & Petras, L. (1985). The phenomenology of the pre-sleep state: The development of the Pre-Sleep Arousal Scale. *Behaviour Research and Therapy*, *23*, 263-271.
- Nilsson, Å. (2002). *Vem är det som bestämmer i ditt liv? Om medveten närvaro*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Ohayon, M. M. (2002). Epidemiology of insomnia: What we know and what we still need to learn. *Sleep Medicine Reviews*, *6*, 97–111.
- Ong, J. C., Shapiro, S. L., & Manber, R. (i tryck). Combining mindfulness meditation with cognitive-behavior therapy for insomnia: A treatment-development study. *Behavior Therapy*.
- Perlis, M., Aloia, M., Millikan, A., Boehmler, J., Smith, M., Greenblatt, D., et al. (2000). Behavioral treatment of insomnia: A clinical case series study. *Journal of Behavioral Medicine*, *23*, 149-161.
- Randolph, P. D., Caldera, Y. M., Tacone, A. M., & Greak, M. L. (1999). The long-term combined effects of medical treatment and a mindfulness-based behavioral program for the multidisciplinary management of chronic pain in west Texas. *Pain Digest*, *9*, 103-112.
- Ree, M. J., Harvey, A. G., Blake, R., Tang, N. K. Y., & Shawe-Taylor, M. (2005). Attempts to control unwanted thoughts in the night: Development of the Thought Control Questionnaire Insomnia Revised (TCQI-R). *Behaviour Research and Therapy*, *43*, 985–998.
- Schenström, O. (2007). *Mindfulness i vardagen: Vägar till medveten närvaro*. Stockholm: Viva.
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Depression: A New Approach to Preventing Relapse*. New York: Guilford Press.
- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness.

- Journal of Clinical Psychology*, 62, 373–386.
- Smith, M. T., Perlis, M. L., Park, A., Smith, M. S., Pennington, J. Giles, D. E. et al. (2002). Comparative meta-analysis of pharmacotherapy and behavior therapy for persistent insomnia. *American Journal of Psychiatry*, 159, 5–11.
- Smith, S., & Trinder, J. (2001). Detecting insomnia: Comparison of four self-report measures of sleep in a young adult population. *Journal of Sleep Research*, 10, 229–235.
- Smith, M. T., & Wegener, S. T. (2003). Measures of sleep: The Insomnia Severity Index, Medical Outcomes Study (MOS) sleep scale, Pittsburgh Sleep Diary (PSD), and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). *Arthritis Care & Research*, 49(Suppl. 5), 184-196.
- Socialstyrelsen. (2005). *Folkhälsorapport 2005*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Specia, M., Carlson, L. E., Goodey, E., & Angen, M. (2000). A randomized, wait-list controlled clinical trial: The effect of a mindfulness meditation-based stress reduction program on mood and symptoms of stress in cancer outpatients. *Psychosomatic Medicine*, 62, 613-622.
- Statistiska Centralbyrån. (2006). *Ohälsa och sjukvård 1980-2005 (levnadsförhållanden rapport 113)*. Stockholm: Statistiska Centralbyrån.
- Söderström, M. (2007). *Sömn: Sov bättre med kognitiv beteendeterapi*. Stockholm: Viva.
- Teasdale, J. D., Segal, Z. V. & Williams, M. G. (1995). How does cognitive therapy prevent depressive relapse and why should attentional control (mindfulness training) help? *Behaviour Research and Therapy*, 33, 25-39.
- Vetenskapsrådet. (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Wagner, P. M. (regissör). (1993). Healing from within [Tv-serie-episod]. I Wagner, P. M. (producent), *Healing and the mind with Bill Moyers*. New York: WNET.
- Walsh, C. (2005). The practical application of mindfulness in individual cognitive therapy. Hämtad januari 5, 2008, från <http://www.mindfulness.org.au/AACBT2005.htm>
- Wang, M. Y., Wang, S. Y., & Tsai, P. S. (2005). Cognitive behavioural therapy for primary insomnia: A systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 50, 553-564.
- Wegner, D. M., & Gold, D. B. (1995). Fanning old flames: Emotional and cognitive effects of suppressing thoughts of a past relationship. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 782-792.
- Åkerstedt, T., Kecklund, G., & Axelsson, J. (2007). Impaired sleep after bedtime stress and worries *Biological Psychology*, 76, 170–173.

## BILAGA A: Screeningfrågor

## Inledning

Hur gammal är du? \_\_\_\_\_

Jobbar du, pluggar du eller gör du något annat? \_\_\_\_\_

Ingår nattskitte i ditt jobb? \_\_\_\_\_

Om ja: Hur ofta? \_\_\_\_\_

Vilka tider? \_\_\_\_\_

## ISI-frågor om sömnproblem

Deltagarnummer: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

- I de följande frågorna har du fem svarsalternativ; inga problem alls, små problem, måttliga problem, stora problem eller mycket stora problem. Välj det svarsalternativ som du upplever passar dig.

1a. Har du haft problem med att somna de senaste två veckorna?

Inga alls	Små	Måttliga	Stora	Mkt stora
0	1	2	3	4

1b. Har du haft problem med att bibehålla sömnen de senaste två veckorna?

Inga alls	Små	Måttliga	Stora	Mkt stora
0	1	2	3	4

1c. Har du haft problem med tidiga uppvaknanden de senaste två veckorna?

Inga alls	Små	Måttliga	Stora	Mkt stora
0	1	2	3	4

2. Hur nöjd eller missnöjd är du med ditt nuvarande sömnmönster (hur du sover, t. ex. när du brukar lägga dig, hur många timmar du sover)? Även här har du fem svarsalternativ.



Mycket nöjd	Nöjd	Varken eller	Missnöjd	Mycket missnöjd
0	1	2	3	4

3. I vilken mån tycker du att dålig sömn **PÅVERKAR DIG NEGATIVT** i ditt dagliga fungerande (t. ex. gör dig trött på dagtid, minskar din förmåga att arbeta på jobbet/göra dagliga saker, försämrar koncentrationen, minnet, humöret, etc.)

Inte alls	Litet	En del	Mycket	Väldigt mycket
0	1	2	3	4

4. I vilken utsträckning gör dålig sömn att din livskvalitet försämras på ett sådant sätt att det är **MÄRKBART** för andra?

Inte alls	Litet	En del	Mycket	Väldigt mycket
0	1	2	3	4

5. Hur **OROLIG** är du över att du har problem med sömnen?

Inte alls	Litet	En del	Mycket	Väldigt mycket
0	1	2	3	4

Övriga frågor

Kan du tänka dig att förutom att genomgå kursen fylla formulär före och efter kursen? (Det kommer ta cirka 30 minuter per tillfälle)

Hur länge har du haft dina nuvarande sömnsvårigheter?

Har du någon gång sökt behandling för dina sömnsvårigheter?

Om ja; När?

Vad för sorts behandling?

Vad tyckte du om den?

Får du behandlingen fortfarande?

Har du någon gång sökt behandling för psykologiska besvär?

Får jag fråga ifall du fick någon diagnos?

Vill du berätta vilken?

Är denna diagnos fortfarande aktuell?

Tar du någon medicin? Jag frågar för att vissa mediciner kan påverka sömnen.

För vad tar du medicin?

Hur ofta?

Tar du något mer?

Medicin				
Frekvens				

Hur skulle du med egna ord beskriva dina sömnsvårigheter?

---

---

Vad upplever du är orsaken till dina sömnsvårigheter?

---

---

## BILAGA B: MBCT-I agenda

### MBCT-I: session 1

#### TEMA

Mindfulness börjar när vi känner igen vår tendens att leva på autopilot och bestämmer oss för att förstå hur vi kan ta oss ur detta och bli medvetna om varje ögonblick. Övningen att avsiktligt föra uppmärksamheten över kroppen visar både hur enkelt och svårt detta kan vara.

#### AGENDA

- Presentation av oss själva. 2 min
- Beskriv sessionens och hela sovkursens upplägg. 3 min
- Förklara riktlinjerna för sekretess. 1 min
- Be deltagarna att parvis introducera sig för varandra och sedan inför hela gruppen. 20 min
- Russinövningen. 15 min
- Gensvar på och diskussion om russinövningen. 10 min
- Övning i Body scan – som börjar med ett kort andningsfokus. 30 min
- Gensvar på och diskussion om Body scan. 20 min
- Samla in sömndagböckerna. 3 min
- Dela ut cd-skivor och formulär. 3 min
- Hemuppgifter. Diskutera och beskriv inför den kommande veckan. 7 min
  - Body scan cd'n 4 av 6 dagar till nästa träff.
  - Mindfulness av vardagsaktivitet.
  - Mindfulness av måltid.
- Avsluta sessionen med att kort fokusera på andningen, i 2-3 minuter. 5 min

Totaltid: 116 min

#### FORMULÄR TILL DELTAGARE

Formulär 1.1. En definition av mindfulness

Formulär 1.2. Sammanfattning av session 1: Autopilot

Formulär 1.3. Hemuppgifter

Formulär 1.4. Hemuppgiftsdagbok

## MBCT-I: session 2

## TEMA

Fortsatt fokus på kroppen visar allt klarare sinnets tjuv, och hur det tenderar att kontrollera våra reaktioner på vardagliga händelser.

## AGENDA

- Introduktion. 1 min
- Body scan övning. 30 min
- Gensvar på övningen. 15 min
- Gensvar på hemuppgifterna. 25 min
- Övningen om tankar och känslor ("En promenad längs gatan"). 20 min
- Sittmeditation. 10 min
- Gensvar på övningen. 15 min
- Dela ut formulär för session 2. 1 min
- Hemuppgifter. 2 min
  - Body scan cd'n, 2 av 6 dagar.
  - 20 minuter av medveten närvaro av andningen, 3 av 6 dagar.
  - Medveten närvaro av vardagsaktivitet.
- Avsluta sessionen med att kort fokusera på andningen. 2 min

Totaltid: 121min

## FORMULÄR TILL DELTAGARE

Formulär 2.1. Sammanfattning av session 2: Att hantera hinder

Formulär 2.2. Tips inför Body scan

Formulär 2.3. Mindfulness av andningen

Formulär 2.4. Andningen

Formulär 2.5. Hemuppgifter

Formulär 2.6. Hemuppgiftsdagbok

## MBCT-I: session 3

## TEMA

Med större medvetenhet om hur sinnet ofta är splittrat och har fullt upp kan förmågan att avsiktligt rikta uppmärksamheten på andningen erbjuda en möjlighet att vara mer fokuserad och samlad.

## AGENDA

- Introduktion. 3 min
- Övning i att "höra", samt gensvar. 10 min
- Sittmeditation (medveten om andning och kropp; hur man kan hantera starka fysiska förnimmelser). 20 min
- Gensvar på övningen. 20 min
- Gensvar på hemuppgifterna (inklusive body scan, medveten närvaro av andningen och vardagliga aktiviteter). 25 min
- Övningen "3 minuters andningsutrymme" samt gensvar. 15 min
- Lyssna på låten "så enkelt är det" och diskutera. 15 min
- Dela ut formulär för session 3. 3 min
- Hemuppgifter. 7 min
  - Cd'n med sittmeditation, 4 av 6 dagar.
  - Cd'n med body scan, 1 av 6 dagar.
  - 3 minuters andningsutrymme, tre gånger dagligen.

Totaltid: 118 min

## FORMULÄR TILL DELTAGARE

Formulär 3.1. Sammanfattning av session 3: Att vara med sitt andetag

Formulär 3.2. Tre minuters andrum - instruktioner

Formulär 3.3. Hemuppgifter

Formulär 3.4. Hemuppgiftsdagbok

Formulär 3.5. Texten av låten "Så enkelt är det"

## MBCT-I: session 4

## TEMA

Sinnet är som mest splittrat när det försöker hålla fast vissa saker och undvika/fly andra saker. Medveten närvaro erbjuder ett sätt att stanna kvar i nuet genom att skapa ett annat perspektiv på saker: ett större perspektiv ur vilket man kan relatera annorlunda till sina upplevelser.

## AGENDA

- Mindful stretching. 10 min
- Sittmeditation (medveten om andning och kropp; ljud; hur man kan hantera starka fysiska förnimmelser; tankar) 20 min
- Gensvar på övningen. 10 min
- Gensvar på hemuppgifterna (inklusive sittmeditation och 3 minuters andningsutrymme). 10 min
- Mini-föreläsning: vad är sömn? 10 min
- Mini-föreläsning: vad är sömnlöshet? 10 min
- Gemensam diskussion: hur ser det ut för dig? 10 min
- Tre minuters andningsutrymme och gensvar på det. 8 min
- Diskutera andningsutrymme som ”första steget” innan man tar en bredare översikt av tankar. 10 min
- Övning - olika sätt att koppla av. 15 min
- Dela ut formulär för session 4. 5 min
- Hemuppgifter. 1 min
  - Cd'n med sittmeditation, 4 av 6 dagar.
  - Cd'n med body scan, 1 av 6 dagar.
  - Tre minuters andningsutrymme – vanlig (tre gånger om dagen).
  - Tre minuters andningsutrymme – När tankar och/eller känslor drar igång.
  - Fylla i sömndagbok

Totaltid: 119min

## FORMULÄR TILL DELTAGARE

Formulär 4.1. Sammanfattning av session 4: Att vara i nuet

Formulär 4.2. Hemuppgifter

Formulär 4.3. Hemuppgiftsdagbok

Formulär 4.4. Att vara närvarande

Formulär 4.5. Sömn och sömnlöshet

Formulär 4.6. Olika sätt att koppla av

Formulär 4.7. Sömndagbok

## MBCT-I: session 5

## TEMA

Att relatera annorlunda innebär att erfara en känsla av ”tillåtelse”: att tillåta *det* vara, precis som *det* är, utan att döma *det* eller försöka ändra *det*. Denna accepterande attityd är en central del av självomhändertagande och underlättar oss att se klarare vad, om ens något, behöver ändras.

## AGENDA

- Sittande meditation (introducera en svårighet i övningen och observera dess effekter på kroppen och våra reaktioner till den). 20 min
- Gensvar på övningen. 15 min
- Gensvar på hemuppgifterna. 13 min
- Presentation av sömnanalys. 25 min
- Presentation av sömnplanering. 30 min
- Andningsutrymme och gensvar. 9 min
- Samla in sömndagböcker. 2 min
- Dela ut formulär för session 5. 3 min
- Hemuppgifter. 3 min
  - Sittande meditation 5 av 6 dagar (använd cd dagar 1,3 och 5; använd ingen cd dagar 2, 4)
  - Sömnanalys
  - Sömnplanering
  - Tre minuters andningsutrymme - vanligt (3 ggr per dag)
  - Tre minuters andningsutrymme – När tankar och/eller känslor drar igång.

Totaltid: 120 min

## FORMULÄR TILL DELTAGARE

- Formulär 5.1. Sammanfattning av session 5: Tillåta / låt vara
- Formulär 5.2. Tre minuters andrum – utökade instruktioner
- Formulär 5.3. Hemuppgifter
- Formulär 5.4. Hemuppgiftsdagbok
- Formulär 5.5. Sömnanalys
- Formulär 5.6. Sömnplanering

## MBCT-I: session 6

## TEMA

Negativa sinnestämningar, och tankarna som följer med dem, begränsar vår förmåga att relatera annorlunda till erfarenheter. Det är befriande att inse att våra tankar bara är tankar, även de som säger att de är inte det.

## AGENDA

- Sittande meditation (observera reaktionen till introducering av svårigheter). 20 min
- Gensvar på övningen. 10 min
- Gensvar på mindfulness-hemuppgifterna. 10 min
- Gensvar på sömnplanering. 25 min
- Andningsutrymme och gensvar. 5 min
- Beteende: utifrån sömnanalys. 25 min
- Tankar: arbeta med myter om sömn. 15 min
- Övning: olika sätt att koppla av ("andas i fyrkant"). 4 min
- Dela ut formulär för session 6. 3 min
- Hemuppgifter. 3 min
  - Låt deltagarna välja sittande meditation eller body scan under 3 av 6 dagar
  - Fortsätt med sömnplanering
  - Tre minuters andningsutrymme - vanlig (3 ggr per dag)
  - Tre minuters andningsutrymme – när tankar och/eller känslor drar igång.

Totaltid: 120 min

## FORMULÄR TILL DELTAGARE

- Formulär 6.1. Att relatera till tankar
- Formulär 6.2. Sömnförberedande rutiner
- Formulär 6.3. Min kvällsritual
- Formulär 6.4. Myter om sömn
- Formulär 6.5. Hemuppgifter
- Formulär 6.6 Hemuppgiftsdagbok
- Formulär 6.7. Sömnplanering, del 2



## MBCT-I: session 7

## TEMA

Återfallsprevention. Regelbunden utövning av medveten närvaro hjälper till att upprätthålla en balans i livet. Goda intentioner kan förstärkas genom att koppla intentionerna till en positiv anledning för självomhändertagande.

## AGENDA

- Introduktion. 5 min
- Sittande meditation. 20 min
- Gensvar på övningen. 10 min
- Gensvar på mindfulness-hemuppgiften. 10 min
- Gensvar på hemuppgiften om fem saker de försökt ändra på. 10 min
- Gensvar på hemuppgiften om kvällsrutin. 10 min
- Gensvar på sömnplanering. 15 min
- Plan för framtiden. 25 min
- Sömnmediciner. 5 min
- Hemuppgifter och dela ut formulär. 3 min
  - Utforma en egen övningsplan.
  - Fortsätt följa sömnplaneringen.
  - Tänk igenom en återfallsplan som passar dig.
- Avslut för session och sovkurs. 3 min
- Tre minuters andningsutrymme. 4 min

Totaltid: 120 min

## FORMULÄR TILL DELTAGARE

Formulär 7.1. KBT – modellen  
Formulär 7.2. Acceptans & framtiden  
Formulär 7.3. Daglig medveten närvaro  
Formulär 7.4. Lästips  
Formulär 7.5. Sömnmediciner  
Formulär 7.6. Mina mål  
Formulär 7.7. Återfallsplan  
Formulär 7.8. Sömnplanering, del 2  
Formulär 7.9. Hemuppgifter

## BILAGA C: KBT-I agenda

### KBT-I: session 1

#### TEMA

Psykoedukation om sömn och sömnlöshet. Analys av beteende och miljö.

#### AGENDA

- Presentation av oss själva 2 min
- Beskriv sessionens och hela sömnkursens upplägg. 3 min
- Förklara riktlinjerna för sekretess. 2 min
- Be deltagarna att parvis introducera sig för varandra och sedan inför hela gruppen. 20 min
- Mini föreläsning: vad är sömn? 10 min
- Mini föreläsning: vad är sömnlöshet? 10 min
- Gemensam diskussion: hur ser det ut för dig? 15 min
- Presentation av sömnanalys 20 min
- Presentera sömnplaneringen 25 min
- Samla in sömndagböckerna. 3 min
- Dela ut formulär. 1 min
- Avsluta sessionen med ”andas i fyrkant”- metoden 5 min

Totaltid: 116 min

#### FORMULÄR TILL DELTAGARE

Formulär 1.1. sammanfattning av session 1

Formulär 1.2. sömnanalys

Formulär 1.3. sömnplanering

## KBT-I: session 2

## TEMA

Beteende och tankar.

## AGENDA

- “Andas I fyrkant”. 4 min
- Gensvar på hemuppgiften. 28 min
- Beteende: utifrån sömnanalysen. 30 min
- Tankar: arbeta med myter om sömn. 15 min
- Övning - olika sätt att koppla av. 30 min
- Dela ut formulär för session. 2 min
- Hemuppgifter. 5 min
  - Öva på att koppla av
  - Ändra (förbättra) fem punkter ur sömnanalysen
  - Designa din egen kvällsritual
  - Sömnplanering

Totaltid: 114 min

## FORMULÄR TILL DELTAGARE

Formulär 2.1. Sömnförberedande rutiner

Formulär 2.2. Olika sätt att koppla av

Formulär 2.3. Sömnplanering, del 2

Formulär 2.4. Myter om sömn

Formulär 2.5. Min kvällsritual

Formulär 2.6. Hemuppgifter

## KBT-I: session 3

## TEMA

Uppföljning av hemuppgifter och plan för framtid.

## AGENDA

- “Andas i fyrkant”. 4 min
- Introduktion. 5 min
- Gensvar på hemuppgiften om avkoppling. 5 min
- Gensvar på hemuppgiften om fem saker att ändra på. 10 min
- Gensvar på hemuppgiften om kvällsrutin. 10 min
- Gensvar på sömnplaneringen. 15 min
- Sammanfattande gensvar på hemuppgifterna. 5 min
- Plan för framtiden. 20 min
- Gemensam diskussion - hur man kan underlätta för sig själv att uppnå sina mål? 20 min
- Sömnmediciner. 5 min
- Dela ut formulär. 5 min
- Hemuppgifter. 3 min
  - Fortsätt följa sömnplaneringen
  - Tänk igenom en återfallsplan som passar dig.
- Avsluta sessionen. 5 min

Totaltid: 112 min

## FORMULÄR TILL DELTAGARE

Formulär 3.1. KBT-modell för sömnsvårigheter

Formulär 3.2. Sömnmediciner

Formulär 3.3. Mina mål

Formulär 3.4. Återfallsplan

Formulär 3.5. Lästips

Formulär 3.6. Sömnplanering, del 2

Formulär 3.7. Hemuppgifter

## BILAGA D: Förkortningar

## BEHANDLINGAR:

---

MBCT-I	Mindfulness Based Cognitive Therapy for Insomnia
MBCT-D	Mindfulness Based Cognitive Therapy for Depression
KBT-I	Kognitiv Beteendeterapi för Insomni
MBSR	Mindfulness Based Stress Reduction

---

## SÖMNVARIABLER:

---

ISI	Insomnia Severity Index
SOL	sleep onset latency (insomningstid)
TST	total sleep time (total sovtid)
SE	sömneffektivitet (total sömntid som del av total tid i sängen, i procent)
TWT	total wake time (total vakentid under natten, från läggdags till uppstigning)
SKV	sömnkvalité
GAU	i vilken grad man känner sig utvilad vid uppvaknandet

---

## PROCESSVARIABLER:

---

PSAS	Pre-Sleep Arousal Scale
<i>PSAS-k</i>	kognitiv subskala
<i>PSAS-s</i>	somatisk subskala
TCQI-R	Thought Control Questionnaire Index - Revisited
<i>agg.</i>	subskala som mäter aggressivt undertryckande av tankar
<i>oro</i>	subskala som mäter användningen av oro om tankekontrollstrategi

## MINDFULNESSVARIABLER:

---

FFMQ	Five Facets Mindfulness Questionnaire
<i>Icke-reaktiv.</i>	<i>Icke-reaktivitet till inre upplevelse</i>
<i>Observera</i>	<i>Observera</i>
<i>Agera med.</i>	<i>Agera med medvetenhet</i>
<i>Beskriva</i>	<i>Beskriva</i>
<i>Icke-döm.</i>	<i>Icke-dömmande av upplevelse</i>

---

## BILAGA E: Sömndagbok

Deltagarnummer: \_\_\_\_\_

*Denna sömndagbok är skapad för att ge en översikt av din sömnupplevelse och din medicinförbrukning. Varje sida innehåller information för registrering av sju nätter. Var god fyll i en kolumn av dagboken varje morgon, strax efter att du vaknat. Avsätt ett par minuter till att göra detta. Försök vara så precis du kan, men hamna inte i vanan att titta på klockan under natten.*

	/	/	/	/	/	/	/
Tid för uppstigande	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl
Tid för sänggående	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl
Hur lång tid tog det att somna (ungefär)?	tim min	tim min	tim min	tim min	tim min	tim min	tim min
Hur många gånger har du vaknat under natten?	ggr	ggr	ggr	ggr	ggr	ggr	ggr
Sammanlagt hur lång tid har du varit vaken under natten (ungefär)?	tim min	tim min	tim min	tim min	tim min	tim min	tim min
Hur lång tid har du sovit (ungefär)?	tim min	tim min	tim min	tim min	tim min	tim min	tim min
Hur många sömntabletter tog du igår?							
Hur har du sovit inatt?							
1 mycket dåligt	1	1	1	1	1	1	1
2 ganska dåligt	2	2	2	2	2	2	2
3 varken eller	3	3	3	3	3	3	3
4 ganska bra	4	4	4	4	4	4	4
5 mycket bra	5	5	5	5	5	5	5
Hur <i>utvilad</i> känner du dig denna morgon?							
1 inte alls	1	1	1	1	1	1	1
2 lite	2	2	2	2	2	2	2
3 måttligt	3	3	3	3	3	3	3
4 ganska	4	4	4	4	4	4	4
5 mycket	5	5	5	5	5	5	5