

Umeå universitet
Institutionen för psykologi
Examensuppsats, 30 hp
Ht2010

Effekten av två telefonsamtal på behandlingsutfall och arbetsallians vid internetbaserad Kognitiv Beteendeterapi med behandlarstöd för paniksymtom.

– En randomiserad kontrollerad studie.

Julia Holmgren & Frida Tunlind

Handledare: Per Carlbring

Syftet med denna studie var att undersöka om ett tillägg av två telefonsamtal har en positiv effekt på behandlingsutfall och skattad arbetsallians samt undersöka om internetbaserad KBT med behandlarstöd är en effektiv behandlingsmetod för personer med paniksymtom. Efter en rekryterings- och urvalsprocess inkluderades 27 deltagare i studien som sedan randomiserades till två grupper. Den ena gruppen fick internetbaserad KBT med behandlarstöd och den andra gruppen fick samma behandling med ett tillägg av två telefonsamtal. Resultaten visade att båda behandlingsgrupperna förbättrades signifikant på huvudutfallsmåttet Panic Disorder Severity Scale ($d=0.81$). Signifikanta förbättringar hittades också på de andra utfallsmåtten som mätte generella ångest- och depressionssymtom samt grad av livskvalitet. Telefonkontakt två gånger under behandlingen gav inte ett bättre behandlingsutfall och hade inte heller någon effekt på skattad arbetsallians. Det verkar som att kontakt via e-post är ett tillräckligt stöd vid internetbaserad KBT.

Tack

Det här examensarbetet hade inte varit genomförbart utan det arbete som redan lagts ner av följande personer:

Julia Kabo, Kristin Silfvernagel samt personerna bakom NOVA-projektet, TAYLOR-studien och TELLUS-projektet.

Vi skulle även vilja tacka deltagarna som gjort den här studien möjlig!

Vi skulle vilja rikta ett särskilt stort tack till vår handledare Per Carlbring som varit mycket hjälpsam och stöttande. Till sist skulle vi vilja tacka våra två pojkvänner som stått ut med vårt arbete under semestern. Vi vill även tacka varandra för en fin och lärorik tid!

Paniksyndrom

Paniksyndrom är en ångestsjukdom som innebär att en person lider av återkommande och ibland oväntade panikattacker (American Psychiatric Association [APA] 2000). Vid en panikattack upplever man stark rädsla och obehag trots att man egentligen inte står inför någon verklig fara (Andersson & Carlbring, in press). Paniksyndrom kan leda till att man är rädd för kroppsliga sensationer som påminner om de man upplever vid en panikattack eller platser som associeras med panikattacker (Craske & Barlow, 2008). En panikattack karaktäriseras av olika symtom som till exempel hög puls, svettning, känsla av att inte kunna andas, smärta i bröstet, illamående, dödsskräck och svindel (APA, 2000). För att uppfylla diagnoskriterierna för paniksyndrom ska man uppfylla 4 av 13 symtom under en panikattack samt även uppleva rädsla för att drabbas av panikattacker, oroa sig för följderna av dem eller ändra sitt beteende på grund av attackerna (APA, 2000).

Paniksyndrom är en vanligt förekommande ångestsjukdom, med en tolv månadersprevalens på 2.2 % (Carlbring, Gustafsson, Ekselius & Andersson, 2002). Ofta insjuknar man i tonåren eller tidiga vuxenåren men många söker inte behandling förrän kring 35 års ålder. Paniksyndrom drabbar oftare kvinnor än män. (Craske & Barlow, 2008) Mellan en tredjedel till hälften av de som diagnostiseras med paniksyndrom lider även av agorafobi (Andersson & Carlbring, in press). Agorafobi innebär att man är rädd för och undviker platser som det skulle kunna vara svårt eller pinsamt att lämna om man plötsligt skulle drabbas av en panikattack (APA, 2000).

Craske och Barlow (2008) menar att komorbiditet med andra ångestsjukdomar är vanligt hos personer med paniksyndrom med eller utan agorafobi. De beskriver även att panikattacker är vanligt förekommande i andra ångestsjukdomar som exempelvis social fobi, tvångssyndrom, specifik fobi och generellt ångestsyndrom, utan att man uppfyller kriterierna för paniksyndrom. Detta leder till att det ibland kan vara svårt att differentiera paniksyndrom från andra ångesttillstånd. Vidare menar de att annan psykisk problematik såsom depression, missbruk och Axol-II diagnoser är vanligt förekommande tillsammans med paniksyndrom. Craske och Barlows skriver även att paniksyndrom med eller utan agorafobi tenderar att vara kroniska tillstånd där personen lider stora finansiella förluster, förlorar viktiga relationer och får en sämre livskvalitet om det inte behandlas.

Internetbaserad KBT-behandling

Idag går det att effektivt behandla paniksyndrom med kognitiv beteendeterapi. Det har även visat sig att behandlingsresultaten håller i sig över tid och att de långsiktiga effekterna är överlägsna dem från medicinsk behandling (Butler, Chapman, Forman & Beck, 2006; Gould, Otto & Pollack, 1995). I en studie av Brown och Barlow (1995) var 68.3 % av en grupp patienter som behandlats för paniksyndrom panikfria vid tre månaders uppföljning och 74.6 % var panikfria vid uppföljningen efter två år. Collins, Westra, Dozois och Burns (2004) menar att det finns effektiv behandling att tillgå men att det fortfarande är många som inte får någon hjälp. Vidare menar de att

gapet mellan de som lider av ångestproblematik och de som får hjälp bland annat är ett resultat av att det finns för få professionella som är utbildade för att ge evidensbaserad behandling. Behandlingen behöver även göras mer kostnadseffektiv för att nå ut till fler patienter. Schmidt och Keough (2010) har gjort en sammanställning av den forskning som finns kring behandling för paniksyndrom. De skriver bland annat att en av samhällets stora och viktiga utmaningar är att sprida evidensbaserad behandling för paniksyndrom så att den blir mer tillgänglig inom vården.

En ny behandlingsform vid psykisk problematik är den som genomförs via internet (Carlbring, Andersson, Andersson & Berman, 2010). Carlbring et al. (2010) redogör för hur KBT som internetbehandling främst utvecklades från biblioterapi, vilket är instruktionsmaterial skrivet i form av självhjälpsböcker eller manualer. Från 1970-talet har det publicerats mycket självhjälpsböcker och intresset har varit stort, särskilt i USA. Biblioterapiens framväxt har i viss mån varit ett resultat av att det funnits så många människor med psykiska besvär som inte fått hjälp. Biblioterapi har inte varit det enda självhjälpsalternativet på marknaden. Carlbring et al. (2010) beskriver även att det redan tidigare har funnits datoriserade självhjälpsprogram men att de krävt mer avancerade tekniska resurser. När internet kom öppnades därmed en ny värld. Nu blev det möjligt att nå ut till fler människor med självhjälpslitteratur via internet och det gick även att vara i kontakt med patienten via e-post. Det som oftast är gemensamt för internetbaserade KBT-behandlingar är att patienten går igenom de steg som kännetecknar vanlig KBT-behandling, som psykoedukation, kognitiv omstrukturering, exponering och återfallsprevention (Anderson, Jacobs & Rothbaum, 2004). Annars finns det olika varianter av internetbehandlingar, där vissa helt utgår från textbaserade program medan andra använder mer interaktiva former som ljudfiler (Andersson & Carlbring, in press). Det som främst skiljer de olika internetbehandlingarna åt är graden av terapeutkontakt.

Idag finns det allt från helt automatiserade internetbehandlingar till de med mycket terapeutkontakt och det går i stora drag att särskilja fyra olika behandlingsformer: 1) Rena självhjälpsprogram utan terapeutkontakt, 2) Självhjälpsprogram utan terapeutkontakt, där patienten inledningsvis blir bedömd av en terapeut som även förklarar hur behandlingen går till och hur man använder programmet, 3) Minimal kontakt med en terapeut som sker via e-post eller telefon, men där terapeuttiden är avsevärt mindre än den vid vanlig terapi, 4) Internetterapi med övervägande terapeutkontakt med hjälp av en behandlingsmanual (Andersson, Bergström, Carlbring & Lindefors, 2005). I Sverige är den vanligaste formen av internetbaserad KBT-behandling den med minimal kontakt med en terapeut. Terapeuten är oftast i kontakt med sina patienter en gång i veckan via e-post och medeltiden spenderad per patient, under en behandling är 45-100 minuter (Marks & Cavanagh, 2009).

Christensen (2010) menar att internetbaserade interventioner idag är efterfrågat både av sjukvården och av vårdtagare. Bland annat för att det är ett kostnadseffektivt sätt att behandla olika typer av ångest- och depressionsproblematik. Vidare menar Christensen att internetbaserade interventioner är ett bra sätt att fånga upp de patienter som annars inte skulle ha sökt sig till sjukvården men som ändå lider av sin

problematik. Dessa patienter kanske undviker att söka hjälp på traditionellt sätt då psykisk problematik fortfarande är stigmatiserat. Hon menar även att många patienter kan vara rädda för att träffa en behandlare ansikte mot ansikte eller röra sig utanför hemmet.

I Sverige har man varit väldigt tidig med att utveckla behandling för ett antal psykiska sjukdomar via Internet (Carlbring et al., 2010). Vid Akademiska sjukhuset i Uppsala och vid Karolinska Universitetssjukhuset erbjuder man redan internetbehandling för paniksyndrom och andra besvär via remiss och i svenska landsting diskuteras för närvarande hur internetbaserad KBT med behandlarstöd skulle kunna bli en del av verksamheten (Carlbring et al., 2010) Socialstyrelsen rekommenderar nu internetbaserad KBT med behandlarstöd för ångest och depressionsproblematik (Socialstyrelsen, 2010).

Ett antal randomiserade kontrollerade studier (RCT) har undersökt effekten av internetbaserad KBT för paniksyndrom med minimal terapeutkontakt. Dessa studier har erhållit goda resultat som stödjer effekten av KBT-behandling via internet (Carlbring, Westling, Ljungstrand, Ekselius & Andersson, 2001; Klein, Richards & Austin, 2006; Ruwaard, Broeksteeg, Schrieken, Emmelkamp & Lange, 2010; Titov, Andrews Johnston, Robinson & Spence, 2010; Wims, Titov, Andrews & Choi, 2010) Bergström et al. (2009) har undersökt effekten av internetbaserad KBT i en vanlig psykiatrisk miljö. Totalt 20 patienter inkluderades i studien, där samtliga uppfyllde kriterierna för paniksyndrom med eller utan agorafobi enligt Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV). Behandlingen var 10 veckor lång och bestod av ett självhjälp KBT-program med minimal terapeutkontakt via e-post. Inomgruppseffektstorleken var stor på huvudutfallsmåttet Panic Disorder Severity Scale (PDSS, Cohens $d=2.5$). Vid sex månaders uppföljning var effektstorleken fortfarande stor (Cohens $d=2.8$). Vid eftermätningen var det så mycket som 94 % av deltagarna som inte längre uppfyllde kriterierna för paniksyndrom utifrån DSM-IV och vid uppföljningen 82 %. Studien visar på att det även är effektivt med internetbaserad KBT-behandling inom en psykiatrisk miljö.

Reger och Gahm (2009) har gjort en metaanalys där de undersökte effekten av internetterapi med KBT för ångestproblematik. Sammanlagt inkluderades 19 RCT studier i metaanalysen. Studien visade att internetterapierna var överlägsna resultatet i väntelistor och placebogrupper på alla utkomstmått (Cohens $d=0.49-1.14$). Internetterapi fick liknande behandlingseffekt som terapi utövad ansikte mot ansikte. Det finns även studier vars syfte varit att jämföra effekten av internetbaserad KBT-behandling med traditionell KBT behandling ”ansikte mot ansikte”. Studierna har visat på att de båda behandlingsformerna ger likvärdiga resultat (Carlbring, Nilsson-Ihrfelt et al. 2005; Andersson, Carlbring, & Grimlund, 2008). En annan studie har jämfört effekten av internetbehandling med traditionell gruppadministrerad KBT-behandling för paniksyndrom med eller utan agorafobi (Bergström et al., 2010). Studien gjordes i en traditionell psykiatrisk vårdmiljö där 113 deltagare randomiserades till en behandlings- eller kontrollgrupp. Efter behandling blev patienterna i de båda grupperna signifikant förbättrade på det huvudsakliga utkomstmålet PDSS. Behandlingseffekten hade hållit i sig vid uppföljningen efter 6

månader. Det var ingen signifikant skillnad mellan de båda grupperna i behandlingsutfall. I Bergströms studie gjordes även en analys av kostnadseffektivitet, i form av tid som behandlaren lägger på varje patient, som visade att internetterapi var överlägset mer kostnadseffektiv än gruppbehandlingen.

Behandlarstöd

Det råder inga tvivel om att internetbaserad KBT är en effektiv metod men något som diskuteras inom forskningen idag är graden av behandlarstöd och vad det har för betydelse för behandlingsutfallet (Kenwright et al., 2005; Marks & Cavanagh 2009; Palmqvist, Carlbring & Andersson 2007; Spek et al., 2006). Det som debatteras är hur mycket stöd samt vilken typ av stöd som behövs relaterat till hur kostnadseffektiv behandlingen blir. Palmqvist et al. (2007) menar att detta är viktigt att undersöka för att man ska kunna göra internetbaserad behandling så kostnadseffektiv som möjligt. Det är även viktigt för att det ska kunna bli ett bra och lönsamt alternativ till terapi ansikte mot ansikte. Hirai och Clum (2006) har i en meta-analys undersökt effekten av olika typer av självhjälpsinterventioner, bland annat internet- och datorbaserad behandling, vid behandling av ångestproblematik. De olika typerna av behandling gav goda behandlingsresultat men man såg att de självhjälpsbehandlingar där man hade kontakt med en behandlare var mer effektiva än behandlingarna där man inte hade det. Om man lade till behandlarkontakt var resultaten jämförbara med de som man får vid terapi ansikte mot ansikte.

Vidare har Palmqvist et al. (2007) och Spek et al. (2006) i två metaanalyser undersökt vilken betydelse behandlarstöd har för effekten av internetbaserad terapi för ångest och depression. Speks resultat visade på att de behandlingar där man haft behandlarstöd gav stora effektstorlekar medan de som inte hade haft något behandlarstöd gav små effektstorlekar. Resultaten från Palmqvists studie visade på att det fanns en stark korrelation mellan mängden tid man lade ner på varje patient och behandlingsutfallet. Detta tyder på att behandlarkontakten är en viktig faktor och att mängden tid man lägger ner på patienten har betydelse för utfallet. Kenwright et al. (2005) har fått liknande resultat i en studie där man utvärderat en datorbaserad behandling för patienter med tvångssyndrom. Även där kunde man se att patienterna förbättrades mer ju mer behandlarstöd de fick.

Många studier har visat på att stöd från en behandlare är gynnsamt för effekten vid internetbaserad terapi. Det är dock något oklart hur mycket stöd som behövs eller vilken typ av stöd som ska ges. Hirai och Clum (2006) såg i sin metaanalys att det inte fanns något signifikant samband mellan hur mycket tid man lade ner på patienterna eller vilken typ av kommunikation man använde sig av och behandlingsutfall. Detta skiljer sig från resultaten från Palmqvist et al. (2007) och Kenwright et al. (2005) som tyder på att behandlingsutfallet blev bättre när man lade ner mer tid på patienten.

Det är olika vilken typ av kommunikation man använt sig av när man har haft behandlarstöd i internetbaserad terapi. Några studier har endast haft behandlarstöd via e-post (Carlbring et al., 2001; Klein et al., 2006; Ruwaard et al., 2010) och vissa har testat att lägga till telefonsamtal (Carlbring et al., 2006; Kenwright et al., 2005). Ingen

studie har dock kunnat visa på att en viss typ av kommunikation är bättre än någon annan utan det kan lika gärna vara det faktum att man har lagt ner mer tid på varje patient som bidragit till goda resultat.

I vissa studier har man sett att behandlarstöd inte bara har påverkat utfallet positivt utan också bidragit till att fler patienter stannat kvar längre i behandlingen samt att fler fullgjort den (Carlbring et al., 2006; Kenwright et al., 2005).

Terapeutisk arbetsallians

Det verkar som att behandlarstöd har en betydelse för behandlingsutfallet i internetbaserad KBT (Kenwright et al., 2005; Spek et al., 2006; Palmqvist et al., 2007). Bordin (1979) utvecklade begreppet terapeutisk arbetsallians. Han menar att det är något som man kan hitta i alla olika typer av terapier. Bordin betraktar denna som en mycket viktig faktor, om inte den viktigaste, för att patienten ska förändras. Den terapeutiska arbetsalliansen handlar om relationen mellan terapeut och patient och har tre olika komponenter; överenskommelse om mål för terapin, fördelning av uppgifter och utvecklingen av ett känslomässigt band. Bordin menar att överenskommelse om mål innebär att terapeut och patient bör komma överens om realistiska mål för terapin utifrån patientens förutsättningar och utifrån vilken typ av terapi man arbetar med. Fördelning av uppgifter innebär att man klargör vilka uppgifter terapeut och patient har som till exempel vilka olika typer av metoder som ska användas i terapin och på vilket sätt. Detta är viktigt för att skapa ett samarbetsklimat i terapin. Det känslomässiga bandet innebär den relation baserad på tillit och trygghet som kan uppstå mellan terapeut och patient.

Den terapeutiska alliansen har i enlighet med Bordins tanke även senare beskrivits som en gemensam faktor för olika typer av terapier (Krupnick et al., 1996; Martin, Garske & Davis, 2000). Detta innebär att den terapeutiska arbetsalliansen är en viktig komponent att ta hänsyn till oavsett vilken typ av terapi man utvärderar. När man har tittat på vikten av terapeutisk arbetsallians i KBT pekar resultaten på att den terapeutiska arbetsalliansen är viktig för behandlingsutfallet även här (Keijsers, Schaap & Hoogduin, 2000; Krupnick et al., 1996; Martin, et al., 2000; Watson & Geller, 2005).

När det gäller internetbaserad KBT har diskussioner förts kring om det går att skapa en terapeutisk arbetsallians via internet då man i vissa fall enbart kommunicerar via e-post och varken träffar eller pratar med behandlaren (Cook & Doyle, 2002). Att undersöka detta blir relevant då arbetsalliansen visat sig vara en verksam komponent som påverkar behandlingsutfallet i terapi ansikte mot ansikte. Det är även relevant utifrån att det diskuterats om terapeutkontakt är nödvändig eller inte vid internetbaserad terapi. Cook och Doyle (2002) och Kiropoulos et al. (2008) har jämfört internetbaserad terapi med terapi ansikte mot ansikte och då sett att det inte var någon skillnad i skattning av terapeutisk arbetsallians mellan terapiformerna. Detta tyder på att det går att skapa en meningsfull relation även över internet. Flera andra studier pekar också på att den terapeutiska arbetsalliansen är viktig och kan ses som en prediktor för behandlingsutfallet vid internetbaserad terapi (Knaevelsrud & Maercker, 2006, 2007; Trautmann & Kröner-Herwig, 2008; Klein et al., 2010). Den

enda av dessa studier som har tittat specifikt på paniksyndrom är Kiropoulos et al. (2008). Övriga studier har gjorts på blandade diagnoser, PTSD eller huvudvärk.

Linna (2007) fann i sin psykologexamensuppsats ett signifikant samband mellan skattning av arbetsallians och behandlingsutfall vid internetbaserad KBT-behandling för ångest- och nedstämdhetsproblematik. Hon fann också att arbetsalliansen förändrades i positiv riktning i takt med behandlingens gång. Bertholds och Lundborg (2008) fick dock i sin psykologexamensuppsats resultat som gick i motsatt riktning då man inte hittade något signifikant samband mellan arbetsallians och behandlingsutfall vid internetbaserad KBT-behandling för social fobi. Den forskning som finns idag verkar i de flesta fall tyda på att terapeutisk arbetsallians har en betydelse för behandlingsresultatet.

Beskrivning av NOVA-projektet

Tidigare genomförda internetbehandlingar med KBT har främst riktat sig mot patienter inom en viss diagnosgrupp. Detta har medfört att många patienter har exkluderats från behandlingar av den anledningen att de inte har haft en tillräckligt svår problematik eller att de har en samsjuklighet med en varierande symtombild. Tanken bakom NOVA-projektet var att utforma en behandling mot depression och ångest som kan nå fram till en bredare patientgrupp och därmed närma sig den kliniska verkligheten. Patienter med varierande symtombild skulle inkluderas och det var inte heller nödvändigt att uppfylla kriterierna för någon av depressions- eller ångestdiagnoserna.

NOVA-projektet hade även som avsikt att skapa en behandling som är individualiserad utifrån varje patients unika problembild. Detta innebär att en del av den manualiserade självhjälpsbehandlingen är samma för alla patienter och den andra delen är skraddarsydd utifrån varje patients unika problematik. NOVA-projektet erbjuder därmed individualiserade kombinationsbehandlingar som gör det möjligt för patienter med en bred problematik att få hjälp. NOVA-III projektet bygger vidare på NOVA-projektets grundtankar och riktar sig till personer med återkommande panikattacker. Syftet var att behandla personer som lider av panikattacker men som inte nödvändigtvis behöver uppfylla kriterierna för diagnosen paniksyndrom. Personerna i behandlingsgruppen har därför som gemensam problematik att de lider av paniksymtom. Denna studie, NOVA-3.5, görs inom ramen för NOVA-III projektet och görs på kontrollgruppen från den studien (Kabo & Silfvernagel, 2010). Kabo och Silfvernagel (2010) använde samma behandlingsmaterial som användes i den här studien. En av deras frågeställningar var om det fanns ett samband mellan åldersgrupp och behandlingsutfall. Resultaten visade att deltagarna i behandlingsgruppen signifikant förbättrades med avseende på paniksymtom ($d=1.25$), ångestsymtom ($d=1.14$) och depressionssymtom ($d=0.67$). De fick även en ökad grad av upplevd livskvalitet ($d=0.42$). Det fanns en signifikant skillnad mellan behandlingsgruppen och kontrollgruppen på samtliga utfallsmått. De fann ingen skillnad i behandlingsutfall mellan åldersgrupperna.

Syfte och hypoteser

Syftet med studien är att undersöka om telefonkontakt två gånger under behandlingen påverkar behandlingsutfallet och upplevelse av arbetsallians. Vidare undersöks om individualiserad internetbaserad KBT med behandlarstöd är en effektiv behandling vid paniksymtom. Hypoteserna är följande:

1. Den grupp som har haft telefonkontakt med sin internetbehandlare kommer att få bättre behandlingsresultat än den grupp som inte haft telefonkontakt, mätt med:

- Panic Disorder Severity Scale (PDSS; Shear et al., 1997) som avser mäta paniksymtom.
- Clinical Outcome in Routine Evaluation – Outcome Measure (CORE-OM; Evans et al., 2002) som avser mäta depression- och ångestsymtom.
- Beck Anxiety Inventory (BAI; Beck, Epstein, Brown & Steer, 1988) som avser mäta ångestsymtom.
- Montgomery Åsberg Depression Rating Scale – Self Rated (MADRS-S; Svanborg & Åsberg 1994) som avser mäta depressionssymtom.
- Quality of Life Inventory (QOLI; Frisch, Cornell, Villanueva & Retzlaff, 1992) som avser mäta grad av livskvalitet.

2. Den grupp som har haft telefonkontakt med sin internetbehandlare kommer att skatta arbetsalliansen högre, mätt med Working Alliance Inventory (WAI; Horvath & Greenberg, 1989), än den grupp som inte haft telefonkontakt.

3. Internetbaserad KBT med behandlarstöd kommer att bidra till symptomreducering för både den grupp som har haft telefonkontakt med sin internetbehandlare och den som inte haft det, mätt med PDSS, CORE-OM, BAI, MADRS-S och QOLI.

Metod

Deltagare

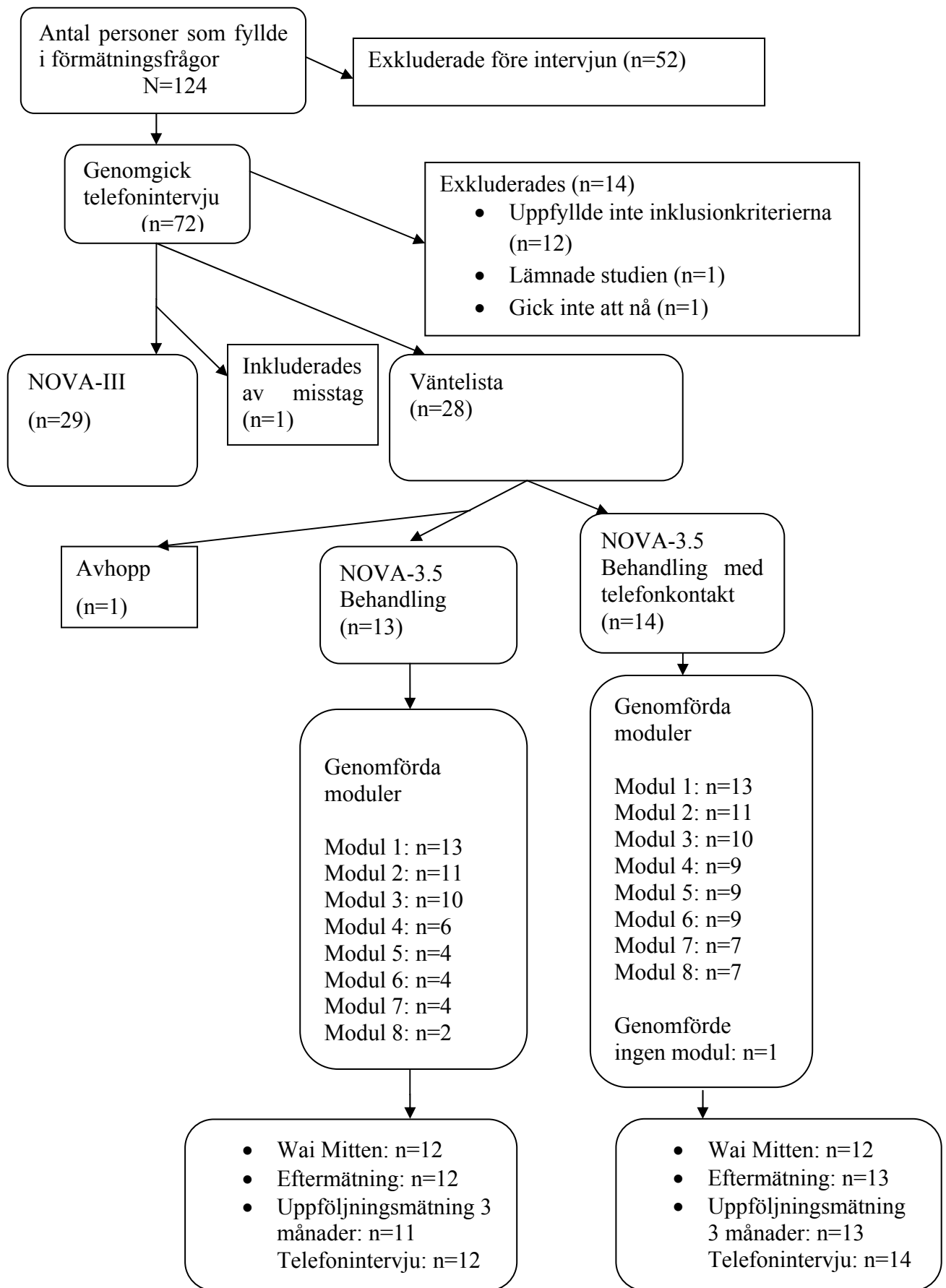
Rekrytering och Urval

Deltagarna i studien hade tidigare anmält intresse för internetbaserad KBT-behandling via hemsidan: www.studie.nu. Dessa personer blev sedan kontaktade via e-post och uppmanade att anmäla intresse på NOVA-III projektets hemsida: www.kbt.info/nova3. Efter anmälan ombads deltagarna fylla i ett antal frågor i skattningsformulär via internet. De deltagare som uppfyllde inklusionskriterierna blev uppringda av psykologkandidater för att genomgå en bedömning utifrån Structured Clinical Interview for DSM-IV (SCID-I; First, Gibbon, Spitzer, Williams & Benjamin, 1999) samt PDSS. Detta gjordes för att diagnostisera samt bedöma personen utifrån exklusionskriterierna. Psykologkandidaterna fick handledning av en legitimerad psykolog/psykoterapeut vid bedömningen av de intervjuade deltagarna.

För att inkluderas i studien skulle personerna uppnå följande kriterier:

- Vara mellan 18 – 46 år.
- Lida av återkommande panikattacker.
- Ej vara svårt deprimerad eller suicidbenägen.
- Inte ha ett pågående alkoholmissbruk eller alkoholberoende.
- Problemen ska inte kunna behandlas bättre inom psykiatrin.
- Ej ha problematik som kräver annan behandling i första hand.
- Ej ha pågående psykologisk behandling.
- Vid eventuell medicinering ska den ha varit stabil i minst tre månader.
- Kunna koppla upp sig på internet och kunna skriva ut texter på skrivare.
- Vara boende i Sverige.
- Kunna läsa och skriva svenska.

Av de 149 deltagare som anmälde intresse för studien fullföljde 124 de skattningsformulär som presenterades i screeningfasen. Som framgår av flödesschemat i Figur 1 exkluderades 52 personer. De vanligaste skälen till exkludering var för hög suicidrisk mätt med MADRS-S samt pågående psykologisk behandling. Efter telefonintervjun exkluderades ytterligare 14 personer. De vanligaste orsakerna till dessa deltagares exkludering var en allt för lindrig problematik eller en problematik som bedömdes kräva specialistpsykiatri. Utifrån vad som bedömdes mest lämpligt blev de exkluderade deltagarna meddelade antingen via krypterad e-post eller via telefon. De 58 personer som återstod randomiserades till två grupper, behandling respektive väntelista. Behandlingsgruppen fick sin behandling i februari 2010 medan väntelistan påbörjade en likvärdig behandling i slutet av maj. Denna studie är gjord utifrån behandlingen för deltagarna i väntelistan som bestod av 28 personer. Deltagarna i väntelistan randomiserades till en behandlingsgrupp med eller utan telefonkontakt. Gruppen med telefonkontakt bestod av 14 deltagare och gruppen utan telefonkontakt hade 13 deltagare, efter att en av deltagarna hoppade av behandlingen innan den påbörjats. I Tabell 1 finns en demografisk beskrivning av samtliga deltagare från båda grupperna.



Figur 1. Ett flödesschema över urvalsprocessen, exkludering, randomisering och bortfall.

Tabell 1. *Demografisk beskrivning av deltagarna.*

		Ringdes inte (n=13)	Ringdes 2 ggr (n=14)	Totalt (n=27)
Kön	Man	4 (30.8)	8 (57.1%)	12 (44.0%)
	Kvinna	9 (62.9%)	6 (42.9%)	15 (55.0%)
Ålder	Medel	31.69	33.57	32.76
	Min-Max	21-42	21-44	21-44
Civilstånd	Gift/Sambo med barn	6 (46.2%)	7 (50 %)	13 (48.1%)
	Gift/Sambo utan barn	4 (30.8%)	1 (7.1%)	5 (18.5%)
	Särbo med barn	0 (0.0 %)	1 (7.1%)	1 (3.7%)
	Särbo utan barn	0 (0.0 %)	2 (14.3%)	2 (7.4%)
	Singel utan barn	3 (23.1%)	3 (21.4%)	6 (22.2%)
Högsta utbildningsnivå	Folkskola/grundskola	0 (0.0 %)	2 (14.3%)	2 (7.4%)
	Gymnasieutbildning	0 (0.0 %)	3 (21.4%)	3 (11.1%)
	Yrkesutbildning	2 (15.4%)	1 (7.1%)	3 (11.1%)
	Universitetsstudent	5 (38.5%)	2 (14.3%)	7 (25.9%)
	Universitetsutbildning	6 (46.2%)	6 (42.9%)	12 (44.4)
Sysselsättning	Anställd	5 (38.5%)	8 (57.1%)	13 (48.1%)
	Arbetslös	1 (7.7%)	3 (21.4%)	4 (14.8%)
	Studerande	5(38.5%)	1 (7.1%)	6 (22.2%)
	Föräldraledig	1 (7.7%)	1 (7.1%)	2 (7.4%)
	Sjukskriven	1 (7.7%)	1 (7.1%)	2 (7.4%)
Psykologisk behandling	Ingen erfarenhet	3 (23.1%)	2 (14.3%)	5 (18.5%)
	Tidigare erfarenhet	10 (76.9%)	12 (85.7%)	22 (81.5%)
Psykofarmaka	Ingen erfarenhet	6 (46.2%)	4 (28.6%)	10 (37.0 %)
	Avslutad	2 (15.4%)	3 (21.4%)	5 (18.5%)
	Pågående	5 (38.5%)	7 (50.0%)	12 (44.4%)

Screening och diagnostisering

De formulär som användes vid screening var: MADRS-S, QOLI, BAI, CORE-OM och Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT). Diagnostiseringen av deltagarna genomfördes via telefon där den kliniska versionen av Structured Clinical Interview for DSM-IV - Clinical Version (SCID-I CV) samt tillägg från forskningsversionen, Structured Clinical Interview for DSM-IV - Research Version (SCID-I RV) användes. De diagnoser som bedömdes under intervjun var: paniksyndrom med eller utan agorafobi, social fobi, tvångssyndrom, egentlig depression, posttraumatiskt stressyndrom, ångestsyndrom UNS samt generaliserat

ångestsyndrom. För att bedöma panikattackernas svårighetsgrad användes Panic Disorder Severity Scale (PDSS). Intervjuerna tog i genomsnitt 30 till 90 minuter att genomföra. I tabell 2 framgår det hur deltagarnas diagnoser var fördelade.

Tabell 2. *Diagnosfördelning i respektive grupp samt totalt.*

	Ringdes inte (n = 13)	Ringdes 2 ggr (n = 14)	Totalt (n = 27)
Primär diagnos			
Paniksyndrom med agorafobi	10 (76.9 %)	12 (85.7 %)	22 (81.5 %)
Paniksyndrom utan agorafobi	2 (15.4 %)	0 (0.0 %)	2 (7.4 %)
Subkliniskt paniksyndrom	1 (7.7 %)	2 (14.3 %)	3 (11.1 %)
Komorbid diagnos			
Generaliserat ångestsyndrom	5 (38.5 %)	4 (28.5 %)	9 (33.3 %)
Social Fobi	4 (30.8 %)	4 (28.5 %)	8 (29.6 %)
Egentlig depression	2 (15.4 %)	1 (7.1 %)	3 (11.1 %)
Depression UNS	1 (7.7 %)	0 (0.0 %)	1 (3.7 %)
Specifik Fobi	0 (0.0 %)	1 (7.1 %)	1 (3.7 %)
Antal deltagare med samsjukliga diagnoser	11 (84.6 %)	14 (100 %)	25 (92.6 %)

Bortfall

Vid mätningen av arbetsalliansen under mitten av behandlingen var det 24 av 27 deltagare som svarade på skattningsformuläret WAI. Sammanlagt var det ett bortfall på tre deltagare, där två tillhörde gruppen med telefonkontakt och en tillhörde gruppen utan telefonkontakt (se Figur 1). Vid eftermätningen var det ett bortfall på två deltagare, en deltagare från respektive grupp. Det var tre stycken deltagare som inte fyllde i skattningsformulären vid uppföljningsmätningen, där två tillhörde behandlingsgruppen och en tillhörde gruppen med telefonkontakt. Alla utom en deltagare, som tillhörde behandlingsgruppen, deltog i telefonintervjun (PDSS). En av deltagarna som tillhörde gruppen utan telefonkontakt valde att inte påbörja behandlingen på grund av en förändrad livssituation. Detta räknas som det enda bortfallet från studien.

Mätinstrument

Panic Disorder Severity Scale (PDSS)

PDSS är ett skattningsinstrument som avser mäta svårighetsgraden i sju olika dimensioner av paniksyndrom samt associerade symtom (Shear et al., 1997). De sju

dimensionerna är; frekvens av panikattacker, upplevd ångest under panikattacker, förväntansångest, agorafobiskt undvikande eller agorafobisk rädsla, rädsla eller undvikande av kroppsliga sensationer, påverkan på arbete/sysselsättning och påverkan på socialt fungerande. PDSS administreras genom en intervju och mäter de sju olika faktorerna med avseende på den senaste månaden. Instrumentet har uppvisat god interbedömarreliabilitet, måttlig intern konsistens, god validitet och god känslighet för förändring (Shear et al., 1997).

Beck Anxiety Inventory (BAI)

BAI är ett självskattningsinstrument som avser mäta ångestsymtom under den senaste veckan och består av 21 items (Beck, Epstein, Brown & Steer, 1988). Instrumentet har visat sig ha hög intern konsistens, hög test-retest reliabilitet samt en god intern validitet. Detta är ett av världens mest välanvända instrument för att mäta ångest och har en god förmåga att skilja ångest från depression (Carlbring, 2005).

Clinical Outcome in Routine Evaluation – Outcome Measure (CORE-OM)

CORE-OM är ett självskattningsinstrument med 34 items som täcker fyra olika områden: Välmående, problem/symtom, funktionsnivå och risk för själv och andra (Evans et al. 2002). Instrumentet utvecklades för att kunna mäta effekten av olika typer av psykoterapier. CORE-OM har en god test-retest reliabilitet, en god validitet och är känslig för förändring (Evans et al. 2002).

Montgomery Åsberg Depression Rating Scale – Self Rated (MADRS-S)

MADRS-S är ett självskattningsformulär som avser mäta depressionssymtom på nio olika items som tar hänsyn till sinnesstämning, oros känslor, sömn, matlust, koncentrationsförmåga, initiativförmåga, känslomässigt engagemang, pessimism och livslust (Svanborg & Åsberg, 1994). MADRS-S utformades för att vara extra känslig för förändring i stämningsläge (Montgomery & Åsberg, 1979). Instrumentet har en hög reliabilitet och en hög samstämmighet mellan expertskattning och självskattning (Svanborg & Åsberg, 1994). I en jämförelse mellan Beck Depression Inventory (BDI) och MADRS-S fann Svanborg och Åsberg (2001) att skattningsskalorna var närmast likvärdiga gällande differentiering av Axell-diagnoser. I denna studie användes MADRS-S då den är kortare och mer lättadministrerad än BDI.

Quality of Life Inventory (QOLI)

QOLI är ett självskattningsformulär som avser mäta livskvalitet och som täcker 16 olika livsområden (Frisch, Cornell, Villanueva & Retzlaff, 1992). Instrumentet kan användas för att komplettera andra symtomorienterade mått på psykologisk funktion. QOLI har god test-retest reliabilitet, hög intern konsistens och god validitet.

Working Alliance Inventory (WAI)

WAI är ett självskattningsinstrument som avser mäta kvalitén på den terapeutiska arbetsalliansen (Horvath & Greenberg, 1989). WAI är baserat på Bordins (1979) definition av arbetsalliansen som inbegriper komponenterna mål, uppgift och

känslomässigt band (goal, task och bond). Instrumentet uppvisar en god reliabilitet och validitet (Horvath & Greenberg, 1989). Ursprungsversionen består av 36 items men en kortare version av formuläret med 12 items har utarbetats; Working Alliance Inventory – Short (WAI-S). WAI-S består av en sju gradig skala där ett betyder aldrig och sju betyder alltid. (Tracey & Kokotovic, 1989) I denna studie används en korrigerad version av WAI-S för att det ska vara möjligt att mäta allians i internetbehandling samt för att kunna mäta alliansen vid olika tidpunkter i behandlingen. Den här versionen kallas WAI-S-Internet och finns i tre versioner: före, under och efter behandling (Linna, 2007). När instrumentet i fortsättningen benämns används enbart beteckningen WAI.

Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT)

AUDIT är ett screeninginstrument som är utvecklat av Världshälsoorganisationen och avser fånga in personer med riskfylld och skadlig alkoholkonsumtion (Saunders et al. 1993). Det är ett självskattningsformulär med tio frågor som täcker områdena alkoholkonsumtion, dryckesbeteende och alkoholrelaterade problem. Instrumentet har visat på en god validitet och är välanvänt både inom forskning och i klinisk verksamhet (Babor, Higgins-Bibble, Saunders & Monteiro 2001).

Structured Clinical Interview for DSM-IV – Axis I Disorders (SCID-I)

SCID-I är en semistrukturerad bedömningsintervju som används för att fastställa psykiatriska diagnoser utifrån DSM-IV (First et al., 1999). Frågorna motsvarar diagnoskriterier i DSM-IV och hjälper intervjuaren att kunna ställa en korrekt diagnos. SCID-I finns i två versioner; en för klinisk verksamhet och en för forskning. I denna studie har den kliniska versionen används med tillägg av frågor om social fobi, GAD och ångestsyndrom UNS från forskningsversionen.

Clinical Global Impression Improvement (CGI-I)

Den kliniska bedömningen gjordes utifrån CGI-I, som är en sju gradig bedömnings skala som spänner mellan väldigt mycket försämrad till väldigt mycket förbättrad (Guy, 1976). CGI-I är en skala som är välanvänd vid kliniska bedömningar och har visat sig vara ett robust mått på effekt vid klinisk forskning (Guy, 1976).

Kvalitativa frågor

I samband med eftermätningen ställdes några utvärderande frågor om behandlingen till deltagarna. De fick svara på frågorna i löpande text. Syftet med frågorna var att få en bild av hur deltagarna uppfattat behandlingens olika komponenter och hur man eventuellt skulle kunna förbättra den. Frågorna som ställdes var: ”Hur upplevde du stödet från din internetterapeut?”, ”Vad tyckte du om textens läsbarhet (lätt/svår att förstå)?”, ”Hur arbetskrävande och omfattande tycker du att projektet varit?”, ”Hur värdefull anser du att denna behandling har varit för dig?”, ”Det jag är mest nöjd med i min behandling är...”, ”Det jag tycker har varit mest värdefullt med behandlingen är...”, ”Det jag är särskilt missnöjd med är... (Vi är även tacksamma för alla idéer kring hur detta kan förbättras)”.

Behandling

NOVA-3.5 var en 10 veckor lång skräddarsydd internetbaserad KBT behandling med stöd i form av telefonsamtal och/eller e-post. Behandlingen utgjordes av åtta reviderade textkapitel i form av moduler från NOVA-projektet (Carlbring et al., in press) samt TAYLOR-studien (Johansson, 2010). Första och sista modulen var samma för alla deltagare medan den andra och tredje modulen gavs till majoriteten av deltagarna. Resten av modulerna var anpassade till varje deltagares unika problematik. Behandlingens innehåll och ordning bestämdes under handledning av en erfaren psykolog och psykoterapeut. De moduler som behandlingen bygger på var:

Introduktion

Den första modulen beskrev hur behandlingen fungerade och var upplagd. Modulen innehöll även en introduktion till det kognitiva och beteendeterapeutiska synsättet på ångest och nedstämdhet.

Tankens kraft 1 och 2

I dessa moduler introducerades automatiska tankar, grundantaganden och livsregler. Ångest och nedstämdhet förklarades ytterligare med en betoning på hur det vidmakthålls. I modulerna presenterades även metoder som används vid registrering av automatiska tankar och säkerhetsbeteenden. Tankefällor och metoder att ifrågasätta automatiska tankar beskrevs i slutet av detta avsnitt. Deltagarna fick formulera mål med sin behandling.

Panik 1 och 2

Modulerna bestod av psykoedukation, det vill säga information om, panikångest och hur det hänger ihop med kroppsliga uttryck. Deltagarna fick i uppgift att pröva överändring och samtidigt registrera kroppsliga symtom samt öva på magandning. Den andra delen av detta avsnitt innehöll information om orsaker till panikångest och paniksyndrom. Deltagarna fick som uppgift att utföra interoceptiva övningar i syfte att tillvänja kroppen olika fysiska sensationer som är vanliga vid panikattacker.

Agorafobi

I detta avsnitt beskrevs den kognitiva och beteendeterapeutiska synen på agorafobi och hur det uppkommer och vidmakthålls. Deltagarna fick information om undvikande och säkerhetsbeteenden samt övningar i att planera och utföra egna exponeringar.

Social Ångest 1 och 2

Modulerna gav övergripande information kring symtom och vidmakthållande faktorer vid social fobi. Deltagarna fick tänka över sina olika säkerhetsbeteenden, göra ångesthierarkier av problemsituationer och utföra exponeringar.

Generaliserad ångest 1, 2 och 3

Modulerna handlade inledningsvis om orsaker till oro och generaliserad ångest och

dess konsekvenser. Deltagarna fick som uppgift att kartlägga sin oro för att kunna upptäcka dess kortsiktiga och långsiktiga konsekvenser. Sedan fick deltagarna lära sig metoder som kan användas för att begränsa oroande samt pröva problemlösningstekniker. Avslutningsvis fick deltagarna exponera sig för orosituationer för att dels registrera vilka kroppsliga reaktioner det väcker och vänja sig vid dem men även för att lära sig stanna kvar i situationen och inte använda oroandet som undvikandebeteende.

Beteendeaktivering 1 och 2

Inledningsvis presenterades det kognitiva beteendeterapeutiska synsättet på nedstämdhet. I modulen beskrevs hur olika tankar och beteenden kan vidmakthålla nedstämdhet. Modulerna redogjorde även för hur valet av ett beteende står i direkt relation till dess konsekvens och begrepp som positiv och negativ förstärkning samt bestraffning och belöning introducerades. Deltagarna fick som uppgift att sammanställa en aktivitetsplan samt utföra den. Det fanns även uppgifter som gick ut på att planera in belönande och lustfyllda aktiviteter i aktivitetsplanen.

Avslappning

Modulen innehöll fakta om stress och hur den allmänna spänningsnivån påverkar människan. I modulen presenterades avslappningsteknikerna progressiv och tillämpad avslappning. Deltagarna fick praktisera avslappningsövningar under veckan, som fanns tillgängliga i form av ljudfiler på internet.

Medveten närvaro, att sätta gränser, sömn och problemlösning

Modulen medveten närvaro innehöll framförallt övningar i fokusering, kroppsscanning och uppmärksamhet. Vissa övningar fanns tillgängliga som ljudfiler. I modulen att sätta gränser beskrevs olika gränssättande tekniker. Sömn modulen innehöll fakta om sömn och olika strategier för att kunna skapa goda sömnvanor presenterades. Som uppgift fick deltagarna föra en sömndagbok, göra avslappningsövningar samt försöka ändra sina sömnvanor. I modulen problemlösning fick deltagarna lära sig en teknik för praktisk problemlösning och sedan applicera den på ett problemområde.

Avslutning

Modulen behandlade bakslag och återfall och skillnaden mellan dessa. Tekniker för att hantera eventuella bakslag presenterades. Deltagarna fick även i uppgift att sammanfatta de viktigaste lärdomarna från modulerna i behandlingen. De uppmuntrades även att fortsätta praktisera de övningar som behandlade deltagarnas mest centrala problematik och att repetera texten.

Design

Studien hade en experimentell design med två grupper. En grupp fick individualiserad internetbaserad KBT med behandlarstöd och den andra gruppen fick samma behandling men med tillägget att de även hade telefonkontakt med en behandlare två

gångar under behandlingen. Oberoende variabler var en mellangrupsvariabel och en inomgrupsvariabel. Mellangrupsvariabeln hade två nivåer som var telefonkontakt eller inte. Inomgrupsvariabeln hade tre nivåer; förmätning, eftermätning och uppföljningsmätning på beroendevariablerna BAI, CORE-OM, MADRS-S och QOLI. Vidare hade inomgrupsvariabeln fyra nivåer; förmätning, mätning i behandlingsvecka 4, eftermätning och uppföljning på beroendevariabeln WAI och två nivåer; förmätning och uppföljningsmätning på beroendevariabeln PDSS.

Procedur

Efter rekryteringen till NOVA-III, som beskrivits ovan, erhöll varje deltagare en unik kod som användes när de fyllde i självskattningsformulär på internet samt loggade in i det krypterade kontakthanteringssystemet där kommunikationen i behandlingen skedde. Att administrera självskattningsformulär via internet har visat sig ge likvärdiga svar som vid administrering med papper och penna (Carlbring, Brunt et al., 2005). Kontakthanteringssystemet användes för att säkerställa att kommunikationen med deltagarna förblev sekretessbelagd och oåtkomlig för obehöriga. Deltagarna fick sedan gå igenom en bedömning utifrån exklusionskriterierna, de diagnosticerades och demografisk data inhämtades. Efter detta randomiserades 58 personer till en behandlingsgrupp och en kontrollgrupp med 29 personer i vardera grupp. Behandlingsgruppen fick individualiserad internetbaserad KBT med behandlarstöd och kontrollgruppen var en passiv väntelista.

Deltagarna i behandlingsgruppen fick sin behandling med start i mars 2010 och behandlingen pågick i åtta veckor. Efter att behandlingen avslutats ombads båda grupperna fylla i en eftermätning via internet som bestod av självskattningsformulären BAI, CORE-OM, MADRS-S och QOLI. De deltog även i en telefonintervju där de bedömdes med hjälp av PDSS. Den här studien utgick från NOVA-III studien och kallas för NOVA-3.5. Deltagarna i studien var de som tidigare tillhörde väntelistan i NOVA-III. Den eftermätning som gjordes efter behandlingen blev denna studies förmätning med skillnaden att WAI lades till för att mäta arbetsallians. Deltagarna i väntelistan randomiserades till två grupper där båda grupperna fick samma behandling som i NOVA-III studien. Den ena gruppen hade dock även telefonkontakt med en behandlare två gånger under behandlingen, i behandlingsvecka 1 och 3.

Telefonsamtalen syftade till att ge deltagarna chans att fråga om de upplevde något i behandlingen som svårt eller oklart samt att motivera dem till att arbeta vidare med modulerna. Deltagarna randomiserades till två olika behandlare, som behandlade hälften av deltagarna i varje grupp. De som randomiserats till telefongruppen fick ett e-post meddelande där de fick ge sitt medgivande till att bli uppringda via telefon under behandlingens gång. Behandlarna i studien var psykologstudenter på sista terminen på psykologprogrammet som hade grundläggande kunskap i KBT-behandling. Psykologstudenterna fick under behandlingen handledning av en legitimerad psykolog/psykoterapeut.

Behandlingen pågick i 10 veckor och bestod av åtta behandlingsmoduler. Inledningsvis var tanken att varje deltagare skulle slutföra en modul i veckan men

behandlingstiden förlängdes med två veckor på grund av att behandlingen var förlagd under sommaren, då många kan vara bortresta på semester. Deltagarna hade kontakt med behandlarna via e-post en gång i veckan då de fick feedback på de hemuppgifter de gjort samt stöd om något upplevdes som svårt. All kontakt som deltagarna hade med sin internetbehandlare klockades för att i den mån det var möjligt kontrollera för att de fick ungefär lika lång tid. Kontakten via e-post under behandlingen tog ungefär 15 minuter i veckan per deltagare för båda grupperna. Telefonsamtalen tog ungefär 15 minuter per samtal. Genomsnittlig och total tid samt standardavvikelser redovisas i Tabell 3.

I behandlingsvecka fyra administrerades WAI till samtliga deltagare. Tidigare forskning har visat att allians mätt tidigt i behandlingen är en starkare prediktor för behandlingsutfallet än allians mätt i mitten av behandlingen (Horvath & Symonds, 1991). Det var även av intresse att kunna se hur arbetsalliansen förändrades under behandlingens gång varpå ett mått under pågående behandling var viktigt. Efter avslutad behandling skickades ett e-postmeddelande till deltagarna där de uppmanades logga in och svara på de självskattningsformulär som administrerades via internet. Om deltagarna inte svarat inom en vecka blev de påmind om att göra det. Insamling av data för eftermätningen pågick i två veckor. Som tack för att de svarat på formulären fick de deltagare som inte redan hade alla sina moduler tillgång till dessa för att kunna fortsätta arbeta med dem på egen hand.

Tio veckor efter avslutad behandling skickades ett brev ut till deltagarna där man från projektets sida tackade för deras hjälp med alla mätningar samt förberedde dem på att det snart var dags att fylla i en avslutande uppföljningsmätning och medverka i en kort intervju. Tre månader efter behandlingsavslutet uppmanades deltagarna att logga in och svara på samtliga självskattningsformulär. De blev även uppringda av behandlarna som genomförde en telefonintervju med hjälp av PDSS samt bedömde deltagarnas kliniska förbättring med CGI-I. Behandlarna ringde inte upp de deltagare som de själva behandlat. Detta för att i den utsträckning som var möjligt, undvika att bedömningen påverkades av egenintressen. PDSS administrerades enbart vid uppföljning och inte vid eftermätning på grund av att telefonsamtal var en del av manipulationen. En telefonintervju vid eftermätning skulle eventuellt kunna påverka effekten av denna vid uppföljningen. Även det faktum att PDSS mäter symtom under den senaste månaden påverkade detta beslut då intentionen var att mäta paniksymtom efter behandling och inte under behandling. Insamling av data för uppföljningsmätningen tog två veckor.

Tabell 3. *Genomsnittlig tid i minuter per deltagare och vecka samt genomsnittlig tid per telefonsamtal och deltagare. Total genomsnittlig tid i minuter nedlagd på varje deltagare och grupp samt total nedlagd tid på deltagarna i varje grupp. Standardavvikelser presenteras inom parentes.*

	Ringdes inte	Ringdes 2 ggr
Genomsnittlig tid/deltagare och vecka under aktiv behandling	15.54 (2.68)	15.51 (1.85)
Genomsnittlig tid/ tfn samtal och deltagare	0.00 (0.00)	14.54 (3.04)
Total genomsnittlig tid nedlagd/ deltagare	60.50 (50.87)	105.43 (48.21)
Total nedlagd tid på samtliga deltagare.	786.50	1476

Etiska överväganden

NOVA-projektet, som NOVA -3.5 gjordes inom ramen för, har blivit prövat och godkänt av etikprövningsnämnden i Linköping. Vid rekryteringen av deltagare har samtliga fått signera en samtyckesblankett för hantering av personuppgifter utifrån personuppgiftslagen (PUL, 1998). Deltagarna informerades om att medverka i studien var frivillig och om rätten till att närsomhelst avbryta sitt deltagande. Samtliga deltagare fick genomgå en bedömning och screening innan de inkluderades i studien. Svårighetsgraden av deltagarnas problem bedömdes utifrån vad som ansågs lämpligt för studien. Genom en klinisk intervju med SCID-I och utifrån skattningen på item 9 i MADRS-S gjordes en klinisk bedömning av suicidrisken för varje deltagare. Vid en föreliggande suicidrisk uppmuntrades deltagaren att söka vård i sin hemort. De deltagare som exkluderades från studien fick ett personligt meddelande via e-post eller telefon där de informerades om varför de inte antogs till behandlingen och om annan typ av lämplig behandling. Psykologkandidaterna som utförde behandlingen har under tiden fått handledning av en legitimerad psykolog och legitimerad psykoterapeut. Eftersom premisserna i behandlingen av väntelistan ändrades då man även lade till telefonkontakt som stöd, tillfrågades deltagarna om detta var ok och informerades om anledningen till detta. De fick sedan lämna sitt samtycke till att bli uppringda.

Statistisk design och analys

I studien gjordes upprepade mätningar på två grupper. Studien hade för avsikt att undersöka effekten av två oberoende variabler på sex beroende variabler. Av intresse i studien är även eventuella interaktionseffekter mellan de olika variablerna. För att kunna hantera saknade och icke fullständiga data används en mixed effect model vid analysen. En mixed effect model använder sig av all tillgänglig data vid analysen och har mer flexibilitet när det gäller att hantera tidseffekt än den vanligare använda analysmetoden ANOVA vid upprepad mätning (Gueorguieva & Krystal, 2004). Standardfel (SE) konverterades till standardavvikelse (SD) genom formeln: $SD = SE * \sqrt{n}$. Effektstorlekar (Cohens *d*) beräknades med poolade standardavvikelser och estimerade medelvärden för förmätning två och uppföljningsmätning på samtliga utfallsmått. Vid eftermätningen och uppföljningsmätningen var tanken att alla deltagare skulle ingå, även de som inte avslutat behandlingen. Att räkna på resultatet från samtliga deltagare som från början haft intentionen att fullfölja behandlingen är en statistisk metod som kallas för intention to treat (Hollis & Campbell, 1999). Denna analysmetod ger en mer representativ bild av den kliniska populationen och tillåter generalisering till alla inkluderade deltagare (Mazumdar et al., 2002). Ett chi-två test gjordes för att titta på skillnaden mellan grupperna avseende CGI-I. Ett Fichers exact test gjordes för att undersöka skillnaden mellan grupperna i behandlingsföljksamhet.

Resultat

Resultaten av förändringarna på utfallsmåtten presenteras med medelvärden, standardavvikelser och F-värden avseende tid, grupp och interaktion samt effektstorlekar beräknade med Cohens *d*. Enligt Cohen (1988) ska en effektstorlek på 0.2 och över tolkas som liten, en effektstorlek på 0.5 och över som måttlig och en effektstorlek på 0.8 och större som stor.

Förmätning

Ett beroende t-test användes för att undersöka eventuella förändringar på beroendevariablerna mellan förmätning 1 och 2, förutom på beroendevariabeln WAI som endast mättes under förmätning 2. Det fanns ingen signifikant förändring på utfallsmåtten CORE-OM, MADRSS, PDSS och QOLI mellan förmätning 1 och 2 ($t_{26} = -.061-1.94$; $p = .63-.95$). Däremot fanns det en signifikant skillnad mellan förmätning 1 och 2 på utfallsmåttet BAI ($t_{26} = 2.86$; $p = .008$). Eftersom det skett en spontanförbättring mellan förmätningstillfällena valdes förmätning 2, vilket är mest konservativt, som utgångsvärde i de följande analyserna av behandlingsutfall.

Ett oberoende t-test visade ingen skillnad mellan behandlingsgruppen och behandlingsgruppen med telefonkontakt på något av utfallsmåtten CORE-OM, MADRS-S, PDSS, QOLI och WAI, vid förmätning 2 ($t_{25} = .542-.006$; $p = .59-.99$).

Utfallsmått

En mixed effect model visade på en signifikant inomgruppseffekt av tid på huvudutfallsmåttet PDSS, $F_{2,48}=23.29$; $p<.001$. Medeleffektstorleken beräknat med Cohens d var stor, $d = 0.81$. Vid mellangruppsjämförelsen fanns ingen huvudeffekt av grupp och det fanns ingen interaktionseffekt mellan grupp och tid.

En mixed effect model visade även signifikanta inomgruppseffekter på utfallsmåtten, CORE-OM, $F_{3,69}=12.34$; $p<.001$, BAI, $F_{3,69}=10.09$; $P<.001$, MADRS-S, $F_{3,69}=4.67$; $p<.01$ och QOLI, $F_{3,70}=4.69$; $p<.01$. Medeleffektstorlekarna beräknat med Cohens d var måttliga till stora, CORE-OM, $d = 0.94$; BAI, $d = 0.57$, MADRS-S, $d = 0.54$; QOLI, $d = 0.49$. Vid mellangruppsjämförelsen fanns ingen huvudeffekt av grupp och det fanns inte heller någon interaktionseffekt mellan grupp och tid för något av dessa utfallsmått.

Medelvärden och standardavvikelser för samtliga utfallsmått vid alla mättillfällen samt F -värden presenteras i Tabell 4.

Behandlingsföljsamhet

Ett Fischers exact test visar på en tendens till skillnad mellan grupperna i behandlingsföljsamhet ($\chi^2_1 = 3.64$, $p = .066$). Det var sju deltagare i gruppen som fått telefonkontakt som avslutade alla moduler jämfört med den andra gruppen där två deltagare avslutade samtliga moduler.

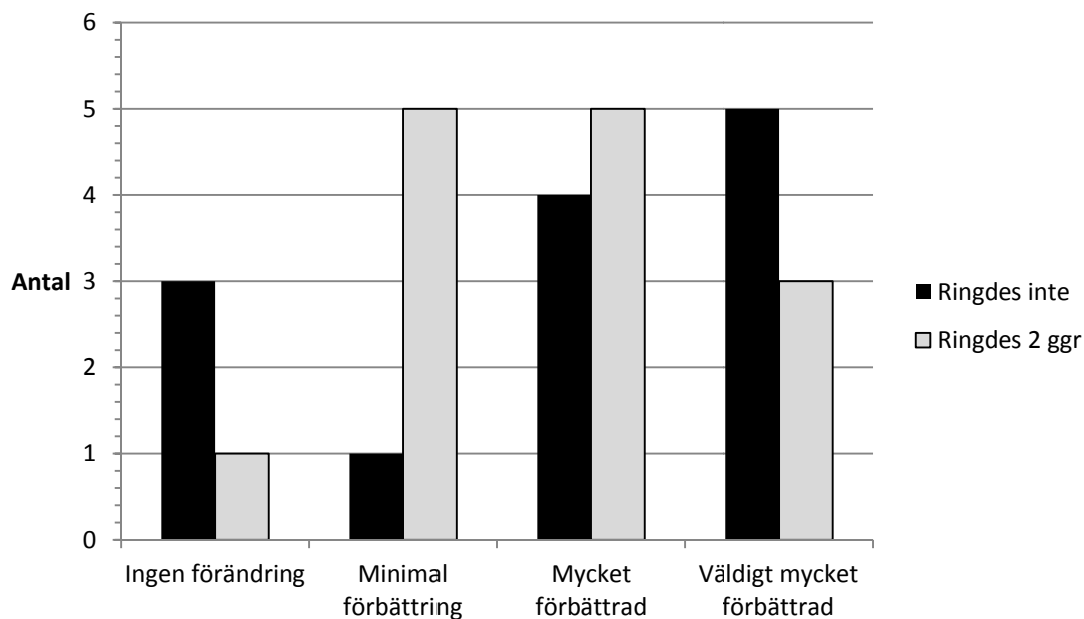
Tabell 4. Medelvärden och standardavvikelse för båda grupperna på samtliga utfallsmått och mättillfällen. Tabellen visar även huvudeffekter och interaktionseffekter från mixed effect model där T = tidseffekt, G = effekt av grupp och I = interaktionseffekt.

Mått	Ringdes inte (n=13)		Ringdes 2 ggr (n=14)		Mixed effect model (F)
	M	SD	M	SD	
PDSS					
Före 1	13.77	5.73	13.64	5.72	T: 23.29 ***
Före 2	13.15	5.73	14.27	5.72	G: 0.30
3 mån	7.90	5.80	10.21	5.72	I: 0.42 pre1=pre2>3mån
BAI					
Före 1	27	10.24	27.21	10.21	T: 10.09 ***
Före 2	23.07	10.24	23.29	10.21	G: 0.02
Efter	16.87	10.42	17.86	10.33	I: 0.03
3 mån	17.02	10.60	17.62	10.40	pre1>pre2>post=3mån
CORE-OM					
Före 1	1.78	0.54	1.86	0.52	T: 12.34 ***
Före 2	1.73	0.54	1.67	0.52	G: 0.02
Efter	1.30	0.54	1.24	0.56	I: 0.60
3 mån	1.11	0.58	1.25	0.56	pre1=pre2>post=3mån
MADRS-S					
Före 1	17.54	9.41	17.36	9.43	T: 4.67 **
Före 2	18.15	9.41	16.36	9.43	G: 0.00
Efter	11.26	9.55	14.12	9.54	I: 1.46
3 mån	12.26	9.81	11.92	9.58	pre1=pre2>post=3mån
QOLI					
Före 1	0.63	1.84	0.99	1.83	T: 4.69 **
Före 2	0.53	1.84	0.86	1.83	G: 0.05
Efter	1.52	1.84	1.56	1.83	I: 0.25
3 mån	1.71	1.87	1.51	1.83	pre1=pre2>post=3mån

Notering: *** p <.001; ** p <.01

Klinisk bedömning

Behandlingen resulterade i stora förbättringar hos grupperna. Vid uppföljningsmätningen kategoriserades 17 (63 %) av deltagarna som mycket förbättrad eller väldigt mycket förbättrad vid den kliniska bedömningen med CGI-I. Ett chi-två test visade däremot att det inte fanns någon signifikant skillnad mellan grupperna, $\chi^2_3 = 4.2$, $p = .24$. Frekvens av deltagare per grupp och kategori visas i Figur 2.



Figur 2. Antal deltagare i varje kategori från vardera grupp enligt klinisk bedömning med CGI-I.

Terapeutisk arbetsallians

En mixed effect model visar att det inte fanns någon huvudeffekt av tid eller grupp vid skattning av arbetsallians. Vidare fanns inte heller någon interaktionseffekt. Den terapeutiska alliansen påverkades alltså inte av telefonsamtalen eller av när under behandlingen den mättes. Medelvärden och standardavvikelser för båda grupperna vid samtliga mättillfällen samt F-värden presenteras i Tabell 5.

Tabell 5. Medelvärden och standardavvikelser för båda grupperna avseende WAI vid fyra mättillfällen samt huvudeffekter (T=tidseffekt, G=gruppseffekt) och interaktionseffekt (I) från mixed effect model.

Mått	Ringdes inte		Ringdes 2 ggr		Mixed effect model (F)
	M	SD	M	SD	
Före	4.89	1.25	4.89	0.97	T: 0.50
Under	4.75	0.97	5.06	0.97	G: 0.90
Efter	4.56	0.97	4.96	0.97	I: 0.78
3 mån	4.57	0.97	5.09	0.97	pre=under=post=3mån

Faktorer som kan påverka resultatet

Vid eftermätning och uppföljningsmätning uppgav sju personer att de sökt annan konkurrerande psykologisk behandling alternativt börjat använda eller ökat dos på psykofarmaka. För att säkerställa att resultaten inte påverkas av detta gjordes en analys av huvudutfallsmåttet utan dessa individer. Resultatet visade samma mönster,

det vill säga mixed effect model analysen visade att det fortfarande fanns en signifikant huvudeffekt av tid på huvudutfallsmåttet PDSS, $F_{2,35} = 13.09$, $p < 0.01$. Det fanns fortfarande ingen huvudeffekt av grupp och ingen interaktionseffekt.

Utvärdering av behandling

Majoriteten av deltagarna upplevde internetbehandlingen positiv. De allra flesta nämnde att behandlingen var praktisk och bekväm. Många upplevde dock behandlingen något opersonlig och ytlig och de saknade mer personlig kontakt. Något annat som också nämndes av de flesta deltagare var att de tyckte att behandlingens tempo var för snabbt. De hade svårt att hinna läsa texten och göra övningarna inom utsatt tid. Flera tyckte ändå att det var värt att lägga ner mycket tid på behandlingen då den gett goda resultat.

När det gäller kvaliteten på behandlingsmodulerna tyckte alla som svarat att de var bra och informativa. De tyckte att de var välformulerade, att övningarna var bra och instruktionerna enkla att förstå. Många upplevde dock att modulerna var för långa. Stödet från internetbehandlaren upplevdes överlag som bra. Deltagarna tyckte att behandlaren var kunnig, professionell, engagerad och uppmuntrande. Det man saknade var mer personlig kontakt och flera av deltagarna som fått telefonsamtal hade velat ha fler samtal. Främst verkade det vara många som saknade någon typ av uppföljning i slutet på behandlingen. Det som deltagarna var mest nöjda med i behandlingen var det de lärt sig. Exempelvis nämnde de: att lära sig hur saker hänger ihop, att lära sig hur kroppen fungerar, få nya redskap för att hantera ångest och kunna stanna kvar i jobbiga situationer.

Diskussion

Sammanfattande Resultat

Syftet med studien var att undersöka om telefonkontakt två gånger under behandlingen har en positiv effekt på behandlingsresultat och skattad arbetsallians vid individualiserad internetbaserad KBT med behandlarstöd. Studien undersökte även om behandlingsmetoden är effektiv vid paniksymtom. Resultaten visade att båda behandlingsgrupperna förbättrades signifikant på samtliga utfallsmått. Detta ger stöd för att internetbaserad KBT med behandlarkontakt är en effektiv behandlingsmetod som bidrar till att minska paniksymtom, reducera symtom av generell ångest och depression samt höja upplevd livskvalitet. Vidare visade resultaten, i strid med hypotesen, att telefonkontakt två gånger i veckan inte ger ett bättre behandlingsutfall. Telefonsamtalen hade inte heller någon effekt på skattad arbetsallians.

Gruppjämförelser

För att kunna uttala sig om telefonkontaktens eventuella påverkan på behandlingsresultatet randomiserades deltagarna till två behandlingsgrupper, som sedan randomiserades mellan internetbehandlarna. Behandlingsstödet via e-post

kontrollerades så att tiden var så lika som möjligt för varje deltagare och grupp. Resultatet visade att telefonkontakt två gånger i veckan inte hade någon inverkan på behandlingsutfallet. Den här studiens resultat går därför inte i linje med Palmqvist et al. (2007) resultat som visade på ett starkt positivt samband mellan den tid behandlaren spenderat på varje deltagare och behandlingsutfall. Utifrån våra resultat ser det ut som att den e-postkontakt som samtliga deltagare fått har fungerat som ett tillräckligt stöd under behandlingen.

Hirai och Clum (2006) fann att minimal kontakt med en behandlare förbättrar behandlingsutfall och minskar avhopp men att graden av terapeutkontakt samt typ av kontakt inte har något samband med behandlingsutfall. De drar därmed slutsatsen att det inte är nödvändigt att ge annat stöd än det via e-post, som de menar är det mest kostnadseffektiva alternativet. I en studie av Tillfors et al. (2008) gjorde man ett försök att lägga till fem gruppexponeringstillfällen under en internetbaserad KBT vid social fobi. Det var ingen skillnad i förbättring mellan den grupp som deltagit under exponeringstillfällena och den grupp som fått vanlig internetbaserad KBT med minimal terapeutkontakt. Om det förhåller sig på det viset att extra tillägg av behandlarkontakt under internetbaserad KBT inte får någon effekt på behandlingsresultaten, är det viktigt att i framtida forskning undersöka andra faktorer som kan påverka behandlingsresultat. Kanske är det viktigare att patienten får ett personligt möte med sin internetbehandlare vid det inledande bedömningssamtalet? Behandlingen kanske blir mer effektiv om ytterligare ett personligt möte är inplanerat vid avslutningen av behandlingen? I en studie av Nordin, Carlbring, Cuijpers och Andersson (2010) fann de att en tydlig deadline i form av en inbokad telefonintervju vid behandlingsavslutet fick en positiv effekt på behandlingsresultatet vid biblioterapi för paniksyndrom, jämfört med enbart biblioterapi. Detta är också något som deltagarna önskade i utvärderingen av behandlingen.

Studiens resultat som visade att extra stöd med telefonkontakt två gånger under behandlingen inte påverkade behandlingsresultatet positivt måste tolkas utifrån studiens premisser. Eftersom en av de främsta förtjänsterna med internetbaserad KBT är att det är ett kostnadseffektivt alternativ som möjliggör att fler patienter får hjälp, ville vi lägga till ett stöd som inte tog upp för mycket tid från internetbehandlaren. Vår manipulation av 15 minuter telefonkontakt två gånger under behandlingen var därför begränsad vilket kan ha påverkat möjligheten att få en skillnad mellan grupperna. Våra grupper var mycket små och därmed fick studien låg power vilket gjorde det svårt att få fram eventuella skillnader i behandlingsutfall. Det fanns en tendens till skillnad i behandlingsföljsamhet mellan den grupp som fått två extra telefonsamtal och den grupp som inte fått det. Det ser ut som att gruppen med telefonsamtal stannat kvar längre i behandlingen. Denna tendens till skillnad mellan grupperna har dock inte påverkat behandlingsutfallet. Det verkar inte vara avgörande för behandlingsutfallet att deltagarna är kvar under hela behandlingen. Liknande resultat har rapporterats av Carlbring et al. (2006) som fann att deltagarna stannade kvar längre i behandlingen då de fick stöd i form av telefonsamtal jämfört med vad som är vanligt vid behandlingar utan telefonsamtal. Detta påverkade dock inte behandlingsutfallet.

När det gäller terapeutisk arbetsallians visade resultaten att extra stöd genom telefonkontakt två gånger under behandlingen inte resulterade i en högre skattad arbetsallians. Båda grupperna skattade arbetsalliansen lika vid förmätningen och skattningen förändrades inte under behandlingens gång eller efter behandling för någon av grupperna. Dessa resultat går inte i linje med Linna (2006) som fann att arbetsalliansen skattades högre ju längre behandlingen pågick. En skillnad mellan Linnas studie och denna är att deltagarna fick träffa behandlaren ansikte mot ansikte innan behandlingsstart. Om man har som mål att skapa en högre skattad arbetsallians, i syfte att få ett bättre behandlingsutfall, gör det alltså ingen skillnad om man lägger till två telefonsamtal.

Något som kan diskuteras kring utifrån dessa resultat är om WAI i det här fallet mäter vad det är avsett att mäta. Även om man haft en viss grad av kontakt med behandlaren utgörs den största delen av behandlingen av textmaterial med övningar som deltagaren arbetar med på egen hand. Man kan tänka sig att det som mest talar till personen är detta material snarare än den feedback man får från behandlaren. Komponenterna i den terapeutiska alliansen enligt Bordin (1979) är mål, uppgift och känslomässigt band. Speciellt mål och uppgift är faktorer som i mycket större utsträckning berörs i textmaterialet än i kontakten mellan behandlare och klient. Det faktum att man känner igen sig i det som beskrivs i texten kan fungera som tröstande och ge en känsla av att man blivit förstådd vilket kan skapa en upplevelse av ett känslomässigt band. Många av deltagarna har uttryckt sin uppskattning för texten och har verkligen känt att texten och övningarna har hjälpt dem. Det skulle kunna vara så att man till stor del svarat på frågorna om alliansen med utgångspunkt i hur nöjd man är med materialet och hur mycket man känt igen sig i det som beskrivs i texten. Om så är fallet är det inte konstigt att man inte kunde se någon skillnad mellan grupperna i skattad allians då båda grupperna fått samma behandlingsmaterial.

Behandlingsutfall

Internetbaserad KBT med behandlarstöd gav goda resultat där deltagarna från båda behandlingsgrupperna vid uppföljningsmätningen, 3 månader efter behandlingens avslut, hade fått signifikant symtomreduktion på huvudutfallsmåttet PDSS med en stor inomgruppseffektstorlek. Vid eftermätningen visade resultaten på utfallsmåtten som mätte mer generell ångest, nedstämdhet samt livskvalitet på en signifikant reducering av symtom och på en ökad grad av livskvalitet, med måttliga till stora inomgruppseffektstorlekar. Dessa resultat stod i sig vid uppföljningsmätningen efter 3 månader. Studien som föregick denna, vars behandlingsgrupp anses vara likvärdig vår, erhöll signifikanta förbättringar på samtliga utfallsmått, vilket styrker våra resultat (Kabo & Silfvernagel, 2010). Våra resultat går också i linje med tidigare forskning som visat att internetbaserad KBT med behandlarstöd är en effektiv behandlingsmetod vid paniksyndrom (Carlbring et al., 2001; Klein et al., 2006; Ruwaard et al., 2010; Titov et al., 2010; Wims et al., 2010).

Deltagarna i studien hade paniksymtom som gemensam problematik, i övrigt var det många som även hade annan ångest eller depressionsproblematik. Urvalet av patienter liknar således den kliniska verkligheten där samsjuklighet är mycket vanligt,

vilket ger stöd för att behandlingen även passar inom en klinisk miljö. Bergström et al. (2009) som undersökte effekten av internetbaserad KBT i en vanlig psykiatrisk miljö fick större inomgruppseffektstorlekar (PDSS, $d=2.5$) än i denna studie (PDSS, $d=0.81$). En orsak till skillnaden kan vara att deltagarna i Bergströms studie var i kontakt med sin internetbehandlare ansikte mot ansikte innan behandlingen påbörjades. I Bergströms studie uppfyllde samtliga patienter kriterierna för diagnosen paniksyndrom med eller utan agorafobi (enligt DSM-IV) jämfört med vår studie som inte hade diagnoskrav. Spek et al. (2007) visar att studier som haft mindre strikta inklusionskriterier avseende uppfyllande av en diagnos enligt DSM-IV har fått mindre effektstorlekar.

Brister

De psykologstudenter som var behandlare i studien har själva utfört bedömningen utifrån PDSS och den kliniska bedömningen vid uppföljningsmätningen. Detta är något som skulle kunnat påverka resultaten. Behandlarna bedömde dock inte de patienter som de själva hade haft kontakt med under behandlingen utan bytte med varandra. På detta sätt kontrollerades denna faktor i den utsträckning det var praktiskt möjligt. Det skulle även ha varit önskvärt att behandlarna varit helt blinda för deltagarnas grupptillhörighet vid bedömningen.

En brist med studien är att det i inomgruppsjämförelsen inte funnits någon passiv kontrollgrupp eller en grupp som har fått en annan behandling. Det finns dock två förmätningar och i och med det kan man anta att eventuella spontanförbättringar redan har skett mellan dessa två mättillfällen. Detta kontrollerades för och det fanns en spontanförbättring på ett av utfallsmåtten. På grund av det valdes förmätningstillfälle två i analysen vilket är mest konservativt. Studiens design är av experimentell karaktär vilket bidrar till en hög grad av kontroll. Det har dock gjorts upprepade mätningar vilket för med sig risken att en testeffekt uppstår. Det vill säga att deltagarnas svar påverkas av att de svarat på formulären flera gånger. I mellangruppsjämförelsen borde detta inte ha påverkat resultaten då formulären och intervjun administrerats på samma sätt och vid samma tidpunkter för båda grupperna. I inomgruppsmätningen hade det varit önskvärt med en kontrollgrupp för att kontrollera för eventuell testeffekt.

Deltagarna fick vänta länge på behandling efter att de anmält sig till projektet. Eventuellt kan detta ha påverkat deltagarnas motivation när de väl fick påbörja behandlingen. När det gäller generaliserbarhet är en brist att deltagarnas ålder endast sträcker sig mellan 21-44 år. Detta gör att det enbart går att generalisera till denna åldersgrupp. Att åldersintervallet inte var större beror på att den studie som gruppen ursprungligen var kontrollgrupp i hade ålder som en manipulerad variabel. I övrigt är generaliserbarheten för resultaten till en klinisk miljö god då urvalet gjorts med avsikt att i så hög utsträckning som möjligt efterlikna en klinisk grupp avseende diagnosfördelning och samsjuklighet.

Förslag på framtida forskning

Utifrån resultaten i denna studie blir det intressant att fundera på vilka faktorer som är relevanta att forska mer på när det gäller internetbaserad KBT. Det vill säga; var är det viktigast att lägga resurserna för att göra behandlingen så bra som möjligt? I denna diskussion är det också viktigt att förhålla sig till vad som är kostnadseffektivt så att internetterapi fortfarande blir ett ekonomiskt alternativ till traditionell terapi. Kontakten med en behandlare bör finnas med men vilka tillägg till detta är nödvändiga? Som det tidigare spekulerats: kanske skulle det kunna vara positivt för behandlingsutfallet om man träffar en behandlare ansikte mot ansikte i början och/eller i slutet av behandlingen.

Något som verkar vara viktigt är att behandlingsmaterialet upplevs som bra och att man kan ta till sig det. En del av deltagarna tyckte att det varit för mycket att läsa och att detta blivit påfrestande. Kanske kan man utveckla materialet genom att ge deltagarna möjlighet att ta till sig det via olika typer av modaliteter. Till exempel kanske man kan dela upp det så att man får en del av materialet som interaktiva figurer där man visar vad som händer i kroppen vid ångest och att man får någon del som en videoföreläsning eller animeringar med berättarröster. På det sättet kan man använda flera olika sinnen och kanske underlätta inläringen. Detta känns viktigt då många personer med ångest- och depressionsproblematik har svårigheter med att koncentrera sig (APA, 2000). Andersson et al. (2008) menar att man i Sverige legat efter med att utnyttja den nya teknik som finns i behandlingsprogram vid internetbaserad terapi. De menar att det i dagsläget är möjligt att börja använda mer avancerade teknologiska lösningar då allmänheten idag är vana internetanvändare och har högre uppkopplingshastigheter. Sammanfattningsvis kan man säga att det finns goda skäl att fortsätta forska på och utveckla internetbaserad KBT som har visat sig vara en effektiv behandlingsmetod.

Referenser

- Andersson, G., Carlbring, P. (in press), Panic Disorder. I O'Donohue W. T., Draper, C. *Stepped Care and e-Health*, Springer Science, Business Media
- Andersson, G., Bergström, J., Buhrman, M., Carlbring, P., Holländare, F., Kaldö, V., Nilsson-Ihrfelt, E., Paxling, B., Ström, L. & Waara, J. (2008). Development of a New Approach to Guided Self-Help via the Internet: The Swedish Experience, *Journal of Technology in Human Services*, 26(2), 161 — 181.
- Andersson, G., Carlbring, P. & Grimlund, A. (2008). Predicting treatment outcome in internet versus face to face treatment of panic disorder. *Computers in Human Behaviour*, 24, 1790-1801.
- Andersson, G., Bergström, J., Carlbring, P., & Lindefors, N. (2005). The use of the Internet in the treatment of anxiety disorders. *Current Opinion in Psychiatry*, 18, 73-77.
- Anderson, P., Jacobs, C., & Rothbaum, B. O. (2004). Computer-Supported Cognitive Behavioral Treatment of Anxiety Disorders. *Journal Of Clinical Psychology*, 60(3), 253-267.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed.*, text revision ed. Washington, DC: American Psychiatric Press; 2000.
- Babor, T. F., Higgins-Bible, J. C., Saunders, J. B. & Monteiro, M. G. (2001). *The Alcohol Use Disorders Identification Test: Guidelines for Use in Primary Care, Second Edition*. Department of Mental Health and Substance Dependence, World Health Organization.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 893-897.
- Bergström, J., Andersson, G., Ljótsson, B., Rück, C., Andréewitch, S., Karlsson, A., Carlbring, P., Andersson, E. & Lindefors, N. (2010). Internet-versus group-administered cognitive behaviour therapy for panic disorder in a psychiatric setting: a randomised trial. *BioMedCentral Psychiatry*, 10, 54.
- Bergström, J., Andersson, G., Karlsson, A., Andréewitch, S., Rück, C., Carlbring, P. & Lindefors, N. (2009). An open study of the effectiveness of Internet treatment for panic disorder delivered in a psychiatric setting. *Nord J Psychiatry*, 63, 44-50.
- Bertholds, C. & Lundborg, L. (2008). *Hur fungerar Internetterapi? Betydelsen av allians och psykoedukation i en Internetbaserad kognitiv-beteendeterapeutisk behandling för social fobi*. Psykologexamensuppsats. Uppsala: Institutionen för Psykologi, Uppsala Universitet.
- Bordin, E.S. (1979). The Generalizability of the Psychoanalytic Concept of the Working Alliance. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 16(3), 252-260.
- Brown, T. A. & Barlow, D. H. (1995). Long-Term Outcome in Cognitive-Behavioral Treatment of Panic Disorder: Clinical Predictors and Alternative Strategies for Assessment. *Journal of Consulting Clinical Psychology*, 5, 754-765.

- Butler, A.C., Chapman, J. E., Forman, E.M. & Beck, A.T. (2006). The empirical status of cognitive-behavioral therapy: a review of meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 26, 17-31.
- Carlbring, P., Maurin, L., Törngren, C., Linna, E., Eriksson, T., Sparthan, E., Strååt, M., Marquez von Hage, C., Bergman-Nordgren, L. & Andersson, G. (in press). Individually-tailored, internet-based treatment for anxiety disorders: a randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*. *Behaviour Research and Therapy*, xxx, 1-7.
- Carlbring, P., Andersson, G., Andersson, C., & Berman, A. H. (2010). *Dator- och telefonstyrda behandlingar*. In A. H. Berman & C. Å. Farbring (Eds.), *Kriminalvården i praktiken: Strategier för att minska återfall i brott och missbruk* (pp. 699-727) Stockholm: Studentlitteratur.
- Carlbring, P., Bohman, S., Brunt, S., Buhrman, M., Westling, B.E., Ekselius, L. & Andersson, G. (2006). Remote Treatment of Panic Disorder: A Randomized Trial of Internet-Based Cognitive Behavior Therapy Supplemented With Telephone Calls. *American Journal of Psychiatry*, 163, 2119-2125.
- Carlbring, P., Brunt, S., Bohman, S., Austin, D., Richards, J., Öst, L. G. & Andersson, G. (2005). Internet vs. paper and pencil administration of questionnaires commonly used in panic/agoraphobia research. *Computers in Human Behavior*, 23, 1421–1434.
- Carlbring, P. (2005). *Formulärsammanställning*. Uppsala: Institutionen för psykologi, Uppsala universitet.
- Carlbring, P., Nilsson-Ihrfelt, E., Waara, J., Kollenstam, C., Buhrman, M., Kaldo, V., Söderberg, M., Ekselius, L. & Andersson, G. (2005). Treatment of panic disorder: live therapy vs. self-help via the internet. *Behaviour Research and Therapy*, 43, 1321–1333.
- Carlbring, P., Gustafsson, H., Ekselius, L., & Andersson, G.. (2002). 12-month Prevalence of Panic Disorder with or without Agoraphobia in the Swedish General Population. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 37, 207-211.
- Carlbring, P., Westling, B. E., Ljungstrand, P., Ekselius, L. & Andersson, G. (2001). Treatment of Panic Disorder Via the Internet: A Randomized Trial of a Self-Help Program. *Behavior Therapy* 32, 751-764.
- Christensen, H. (2010) Increasing access and effectiveness: using the internet to deliver low intensity CBT. I Bennet-Levy, J., Richards, A. D., Farrand, P., Christensen, H., Griffiths M. K., Kavanagh, J. D., Klein, B., Lau, A. M., Proudfoot, J., Ritterband, L., White, J., Williams, C. *Oxford Guide to Low Intensity CBT Interventions* (s 53-67) Oxford, Oxford University Press.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, N.J.: L. ErlbaumAssociates.
- Cook, J.E. & Doyle C. (2002). Working Alliance in Online Therapy as Compared to Face-to-Face Therapy: Preliminary Results. *Cyberpsychology & Behavior*, 5(2), 95-105.

- Collins, K. A., Westra, H. A., Dozois, D.J.A., & Burns, D.D. (2004). Gaps in accessing treatment for anxiety and depression: Challenges for the delivery of care. *Clinical Psychology Review, 24*, 583-616.
- Craske, M.G. & Barlow, D.H. (2008). Panic Disorder and Agoraphobia. I Barlow, D.H. *Clinical Handbook of Psychological Disorders: a step by step treatment manual* (s 1-65). New York, The Guilford Press.
- Evans, C., Connell, J., Barkham, M., Margison, F., McGrath, G., Mellor-Clark, J. & Audin, K. (2002). Towards a standardised brief outcome measure: Psychometric properties and utility of the CORE-OM. *British Journal of Psychiatry, 180*, 51-60.
- First, M. B., Gibbon, M., Spitzer, R., L., Williams, J. B. W., & Benjamin, L. S. (1999). *Handbok SCID-I och SCID-II för DSM-IV*. (J. Herlofson, svensk bearbetning). Danderyd: Pilgrim Press.
- Frisch, M.B., Cornell, J., Villanueva, M., & Retzlaff, P.J. (1992). Clinical validation of the quality of life inventory: A measure of life satisfaction for use in treatment planning and outcome assessment. *Psychological Assessment, 4*, 92-101.
- Gould, R.A., Otto, M.W. & Pollack, M.H. (1995). A meta-analysis of treatment outcome for panic disorder. *Clinical Psychology Review, 15*(8), 819-844.
- Gueorguieva, R., & Krystal, J. H. (2004). Move over ANOVA: progress in analyzing repeated-measures data and its reflection in papers published in the Archives of General Psychiatry. *Archives of General Psychiatry, 61*, 310-317.
- Guy, W. (1976). *ECDEU Assessment Manual for psychopharmacology*. Revised DHEW Publ. (ADM). Rockville, MD: National Institute for Mental Health.
- Hirai, M. & Clum, G.A. (2006). A Meta-Analytic Study of Self-Help Interventions for Anxiety Problems. *Behavior Therapy, 37*, 99-111.
- Hollis, S., & Campbell, F. (1999). What is meant by intention to treat analysis? Survey of published randomised controlled trials. *British Medical Journal, 319*, 670-674.
- Horvath, A. O. & Greenberg, L. S. (1989). Development and Validation of The Working Alliance Inventory. *Journal of Counseling Psychology, 36*(2), 223-233.
- Horvath, A.O. & Symonds, B. D. (1991). Relation between Working Alliance and outcome in psychotherapy: A meta-analysis. *Journal of Counseling Psychology, 38*, 561-573.
- Johansson, R. (2010). *TAYLOR - en randomiserad kontrollerad studie av en individanpassad vägledad självhjälpsbehandling för depression, samsjuklig ångest och subkliniska besvär*. Psykologexamensuppsats. Linköping: Institutionen för beteendevetenskap, Linköpings Universitet.
- Kabo, J. & Silfvernegel, K. (2010). *NOVA-III, Skraddarsydd internetadministrerad behandling vid paniksymptom - En randomiserad kontrollerad studie*. Psykologexamensuppsats. Linköping: Institutionen för beteendevetenskap, Linköpings Universitet.
- Kiropoulos, L.A., Klein, B., Austin, D.W., Gilson, K., Pier, C., Mitchell, J. & Ciechomski, L. (2008). Is internet-based CBT for panic disorder and agoraphobia as effective as face-to-face CBT? *Journal of Anxiety Disorders, 22*, 1273-1284.

- Keijsers, G.P.J., Schaap, C.P.D.R. & Hoogduin, C.A.L. (2000). The Impact of Interpersonal Patient and Therapist Behavior on Outcome in Cognitive-Behavior Therapy : A Review of Empirical Studies. *Behavior Modification*, 24, 264-297.
- Kenwright, M., Marks, I., Graham, C., Franses, A. & Mataix-Cols, D. (2005). Brief Scheduled Phone Support From a Clinician to Enhance Computer-Aided Self-Help for Obsessive-Compulsive Disorder: Randomized Controlled Trial. *Journal of Clinical Psychology*, 61(12), 1499–1508.
- Klein, B., Richards, J., C. & Austin, D. W. (2006). Efficacy of internet therapy for panic disorder. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatric*, 37, 213-238.
- Klein, B., Mitchell, J., Abbott, J., Shandley, K., Austin, D., Gilson, K., Kiropoulos, L., Cannard, G. & Redman, T. (2010). A therapist-assisted cognitive behavior therapy internet intervention for post traumatic stress disorder: Pre-, post- and 3-month follow-up results from an open trial. *Journal of Anxiety Disorders*, 24, 635–644.
- Knaevelsrud, C. & Maercker, A. (2006). Does the quality of the working alliance predict treatment outcome in online therapy for traumatized patients? *J Med Internet Res*, 8(4), 31.
- Knaevelsrud, C. & Maercker, A. (2007). Internetbased treatment for PTSD reduces distress and facilitates the development of a strong therapeutic alliance: a randomized controlled clinical trial. *BMC Psychiatry*, 7, 13.
- Krupnick, J.L., Sotsky, S.M., Simmens, S., Moyer, J., Elkin, I., Watkins, J. & Pilkonis, P.A. (1996). The Role of the Therapeutic Alliance in Psychotherapy Outcome: Findings in the National Institute of Mental Health Treatment of Depression Collaborative Research Program. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64(3), 532-539.
- Linna, E. (2007). *Allians och Internetbehandling – Om arbetsalliansens förändring och samband med behandlingsutfall vid individualiserad internetbehandling för ångestsyndrom*. Psykologexamensuppsats. Linköping: Institutionen för beteendevetenskap, Linköpings Universitet.
- Marks, I. & Cavanagh, K. (2009.) Computer-Aided Psychological Treatments: Evolving Issues. *Annual Review of Clinical Psychology*, 5, 121-41.
- Martin, D.J., Garske J.P. & Davis, K.M. (2000). Relation of the Therapeutic Alliance with Outcome and other Variables: A Meta-Analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(3), 438-450.
- Mazumdar, S., Houck, P.R., Liu K.S., Mulsant, B.H., Pollock, B.G., Dew, M.A & Reynolds III, C.F. (2002). Intent-to-treat analysis for clinical trials: use of data collected after termination of treatment protocol. *Journal of psychiatric research*, 36(3),153-164.
- Montgomery, S. A. & Åsberg, M. (1979). A New Depression Scale Designed to be Sensitive to Change. *British Journal of Psychiatry*, 134, 382-389.
- Nordin, S., Carlbring, P., Cuijpers, P. & Andersson, G. (2010). Expanding the Limits of Bibliotherapy for Panic Disorder: Randomized Trial of Self-Help Without Support but With a Clear Deadline. *Behavior Therapy*, 41, 267–276.

- Palmqvist, B., Carlbring, P., Andersson, G. (2007). Internet-delivered treatment with or without therapist input: does the therapist factor have implication for efficacy and cost? *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcome Research*, 7, 291-297.
- Personuppgiftslagen (SFS 1998:204). Stockholm: Justitiedepartementet.
- Reger, M. A. & Gahm, G. A. (2009). A Meta-Analysis of the Effects of Internet- and Computer-Based Cognitive-Behavioral Treatments for Anxiety. *Journal of clinical Psychology*, 65(1), 53-75.
- Ruwaard, J., Broeksteeg, J., Schrieken, B., Emmelkamp, P. & Lange, A. (2010). Web-based therapist-assisted cognitive behavioral treatment of panic symptoms: A randomized controlled trial with a three-year follow-up. *Journal of Anxiety Disorders*, 24, 387–396.
- Saunders, J. B., Aasland, O. G., Babor, T. F., de la Fuente, J. R. & Grant, M. (1993). Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption II. *Addiction*, 88(6), 791-804.
- Schmidt, N. S. & Keough, M. E. (2010). Treatment of Panic. *Annual Review of Clinical Psychology*, 6, 241-56.
- Shear, M. K., Brown, T. A., Barlow, D.H., Money, R., Sholomskas, D. E., Woods, S. W., Gorman, J. M. & Papp, L. A. (1997). Multicenter collaborative panic disorder severity scale. *American Journal of Psychiatry*, 154, 1571–1575.
- Spek, V., Cuijpers, P., Nyklíček, I., Riper, H., Keyzer, J., & Pop, V. (2006). Internet-based cognitive behavior therapy for symptoms of depression and anxiety: a meta analysis. *Psychological Medicine*, 37, 319-328.
- Socialstyrelsen (2010). *Nationella riktlinjer för vård vid depression och ångestsyndrom 2010 – stöd för styrning och ledning*. (SOU 2010:3/4). Västerås: Edita Västra Aros.
- Svanborg, P., & Åsberg, M. (1994). A new self-rating scale for depression and anxiety states based on the comprehensive psychopathological rating scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 89, 21-28.
- Svanborg, P. & Åsberg, M. (2001) A comparison between the Beck Depression Inventory (BDI) and the self-rating version of Montgomery Asberg Depression Rating Scale (MADRS) *Journal of Affective disorder*, 64, 203-216.
- Tillfors, M., Carlbring, P., Furmark, T., Lewenhaupt, S., Spak, M., Eriksson, A., Westling, B.E. & Andersson, G. (2008). Treating university students with social phobia and public speaking fears: Internet delivered self-help with or without live group exposure sessions. *Depression and Anxiety*, 25, 708–717.
- Tracey, T., J & Kokotovic, A., M. (1989) Factor Structure of the Working Alliance Inventory. *A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1(3), 207-210.
- Trautmann, E. & Kröner-Herwig, B. (2008). Internet-based Self-Help Training for Children and Adolescents with recurrent Headache: A Pilot Study. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 36, 241–245.

- Titov, N., Andrews, G., Johnston, L., Robinson, E. & Spence, J. (2010). Transdiagnostic Internet treatment for anxiety disorders: A randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*, *48*, 890-899.
- Watson, J. C. & Geller, S. M. (2005). The relation among the relationship conditions, working alliance, and outcome in both process-experiential and cognitive-behavioral psychotherapy. *Psychotherapy Research*, *15*(1), 25 — 33.
- Wims, E., Titov, N., Andrews, G. & Choi, I. (2010). Clinician-assisted Internet-based treatment is effective for panic: A randomized controlled trial. *Aust N Z J Psychiatry*, *44*, 599–607.