

Utvärdering av sömnbehandling med kognitiv beteendeterapi (KBT) i FHV Lunds Kommun.

**Projektarbete (7.5 hp) vid Företagsläkarkursen,
Sahlgrenska Akademin vid Göteborgs Universitet 2007-2008**

**Anne Miller-Isaksson
Leg läk, spec allm med
Företagsläkare Lunds Kommun
Telefon: 046-35 53 78
Fax: 046-35 64 10
E-post: anne.miller-isaksson@lund.se**

**Handledare: Kai Österberg
Arbets- och miljömedicin
Universitetssjukhuset i Lund**

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	3
Inledning.....	4
Metod.....	5
Resultat.....	7
Diskussion.....	8
Rekommendation.....	10
Litteraturreferenser.....	11

Sammanfattning

Bakgrund: Sömnstörningar är ett vanligt förekommande problem med konsekvenser för hälsa och arbetsförmåga. Flera studier har visat att kognitiv beteendeterapi (KBT) kan vara en effektiv behandling för insomni. KBT innebär att kopplingen mellan sömnproblem och sängläge bryts genom kortare sovtid (sömnrestriktion) och undvikande av vaken tid i sängen (stimuluskontroll), parallellt med medvetandegörande och förändring av negativa tankar.

Syfte: Syftet med denna studie var att utvärdera effekten av den 7-veckors KBT-behandling mot insomni som beteendevetare och företagsläkare på FHV i Lunds Kommun utförde i tre gruppomgångar under 2007-2008 för anställda i Lunds Kommun.

Metod: 13 anställda med insomni behandlades för insomni med KBT. Samtliga deltagare var kvinnor med en medelålder på 48 år. Alla deltagare förde en sömndagbok, från vilken beräknades sömneffektivitet, sömnkvalitet, insomningstid och antal uppvaknanden. Data från behandlingsstart jämfördes med motsvarande data vid behandlingens slut.

Resultat: För gruppen som helhet framkom statistiskt signifikanta förbättringar i samtliga sömnparametrar; sömneffektivitet, sömnkvalitet, insomningstid och antal uppvaknanden. Samtliga deltagare förbättrades i minst 2 av de 4 sömnparametrarna.

Slutsatser: Den observerade tydliga effekten av den använda KBT-metoden mot insomni får tolkas som att denna behandling utgör ett starkt alternativ till farmakologisk behandling. Framförallt den begränsade gruppstorleken gör dock att studiens resultat bör tolkas med försiktighet.

Inledning

Sömnen har en avgörande betydelse för vår hälsa och är en känslig sjukdomsmarkör. Med god sömn menas att sömnen är lång, obruten och innehåller stor andel djupsömn.

Insomni är den vanligaste typen av sömnbesvär och definieras enligt DSM-IV-TR som något av eller kombination av följande: svårigheter att somna, täta uppvaknanden eller en känsla av att inte vara utsövd (1). Vidare krävs att problemen varat minst en månad och att sömnstörningen eller tröttheten orsakar ett tydligt lidande eller en försämrad funktion i arbetet, socialt eller i andra viktiga avseenden. Prevalensen av insomni har beräknats till cirka 30 %, varav cirka hälften svårt störda (2,3,4).

Insomni associeras med varierande negativa effekter och komplikationer så som hjärt-kärlsjukdom, depression, ångest, substansberoende, metabolt syndrom och nedsatt immunförsvar. Individer med insomni har nedsatt livskvalitet samt anpassningsproblem såväl socialt som i arbetslivet inklusive en ökad sjukfrånvaro och ökad olycksfallsrisk. Insomni i samhället innebär ökade kostnader inte bara till följd av medicinska återverkningar utan även till följd av sjukskrivning, nedsatt produktivitet och arbetsrelaterade felbedömningar och olyckor (2,3).

Behandling av insomni kan vara av farmakologisk och icke-farmakologisk typ. En form av icke-farmakologisk evidensbaserad behandling är kognitiv beteendeterapi (KBT) (5). KBT fokuserar på det problem man faktiskt upplever, i det här fallet insomni. Inom KBT som bygger på inlärningsteori, arbetar individen med sina beteenden, tankar och känslor. Genom att systematiskt undersöka dessa och analysera "orsak och verkan" kan individen nå en ökad insikt om vad som begränsar tillvaron för att sedan kunna utmana tidigare mönster. Målet med KBT är att lära in individuella, alternativa mer ändamålsenliga tanke- och handlingssätt och därmed öka den personliga livskvaliteten och närma sig de egna livsmålen. Genom ökad förståelse för de egna känslor och tankar som styr beteendet och genom en beteende-förändring ökar man möjligheten till ett långsiktigt ansvar över sin situation och hälsa. KBT-behandling av insomni har också i studier visat sig ge större hälsovinster på sikt än både farmakologisk behandling eller farmaka tillsammans med KBT (6).

Företagshälsovården (FHV) har till uppgift att i samarbete med arbetsgivaren verka för att förebygga och minska ohälsa i arbetslivet samt att sänka sjukfrånvaro. FHV i Lunds Kommun har initierat ett åtgärdsprogram byggt på KBT-metoden för arbetstagare med insomni som ett led i tidig rehabilitering.

Gruppen som var föremål för undersökningen var anställda i Lunds Kommun och har sökt FHV p.g.a. problem associerat till långvariga sömnproblem. Lunds Kommun hade vid 2007 års slut 9251 anställda varav 78 % kvinnor. Barn- och skolnämnderna (BSF) och Vård- och omsorgsnämnden (VoO) är de nämnder som har flest andel kvinnor. Genomsnittlig ålder 2007 bland alla anställda i Lunds Kommun var 47 år för både män och kvinnor.

Syftet med denna studie var att utvärdera effekten av KBT-behandling mot insomni för en grupp anställda i Lunds Kommun. Frågeställningen var om KBT-behandlingen resulterade i minskade sömnproblem.

Metod

De personer som sökte för långvariga sömnproblem erbjöds muntligen vid konsultationen möjligheten att delta i någon av de tre sömnbehandlingsomgångar i grupp enligt KBT som pågick på FHV under perioden våren 2007 - våren 2008. Patienter som var intresserade kallades till ett bedömningsamtal hos beteendevetare eller företagsläkare. I det fall patienten uppfyllde kriterierna för insomni, skickades skriftlig information om behandlingsprogrammet till verksamhetsansvariga inom respektive förvaltning. För att kunna delta i sömnbehandlingsprogrammet behövde arbetstagaren ett godkännande från närmaste arbetsledare för att få ekonomisk sanktion. Inklusionskriterierna för insomni var i överensstämmelse med vedertagna kliniska kriterier (4) och omfattade något eller flera av följande besvär som skulle ha funnits i minst en månad och gett nedsatt funktion dagtid:

-minst 2 timmars kortare sömn än sömnbehovet

-insomningstid på mer än 45 min.

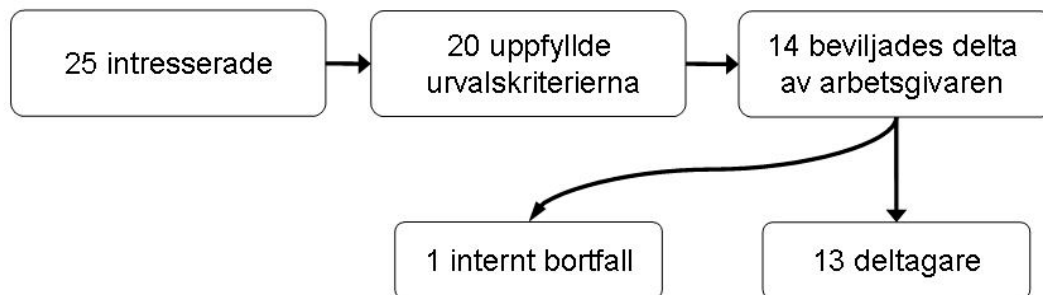
-mer än 5 uppvaknanden per natt med svårighet att somna om och med mer än 45 min. vaken tid under natten

-minst 60 min. för tidigt uppvaknande på morgonen

Exklusionskriterier var svår depression, annan psykiatrisk sjukdom, nyinsjuknande i utmattningssyndrom, smärttillstånd, sömnapné eller missbruk.

Av 25 intresserade personer som var på bedömningsamtal uppfyllde 20 kriterierna för deltagande. Bland dessa beviljade arbetsgivaren KBT-behandling för 14 personer, varav en fick avbryta behandlingen pga. försämring av ångesttillstånd. Den studerade gruppen utgjordes av 13 kvinnor med medelåldern 48 år (28-60 år). Av de undersökta var 4 anställda inom BSF, 7 inom VoO och övriga 2 inom service-, renhållnings- och socialnämnder. Den slutliga gruppen omfattade 13 kvinnor som deltog i de tre behandlingsomgångarna, varav 2 personer erhö

behandlingen individuellt (Figur 1). Fyra deltagare hade medicinering vid behov med sömnmedel, och en ytterligare daglig medicinering med antidepressivt läkemedel (Mirtazapin).



Figur 1. Urvalsprocess av deltagare till KBT-behandling vid FHV Lunds Kommun.

KBT-behandling

Sömnbehandlingen bestod av gruppträffar 2 timmar/vecka under 7 på varandra följande veckor ledda av beteendevetare och företagsläkare med en uppföljningsträff 2-3 månader efter avslutad behandling. Vid gruppträff med tema avslappningsövningar deltog även ergonom.

KBT-metoden för sömnbehandling bygger på två viktiga tekniker med dels sömnrestriktion och dels stimuluskontroll. Verktöget för metoden är hemuppgifter med registrering i en sömndagbok. Hörnstenen i behandlingsmetoden är **sömnrestriktion** som innebär att öka sin sömnighet och sömneffektivitet genom att styra när man går till sängs och när man vaknar (7). Genom att öka sin aktiva vakentid och gå till sängs senare än man brukar, ökas tröttheten och sömndriven. Därmed minskas den tid man tillbringar i sängen, så att den hamnar så nära den faktiska sovtiden som möjligt. Sedan beräknar deltagaren hur många timmar och minuter man i genomsnitt sover per natt under en vecka och därefter begränsas tiden i sängen till just denna tid. Allteftersom sovtiden ökar, utökas sovtiden varje vecka tills man uppnår en lagom lång sovtid; för de flesta 7-8 timmar. Uppstigningstiden bestäms till samma tid varje vardag. En timmes sovmorgon på helgen tolereras.

Stimuluskontroll innebär att stiga upp om man inte kan somna vilket är en påvisat effektiv metod för att bryta kopplingen mellan sängen och vakenheten. Det betyder att man ska stiga upp ur sängen om man inte somnat inom 30 minuter och sedan stanna uppe lika lång tid som man försökt somna.

I det första skedet i KBT-metoden har man i huvudsak fokus på det beteendemässiga med sömndagbok och sömnrestriktion. I det andra skedet fokuseras mer på de negativa tankar och tankefällor, dvs automatiska tankar med negativt innehåll som skapar negativa känslor, för att

ersätta dessa med mer balanserade tankar. Vid gruppträffarna togs vid varje session upp ett tema som var grundläggande sömnfakta och sömnhygieniska råd, insomni, stimuluskontroll, sömnmediciner, visualisering, mental avslappning, hantering av oroande tankar och vidmakthållande med återfallsplan.

Vid behandlingens inledande session fick varje patient i hemuppgift att under den följande veckan varje morgon i sin sömndagbok anteckna när man släckte ljuset, hur lång tid det tog att somna, antal uppvaknanden under natten och dessas längd, tid för uppvaknande på morgonen och tid för uppstigning. Från dessa data beräknades sömneffektivitet som den procentuella andelen sömn av den tid som individen vistats i sängen, beroende på hur lång tid det tog att somna, hur många och långa uppvaknanden man haft, samt hur länge man legat kvar i sängen på morgonen. Vidare fick individen varje morgon värdera hur väl man sovit, dvs. sin sömnkvalitet, på skalan: 1= mycket dåligt, 2= ganska dåligt, 3= varken bra eller dåligt, 4= ganska bra, 5= mycket bra. Varje deltagare fick själv räkna ut veckovisa medelvärden för dessa variabler, vilka redovisades i grafer vid nästföljande gruppträff tillsammans med insomningstid (hur lång tid det tog att somna) och antal uppvaknanden.

Utvärdering av behandlingseffekter

I denna studie utgjorde den första veckans skattningar baselinedata, eftersom den var uppmätt före sömnrestriktionen som startade efter andra sammankomsten. Efter avslutad behandlingsserie om sju gruppträffar gjorde varje deltagare en sista veckoskattning som utgör data om effekten av behandling. Om patienten inte hade angett ett värde varje dag användes medelvärdet för övriga dagar i samma vecka. Om data saknades helt för någon variabel (främst skattning av sömnkvalitet) ersattes detta med det värde som patienten skattat före behandlingens början, för att ge en konservativ skattning av effekten. Deltagarnas observationer/skattningar av sömneffektivitet, sömnkvalitet, antal uppvaknanden och insomningstid före och efter KBT-behandlingen jämfördes med statistiskt test för upprepade mätningar. En visuell inspektion av variabelernas datafördelning visade att flertalet variabler inte var normalfördelade varför ett icke-parametriskt test användes (Wilcoxon Signed Ranks Test, 2-sid.).

Resultat

En jämförelse av sömneffektiviteten, sömnkvaliteten, insomningstiden och antalet uppvaknanden för varje individ före resp. efter KBT-behandlingen visas i tabell 1.

Tabell 1. Sömneffektivitet, sömnkvalitet, insomningstid och antal uppvaknanden för varje individ före och efter KBT-behandling mot insomni (N=13).

Individ	Sömneffektivitet (%)		Sömnkvalitet		Insomningstid (minuter)		Antal uppvaknanden	
	Före	Efter	Före	Efter	Före	Efter	Före	Efter
1	65	90	3,0	3,5	90	40	1,5	0,5
2	60	90	2,5	3,0	30	15	1,0	0
3	50	80	2,0	2,5	180	45	2,0	2,5
4	50	80	2,0	3,5	80	40	3,0	1,0
5	40	50	3,0	3,0	60	40	2,0	1,0
6	75	85	3,5	3,0	15	15	2,5	2,0
7	80	80	1,0	3,0	90	60	1,5	1,5
8	70	90	4,5	4,0	90	15	1,0	1,0
9	70	90	3,5	4,5	45	15	5,0	1,0
10	55	75	2,0	2,5	40	40	3,5	2,0
11	50	90	2,0	5,0	20	15	2,0	1,0
12	50	80	2,5	2,5	25	5	2,0	1,0
13	70	90	3,0	3,0	15	10	1,0	1,0
Median	60	85	2,5	3,0	45	15	2,0	1,0

Den statistiska analysen visade att både sömneffektivitet och sömnkvalitet var signifikant förbättrade efter KBT behandlingen ($P < 0,05$). Även antalet uppvaknanden hade minskat liksom insomningstiden ($P < 0,05$).

Sömneffektiviteten, vilken bedömdes som det viktigaste effektmåttet, hade stigit från ett medianvärde på 60% före behandlingen till 85 % efter behandlingen. Av de 13 individerna angav 12 individer förbättrad sömneffektivitet, medan individen som ej angav förbättring hade en oförändrad ganska hög sömneffektivitet (80%) och visade förbättrad sömnkvalitet och kortare insomningstid. Skattningarna av sömnkvalitet visade att 9 av de 13 individerna angav förbättring, medan 3 angav oförändrad sömnkvalitet och endast en individ marginell försämring, dock från en mycket god nivå (från 4,5 till 4,0). Sistnämnde individ visade dock en förbättrad sömneffektivitet och kortare insomningstid. Vidare angav 11 av 13 individer kortare insomningstid efter behandlingen, medan övriga hade oförändrad insomningstid. Ett liknande mönster sågs för antalet uppvaknanden, vilket minskade för 10 individer, var oförändrat för två individer, samt ökade något för en individ (som dock visade tydlig förbättring i sömneffektivitet och insomningstid). Samtliga deltagare förbättrades i minst 2 av de 4 sömnparametrarna.

Diskussion

Syftet med studien var att undersöka om KBT-metoden på FHV är en effektiv sömnbehandling av insomni. Det var också av värde att inför våra uppdragsgivare kunna påvisa goda behandlingsresultat och därmed inspirera till att fler erbjuds behandling i tid för att förebygga

ohälsa och sjukskrivning till följd sömnstörning. Resultaten visade förbättrade mätvärden i samtliga undersökta variabler för olika aspekter av sömn. Detta fynd rimmar väl med de kliniska intryck som behandlarna fått av KBT-behandlingens effektivitet. Deltagarna har meddelat positiva förändringar efter överraskande kort behandlingstid och vid uppföljning vittnat om sömnförbättring, ändrad inställning och möjligheter att själv korrigera ev. försämring av sömnen.

Flera begränsningar och möjliga felkällor kan dock identifieras. Det empiriska materialet som omfattar behandlingsresultat för endast 13 personer är i minsta laget. Även om tydliga behandlingseffekter sågs i redan detta lilla material, borde studien upprepas i en större grupp för att utesluta att t ex slumpeffekter kan ha inverkat. Ett annat observandum är att de mått som användes på behandlingseffekt var de skattningsskalor som var en integrerad del av KBT-metoden. Det är möjligt att de deltagare som vi bedömde som lämpliga att genomgå KBT-behandlingen - och även beviljades behandling av sin arbetsgivare - kände sig utvalda och "viktiga", vilket kan ha bidragit till att inte bara stärka motivationen och ambitionen hos deltagarna att tillgodogöra sig behandlingsinnehållet utan också kan ha färgat individernas omdöme om behandlingen i uppskattande riktning. Mot detta kan dock anföras att KBT-metodens sömndagbok till största delen fångar "objektiva" observationer som t ex tidpunkterna för sänggående och uppstigning, på vilka faktorn sömneffektivitet baseras. Trots detta kan som metodförbättring föreslås att använda mått för utvärdering som är oberoende av själva KBT-metoden, t.ex. det internationellt brett använda ISI (Insomnia Severity Index). Ett alternativt mått på KBT-behandlingens praktiska betydelse skulle kunna vara förändringen i sjukskrivningsgrad efter genomgången behandling. Sjukskrivningsdata har inte redovisats i denna studie, men har visat en trend mot minskad sjukskrivning, vilket dock varit svårt att tolka entydigt med tanke på den relativt korta tid som behandlingen pågått. Endast en senare uppföljning av gruppen torde kunna ge ett svar på den mer relevanta frågan om en långsiktig minskning i sjukskrivning skett. Till saken hör även att flera deltagare var föremål för en bredare arbetsrehabilitering där sömnbehandlingen endast var en av flera behandlingsinsatser, varför minskad sjukskrivningsgrad även skulle kunna bero på dessa övriga behandlingar. Det föreföll därför rimligt att begränsa utvärderingen av KBT-behandlingen till specifika sömnproblem, och dessvärre tillät inte resursramen en mer långsiktig uppföljning.

Kritik skulle också kunna riktas mot att vissa individer exkluderades. De som exkluderades av medicinska skäl var dock få och utgjordes av patienter med smärttillstånd och komplicerad psykiatrisk sjukhistorik. Några av deltagarna uppfyllde endast med tvekan kriterierna för

frånvaro av depressiva symtom och tangerade diagnosen utmattningssyndrom, men av humanitära skäl lät vi även dessa personer delta. Det visade sig att även dessa personer klarade sömnrestriktionen väl och blev förbättrade, vilket antyder att KBT kan användas brett för att hjälpa åtminstone lindriga fall av depression och utmattningstillstånd till bättre sömnkontroll och livskvalitet. En annan typ av bortfall orsakades av att endast 70 % av de som vi bedömde som lämpliga att delta beviljades KBT-behandling av sin arbetsgivare. Vi har dock ingen anledning att förmoda att denna grupp skiljde sig på något avgörande sätt från dem som deltog i behandlingen. Vidare gavs inte alla deltagare gruppbehandling (n=11), utan 2 personer fick istället enskild behandling hos beteendevetare. I syfte att få ett så stort datamaterial som möjligt inkluderades även de som fått enskild behandling, då KBT-metodens upplägg var i huvudsak likadant. Detta bedömdes inte nämnvärt påverka behandlingseffektiviteten - å ena sidan kan gruppdynamiken bidra ytterligare till trygghet och igenkännande av andra med likartad problematik, å andra sidan kan den individuella behandlingen göras mer personlig.

Den goda effekten av KBT-behandling mot insomni som påvisats i denna studie uppmuntrar till ökad användning av metoden inom FHV. Det väsentliga problemet har snarare varit att marknadsföra, övertyga och få ekonomisk sanktion till behandling från chefer och förvaltningar med knappa resurser, där pågående privatiseringar och neddragningar i redan slimmade organisationer leder till ytterligare stress och ofta sömnproblem. FHV kan behöva öka det personalpolitiska samarbetet med personaldirektör och personal- och utvecklingschefer för att förtydliga hälsokonsekvenserna av obehandlad insomni samt de goda möjligheterna att förebygga ohälsa genom t ex KBT-behandling. Eftersom kvinnor har nästan dubbelt så hög sjukfrånvaro som män är satsningar för att minska sjukfrånvaron även en viktig jämställdhetsfråga, något som för övrigt fastslagits i det personalpolitiska programmet. Eftersom stress i arbetslivet har identifierats som ett allt större problem under senare år, förefaller det angeläget att på ett tidigt stadium kunna nå och behandla yngre personer med stressrelaterad insomni i syfte att i god tid förebygga långsiktig ohälsa och sjukfrånvaro.

Slutsatserna av denna studie är att KBT-metoden, så som den drivits vid FHV Lunds Kommun, verkar vara en påtagligt bra behandlingsmetod för insomni, åtminstone inom den kortare tidsram som vi haft möjlighet att följa behandlingsgruppen. Våra resultat stämmer väl överens med flera studier som visar att KBT är effektivt för 70-80 % av patienter med insomni (4, 8). Visserligen kan sömnrestriktionen upplevas som en krävande behandling då det för somliga t.ex. inneburit förbud att lägga sig före klockan 2.30 på morgonen och ändå stiga upp på fast morgontid. För att vara motiverad till den stränga regimen fordras som regel att en rad andra

behandlingsmetoder misslyckats. I studien kunde dock många redan efter första veckan märka en ökad sömneffektivitet vilket gav en direkt positiv förstärkning inför fortsatt behandling.

Litteraturreferenser

1. DSM –IV-TR. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fourth Edition. Washington, DC, American Psychiatric Association, 2000.
2. Sateia M, Nowell P. Insomnia: Lancet. 2004;364:1959-73.
3. Benca RM. Diagnosis and treatment of chronic insomnia: a review. Psychiatr Serv. 2005;56:332-43.
4. Åkerstedt T, Kecklund G. Stress och sömn. In: Ekman R, Arnertz B. Stress, individen-samhället-organisationen-molekylerna. 2nd ed. Stockholm: Liber AB; 2005. p. 232-239.
5. Wang M-Y, Wang S-Y, Tsai P-S. Cognitive behavioural therapy for primary insomnia: a systematic review. J Adv Nurs. 2005;50:553-64.
6. Jacobs GD, Pace-Schott EF, Stickgold R, Otto MW. Cognitive behavior therapy and pharmacotherapy for insomnia: a randomized controlled trial and direct comparison. Arch Intern Med. 2004 Sep 27;164:1888-96.
7. Simon G, VonKorff M. Prevalence, burden, and treatment of insomnia in primary care. Am J Psychiatry 1997; 154:1167-23.
8. Morin CM. Cognitive-behavioral approaches to the treatment of insomnia. J Clin Psychiatry. 2004;65 Suppl 16:33-40.