



UPPSALA UNIVERSITET
Institutionen för psykologi
Psykologexamensuppsats, 20 p
Höstterminen 2005

SOFIE-projektet:
internetbaserad kognitiv beteendeterapi vid social fobi
administrerad individuellt eller i grupp

Benjamin Bohman

Handledare: Tomas Furmark
Biträdande handledare: Per Carlbring
Examinator: Mats Fredrikson

Ett stort tack till...

...min handledare Tomas Furmark och min biträdande handledare Per Carlbring
för klinisk och vetenskaplig vägledning i behandlingsarbete och uppsatsskrivning
– naturligtvis till stor del internetbaserad

...mina co-internetterapeuter Anna Eriksson, Erik Hedman, Annelie Holmström,
Elisabeth Nilsson Ihrfelt, Annika Sonnenstein och Maria Spak

... alla SOFIE 4c-deltagare

SAMMANFATTNING

Föreliggande studie undersökte den relativa effekten av ett internetbaserat kognitiv beteendeterapeutiskt behandlingsprogram vid social fobi administrerat i ett individualformat i jämförelse med i ett gruppformat. Ett sekundärt syfte var att undersöka effekten av diskussionsforum i individualformatet. Totalt 37 deltagare som tidigare ingått i en kontrollgrupp på väntelista randomiserades till individualbehandling med e-postkontakt (n=18) och gruppbehandling med e-postkontakt i kombination med diskussionsforum (n=19). Resultatet analyserades i ett "intention to treat"-paradigm. Det förelåg inga signifikanta mellangruppskillnader vid förmätningarna. Från förmätning till eftermätning förbättrades båda grupperna signifikant på primära utfallsmått (social ångest) i jämförelse med en historisk väntelistekontrollgrupp. Från förmätning till eftermätning förbättrades båda grupperna signifikant avseende nedstämdhet, men ingen grupp förbättrades signifikant på övriga sekundära utfallsmått (generell ångest och livskvalitet) i jämförelse med kontrollgruppen. Genomsnittlig inom- och mellangrupps effektstorlek på de primära utfallsmåtten för behandling i individualformat var Cohens $d=0.72$ och $d=0.81$. Motsvarande för behandling i gruppformat var $d=0.47$ och $d=0.76$. I individualformatet förbättrades 67% av deltagarna kliniskt signifikant på minst ett primärt utfallsmått och i gruppformatet 53% av deltagarna. Totalt förbättrades 60% av samtliga deltagare kliniskt signifikant på minst ett primärt utfallsmått och sammanlagt 30% var diagnosfria efter behandling. Resultaten visade att behandlingsformat (individual/grupp) inte har en avgörande betydelse för behandlingsutfall samt att förekomst av ett diskussionsforum inte tillför en ytterligare behandlingseffekt i individualformatet. Generellt sett visade resultaten att internetbaserad KBT vid social fobi är en effektiv behandlingsform och ett användbart alternativ till traditionell KBT.

INLEDNING.....	6
SOCIAL FOBI: PSYKOPATOLOGI OCH DIAGNOSTIK.....	6
UNDERGRUPPER AV SOCIAL FOBI.....	7
DIFFERENTIALDIAGNOSTIK.....	7
KOMORBIDITET.....	7
EPIDEMIOLOGI.....	8
ETIOLOGISKA FAKTORER.....	8
Genetik.....	8
Neurobiologi.....	9
Temperament och personlighetsdrag.....	9
Kognition och informationsbearbetning.....	9
Sociala färdighetsbrister.....	10
Familjefaktorer.....	10
Negativa sociala upplevelser och livshändelser.....	10
TRADITIONELL BEHANDLING.....	11
Antidepressiva läkemedel.....	11
Kognitiv beteendeterapi.....	11
<i>Behandlingskomponenter vid social fobi</i>	11
<i>Behandlingsformat</i>	12
<i>Behandlingseffektivitet vid social fobi</i>	12
INTERNETBASERAD KOGNITIV BETEENDETERAPI.....	13
Tillämpningsområden och behandlingseffektivitet.....	13
För- och nackdelar med internetbaserad kognitiv beteendeterapi.....	13
Bakgrund till föreliggande studie: SOFIE-projektet.....	14
<i>Teoretisk modell</i>	14
<i>Behandlingsprogram</i>	15
<i>Föregående SOFIE-studier</i>	15
FÖRELIGGANDE STUDIE.....	16
Syfte.....	16
Frågeställningar.....	17
 METOD.....	 18
REKRYTERING OCH URVAL.....	18
Inklusionskriterier.....	18
MATERIAL.....	20
Intervjuinstrument.....	20
<i>Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders (SCID-I) och</i> <i>Structured Clinical Interview for DSM-IV Personality Disorders</i> <i>(SCID-II)</i>	20
Självskattningsinstrument.....	20
<i>Liebowitz Social Anxiety Scale, Self-Report Version (LSAS-SR)</i>	20
<i>Social Phobia Screening Questionnaire (SPSQ)</i>	21
<i>Social Phobia Scale (SPS) och Social Interaction Anxiety Scale (SIAS)</i>	21
<i>Beck Anxiety Inventory (BAI)</i>	21
<i>Montgomery Åsberg Depression Rating Scale, Self-Rating Version (MADRS-S)</i>	21
<i>Quality of Life Inventory (QOLI)</i>	21
SOFIE-material.....	22

<i>Innehåll och uppläggning</i>	22
Behandlingsutvärdering.....	23
PROCEDUR.....	23
DESIGN.....	23
TERAPEUTER.....	23
STATISTISK ANALYS.....	24
RESULTAT.....	25
FÖRMÄTNING.....	25
PRIMÄRA UTFALLSMÅTT.....	25
SEKUNDÄRA UTFALLSMÅTT	27
BEHANDLINGSFÖLJSAMHET.....	29
KLINISKT SIGNIFIKANT FÖRBÄTTRING.....	29
FÖREKOMST AV SOCIAL FOBI OCH UNDERGRUPPSTILLHÖRIGHET.....	30
BEHANDLING MED ELLER UTAN DISKUSSIONFORUM.....	30
BEHANDLINGSUTVÄRDERING.....	32
DISKUSSION.....	33
RESULTATDISKUSSION	33
Sammanfattning av resultat.....	33
Tolkning av resultat.....	34
Resultatjämförelse med föregående SOFIE-studier.....	34
<i>Effektstorlek</i>	34
<i>Kliniskt signifikant förbättring, diagnosförekomst och behandlingsföljsamhet</i>	36
Resultatjämförelse med andra behandlingsstudier.....	37
METODDISKUSSION.....	38
Intern validitet.....	38
Extern validitet.....	39
Andra metodologiska frågor.....	39
<i>Intention to treat och Last observation carried forward</i>	39
<i>Terapeuteffekter</i>	40
<i>Deltagareffekter</i>	40
<i>Internetbaserade material</i>	40
FRAMTIDA FORSKNING.....	41
SLUTORD.....	42
REFERENSER.....	43

INLEDNING

Social fobi: psykopatologi och diagnostik

Social fobi kan beskrivas som en uttalad och bestående rädsla för sociala situationer i vilka genans kan uppstå. Enligt den fjärde, textreviderade versionen av Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV-TR) karakteriseras störningen av en klinisk signifikant ångest som utlöses i sociala interaktions- eller prestationssituationer och som ofta leder till undvikandebeteende (American Psychiatric Association [APA], 2000). Exempel på typiska interaktionssituationer är att inleda eller upprätthålla en konversation och att gå på fest. Vanliga prestationssituationer är att tala inför grupp och att äta, dricka eller skriva inför andra. I sådana situationer är personer med social fobi rädda för att de ska bli negativt bedömda och kritiskt granskade av andra. Denna farhåga grundar sig på en rädsla för att bete sig på ett pinsamt eller förödmjukande sätt eller att visa symtom på ångest. Personer med social fobi upplever i regel ångestsymtom i de fruktade situationerna. Exempel på sådana symtom är kroppsliga reaktioner som palpitationer (hjärtklappning), tremor (darrning), svettning, magont, diarré, muskelspänning och rodnad. I svåra fall kan ångestsymtomen uppfylla kriterierna för en situationsbunden panikattack (APA, 2000).

I normalpopulationen har de flesta personer vid någon tidpunkt under sina liv upplevt blygsel eller känt sig obekväma i vissa sociala situationer. Många personer är dessutom blyga och hämmade till naturen. Blyghet och social osäkerhet kan beskrivas som den ena ytterpunkten på ett "normal till patologisk-kontinuum" av social rädsla vars andra ytterpunkt är social ångest och fobi (Rapee & Spence, 2004; Hofmann, Heinrichs & Moscovitch, 2004). Det som särskiljer social fobi från normal social rädsla är ångestens svårighetsgrad och i vilken utsträckning som lidandet har negativa effekter på personens yrkesmässiga/studiemässiga förmåga eller sociala liv och vardag (APA, 2000). Personer med social fobi undviker i regel de fruktade situationerna. Det finns ett samband mellan social fobi och en högre förekomst av arbetslöshet, social isolering och avsaknad av partner jämfört med normalpopulationen (Turk, Heimberg & Hope, 2001). Social fobi korrelerar även med låg socioekonomisk status i termer av ekonomisk situation, utbildningsnivå och socialklass (Furmark et al., 1999).

Social fobi som diagnostisk kategori beskrevs först i den tredje versionen av DSM (DSM-III; APA, 1980). I DSM-III finns likheter mellan social fobi och specifik fobi (i denna version benämnd "enkel fobi") i det att rädslan är begränsad till en eller två situationer och resulterar i endast en minimal social funktionsnedsättning. Senare forskning har visat att social fobi är en betydligt mer genomgripande och funktionsnivåsänkande störning än vad som antyds av beteckningen "fobi" (Turk et al., 2001; Fehm, Pelissolo, Furmark & Wittchen, 2005). Från och med den fjärde versionen av DSM (DSM-IV; APA, 1994) kallas social fobi inom parentes även för "social ångeststörning" och en del författare hävdar att syndromet bör så benämnas (Turk et al., 2001; Rodebaugh, Holaway & Heimberg, 2004).

Undergrupper av social fobi

Som grupp betraktad uppvisar personer med social fobi en heterogen symtomatologi. En del personer upplever social ångest i ett fåtal situationer, andra i ett flertal situationer. En del upplever en hög grad av ångest och undvikande, andra en lägre grad, med olika konsekvenser för psykologiskt och socialt fungerande (Turk et al., 2001). Från och med den tredje, reviderade versionen av DSM (DSM-III-R; APA, 1987) uppmanas klinikern att specificera en ”generaliserad” undergrupp om personens rädsla utlöses i ”de flesta” sociala situationer. Minst 50% av personer med social fobi bedöms tillhöra denna undergrupp (Hofmann et al., 2004). Personer med generaliserad social fobi upplever rädsla i flera situationer, ofta av både interaktions- och prestationstyp. Detta skiljer dem från personer med ”icke-generaliserad” (även benämnd ”diskret” eller ”specifik”) social fobi som upplever rädsla i en eller några enstaka situationer av främst prestationstyp, särskilt att tala inför grupp (APA, 2000; Kessler, Stein & Berglund, 1998; Stein & Deutsch, 2003). En annan skillnad undergrupperna emellan är att personer med generaliserad social fobi uppvisar en högre grad av social och yrkesmässig/studiemässig funktionsnedsättning samt en lägre grad av livskvalitet (Furmark, Tillfors, Stattin, Ekselius & Fredrikson, 2000; Fehm et al., 2005). Samma undergrupp konsumerar även psykiatrisk vård och medicin i större utsträckning (Kessler et al., 1998; Stein & Chavira, 1998).

Differentialdiagnostik

Introduktionen av en generaliserad undergrupp i DSM-III-R har medfört viss diagnostisk förvirring kring förhållandet mellan axel I-diagnosen social fobi och axel II-diagnosen fobisk personlighetsstörning (Turk et al., 2001). Fobisk personlighetsstörning karakteriseras av ett varaktigt mönster av social tystlåtenhet och hämning, känslor av otillräcklighet samt känslighet för ogillande eller kritik (APA, 2000). Sådana kännetecken är vanligt förekommande även hos personer med social fobi, särskilt hos de tillhörande den generaliserade undergruppen som i mellan 22-70% av fallen uppfyller kriterierna för fobisk personlighetsstörning, med en medianprocent på 57.6% (Turk et al., 2001). Det råder oklarhet huruvida social fobi och fobisk personlighetsstörning representerar två distinkta diagnostiska kategorier snarare än en och samma psykopatologiska dimension (Tillfors, Furmark, Ekselius & Fredrikson, 2001; Rapee & Spence, 2004). Personer med fobisk personlighetsstörning kan i själva verket vara desamma som de personer med social fobi som har den mest betydande sociala funktionsnedsättningen. Denna möjlighet uppmärksammas i DSM i uppmaningen att överväga en tilläggsdiagnos av fobisk personlighetsstörning vid förekomst av generaliserad social fobi (APA, 2000).

Komorbidity

Social fobi förekommer ofta tillsammans med andra psykiska störningar och föregår i regel den komorbida störningen (Turk et al., 2001). Livstidskomorbiditeten är 69-92% i olika undersökningar (Fehm et al., 2005). De vanligaste komorbida störningarna är, i storleksordning, specifik fobi, agorafobi, alkoholberoende och egentlig depression (Turk et al., 2001; Rodebaugh et al., 2004). Förekomsten av komorbida störningar är högre i den generaliserade undergruppen än i den icke-generaliserade (Stein & Chavira, 1998; Kessler et al., 1998). Personer med social fobi och komorbida störningar löper en högre risk för negativa

utfall, som större social funktionsnedsättning, högre förekomst av suicidförsök och sämre behandlingsrespons, jämfört med personer med social fobi som enda diagnos (Zimmermann et al., 2004). Det faktum att majoriteten med social fobi har komorbida störningar har gett upphov till frågan om inte social fobi bör betraktas som en riskfaktor för sekundära psykiatriska komplikationer (Fehm et al., 2005). Tidig identifikation och behandling skulle med detta synsätt kunna förhindra en utveckling av andra störningar (Zimmermann et al., 2004). Ett annat synsätt är att det är social *ångest* som är en riskfaktor, inte bara för utveckling av social fobi, utan för emotionella störningar generellt (Rapee & Spence, 2004).

Epidemiologi

I normalpopulationen förekommer social fobi i större utsträckning hos kvinnor än män. Förhållandet mellan könen är ungefär 3:2 i olika undersökningar (Fehm et al., 2005). I kliniska sampel är emellertid båda könen lika representerade eller med en övervikt av män (Turk et al., 2001). Prevalensen varierar i olika studier beroende på vilka diagnostiska kriterier som använts, hur gränsvärden för signifikant lidande fastställts, antal sociala situationer som undersökts samt hur funktionsnedsättningen operationaliserats (Furmark, 2000; Fehm et al., 2005). Enligt APA (2000) är livstidsprevalensen för social fobi mellan 3-13.3% i USA. Enligt en studie baserad på 23 olika prevalensundersökningar är medianlivstidsprevalensen 6.65% i europeiska länder (Fehm et al., 2005). I en svensk undersökning uppmättes en punktprevalens på 15.6% (Furmark et al., 1999). Prevalensstorlekar runt 13% gör social fobi till den vanligaste förekommande ångeststörningen och den tredje vanligaste psykiska störningen, efter egentlig depression och alkoholberoende (Turk et al., 2001). Trots detta är social fobi en ofta underdiagnostiserad och underbehandlad störning (Stein & Chavira, 1998; Zimmermann et al., 2004). Forskning visar att social fobi är vanligare i yngre kohorter och att incidensen därmed är i stigande (Turk et al., 2001; Rapee & Spence, 2004).

Social fobi har en tidig debut och ett kroniskt förlopp. Debuten sker oftast mellan åldrarna 12-16 år, men debut under tidig barndom förekommer också (Fehm et al., 2005; APA, 2000). Debuten sker tidigare för personer med generaliserad social fobi (Rapee & Spence, 2004). I en del fall uppkommer social fobi efter en stresspräglad eller förödmjukande händelse, i andra fall är debuten mer smygande utan identifierbar utlösande händelse. Förloppet är kontinuerligt och varaktigheten räknas ofta i decennier, även om svårighetsgraden kan minska eller störningen gå i remission i vuxen ålder (Fehm et al., 2005; APA, 2000; Davidson, 2003). Förekomsten av spontant tillfrisknande har dock befunnits vara den lägsta bland ångeststörningarna (Rapee & Spence, 2004).

Etiologiska faktorer

Genetik

Social fobi förekommer i större utsträckning hos första gradens biologiska släktingar till personer med störningen jämfört med normalpopulationen, detta gäller särskilt hos släktingar till personer i den generaliserade undergruppen (Furmark, 2000; Stein & Chavira, 1998). Att ha en förälder med social fobi medför en 2-3 gånger förhöjd risk för utveckling av social fobi (liksom för fobisk personlighetsstörning) (Tillfors et al., 2001). Tvillingstudier visar att den största proportionen av variansen i hereditetskomponenten är gemensam med ångeststörningar

i allmänhet, liksom med depression (Rapee & Spence, 2004). Denna omständighet skulle kunna förklara den höga frekvensen av komorbida störningar till social fobi. Studier visar även på förekomsten av ett störningsspecifikt genetiskt bidrag i social fobi på 30-50% (Tillfors et al., 2001).

Neurobiologi

Neurofysiologiska strukturer och neurokemiska processer är avgörande faktorer i social fobi. Informationen i ångestframkallande stimulus förmedlas via ett afferent rädsla/ångestsystem från perifera receptorceller till thalamus i subcortex och därefter till primära sensoriska cortikala och associerade områden och slutligen till amygdala. Denna subkortikala struktur spelar en avgörande roll för tolkning av och uttryck för rädsla och ångest (Furmark, 2000). Amygdala förmedlar i sin tur den bearbetade informationen vidare till ett efferent rädsla/ångestsystem som utför många av de exekutiva aspekterna av rädsla och ångest, som autonoma, endokrina och skelettmuskulära/motoriska reaktioner (Furmark, 2000). I processen deltar neurokemiska system och transmittorsubstanser som dopamin och särskilt serotonin, som spelar en betydande roll i blyghet och social ångest (Rapee & Spence, 2004; Furmark, 2000). Att serotonin är av betydelse för regleringen av ångest framgår bland annat av den ångestreducerande effekten av selektiva serotoninåterupptagshämmande läkemedel (SSRI-medel).

Temperament och personlighetsdrag

Vissa temperamentsstilar har ett samband med social fobi. Den mest undersökta av dessa är beteendehämning som karakteriseras av att barnet drar sig undan och är hämmat i nya sociala situationer samt ofta får ett autonomt påslag i situationer präglade av osäkerhet (Fehm et al., 2005; Furmark, 2000). Inhiberade barn är ofta blyga, timida och tystlåtna inför obekanta personer (Biederman et al., 2001). Barn som uppvisar ett inhiberat beteende löper en förhöjd risk att utveckla fobiska störningar, särskilt social fobi (Furmark, 2000). Även vissa personlighetsdrag har ett samband med social fobi. Vuxna personer med störningen uppvisar i större utsträckning en personlighetsprofil som utmärks av hög ångestbenägenhet, irritabilitet, tillbakadragenhet, indirekt aggression samt låg sociabilitet och social önskvärdhet, jämfört med normalpopulationen (Marteinsdottir, Furmark, Tillfors, Fredrikson & Ekselius, 2001). Sådana personlighetsdrag, som kan betecknas som negativ affektivitet eller neuroticism, är emellertid inte unika för social fobi utan förekommer även vid andra ångeststörningar och vid depression (Rapee & Spence, 2004; Marteinsdottir et al., 2001)

Kognition och informationsbearbetning

Kognitiva processer kan ha betydelse för uppkomst och vidmakthållande av social fobi. En negativ kognitiv "bias" i informationsbearbetningen inom områden som uppmärksamhet, tolkning, minne och mentala bilder medför att personer med social fobi upplever sociala situationer som mycket mer hotande än de i själva verket är (Hirsch & Clark, 2004). En ond cirkel uppstår i vilken en tolkning om hot ger upphov till ökade ångestsymtom, som leder till mindre vänliga beteenden från andra, som bekräftar riktigheten i tolkningen, och så vidare (Clark & Wells, 1995). Studier visar att negativa kognitiva processer avseende granskning i sociala situationer förekommer hos barn med social ångest redan i 8-årsåldern (Rapee & Spence, 2004). Negativa upplevelser av social interaktion kan även ge upphov till dysfunktionella kognitiva processer och utfall, som alltför stort självfokus, låg

själveffektivitet, överkänslighet för negativ feedback och förväntan om sociala misslyckanden (Rapee & Spence, 2004).

Sociala färdighetsbrister

Det är en omtvistad fråga huruvida personer med social fobi uppvisar brister i sociala färdigheter. Vissa författare hävdar att ett misslyckande att använda sociala färdigheter inte nödvändigtvis behöver innebära en avsaknad av sådana färdigheter. Det kan snarare bero på en inhibering av lämpligt beteende som en konsekvens av ångest eller negativa föreställningar om beteendet (Rapee & Spence, 2004; Rodebaugh et al., 2004). Ett annat synsätt är att brister i sociala färdigheter spelar en större roll för uppkomst och vidmakthållande av social fobi hos barn än hos vuxna (Gallagher, Rabian & McCloskey, 2004). Studier visar att vuxna personer med social fobi inte uppvisar sämre sociala färdigheter än ickekliniska kontroller. Barn med social fobi, å andra sidan, presterar sämre på socialt krävande uppgifter och skattas av dem själva och andra som mindre socialt kompetenta (Rapee & Spence, 2004). I vuxen ålder kan personer med social fobi ha utvecklat kompenserande sociala färdigheter. Sådana är visserligen dysfunktionella, men reducerar på kort sikt ångesten i tillräcklig grad för att dessa personer ska kunna stå ut i situationer från vilka de inte kan undkomma. Sociala färdighetsbrister kan därmed betraktas som både en orsak till och en konsekvens av social fobi. För vissa personer med social fobi kan sådana brister spela en primärt kausal roll, medan för andra en primärt vidmakthållande funktion (Rapee & Spence, 2004).

Familjefaktorer

Inverkan av uppväxt- och miljöfaktorer i social fobi beräknas till ungefär 60% (Tillfors et al., 2001). Redan vid födelsen är det mer sannolikt att ett barn som lättare upplever obehag vid social kontakt, som inte ler eller i mindre utsträckning reagerar positivt på andra personer, också genererar mer negativa sociala reaktioner från andra (Rapee & Spence, 2004). Retrospektiva studier ger stöd för uppfattningen att negativa sociala upplevelser under tidig barndom kan spela en roll i uppkomsten av social fobi. Det finns ett samband mellan ångest i barndomen och en föräldrastil som präglas av kontroll och överbeskydd samt känslomässig distans. Sådana föräldrar utmärks också av försök att isolera barnet från sociala interaktionssituationer, att betona vikten av andra personers åsikter och att använda skam som disciplinmetod (Rapee & Spence, 2004). Med ett inlärningsteoretiskt synsätt modellerar föräldrar sådana beteenden för sina barn, vilket är fallet med mödrar vars ångestreaktioner inför vissa sociala stimuli resulterar i högre ångestnivåer inför samma stimuli hos deras barn (Fehm et al., 2005). Sambandet mellan föräldrastil och barnets ångest är emellertid inte specifikt för social fobi utan gemensam med andra ångeststörningar och den kausala riktningen på sambandet är dessutom oklar (Rapee & Spence, 2004).

Negativa sociala upplevelser och livshändelser

Negativa sociala upplevelser som kan vara av betydelse för uppkomst av social fobi är sådana som är relaterade till kritiserande, mobbande, avvisande, förödmjukande och uteslutande beteenden utförda av betydelsefulla personer (Rapee & Spence, 2004). I ett inlärningsteoretiskt perspektiv är social fobi (liksom andra former av psykopatologi) resultatet av beteenden som betingats på ett aversivt sätt via respondent och operant inlärning (Skinner, 1974). Det finns stöd för att personer med social fobi ofta tillskriver störningens debut sådana betingade händelser (Furmark, 2000). Det är dessutom tänkbart att personer med social fobi förvärvat ångestreaktioner lättare och/eller uppvisar ett större motstånd mot utsläckning av

inlärdd rädsla, i jämförelse med icke-fobiker (Furmark, 2000). Förutom negativa upplevelser av social interaktion kan negativa livshändelser innebära en förhöjd risk för utveckling av social fobi. Exempel är händelser under barndomen, som skilsmässa, föräldrars psykopatologi, familjekonflikt och sexuella övergrepp. Sådana händelser ökar emellertid risken för många former av psykopatologi och är inte specifika för social fobi (Rapee & Spence, 2004). En del författare hävdar att hypotesen att traumatiska upplevelser spelar en betydande roll för uppkomst av social fobi saknar forskningsstöd (Hofmann et al., 2004).

Traditionell behandling

De behandlingsinterventioner som har starkast vetenskapligt stöd som effektiva vid social fobi är antidepressiva läkemedel och kognitiv beteendeterapi (KBT) (Statens beredning för medicinsk utvärdering [SBU], 2005). Allmänt sett är inte den ena behandlingsformen bättre än den andra, men antidepressiva läkemedel kan vara mer effektiva på kort sikt medan KBT kan vara mer effektivt på lång sikt (Rodebaugh et al., 2004). Vanliga metodologiska skillnader mellan läkemedelsstudier och psykoterapistudier, som typ av kontrollgrupp (aktiv placebobehandling respektive inaktiv väntelista) och förekomst av uppföljningsdata (i regel endast i psykoterapistudier), försvårar emellertid jämförelser (SBU, 2005; Gallagher et al., 2004). Kombinationen av antidepressiva läkemedel och KBT ger inte bättre resultat än var monoterapi för sig (SBU, 2005).

Antidepressiva läkemedel

Ett flertal antidepressiva läkemedel har befunnits vara effektiva vid social fobi. Av dessa har SSRI starkast empiriskt stöd och betraktas som farmakologisk förstavalsbehandling vid social fobi (Davidson, 2003; Stein, Stein, Goodwin, Kumar & Hunter, 2001). För SSRI-preparat som fluvoxamin, sertralin, paroxetin, och escitalopram finns ett starkt stöd för en symtomlindrande korttidseffekt (SBU, 2005). Biverkningar av antidepressiva läkemedel är dock vanliga och inkluderar bland andra illamående, förstoppning, sömnstörning, huvudvärk och sexuell dysfunktion (Vaswani, Kadar Linda & Ramesh, 2003). Andra problem med antidepressiva läkemedel är att vissa patienter inte svarar på behandling eller inte tolererar läkemedlet. Dessutom finns en risk för återfall efter avslutad medicinering.

Kognitiv beteendeterapi

KBT är den psykologiska behandlingsform som har starkast vetenskapligt stöd som effektiv vid social fobi. Empiriska studier av andra psykoterapiformers eventuella effektivitet saknas nästan helt. Enligt SBU (2005) finns endast en kontrollerad studie av psykodynamisk terapi vid social fobi och den har lågt bevisvärde. I behandlingslitteraturen nämns även en okontrollerad studie av interpersonell psykoterapi vid social fobi (Rodebaugh et al., 2004).

Behandlingskomponenter vid social fobi

KBT utgörs av en integrerad kombination av tekniker och procedurer med ursprung i kognitiv terapi och beteendeterapi och med teoretisk bas i kognitiv teori och inlärningsteori. Behandlingskomponenter som ofta ingår i KBT vid social fobi är exponering, kognitiv omstrukturering, social färdighetsträning och tillämpad avslappning. Exponering innebär en gradvis konfrontation med ett ångestframkallande objekt, en plats eller situation. Exponering leder till nyinlärning via olika inlärningsmekanismer, bland andra habituering och utsläckning

(Sundel & Sundel, 2005). Kognitiv omstrukturering utgår från en kausal modell i vilken ångest är resultatet av dysfunktionella tankar. Kognitiv omstrukturering består i att undersöka tankar och korrigera tankefel i syfte att etablera mer adaptiva tankemönster (Beck, 1995). Social färdighetsträning baseras vanligen på modellinläring, beteenderepetition, korrigerande feedback och positiv förstärkning (Rodebaugh et al., 2004). Tillämpad avslappning är en beteendeterapeutisk copingteknik som kombineras med exponering i syfte att lära personer att hantera sin ångestproblematik (Öst, 2001).

Behandlingsformat

I studier av KBT vid social fobi är gruppterapi det vanligaste behandlingsformatet och det anses ofta vara mer effektivt än individualterapi (Stangier, Heidenreich, Peitz, Lauterbach & Clark, 2003). En ofta tillämpad och påvisat effektiv modell av KBT-behandling i grupp (KBGT) har utvecklats av Heimberg och medarbetare (Turk et al., 2001). Denna version av KBGT omfattar 12 veckovisa sessioner och kombinerar exponering med kognitiv omstrukturering. Det råder emellertid en oklarhet kring vilket behandlingsformat som är det mest effektiva och forskningen på området är tvetydig (se även nästa avsnitt). Tidiga studier som jämförde individualbehandling och gruppbehandling vid social fobi påvisade inte signifikanta skillnader (Lucas & Telch, 1993; Scholling & Emmelkamp, 1993). En senare metaanalys fann att gruppformat var mer effektivt än individualformat (Gould, Buckminster, Pollack, Otto, & Yap, 1997). På senare tid har en individuell kognitiv terapi baserad på Clark och Wells (1995) kognitiva modell uppvisat en stor behandlingseffektivitet (Clark et al., 2003). Denna individualterapi omfattande 15 veckor har visat sig överlägsen en gruppterapi om 15 veckor baserad på samma kognitiva modell, åtminstone på skattningsinstrument för social ångest (Stangier et al., 2003).

Det råder även en oklarhet kring huruvida ett gruppformat har fördelar över ett individualformat avseende kostnadseffektivitet och nyttjande av terapeutresurser (Morrison, 2001). I en metaanalys var dock gruppterapi det mer kostnadseffektiva behandlingsformatet (Gould et al., 1997). Till fördelarna med gruppterapi framför individualterapi hör en större möjlighet att simulera sociala situationer i rollspel, ömsesidigt stöd gruppmedlemmar emellan samt modellinläring. Till fördelarna med individualterapi framför gruppterapi hör en större uppmärksamhet på en individualiserad conceptualisering av dysfunktionella föreställningar och säkerhetsbeteenden samt en mindre risk för de undvikandebeteenden en grupsituation kan ge upphov till (Stangier et al., 2003).

Behandlingseffektivitet vid social fobi

I metaanalyser har behandlingseffektivitet konstaterats för samtliga ovan beskrivna KBT-komponenter. Förändringseffektivitet eller grad av förbättring är oberoende av undergrupp av social fobi eller förekomst av komorbid fobisk personlighetsstörning (Rodebaugh et al., 2004). Behandling med exponering, kognitiv omstrukturering, exponering i kombination med kognitiv omstrukturering, social färdighetsträning eller tillämpad avslappning uppvisar måttliga till stora mellangrupps-effektstorlekar (Cohens *d*) vid eftermätning i jämförelse med kontrollgrupp på väntelista. Även inomgrupps-effektstorlekar vid eftermätning är måttliga till stora. I allmänhet kvarstår resultaten eller är något bättre vid uppföljningsmätning, som sker efter 2-12 månader, eller undantagsvis 5 år, i olika studier (Rodebaugh et al., 2004). Det är ingen skillnad i bortfallsfrekvens (ca 12-18%) mellan de olika KBT-komponenterna (Taylor, 1996). I jämförelser mellan KBT-behandling och placebobehandling fann en metaanalys att endast kombinationen av exponering och kognitiv omstrukturering var överlägsen placebo vid

eftermätning (Taylor, 1996). En senare metaanalys fann dessutom att kombinationen var överlägsen placebo vid eftermätning endast på klinikeradministrerade observationsmått, men inte på självrapporteringsmått (Fedoroff & Taylor, 2001).

KBT-komponenter som social färdighetsträning och tillämpad avslappning kan vara mindre effektiva än exponering och kognitiv omstrukturering, men de skillnader som påvisats i metaanalyser är inte signifikanta (Rodebaugh et al., 2004). Den relativa effektiviteten av exponering och exponering i kombination med kognitiv omstrukturering har undersökts i metaanalyser och endast icke-signifikanta skillnader dem emellan har konstaterats (Feske & Chambless, 1995; Taylor, 1996). Det är således oklart om kombinationen exponering och kognitiv omstrukturering är bättre än enbart exponering. Inte heller signifikanta skillnader mellan individualbehandling och gruppbehandling har påvisats i metaanalyser (Rodebaugh et al., 2004). Sammanfattningsvis visar metaanalyser att KBT vid social fobi är effektivt i jämförelse med kontrollgrupp på väntelista, men att starka bevis saknas för skillnader i effektivitet mellan olika KBT-komponenter och behandlingsformat samt mellan vissa behandlings- och placebointerventioner.

Internetbaserad kognitiv beteendeterapi

Internetbaserad KBT kan indelas i fyra kategorier efter graden av terapeutkontakt: 1) självadministrerad terapi eller ren självhjälp, 2) huvudsakligen självhjälp i vilken terapeuten utför bedömning, ger behandlingsrationer och undervisar hur självhjälpmaterial används, 3) behandling med minimal terapeutkontakt, det vill säga aktivt engagemang av terapeut, men i mindre utsträckning än i traditionell terapi, samt 4) huvudsakligen terapeutadministrerad behandling, som innebär regelbunden terapeutkontakt under ett antal sessioner i kombination med självhjälpmaterial (Carlbring & Andersson, in press). I de flesta randomiserade och kontrollerade studier har den internetbaserade behandlingen utgjorts av KBT med minimal terapeutkontakt. Kommunikationen mellan terapeut och klient sker i regel via e-post och diskussionsforum.

Tillämpningsområden och behandlingseffektivitet

Behandlingseffektivitet av internetbaserad KBT har konstaterats för följande psykologiska problem eller störningar: panikstörning, agorafobi, social fobi, posttraumatiska stresssymtom, depression, tala inför grupp, irrationella föreställningar om karriärmöjligheter, riskfaktorer för åttstörning, viktnedgång, fetma, jetlagsymtom, sömnstörning, stress och kronisk smärta (Carlbring & Andersson, in press; Carlbring, Furmark, Steczko, Ekselius & Andersson, 2006). Behandlingseffektivitet har även konstaterats inom det beteendemedicinska området, bland annat för huvudvärk, tinnitus, bröstcancer, smärta, enkopres och rökning (Carlbring & Andersson, in press). Endast en studie har jämfört internetbaserad KBT med traditionellt administrerad KBT (Carlbring et al., 2005). I denna studie av paniksyndrom befanns effekten av de två administrationsformerna efter 10 sessioner vara likvärdig vid eftermätning och vid uppföljningsmätning ett år senare.

För- och nackdelar med internetbaserad kognitiv beteendeterapi

Internetbaserad KBT är inte ett substitut för traditionellt administrerad KBT, utan bör snarare ses som ett komplement (Carlbring et al., 2006), särskilt i en tid då väntetiden på psykologisk behandling är lång och tillgången på KBT är liten. En empiriskt understödd

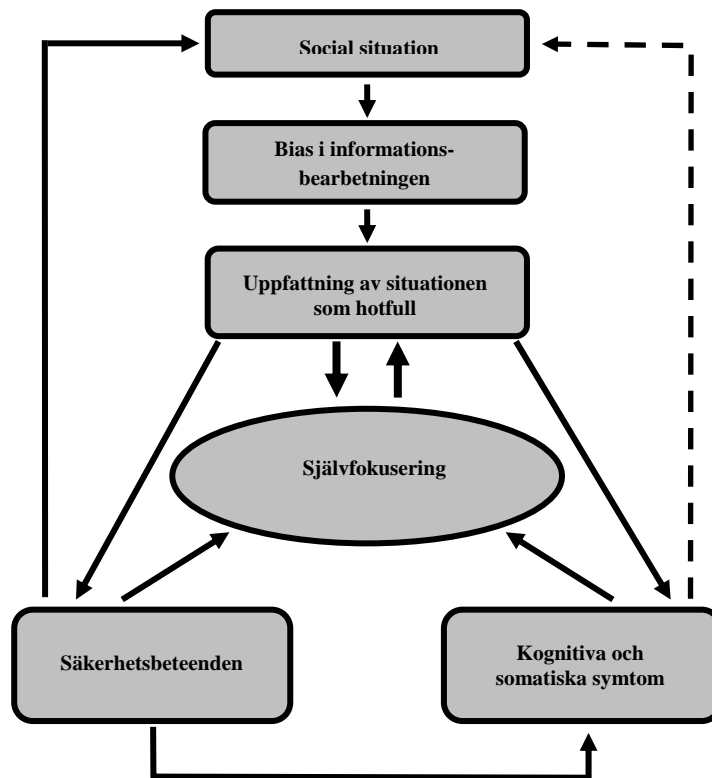
behandlingseffektivitet innebär dock att internetbaserad KBT i sig utgör ett fullgott alternativ till traditionell KBT. Till fördelarna med internetbehandling hör att tidsbegränsningar saknas och att kommunikationen inte behöver vara synkroniserad. Andra fördelar är att behandlingsföljsamhet kan övervakas genom till exempel kunskapstest och att användande av alias eller kodnamn i kommunikationen kan reducera obehag att träda fram som person (Carlbring & Andersson, in press). Internetbaserad behandling är lättillgänglig och utan geografiska begränsningar. Det kan dessutom vara kostnadseffektivt i jämförelse med traditionell psykologisk behandling, till exempel i form av minskad tidsåtgång per klient. Med kommunikation via internet kan de personer nås som inte skulle söka behandling på annat sätt på grund av rädsla relaterad till social interaktion, som till exempel att darra på rösten eller visa synliga tecken på ångest (Erwin, Turk, Heimberg, Fresco & Hantula, 2004). Till nackdelarna med internetbehandling hör svårigheter med bedömning av primärdiagnos och komorbida störningar samt potentiella tekniska problem. En annan svårighet av stor betydelse är hur psykologiska kriser (som till exempel överhängande suicidrisk) ska bedömas och hanteras i internetbaserad behandling. Ett sätt att lösa detta är att exkludera högriskklinter, men ett sådant förfarande har förstås implikationer för internetbehandlingens generaliserbarhet. Det finns dock inget stöd i behandlingslitteraturen för att internetbaserad behandling skulle vara skadlig (Andersson, Bergström, Carlbring & Lindefors, 2005a).

Bakgrund till föreliggande studie: SOFIE-projektet

År 2003 inleddes på Institutionen för psykologi vid Uppsala universitet ett projekt om internetbaserad KBT vid social fobi benämnt SOFIE (SOcial Fobibehandling via Internet i kombination med Exponering). Till dags dato har fyra randomiserade och kontrollerade studier genomförts vilka gett upphov till sex psykologexamensuppsatser (Holmström & Sparthan, 2003; Gunnarsdóttir & Hedensjö, 2004; Steczko, 2004; Eriksson & Spak, 2004; Hedman & Sonnenstein, 2005; Clevberger, 2005). Av dessa studier är en nyligen publicerad (Carlbring et al., 2006) och en föreligger som inskickat manus (Andersson et al., submitted). Föreliggande studie är således den sjunde psykologexamensuppsatsen i ordningen.

Teoretisk modell

SOFIE-behandlingen är baserad på en kognitiv modell utvecklad av Clark och Wells (1995). Utgångspunkten i denna modell är att social fobi uppkommer och vidmakthålls som ett resultat av det sätt på vilket personer med störningen bearbetar social information. Hos personer med social fobi föreligger en bias i informationsbearbetningen på kognitiva områden som uppmärksamhet, tolkning, minne och mentala bilder som innebär att dessa personer bearbetar social information på ett överdrivet negativt sätt och därmed uppfattar sociala situationer som mer hotfulla än de i själva verket är (Hirsch & Clark, 2004). Sådan kognitiv bias kan förekomma hos personen såväl inför en social situation som under och efter den. Kognitiv bias vid social fobi resulterar i en självfokusering som flyttar uppmärksamheten bort från sådan social information i situationen som skulle kunna förändra de negativa föreställningarna (Hirsch & Clark, 2004). Självfokuseringen leder även till säkerhetsbeteenden, det vill säga sådana beteenden som personer med social fobi utför i syfte att minska risken för negativ bedömning, undvika föreställda sociala katastrofer samt att kontrollera eller dölja ångestsymtom (Clark & Wells, 1995; Wells & Papageorgiou, 2001). I denna modell betonas självfokuserad uppmärksamhet och säkerhetsbeteenden som vidmakthållande faktorer av negativa föreställningar och ångest i sociala situationer (Wells & Papageorgiou, 2001). För en översikt av Clark och Wells kognitiva modell av social fobi, se figur 1.



Figur 1. *SOFIE-behandlingens teoretiska modell av social fobi. (Efter Clark & Wells, 1995.)*

Behandlingsprogram

SOFIE-behandlingen omfattar nio veckor och administreras via internet med terapeutkontakt genom e-post, diskussionsform eller telefon, eller i vissa kombinationer. Behandlingen utgår från en textbaserad manual sammanställd av Holmström och Sparthan (2003). Manualen är uppdelad i nio moduler och består av komponenterna psykoedukation, kognitiv omstrukturering, exponering, social färdighetsträning och återfallsprevention. Varje modul innehåller information, ett flertal övningar och avslutas med 3-8 hemuppgifter som deltagaren besvarar och rapporterar till terapeuten via e-post. Terapeuten ger sedan återkoppling på deltagarens svar på varje moduls hemuppgifter.

Föregående SOFIE-studier

Sedan den första studien i serien har behandlingens uppläggning varierats för att undersöka vilken behandlingsprocedur som är den mest effektiva. I SOFIE 1 (Holmström & Sparthan, 2003) undersöktes effekten av internetbaserad KBT i kombination med exponeringsövningar under två gruppträffar. I efterföljande studier användes samma manual, administrerad på samma sätt. I SOFIE 2 (Gunnarsdóttir och Hedensjö, 2004) avskaffades all kontakt ansikte mot ansikte mellan terapeut och deltagare genom att gruppträffarna ersattes med veckovis telefonkontakt. I en uppföljande studie, SOFIE 2b (Steczkó, 2004), reducerades kontakten mellan terapeut och deltagare ytterligare genom att kommunikationen skedde enbart via e-post och diskussionsforum. Eriksson och Spak (2004) återgick i SOFIE 3 till en högre grad av terapeutkontakt och återinförde exponeringsövningar under fem gruppträffar för en behandlingsgrupp, i jämförelse med en annan behandlingsgrupp som enbart fick

internetbehandlingen. Denna studie genomfördes till skillnad mot andra SOFIE-studier i en studentpopulation. I SOFIE 4 (Hedman & Sonnenstein, 2005) reducerades kontakten mellan terapeut och deltagare på nytt genom att enbart e-post och diskussionsforum användes i denna studie av behandlingseffektens veckovisa förändring över tid. Den parallellt genomförda studien av Clevberger (2005), SOFIE 4b, skiljde sig från de tidigare studierna i det att behandlingen inte var internetbaserad utan utgjordes av ren självhjälp. I denna studie administrerades behandlingsmanualen i form av en självhjälpbok (biblioterapi). För en översikt av behandlingsuppläggnings i föregående SOFIE-studier, se tabell 1.

Tabell 1. Översikt av behandlingsuppläggnings i föregående SOFIE-studier.

SOFIE	E-post	Diskussionsforum	Gruppträffar	Telefonkontakt	Självhjälpbok
1	X	X	X		
2	X	X		X	
2b	X	X			
3 ¹	X	X	X		
4	X	X			
4b					X

¹Två behandlingsgrupper, varav den ena erhöj gruppträffar.

Föreliggande studie

I föreliggande studie (SOFIE 4c) fortsatte undersökningen av vilken uppläggnings av SOFIE-behandlingen som är den mest effektiva. Det manualbaserade behandlingsmaterialet var detsamma som i föregående studier. Som tidigare omfattade behandlingen nio veckor och administrerades via internet som veckovisa behandlingsmoduler med hemuppgifter. Behandlingsformatet var dock annorlunda än i föregående SOFIE-studier. I föreliggande studie jämfördes den relativa effekten av internetbaserad KBT administrerad individuellt eller i grupp. För att renodla individualformatet skedde all kommunikation mellan terapeut och deltagare enbart via e-post, utan diskussionsforum. För att renodla gruppformatet skedde all kommunikation mellan terapeut och deltagare enbart via ett för hela gruppen gemensamt diskussionsforum. Samtliga deltagare i båda behandlingsgrupperna fick tillgång till varje modul under behandlingstiden oavsett om de slutfört tidigare moduler eller inte. Skälet till detta var att skapa samma förutsättningar för alla deltagare oavsett behandlingsformat. Författaren till föreliggande studie känner inte till någon annan studie som undersökt effekten av internetbaserad KBT administrerad i ett gruppformat.

Syfte

SOFIE-projektet syftar i allmänhet till att undersöka effekten av internetbaserad KBT vid social fobi. Föreliggande studie hade två specifika syften:

1. Det primära syftet var att undersöka den relativa effekten av ett internetbaserat kognitiv beteendeterapeutiskt behandlingsprogram vid social fobi administrerat i ett individualformat i jämförelse med i ett gruppformat. I traditionellt administrerad KBT har ingen signifikant skillnad mellan behandlingsformaten konstaterats, även om studier som jämfört formaten är få till antalet (Rodebaugh et al., 2004). Föreliggande studie hade därför ingen riktad hypotes.

2. Det sekundära syftet var att studera effekten av diskussionsforum i det individuella behandlingsformatet och dess relevans i internetadministrerad KBT.

Frågeställningar

1. I enlighet med det primära syftet rörde en första frågeställning huruvida det är skillnad i effektivitet mellan internetbaserad KBT vid social fobi administrerad i ett individualformat i jämförelse med i ett gruppformat.
2. I enlighet med det sekundära syftet rörde en andra frågeställning huruvida det är skillnad i effektivitet mellan internetadministrerad KBT med eller utan diskussionsforum.

Båda frågeställningarna undersöktes utifrån följande psykologiska variabler och utfallsmått, varav de under a) var primära utfallsmått och de under b) var sekundära utfallsmått:

- a.) Grad av rädsla och undvikande i sociala interaktions- och prestationssituationer, mätt med självskattningsversionen av Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS-SR; Liebowitz, 1987; Fresco et al., 2001), Social Phobia Screening Questionnaire (SPSQ; Furmark et al., 1999), Social Phobia Scale (SPS; Mattick & Clarke, 1998) och Social Interaction Anxiety Scale (SIAS; Mattick & Clarke, 1998).
- b.) Grad av ångest, mätt med Beck Anxiety Inventory (BAI; Beck, Epstein, Brown & Steer, 1988). Grad av nedstämdhet, mätt med självskattningsversionen av Montgomery Åsberg Depression Rating Scale (MADRS-S; Svanborg & Åsberg, 1994). Grad av livskvalitet, mätt med Quality of Life Inventory (QOLI; Frisch, Cornell, Villanueva & Retzlaff, 1992).

METOD

Rekrytering och urval

Deltagarna i föreliggande studie har tidigare ingått i en kontrollgrupp på väntelista i SOFIE 4 (Hedman & Sonnenstein, 2005). De rekryterades ursprungligen till SOFIE-projektet via en internetannons på sökmotorn Google i form av en länk till projektets hemsida. Denna hemsida innehöll en beskrivning av SOFIE-projektet och dess behandlingsprogram, information om KBT och behandlingseffektivitet vid social fobi samt en anmälningsblankett. Att delta i föreliggande studie var gratis och det utgick ingen form av ersättning. Studien är godkänd av Regionala etikprövningsnämnden vid Uppsala universitet, med diarienummer 03-636.

Inklusionskriterier

För deltagande i studien krävdes att deltagaren uppfyllde följande inklusionskriterier:

1. Social fobi som diagnos enligt DSM-IV (APA, 1994) mätt med SPSQ (Furmark et al., 1999).
2. Mindre än 31 totalpoäng och lägre än svarsalternativ 4 på fråga 9 (om livslust) på MADRS-S (Svanborg & Åsberg, 1994).
3. Ej deltagande i annan psykoterapi parallellt med studien. Om deltagaren tidigare genomgått psykologisk behandling måste den ha varit avslutad sedan sex månader och ha varit av annan form än KBT.
4. Vid eventuell farmakologisk behandling av ångest eller depression måste medicindosen ha varit stabiliserad sedan tre månader och förbli oförändrad under studien.
5. En ålder av minst 18 år.
6. Tillgång till dator och internetanslutning.
7. Social fobi som primär diagnos enligt Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders (SCID-I; First, Gibbon, Spitzer & Williams, 1996) administrerad via telefon.
8. Skriftligt samtycke till lagring av personuppgifter enligt Personuppgiftslagen (1998:204).

Av de 342 personer som anmälde intresse till SOFIE 4 uppfyllde 236 personer inklusionskriterierna 1-6. Av dessa personer kunde kontakt etableras med 144 personer, med vilka författarna (Hedman & Sonnenstein) genomförde en telefonadministrerad intervju med SCID-I. Efter intervju bedömdes 137 personer ha social fobi som primär diagnos. Av dessa 137 personer randomiserades 80 personer som deltagare i SOFIE 4 och 40 personer som deltagare i den parallellt genomförda SOFIE 4b (Clevberger, 2005). Återstående 17 personer sattes på väntelista för eventuellt kommande SOFIE-studier. De 80 deltagarna i SOFIE 4 randomiserades till en behandlingsgrupp (n=40) och en kontrollgrupp på väntelista (n=40) (för ytterligare information om rekrytering och urval i SOFIE 4, se Hedman och Sonnenstein [2005]). Efter att behandlingen avslutats i SOFIE 4 genomförde personerna i kontrollgruppen en ny förmätning inför deltagande i föreliggande studie. Av de 40 personerna exkluderades tre personer (en person valde att på eget initiativ avbryta sitt deltagande i studien innan behandlingsstart, en person fick sin internetanslutning förstörd i en storm och en person påbörjade traditionell KBT). Totalt 37 personer randomiserades till två behandlingsgrupper:

en behandlingsgrupp som fick behandling i individualformat (n=18) och en behandlingsgrupp som fick behandling i gruppformat (n=19). Den sistnämnda gruppen randomiserades i sin tur i två grupper (n=9 respektive n=10). I tabell 2 redovisas demografisk och diagnostisk information om deltagarna.

Tabell 2. Demografisk och diagnostisk information om deltagarna (procent eller standardavvikelse).

		Individualformat (n=18)	Gruppformat (n = 19)	Totalt (n=37)
Kön	Kvinna	14 (78%)	10 (53%)	24 (65%)
	Man	4 (22%)	9 (47%)	13 (35%)
Ålder	Medelålder	35.1 (9.6)	37.2 (12.3)	36.2 (11.0)
	Min-max	22-56	21-65	21-65
Civilstånd	Gift/sambo	12 (67%)	11 (58%)	23 (62%)
	Särbo	2 (11%)	1 (5%)	3 (8%)
	Ensamstående	3 (17%)	4 (21%)	7 (19%)
	Boende hos förälder/rar	1 (5%)	3 (16%)	4 (11%)
Sysselsättning	Förvärvsarbetande	13 (72%)	9 (48%)	22 (59%)
	Arbetslös	0	3 (16%)	3 (8%)
	Studerande	3 (17%)	5 (26%)	8 (21%)
	Sjukskriven	2 (11%)	0	2 (6%)
	Sjukpensionerad	0	1 (5%)	1 (3%)
	Ålderspensionerad	0	1 (5%)	1 (3%)
Tidigare psykologisk behandling		8 (44%)	7 (37%)	15 (40%)
Datorvana	Mycket stor	9 (50%)	6 (32%)	15 (40%)
	Ganska stor	5 (28%)	5 (26%)	10 (27%)
	Medelstor	4 (22%)	7 (37%)	11 (30%)
	Ganska liten	0	1 (5%)	1 (3%)
	Mycket liten	0	0	0
Diagnos och undergrupp	Icke-generaliserad social fobi	7 (39%)	5 (26%)	12 (32%)
	Generaliserad social fobi	11 (61%)	14 (74%)	25 (68%)
	Fobisk personlighetsstörning	7 (39%)	5 (26%)	12 (32%)
Debutålder SF*		15.8 (9.0)	17.5 (9.2)	17.3 (8.8)
År med SF*		16.2 (9.7)	19.5 (16.3)	17.5 (13.3)

*Data saknas från åtta deltagare, varav fyra från vardera behandlingsformat. SF=social fobi.

Material

Intervjuinstrument

Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders (SCID-I) och Structured Clinical Interview for DSM-IV Personality Disorders (SCID-II)

SCID (SCID-I; First et al., 1996; SCID-II; First, Gibbon, Spitzer & Williams, 1997) är ett semistrukturerat intervjuinstrument för klinisk bedömning av psykiatrisk diagnos enligt DSM-IV. SCID-I bedömer axel I-störningar och multiaxial diagnostik i sex moduler där varje modul omfattar ett syndromområde (till exempel förstämningssyndrom). SCID-II bedömer personlighetsstörningar. Avsnittet ur SCID-I som användes i föreliggande studie var från modulen omfattande ångestsyndrom och berörde social fobi. Motsvarande avsnitt ur SCID-II berörde fobisk personlighetsstörning. Eftersom SCID är ett semistrukturerat intervjuinstrument förutsätter det intervjuarens kliniska bedömning. Reliabiliteten är därför i hög grad beroende av de omständigheter under vilka SCID används. För över hälften av SCID-I-diagnoser som diagnostiserats fem gånger eller fler har Cohens kappavärden på >0.75 uppnåtts (Zanarini & Frankenburg, 2001). För fobisk personlighetsstörning har Cohens kappavärden på mellan 0.56 och 0.82 konstaterats i olika studier (First, Gibbon, Spitzer & Williams, 1998). Validiteten i SCID har bedömts utifrån jämförelse med en så kallad "LEAD-standard" ("Longitudinal, Expert, All Data"; First et al., 1998). En sådan standard utgår från en longitudinell expertbedömning utifrån all tillgänglig information (till exempel kliniska intervjuer, journaler, anhöriga, etc.). I jämförelse med LEAD-standard har validiteten i SCID befunnits vara densamma eller bättre än (men ändå låg) en vanlig klinisk, diagnostisk intervju (First et al., 1998).

Självskattningsinstrument

I föreliggande studie var de primära utfallsmåtten instrument som mäter social fobi, det vill säga LSAS-SR (Liebowitz, 1987; Fresco et al., 2001), SPSQ (Furmark et al., 1999), SPS och SIAS (Mattick & Clarke, 1998). Sekundära utfallsmått var BAI (Beck, Epstein, Brown & Steer, 1988), MADRS-S (Svanborg & Åsberg, 1994) och QOLI (Frisch, Cornell, Villanueva & Retzlaff, 1992). Samtliga självskattningsinstrument administrerades via internet.

Liebowitz Social Anxiety Scale, Self-Report Version (LSAS-SR)

LSAS-SR är självskattningsversionen av den klinikeradministrerade LSAS (Liebowitz, 1987). Skalan innehåller 24 sociala situationer varav 11 är interaktionssituationer och 13 är prestationssituationer. Varje situation skattas utifrån rädsla och undvikande på en skala mellan 0 och 3. Förutom en totalpoäng på hela skalan ger skalan även poäng på sex delskalor: interaktionsrädsla och –undvikande, prestationsrädsla och –undvikande samt totalpoäng för rädsla och totalpoäng för undvikande. LSAS-SR har nästintill identiska psykometriska egenskaper som den klinikeradministrerade versionen (Fresco et al., 2001). LSAS-SR har en hög intern konsistens med en Cronbachs alfakoefficient på 0.95 för hela skalan och mellan 0.79 och 0.89 för delskalorna (Baker, Heinrichs, Kim & Hofmann, 2002). LSAS-SR har en hög konvergent validitet och korrelerar väl med SPS (Pearson's $r=0.61$) och SIAS ($r=0.71$) (Fresco et al., 2001).

Social Phobia Screening Questionnaire (SPSQ)

SPSQ är ett formulär för diagnostisk bedömning av social fobi och fobisk personlighetsstörning enligt DSM-IV. Formuläret innehåller sex påståenden som bedömer de flesta diagnoskriterierna och frågor som mäter graden av obehag på en Likertskala i 14 sociala situationer varav nio är interaktionssituationer och fem är prestationssituationer. Undergruppstillhörighet av social fobi avgörs utifrån fråga 1 på vilken en totalpoäng >30 eller minst fem situationer med svarsalternativet 3 eller högre bedöms som generaliserad social fobi. I en undersökning hade de 14 situationerna en Cronbachs alfakoefficient på 0.90 och korrelerade högt med SPS ($r=0.77$) och SIAS ($r=0.79$), vilket antydde en adekvat konvergent validitet (Furmark et al., 1999). I samma undersökning befanns SPSQ ha en sensitivitet på 100% och en specificitet på 95% med SCID-intervju som referens.

Social Phobia Scale (SPS) och Social Interaction Anxiety Scale (SIAS)

SPS och SIAS mäter rädsla på en Likertskala i 20 prestationssituationer respektive 20 interaktionssituationer och är ämnade att användas i kombination. SPS bedömer rädsla att granskas under specifika aktiviteter (som att äta, dricka, skriva, etc.), medan SIAS bedömer rädsla relaterad till mer allmän social interaktion. Både SPS och SIAS uppvisar en utmärkt intern konsistens (Cronbachs $\alpha=0.89$ respektive $\alpha=0.93$) och test-retestreliabilitet efter 12 veckor ($r=0.93$ respektive $r=0.92$). SPS och SIAS uppvisar båda en god diskriminativ validitet gentemot vissa andra ångeststörningar och mellan personer med social fobi och normala sampel. Detsamma gäller begreppsvaliditet, med andra skalor som mäter social fobi som referens (Mattick & Clarke, 1998).

Beck Anxiety Inventory (BAI)

BAI består av 21 frågor som mäter generell ångest under den senaste veckan utifrån en lista med symtom som skattas på en skala mellan 0 och 3. BAI har en utmärkt intern konsistens ($\alpha=0.92$) och test-testreliabilitet efter en vecka ($r=0.75$). Inventoriet diskriminerar även väl mellan ångest och nedstämdhet, det vill säga diskriminativ validitet (Beck et al., 1988).

Montgomery Åsberg Depression Rating Scale, Self-Rating Version (MADRS-S)

MADRS-S är självskattningsversionen av den klinikeradministrerade MADRS (Montgomery & Åsberg, 1979). Skalan omfattar nio områden av relevans för depression, som till exempel sömn, koncentrationsförmåga och livslust. Varje område skattas på en skala mellan 0 och 7. MADRS-S har en hög test-retestreliabilitet ($r=0.80-0.94$) och korrelerar väl med MADRS ($r=0.80-0.94$) (Svanborg & Åsberg, 1994). MADRS-S är en kortare skala än Beck Depression Inventory (BDI; Beck & Steer, 1996) och särskilt utformad för att vara sensitiv för förändring i depressionsgrad. De två skalorna korrelerar i hög grad med varandra ($r=0.87$) och diskriminerar ungefär likvärdigt mellan olika axel I-diagnoser (Svanborg & Åsberg, 2001).

Quality of Life Inventory (QOLI)

QOLI är ett instrument som mäter graden av subjektivt upplevd livskvalitet på 16 områden, bland andra självrespekt, arbete och kärlek. Varje område skattas både utifrån hur viktigt det är (0 till 2) och vilken grad av tillfredsställelse som förknippas med det (-3 till +3). Syftet med detta är att möjliggöra en bedömning av subjektiv total livskvalitet genom att låta ett område som till exempel skattas som mer viktigt än ett annat få större vikt, även om graden av

tillfredsställelse är densamma. I tre kliniska och tre normala sampel har QOLI befunnits ha en utmärkt intern konsistens ($\alpha=0.77-0.89$) och test-retestreliabilitet ($r=0.80-0.91$) liksom konvergent validitet, med signifikanta positiva korrelationer med sju andra mått som mäter subjektivt välmående (Frisch et al., 1992).

SOFIE-material

Behandlingsmaterialet i SOFIE är utformat av Holmström och Sparthan (2003) och baseras både på teoretiska modeller av social fobi och tidigare självhjälp-material (för referenser, se Holmström & Sparthan, 2003). Materialet bygger även på manualer som använts i internetbaserad KBT vid paniksyndrom (Carlbring, 1999) och depression (Bergström & Holländare, 2002). I föreliggande studie administrerades behandlingsmaterialet i pappersform som vanlig brevpост, medan kommunikationen skedde via internet. Några smärre förändringar har gjorts i manualen för att anpassa materialet till dels individualbehandling utan diskussionsforum, dels till gruppbehandling med enbart diskussionsforum.

Innehåll och uppläggning

Modul 1 i SOFIE-manualen ger en introduktion till behandlingsprogrammet och information om social fobi, dess symtomatologi och etiologi samt om KBT. Modul 2 presenterar Clark och Wells (1995) kognitiva modell av social fobi, relationen mellan tankar, känslor, beteenden samt hur social fobi vidmakthålls enligt modellen. Modul 3 beskriver begrepp som tankefel och kognitiva förvrängningar liksom tekniker att ifrågasätta och förändra dysfunktionella tankemönster. I modul 4 fortsätter arbetet med dysfunktionella tankar, beteendexperiment introduceras och behandlingsmål upprättas. Modul 5 presenterar exponering och beskriver ett arbetssätt utifrån en ångesthierarki. Modul 6 diskuterar självfokusering, uppmärksamhetsträning och säkerhetsbeteenden. I modul 7 fortsätter arbetet med exponering och vanliga problem i samband med exponering diskuteras. Modul 8 fokuserar på sociala färdigheter som att lyssna och konversera, ickeverbal kommunikation samt träning i självhävdelse. I modul 9 diskuteras perfektionism och självförtroende. Den nionde och sista modulen omfattar även återfallsprevention och en sammanfattning av hela behandlingsprogrammet. För en översikt av SOFIE-materialet, se tabell 3.

Tabell 3. *SOFIE-materialets innehåll och uppläggning.*

Modul	Innehåll	Antal A4-sidor
1	Introduktion och psykoedukation	19
2	Clark och Wells kognitiva modell av social fobi	20
3	Kognitiv omstrukturering I	30
4	Kognitiv omstrukturering II	23
5	Exponering I	21
6	Skifta fokus	19
7	Exponering II	18
8	Sociala färdigheter	19
9	Återfallsprevention	21
	Totalt antal sidor	190

Behandlingsutvärdering

Efter avslutad behandling utvärderade deltagarna SOFIE-programmet med ett formulär ursprungligen utvecklat för utvärdering av internetbaserad KBT för personer med paniksyndrom (Carlbring, 1999) och därefter anpassat för personer med social fobi (Holmström & Sparthan, 2003).

Procedur

Efter att rekrytering och urval av deltagare skett i SOFIE 4 besvarade deltagarna ett antal internetadministrerade frågor av demografisk och diagnostisk karaktär (se Hedman & Sonnenstein [2005] och tabell 3). Därefter följde förmätning och SOFIE 4:s behandlingsperiod om nio veckor då deltagarna ingick i en kontrollgrupp på väntelista, vilken avslutades med eftermätning. Den senare mätningen utgjorde förmätning i föreliggande studie. Efter behandlingsperioden om nio veckor i föreliggande studie genomförde deltagarna en ny eftermätning och även en behandlingsutvärdering med det ovan nämnda formuläret.

Design

Den första frågeställningen – huruvida det är skillnad i effektivitet mellan internetbaserad KBT administrerad individuellt eller i grupp – undersöktes i en experimentell design. Oberoende variabler utgjordes av mellangrupsvariabeln behandling i två lägen (individualformat/gruppformat) och inomgruppsvariabeln tid i två lägen (förmätning/eftermätning). Beroende variabler utgjordes av resultaten på de primära och sekundära utfallsmåtten. Föreliggande studie hade ingen randomiserad kontrollgrupp, men kvasiexperimentella jämförelser gjordes mellan behandlingsgrupperna och deras väntelisteperiod samt med en historisk vänteliste-kontrollgrupp (n=28) i SOFIE 2 (Gunnarsdóttir & Hedensjö, 2004). Dessutom gjordes inomgruppsjämförelser mellan förmätningen och eftermätningen (det vill säga väntelisteperioden) i SOFIE 4.

Även den andra frågeställningen – huruvida det är skillnad i effektivitet mellan internetbaserad KBT med eller utan diskussionsforum – undersöktes i en kvasiexperimentell design. Individualbehandlingsgruppen utan diskussionsforum i föreliggande studie jämfördes med tidigare insamlade data från en behandlingsgrupp med diskussionsforum (n=40) i SOFIE 4. Oberoende variabel utgjordes av mellangrupsvariabeln behandling i två lägen (individualbehandlingsgrupp med och utan diskussionsforum) och beroende variabler utgjordes av resultaten på utfallsmåtten.

Terapeuter

Individualbehandlingen utfördes av två legitimerade psykologer och fyra PTP-psykologer. Alla terapeuter hade tidigare erfarenhet av att behandla personer med social fobi med SOFIE-programmet. Gruppbehandlingen utfördes av författaren till föreliggande studie.

Statistisk analys

Signifikanstestning av gruppskillnader avseende demografiska data och förmättningsvärden på utfallsmått genomfördes med χ^2 -test, Fisher's Exact Probability Test, oberoende och beroende t-test samt envägs-variansanalys (ANOVA).

Deltagarnas förändring på utfallsmått analyserades med tvåvägs-ANOVA med upprepad mätning som följdes upp med eftertestet Fisher's PLSD. Inomgrupps- och mellangrupps-effektstorlek baserades på den poolade standardavvikelsen (Cohens d). En mellangrupps-effektstorlek på över 0.20 är att betrakta som liten, över 0.50 som en måttlig och över 0.80 som en stor mellangrupps-effektstorlek (Clark-Carter, 2004). Motsvarande gränsvärden för inomgrupps-effektstorlek är inte specificerade, men vanligtvis används samma värden även för inomgrupps-effektstorlek (Clark-Carter, 2004). Behandlingsdata analyserades i ett "intention to treat"-paradigm (ITT) och enligt "last observation carried forward"-principen (Nich & Carroll, 2002; Wright & Sim, 2003). I föreliggande studie innebar detta att ITT beräknades för sex deltagare (fyra i individualformatet och två i gruppformatet) på SPSQ och för tre deltagare (två i individualformatet och en i gruppformatet) på övriga utfallsmått.

Deltagarnas kliniskt signifikanta förbättring analyserades utifrån två kriterier. För det första krävdes att deltagarens resultat på de primära utfallsmåtten befann sig inom två standardavvikelser från normalpopulationens medelvärde. För det andra krävdes att förändringen var statistiskt reliabel (Jacobson & Truax, 1991; Ogles, Lunnen & Bonesteel, 2001). Proportionen kliniskt signifikant förbättrade mellan behandlingsgrupperna signifikanstestades med Fisher's Exact Probability Test.

Förekomst av social fobi i behandlingsgrupperna efter behandling jämfördes med väntelistekontrollgruppen i SOFIE 2 med χ^2 -test. Proportionen mellan behandlingsgrupperna avseende diagnos signifikanstestades med Fisher's Exact Probability Test.

Statistisk analys genomfördes i statistikprogrammen Statview for Windows, version 5.0.1 (SAS Institute Inc., 1998) och SPSS for Windows, version 12.0.1 (SPSS Inc., 2004).

RESULTAT

Förmätning

χ^2 -test visade att ingen signifikant skillnad avseende kön förelåg vid förmätning mellan behandlingsgrupperna i föreliggande studie och väntelistekontrollgruppen i SOFIE 2 (Gunnarsdóttir & Hedensjö, 2004) [$\chi^2_{(1)}=0.31$, i-s] eller mellan behandlingsgrupperna i föreliggande studie [$\chi^2_{(1)}=2.57$, i-s]. Fisher's Exact Probability Test visade att ingen signifikant skillnad avseende kön förelåg mellan individualbehandlingsgruppen utan diskussionsforum i föreliggande studie och behandlingsgruppen med diskussionsforum i SOFIE 4 (Hedman & Sonnenstein, 2005) ($p>.99$).

Oberoende t-test visade att ingen signifikant skillnad avseende ålder förelåg vid förmätning mellan behandlingsgrupperna i föreliggande studie [$t_{(35)}=0.58$, i-s] eller mellan behandlingsgrupperna och väntelistekontrollgruppen i SOFIE 2 [$t_{(63)}=1.86$, i-s]. Åldersskillnad förelåg inte heller mellan individualbehandlingsgruppen utan diskussionsforum och behandlingsgruppen med diskussionsforum i SOFIE 4 [$t_{(56)}=0.05$, i-s].

Beroende t-test visade att ingen signifikant förändring mellan förmätning i SOFIE 4 och förmätning i föreliggande studie (det vill säga före till efter väntelisteperioden) skedde på något utfallsmått [$t_{(36)}=0.33-1.02$, i-s]. Envägs-ANOVA visade att ingen signifikant skillnad mellan behandlingsgrupperna i föreliggande studie och väntelistekontrollgruppen i SOFIE 2 förelåg vid förmätning på något utfallsmått [$F_{(2,62)}=0.03-0.87$, i-s]. Oberoende t-test visade att ingen signifikant skillnad mellan individualbehandlingsgruppen utan diskussionsforum i föreliggande studie och behandlingsgruppen med diskussionsforum i SOFIE 4 förelåg vid förmätning på något utfallsmått [$t_{(56)}=0.24-0.86$, i-s].

Primära utfallsmått

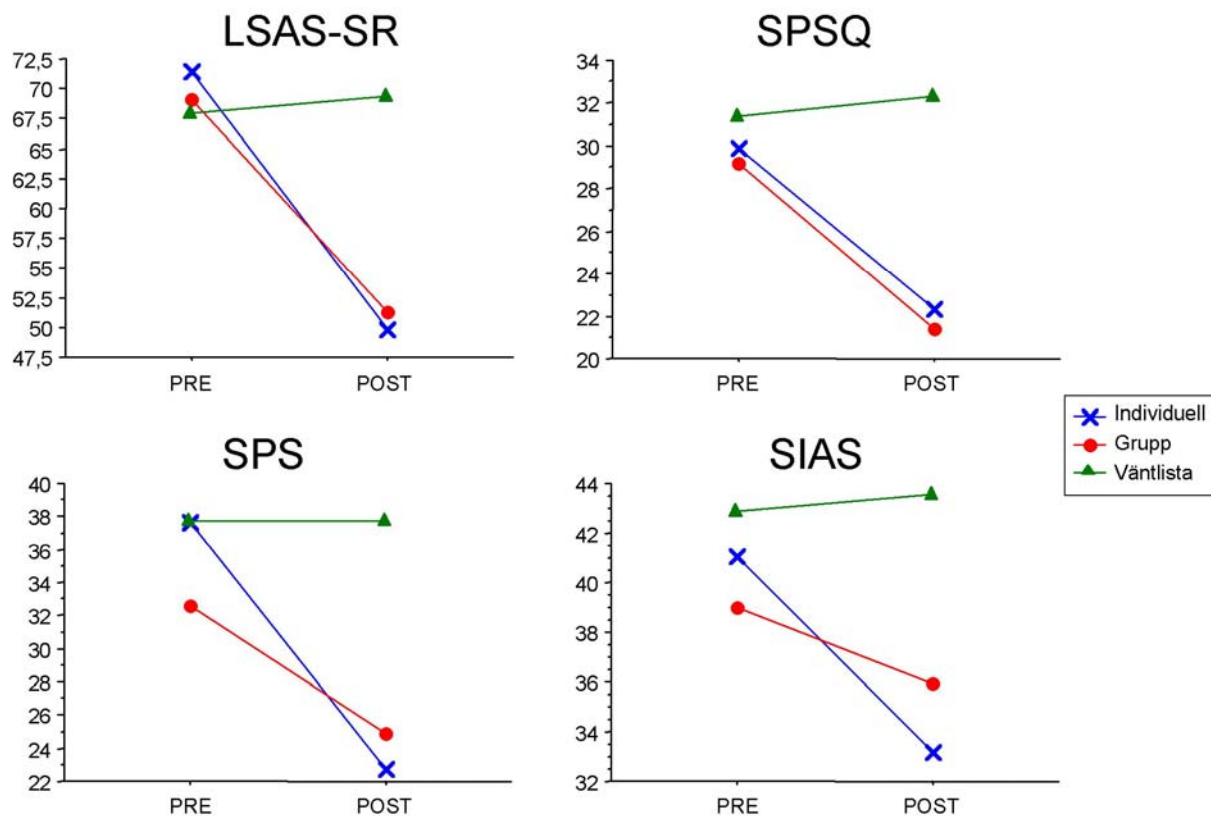
Tvåvägs-ANOVA med upprepad mätning visade en signifikant huvudeffekt av tid och en signifikant interaktionseffekt av tid x behandling på samtliga primära utfallsmått (se tabell 4 och figur 2). Ingen signifikant huvudeffekt av behandling förelåg på något av de primära utfallsmåtten. Eftertestning med Fishers' PLSD visade att båda behandlingsgrupperna förbättrades signifikant i jämförelse med väntelistekontrollgruppen i SOFIE 2 på LSAS-SR ($p=.02$ respektive $p=.03$), SPSQ ($p=.004$ respektive $p=.002$) och SPS ($p=.002$ respektive $p=.007$). På SIAS förbättrades endast behandlingsgruppen i individualformatet signifikant ($p=.03$). Däremot visade eftertestningen att det inte förelåg en signifikant skillnad mellan behandling i individualformat och behandling i gruppformat på något primärt utfallsmått ($p>.58$). Genomsnittlig inomgrupps- och mellangrupps-effektstorlek på de primära utfallsmåtten för behandling i individualformat var $d=0.72$ och $d=0.81$. Genomsnittlig inomgrupps- och mellangrupps-effektstorlek på de primära utfallsmåtten för behandling i gruppformat var $d=0.47$ och $d=0.76$.

Tabell 4. Resultatet av variansanalys på de primära utfallsmåtten LSAS-SR, SPSQ, SPS och SIAS i jämförelse med väntelistekontrollgruppen i SOFIE 2 samt effektstorlekar (M=medelvärde, SD=standardavvikelse).

Primära utfallsmått	Format	Före M (SD)	Efter M (SD)	Huvudeffekt		Interaktions-effekt Tid x Beh. $F_{(2,62)}$	Effektstorlek	
				Tid $F_{(2,62)}$	Beh. $F_{(2,62)}$		Inom	Mellan ¹
LSAS-SR								
	Individual	71.5 (25.7)	49.9 (30.5)	26.25***	0.88	9.35**	0.77	0.72
	Grupp	69.1 (30.8)	51.3 (21.2)				0.57	0.66
	Kontroll	68.0 (21.0)	69.3 (23.2)				-0.06	
SPSQ								
	Individual	29.9 (11.6)	22.3 (13.8)	22.11***	2.88	9.04**	0.59	0.86
	Grupp	29.2 (12.7)	21.4 (11.4)				0.65	1.07
	Kontroll	31.4 (9.4)	32.3 (8.9)				-0.10	
SPS								
	Individual	37.6 (15.0)	22.8 (14.6)	26.00***	2.56	8.89**	1.00	0.96
	Grupp	32.6 (17.2)	24.9 (14.7)				0.48	0.82
	Kontroll	37.8 (16.5)	37.7 (16.4)				0.01	
SIAS								
	Individual	41.1(16.3)	33.2(15.5)	6.44*	1.40	3.60*	0.50	0.70
	Grupp	39.0 (16.9)	35.9 (16.9)				0.18	0.49
	Kontroll	42.9 (12.1)	43.6 (14.0)				-0.05	

¹ Mellangrupps-effektstorlek avser jämförelse med väntelistekontrollgruppen i SOFIE 2.

*p<.05, **p<.0005, ***p<.0001



Figur 2. Genomsnittlig förändring i poäng från förmätning till eftermätning på LSAS-SR, SPSQ, SPS och SIAS i jämförelse med väntelistekontrollgruppen i SOFIE 2.

Sekundära utfallsmått

Tvåvägs-ANOVA med upprepad mätning visade en signifikant huvudeffekt av tid på samtliga sekundära utfallsmått och en signifikant interaktionseffekt av tid x behandling på MADRS-S (se tabell 5 och figur 3). Ingen signifikant huvudeffekt av behandling förelåg på något av de sekundära utfallsmåtten. Eftertestning med Fisher's PLSD visade att varken behandlingsgruppen i individualformat eller behandlingsgruppen i gruppformat hade lägre eftermätningvärden i jämförelse med väntelistekontrollgruppen i SOFIE 2 ($p > .21$). Interaktionseffekten på MADRS-S drevs dock av en större förbättring i behandlingsgrupperna än i väntelistekontrollgruppen. Genomsnittlig inomgrupps- och mellangrupps-effektstorlek på de sekundära utfallsmåtten för behandling i individualformat var $d=0.41$ och $d=0.28$. Genomsnittlig inomgrupps- och mellangrupps-effektstorlek på de sekundära utfallsmåtten för behandling i gruppformat var $d=0.33$ och $d=0.24$.

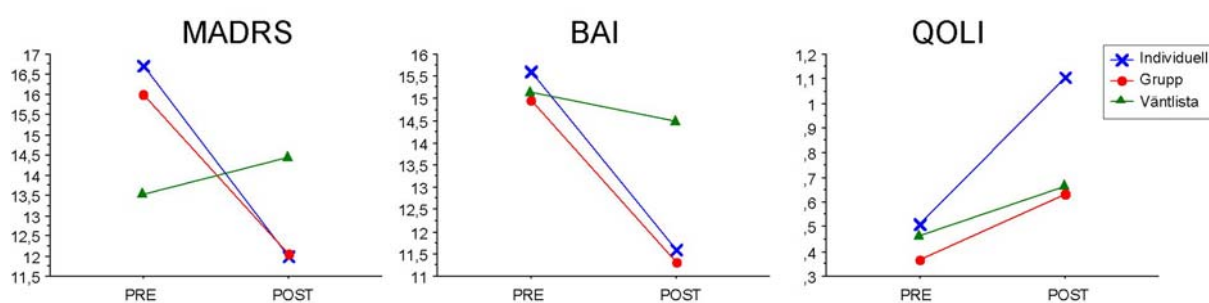
Tabell 5. Resultatet av variansanalys på de sekundära utfallsmåtten BAI, MADRS-S och QOLI i jämförelse med väntelistekontrollgruppen i SOFIE 2 samt effektstorlekar (M=medelvärde, SD=standardavvikelse).

Sekundära utfallsmått	Format	Före M (SD)	Efter M (SD)	Huvudeffekt		Interaktions-effekt Tid x Beh. $F_{(2,62)}$	Effektstorlek	
				Tid $F_{(2,62)}$	Beh. $F_{(2,62)}$		Inom	Mellan ¹
BAI								
	Individual	15.6 (8.2)	11.6 (9.1)	6.98*	0.29	1.18	0.46	0.32
	Grupp	14.9 (10.4)	11.3 (7.0)				0.41	0.40
	Kontroll	15.1 (8.8)	14.5 (9.0)				0.07	
MADRS-S								
	Individual	16.7 (11.4)	12.0 (9.9)	6.60*	0.14	3.53*	0.44	0.28
	Grupp	16.0 (9.1)	12.1 (9.1)				0.43	0.29
	Kontroll	13.5 (6.0)	14.5 (7.2)				-0.15	
QOLI²								
	Individual	0.5 (1.5)	1.1 (2.0)	5.08*	0.17	0.58	0.33	0.24
	Grupp	0.4 (1.6)	0.6 (2.2)				0.14	0.02
	Kontroll	0.5 (1.7)	0.7 (1.8)				-0.11	

¹ Mellangrupps-effektstorlek avser jämförelse med väntelistekontrollgruppen i SOFIE 2.

² Ett högre värde indikerar en högre grad av livskvalitet.

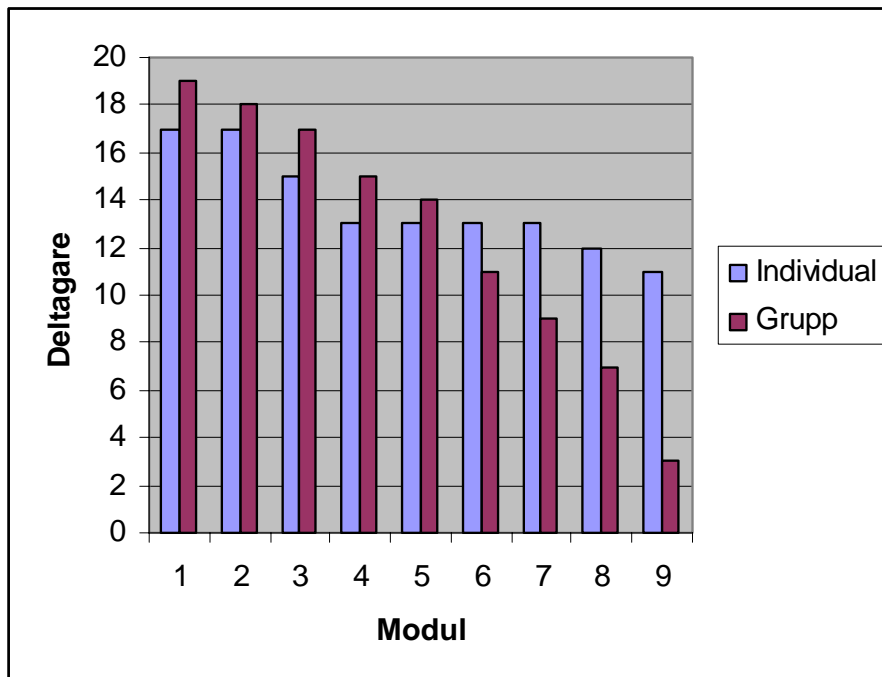
*p<.05



Figur 3. Genomsnittlig förändring i poäng från förmätning till eftermätning på MADRS-S, BAI och QOLI i jämförelse med väntelistekontrollgruppen i SOFIE 2.

Behandlingsföljsamhet

Av 37 deltagare slutförde 14 deltagare (38%) samtliga nio moduler inom behandlingsperioden, fördelade på 11 i individualformatet och 3 i gruppformatet. Genomsnittligt antal slutförda moduler var i individualformatet 6.9 moduler (standardavvikelse 3.2) och i gruppformatet 6 moduler (standardavvikelse 2.5). Oberoende t-test visade att ingen signifikant skillnad mellan behandlingsgrupperna förelåg avseende antal slutförda moduler [$t_{(35)}=1.00$, i-s]. Figur 4 visar antal deltagare fördelade på behandlingsgrupp som slutförde respektive modul inom behandlingsperioden.



Figur 4. Antal deltagare fördelade på behandlingsgrupp som slutförde respektive modul inom behandlingsperioden.

Kliniskt signifikant förbättring

I tabell 6 redovisas deltagare som efter behandling uppfyllde kriterierna för kliniskt signifikant förbättring fördelade efter antal primära utfallsmått de förbättrats på i jämförelse med väntelistekontrollgruppen i SOFIE 2. Totalt förbättrades 22 (60%) av samtliga deltagare kliniskt signifikant på minst ett utfallsmått. Fisher's Exact Probability Test visade att ingen signifikant skillnad mellan behandlingsformaten förelåg avseende kliniskt signifikant förbättring på minst ett av de primära utfallsmåtten ($p=.51$).

Tabell 6. Antal (procent) kliniskt signifikant förbättrade deltagare fördelade efter antal primära utfallsmått de förbättrats på i jämförelse med väntelistekontrollgruppen i SOFIE 2.

Antal primära utfallsmått	Individualformat (n=18)	Gruppformat (n=19)	Totalt (n=37)	Väntelistekontroll (n=28)
0	6 (33%)	9 (47%)	15 (40%)	27 (96%)
1	5 (28%)	5 (26%)	10 (27%)	1 (4%)
2	4 (22%)	3 (16%)	7 (19%)	0
3	0	0	0	0
4	3 (17%)	2 (11%)	5 (14%)	0

Förekomst av social fobi och undergruppstillhörighet

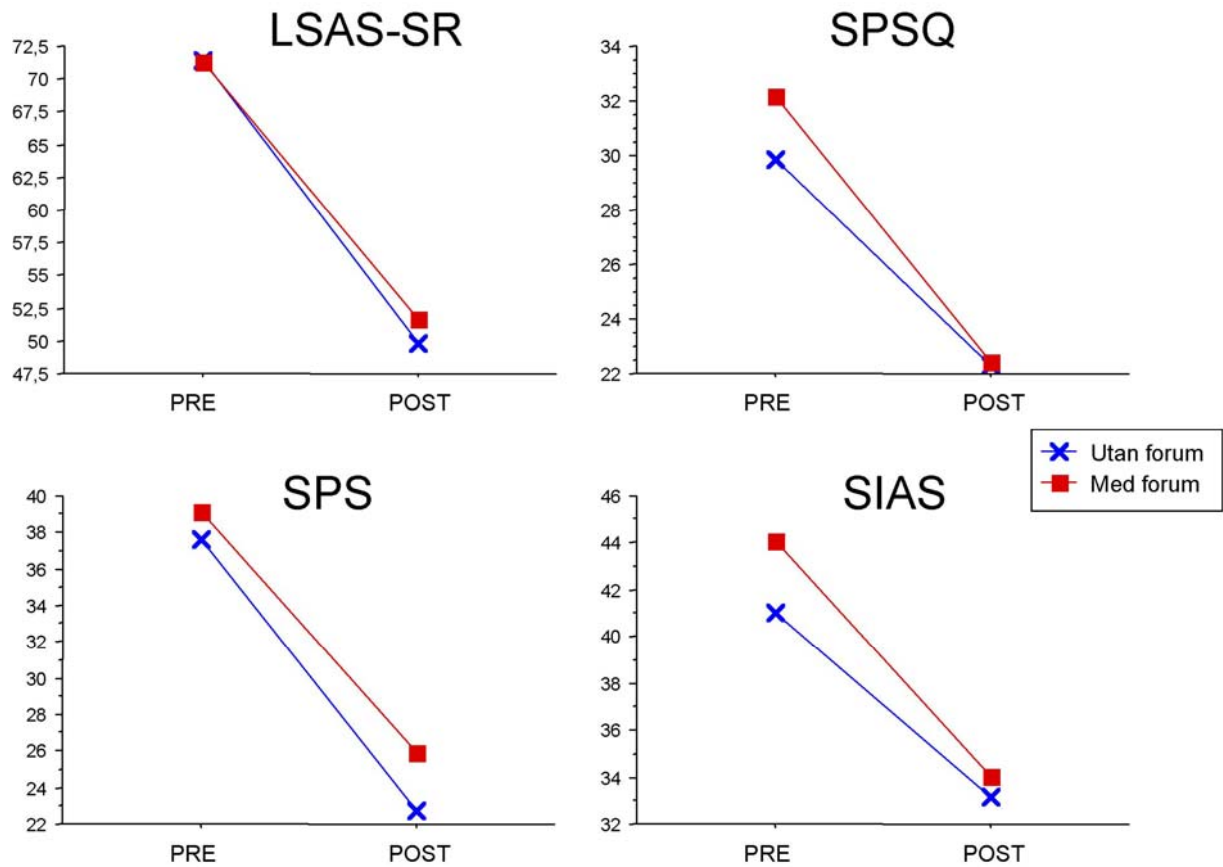
I tabell 7 jämförs förekomst av social fobi och undergruppstillhörighet mellan behandlingsformaten före och efter behandling. Efter behandling uppfyllde ännu 26 (70%) deltagare diagnoskriterierna för social fobi enligt SPSQ. I kontrollgruppen i SOFIE 2 var motsvarande andel 100%. Av de 11 (30%) personer som efter behandling var diagnosfria fördelade sig 6 personer på individualformatet och 5 personer på gruppformatet. χ^2 -test visade en signifikant skillnad avseende diagnosförekomst mellan behandlingsgrupperna och kontrollgruppen i SOFIE 2 [$\chi^2_{(2)}=10.34$, $p<.006$]. Fisher's Exact Probability Test visade att ingen signifikant skillnad mellan behandlingsgrupperna förelåg avseende diagnosförekomst ($p=.73$). Att notera är omfördelningen av undergruppstillhörighet från före till efter behandling. Av tabell 7 framgår att medan antalet personer med icke-generaliserad social fobi är någorlunda konstant, har antalet personer med den svårare generaliserade undergruppen minskat med hälften, vilket kan antas bero på en rörelse i behandlingsgrupperna mot en lindrigare socialfobisk problematik.

Tabell 7. Förekomst av social fobi och undergruppstillhörighet efter behandling (före behandling inom parantes).

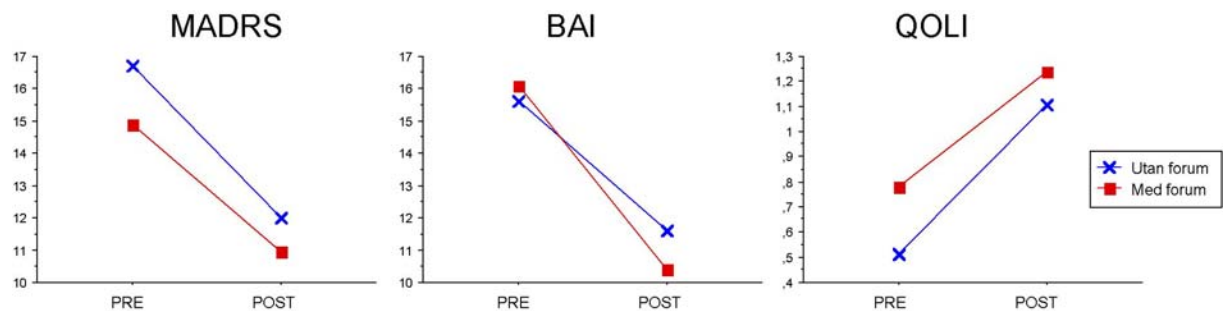
		Individualformat (n=18)	Gruppformat (n=19)	Totalt (n=37)
Ej diagnos		6 (0)	5 (0)	11 (0)
Social fobi	Icke-generaliserad	7 (7)	7 (5)	14 (12)
	Generaliserad	5 (11)	7 (14)	12 (25)

Behandling med eller utan diskussionsforum

Analys med tvåvägs-ANOVA med upprepad mätning avseende individualbehandlingsgruppen utan diskussionsforum i föreliggande studie i jämförelse med behandlingsgruppen med diskussionsforum i SOFIE 4 visade en signifikant huvudeffekt av tid på samtliga utfallsmått [$F_{(1,56)}=6.24-66.28$, $p<.016$], men ingen signifikant huvudeffekt av behandling [$F_{(1,56)}=0.02-0.46$, i-s] eller signifikant interaktionseffekt av tid x behandling [$F_{(1,56)}=0.10-0.77$, i-s] på något utfallsmått (se figur 5 och 6).



Figur 5. Förändring från förmätning till eftermätning på LSAS-SR, SPSQ, SPS och SIAS avseende individualbehandlingsgruppen utan diskussionsforum i jämförelse med behandlingsgruppen med diskussionsforum i SOFIE 4.



Figur 6. Förändring från förmätning till eftermätning på MADRS-S, BAI och QOLI avseende individualbehandlingsgruppen utan diskussionsforum i jämförelse med behandlingsgruppen med diskussionsforum i SOFIE 4.

Behandlingsutvärdering

Av 37 deltagarna besvarade 33 (89%) deltagare (15 i individualformatet och 18 i gruppformatet) behandlingsutvärderingen. Av utvärderingen framgår bland annat att en fjärdedel av deltagarna totalt sett var mycket nöjda med behandlingen och att hälften av deltagarna ansåg att den har hjälpt väldigt mycket till ett bättre förhållningssätt till problemen, men att 37% upplevde att behandlingstiden var alldeles för kort (se tabell 8).

Tabell 8. Deltagarnas utvärdering av SOFIE-behandlingen. Antal (procent).

Fråga	Individualformat (n=15)	Gruppformat (n=18)	Totalt (n = 33)
Hur nöjd är du totalt sett med din behandling?			
Mycket nöjd	4 (27%)	4 (22%)	8 (24%)
Huvudsakligen nöjd	8 (53%)	11 (61%)	19 (58%)
Likgiltig eller lätt missnöjd	3 (20%)	3 (17%)	6 (18%)
Riktigt missnöjd	0	0	0
Hur bedömer du kvaliteten på de kommentarer du fått av din internetterapeut?			
Utmärkt	8 (53%)	7 (39%)	15 (46%)
Bra	7 (47%)	9 (50%)	16 (48%)
Hyfsad	0	2 (11%)	2 (6%)
Dålig	0	0	0
Hur nöjd är du med behandlingens tempo (programmets omfattning i relation till dess längd)?			
9 veckor var alldeles för kort tid	4 (27%)	8 (45%)	12 (37%)
9 veckor var lite för kort tid	8 (53%)	6 (33%)	14 (42%)
9 veckor var lagom	3 (20%)	4 (22%)	7 (21%)
9 veckor var lite för lång tid	0	0	0
9 veckor var alldeles för lång tid	0	0	0
Har behandlingen hjälpt dig till ett bättre förhållningssätt till dina problem?			
Ja, den har hjälpt mig väldigt mycket	9 (60%)	8 (45%)	17 (52%)
Ja, den har hjälpt mig något	4 (26%)	6 (33%)	10 (30%)
Nej, den har inte riktigt hjälpt mig	1 (7%)	3 (16%)	4 (12%)
Nej, den verkar snarare ha förvärrat situationen	1 (7%)	1 (6%)	2 (6%)
Har din sociala ångest förändrats på grund av programmet?			
Ja, det är inte längre något problem alls för mig	0	0	0
Ja, det är ett mycket mindre problem för mig idag	3 (20%)	2 (11%)	5 (15%)
Ja, det är ett mindre problem för mig idag	10 (67%)	11 (61%)	21 (64%)
Nej, det är som tidigare	2 (13%)	5 (28%)	7 (21%)
Ja, det är ett större problem för mig idag	0	0	0
Ja, det är ett mycket större problem för mig idag	0	0	0

DISKUSSION

Resultatdiskussion

Sammanfattning av resultat

Föreliggande studie hade två syften. Det primära syftet var att undersöka den relativa effekten av ett internetbaserat kognitiv beteendeterapeutiskt behandlingsprogram vid social fobi administrerat i ett individualformat i jämförelse med i ett gruppformat. Det sekundära syftet var att studera effekten av diskussionsforum i det individuella behandlingsformatet och dess relevans i internetadministrerad KBT. Resultaten visade att det inte förelåg signifikanta skillnader mellan behandling i individualformat och behandling i gruppformat på något av utfallsmåtten och inte heller avseende klinisk signifikant förbättring eller diagnosfrihet. Resultaten visade också att det inte förelåg signifikanta skillnader mellan behandling med diskussionsforum och behandling utan diskussionsforum på något av utfallsmåtten.

Både behandling i individualformat och behandling i gruppformat uppvisade en signifikant behandlingseffektivitet på primära utfallsmått i jämförelse med en historisk väntelistekontrollgrupp i SOFIE 2 (Gunnarsdóttir & Hedensjö, 2004). Båda behandlingsgrupperna hade förbättrats signifikant från förmätning till eftermätning på LSAS-SR, SPSQ och SPS, medan endast gruppen med behandling i individualformat förbättrats på SIAS. Sammantaget innebär detta att graderna av rädsla och undvikande som deltagarna upplever i sociala interaktions- och prestationssituationer minskade från före till efter behandling. Genomsnittlig inom- och mellangruppseffektstorlek på de primära utfallsmåtten för behandling i individualformat var $d=0.72$ och $d=0.81$, det vill säga relativt stora effektstorlekar. Genomsnittlig inom- och mellangruppseffektstorlek på de primära utfallsmåtten för behandling i gruppformat var $d=0.47$ och $d=0.76$, det vill säga måttliga till relativt stora effektstorlekar.

I jämförelse med väntelistekontrollgruppen i SOFIE 2 förbättrades ingen av behandlingsgrupperna signifikant på utfallsmåtten BAI och QOLI. På MADRS-S erhöles en interaktionseffekt som drevs av en större förbättring i behandlingsgrupperna än i väntelistekontrollgruppen. Detta innebär att graden av depression minskade från före till efter behandling i jämförelse med kontrollgruppen, men däremot förändrades inte graderna av ångest och livskvalitet. Genomsnittlig inom- och mellangruppseffektstorlek på de sekundära utfallsmåtten för behandling i individualformat var $d=0.41$ och $d=0.28$, det vill säga små till måttliga effektstorlekar. Genomsnittlig inom- och mellangruppseffektstorlek på de sekundära utfallsmåtten för behandling i gruppformat var $d=0.33$ och $d=0.24$, det vill säga relativt små effektstorlekar.

I individualformatet förbättrades 67% av deltagarna kliniskt signifikant på minst ett primärt utfallsmått och i gruppformatet 53% av deltagarna. Totalt förbättrades 60% av samtliga deltagare kliniskt signifikant på minst ett primärt utfallsmått och sammanlagt 30% var diagnosfria efter behandling.

Tolkning av resultat

Resultaten i föreliggande studie visade inga signifikanta skillnader mellan behandlingsformaten och inte heller att förekomsten av ett diskussionsforum tillför en ytterligare behandlingseffekt. En skillnad i behandlingsuppläggning mellan individualformatet och gruppformatet var graden av offentlighet. I individualformatet skedde all kommunikation mellan terapeut och deltagare helt privat och deltagaren hade ingen kontakt med andra deltagare. I gruppformatet däremot skedde all kommunikation helt offentligt genom ett för gruppen gemensamt diskussionsforum. Graden av offentlighet är hypotetiskt relaterad till graden av exponering på så vis att ju högre grad av offentlighet, ju högre grad av exponering (och ju högre grad av behandlingseffektivitet) (Gallagher et al., 2004). Det är emellertid inte fallet att en hög grad av offentlighet nödvändigtvis innebär en hög grad av exponering. Såsom hävdats av Stangier et al. (2003) kan en okontrollerad offentlighet utöva en hämmande effekt på engagemanget i behandlingsinterventioner. Närvaron av potentiellt kritiska observatörer i en gruppbehandlingssituation eller i ett diskussionsforum kan öka självfokuseringen och förhindra ett möjliggörande av en reduktion av undvikande- och säkerhetsbeteenden, vilket är motsatsen till exponering (Erwin et al., 2004). En tolkning av frånvaron av signifikanta skillnader mellan behandlingsformaten är således att den offentlighet som hörde till gruppformatet inte medförde exponering. En annan tolkning är att om offentligheten ändå innebar en exponering var den inte tillräckligt framgångsrik för att åstadkomma en signifikant behandlingseffekt.

Resultatet i föreliggande studie är i linje med metaanalyser av traditionell KBT administrerad individuellt eller i grupp som inte påvisat signifikanta skillnader mellan behandlingsformaten (Rodebaugh et al., 2004). På senare tid har dock trenden i enskilda studier varit att individuell KBT uppvisar en större behandlingseffektivitet än KBT i grupp (Clark et al., 2003; Stangier et al., 2003). I linje med denna trend är resultatet i föreliggande studie som visar att behandlingsutfallet i termer av effektstorlek i individualformatet är bättre än det i gruppformatet, även om skillnaden är icke-signifikant, vilket dock skulle kunna bero på låg power på grund av små sampelstorlekar.

Resultatjämförelse med föregående SOFIE-studier

Effektstorlek

Föreliggande studie och dess version av behandlingsuppläggning av SOFIE-programmet uppvisar en behandlingseffektivitet som är något sämre än flertalet av de föregående SOFIE-studierna i termer av genomsnittliga inomgrupps- och mellangruppseffektstorlekar på de primära utfallsmåtten. Faktorer som är gemensamma för SOFIE-studierna bör rimligen inte ligga till grund för olikheterna i behandlingseffektivitet. Exempelvis är deltagarna i studierna valda ur likartade populationer (förutom studentpopulationen i SOFIE 3 [Eriksson & Spak, 2004]), behandlingens omfattning är densamma, utfallsmåtten likaså och behandlingsmaterialet är i stort sett identiskt. Den faktor som särskiljer studierna är framförallt behandlingsuppläggning, som art och grad av terapeutkontakt (diskussionsforum/telefonkontakt/gruppträffar) och behandlingsformat (individual/grupp/ biblioterapi).

Ett återkommande och konsekvent fynd är emellertid att art och grad av terapeutkontakt inte har någon större betydelse för behandlingsutfallet i termer av effektstorlek (se tabell 9). SOFIE 2 (Gunnarsdóttir & Hedensjö, 2004) erhöll ett likartat resultat som SOFIE 1 (Holmström & Sparthan), trots att exponeringsövningar under två gruppträffar à 2.5 timmar

under ledning av två terapeuter ersattes med veckovis telefonkontakt (genomsnittslängd 10.5 minuter). I SOFIE 2b (Steczkó, 2004) reducerades kontakten mellan terapeut och deltagare ytterligare genom att kommunikationen skedde enbart via e-post och diskussionsforum. Författaren konstaterade att resultatet var likvärdigt de två föregående studiernas resultat. I SOFIE 3 (Eriksson & Spak, 2004) användes exponeringsövningar under fem gruppträffar (à 2.5 timmar) under ledning av två terapeuter för en behandlingsgrupp, som jämfördes med en annan behandlingsgrupp som enbart fick internetbehandlingen. Med förbehållet att deltagarna valdes ur en studentpopulation med lindrigare socialfobisk problematik konstaterade författarna dels att resultatet var detsamma för behandlingsgrupperna, dels att resultatet dock var något sämre än i SOFIE 1, 2 och 2b, särskilt för gruppen med enbart internetbehandling. Behandlingsuppläggningsen i SOFIE 4 (Hedman & Sonnenstein, 2005) var identisk med den i SOFIE 2b. Författarna konstaterade att resultatet var något sämre än i SOFIE 1, 2 och märkvärdigt nog även i SOFIE 2b, men bättre än i SOFIE 3. SOFIE 4b (Clevberger, 2005) skiljde sig från övriga SOFIE-studier i det att behandlingen inte var internetbaserad utan utgjordes av ren självhjälp (biblioterapi). Kontakten mellan terapeut och deltagare var i denna studie således obefintlig. Författaren konstaterade att resultatet var något sämre än i föregående SOFIE-studier, men att mellangruppseffektstorleken ändå var jämförbar med den i den parallellt genomförda SOFIE 4 (och resultatet överlag något bättre än i föreliggande studie).

Sammantagna indikerar dessa studier att någon annan faktor än art och grad av terapeutkontakt och behandlingsformat är ansvarig för skillnaderna i behandlingseffektivitet i termer av effektstorlek mellan föregående SOFIE-studier och föreliggande studie. Dessa studier indikerar också att någon annan faktor än ovan nämnda är ansvarig för frånvaron av skillnader mellan föregående SOFIE-studier. En möjlig sådan faktor skulle kunna vara behandlingsmaterialet i sig vars effektivitet skulle överskugga effektiviteten i andra delar av behandlingsprogrammet (till exempel gruppträffar eller diskussionsforum). En sådan tolkning förklarar varför föregående SOFIE-studier uppvisar ett likartat resultat, men inte varför föreliggande studies resultat var sämre än de föregåendes resultat i termer av effektstorlek. En annan möjlighet är effekten av icke-specifika faktorer i behandlingen, som terapeutuppmärksamhet, deltagareförväntningar och -engagemang.

Tabell 9. Inomgruppseffektstorlekar/mellangruppseffektstorlekar (Cohens *d*) på de primära utfallsmåtten i samtliga SOFIE-studier.

Studie	LSAS-SR	SPSQ	SPS	SIAS	Genomsnitt
Föreliggande ¹	0.77/0.72 0.57/0.66	0.59/0.86 0.65/1.07	1.00/0.96 0.48/0.82	0.50/0.70 0.18/0.49	0.72/0.81 0.47/0.76
SOFIE 1	0.96/0.73	1.21/1.08	0.96/0.67	1.16/0.47	1.07/0.74
SOFIE 2	1.05/0.99	1.11/1.33	1.07/1.13	1.16/1.31	1.10/1.19
SOFIE 2b ²	0.86	1.37	0.85	1.06	1.04
SOFIE 3 ³	0.81 0.94	1.31 0.80	1.09 0.94	0.67 0.64	0.97 0.83
SOFIE 4	0.88/0.75	1.15/0.65	0.87/0.60	0.85/0.44	0.94/0.61
SOFIE 4b	0.78/0.80	0.94/0.72	0.67/0.60	0.65/0.54	0.76/0.67

¹Individualformat i övre raden, gruppformat i nedre. Mellangruppseffektstorlekar avser jämförelse med väntelistekontrollgruppen i SOFIE 2.

²Inomgruppseffektstorlekar.

³Internetbehandling i kombination med gruppträffar i övre raden, enbart internetbehandling i nedre. Inomgruppseffektstorlekar.

Kliniskt signifikant förbättring, diagnosförekomst och behandlingsföljsamhet

Effektstorlek är endast ett av flera sätt att avgöra en behandlings effektivitet. Kliniskt signifikant förbättring (KSF) är en metod att bedöma behandlingsutfall som till skillnad mot statistisk signifikans och effektstorlek ser till meningsfullheten i individuell förändring i ett pragmatiskt perspektiv (Ogles et al., 2001). Endast två föregående SOFIE-studier har beräknat KSF på ett med föreliggande studie jämförbart sätt. Avseende KSF uppvisar föreliggande studie ett jämförbart resultat med de föregående studierna, särskilt individualformatet (se tabell 10). En annan metod att avgöra behandlingseffektivitet på individnivå är att undersöka skillnaden i diagnosförekomst före och efter behandling. Föreliggande studie står sig i detta avseende väl i jämförelse med föregående SOFIE-studier, särskilt individualformatet som endast överträffas av resultatet i SOFIE 2 (se tabell 10). Dessa omständigheter är väl värda att betona då de för den enskilde individen naturligtvis är av stor betydelse. De pekar dessutom på nödvändigheten att i bedömningen av behandlingseffektivitet även se till individuella förändringar och inte enbart till förändring på gruppnivå (Ogles et al., 2001). I föreliggande studie definieras behandlingsföljsamhet som andel deltagare som slutförde samtliga moduler inom behandlingsperioden. Som framgår av tabell 10 står sig individualformatet väl i jämförelse med föregående SOFIE-studier, medan den mycket låga andelen deltagare som uppvisar behandlingsföljsamhet i gruppformatet sänker totalandelen i föreliggande studie. Faktum är att av totalt 14 deltagare som slutförde samtliga moduler inom behandlingstiden var 11 i individualformatet och endast 3 i gruppformatet. Denna skillnad kan tänkas vara en

effekt av gruppformatet i vilket deltagarna kan ha påverkat varandras prestation på ett negativt sätt. Ett kliniskt intryck var också att en pessimistisk stämning om svårigheterna med behandlingen antydde i en av grupperna som fick behandling i gruppformat.

Tabell 10. Kliniskt signifikant förbättring (KSF), diagnosfrihet och behandlingsföljsamhet i samtliga SOFIE-studier. Andel deltagare i procent.

Studie	KSF ¹	Diagnosfrihet ²	Behandlingsföljsamhet ³
Föreliggande			
Individual	67%	33%	61%
Grupp	53%	26%	16%
Totalt	60%	30%	38%
SOFIE 1	? ⁴	25%	56%
SOFIE 2	? ⁴	38%	90%
SOFIE 2b	? ⁴	31%	62%
SOFIE 3⁵	-	30%	54%
SOFIE 4	60%	15%	48%
SOFIE 4b⁶	70%	25%	85%

¹Kliniskt signifikant förbättring på minst ett primärt utfallsmått.

²Enligt SPSQ.

³Samtliga moduler slutförda inom behandlingsperioden.

⁴Kliniskt signifikant förbättring har beräknats på ett icke jämförbart sätt.

⁵Behandlingsgrupperna sammanslagna.

⁶Hela SOFIE-programmet gavs i bokform vid behandlingsstart. Behandlingsföljsamhet är i denna studie definierad som andel deltagare som inte uttryckligen begärde att få avbryta behandlingen.

Summa summarum kan konstateras att utifrån effektstorlek, kliniskt signifikant förbättring, och diagnosförekomst som mått på behandlingseffektivitet uppvisar SOFIE 2 bäst resultat av samtliga SOFIE-studier. Denna version av behandlingssuppläggning av SOFIE-programmet har även en ekonomisk fördel gentemot flera SOFIE-studier i det att den inte innehåller gruppträffar. En möjlig förklaring till den utmärkta behandlingsföljsamheten (90%) kan vara förekomsten av direktkontakt mellan terapeut och deltagare genom veckovisa telefonsamtal. Å andra sidan har en klinisk tilläggs effekt av telefonkontakt befunnits utebli i förutom internetbaserad KBT vid social fobi (Steczkó, 2004), även i internetbaserad KBT vid huvudvärk (Andersson, Lundström & Ström, 2003).

Resultatjämförelse med andra behandlingsstudier

Även om jämförelser mellan olika behandlingsstudier försvåras på grund av olikheter i till exempel urvalskriterier, patientdemografi och behandlingstid kan sådana ändå tjäna ett illustrativt syfte. I allmänhet är de genomsnittliga inomgruppseffektstorlekarna som uppnåddes på de primära utfallsmåtten i föreliggande studie, 0.72 för individualformatet och 0.47 för gruppformatet, något lägre eller i paritet med genomsnittliga effektstorlekar i behandlingsstudier av traditionellt administrerad KBT. I en studie av Heimbergs gruppmodell av KBT (KBGT; 12 sessioner à 2.5 timmar under 12 veckor) uppnåddes en effektstorlek på 0.92 på fem primära utfallsmått (bland andra LSAS, SPS och SIAS) (Otto et al., 2000). I en nyligen genomförd svensk studie av en intensiv form av Heimbergs KBGT (dagliga sessioner under två veckor med en vecka av hemuppgifter emellan) uppnåddes en effektstorlek på 0.56 på fyra primära utfallsmått (bland andra LSAS, SPS och SIAS)

(Mörtberg, Karlsson, Fyring & Sundin, in press). I en studie av individuell kognitiv terapi under upp till 16 veckor uppnåddes en effektstorlek på 2.14 på fem primära utfallsmått (tre var LSAS, SPS och SIAS), den största effektstorlek som rapporterats för någon psykologisk behandling av social fobi (Clark et al., 2003). I en annan studie av samma kognitiva terapi administrerad i ett individualformat i jämförelse med i ett gruppformat under upp till 15 veckor uppnåddes effektstorlekar på 1.17 respektive 0.55 på tre primära utfallsmått (två var SPS och SIAS) (Stangier et al., 2003). I en opublicerad "effectivenessstudie" av Dahlgren (2002) jämfördes Heimbergs KBGT i kombination med tillämpad avslappning applicerad i klinisk rutinvård med fyra forskningsstudier (6-12 veckor behandlingstid). Exempel på effektstorlekar i studierna (med Dahlgrens först) var på SPS 1.33/0.78/0.11/1.83/0.80 och på SIAS 0.98/0.61/0.15/1.17. I föreliggande studie var motsvarande effektstorlekar på SPS 1.00 för individualformatet och 0.48 för gruppformatet samt på SIAS 0.50 respektive 0.18.

I Taylors (1996) metaanalys var den genomsnittliga effektstorleken 1.06 (baserad på 11 studier) för kombinationen av exponering och kognitiv omstrukturering på tre primära utfallsmått (två var SPS och SIAS). I Federoff & Taylors (2001) metaanalys var effektstorleken 0.84 (baserad på 21 studier) för samma kombination på två primära utfallsmått (ett var LSAS-SR). Den senare effektstorleken gällde "completers", det vill säga deltagare som genomgått hela behandlingen. I samma metaanalys var effektstorleken 1.70 för SSRI (baserad på 12 studier). I en genomgång av metaanalyser konstaterade Rodebaugh et al. (2004) att medelstora till stora effektstorlekar har uppnåtts för ett flertal olika KBT-komponenter. Samma genomgång rapporterade att för SSRI har effektstorlekar på mellan 0.30 och 2.20 uppnåtts.

Något förenklat talar jämförelser mellan föreliggande studie och behandlingsstudier av traditionellt administrerad KBT till de senares fördel. De bästa resultaten inom SOFIE-projektet (särskilt SOFIE 2) visar emellertid att internetbehandlingen står sig väl i jämförelse med traditionellt administrerade behandlingar (inklusive farmakologiska sådana) i termer av effektstorlek. En uppföljning av SOFIE-behandlingen visar dessutom att resultaten står sig eller förbättras efter sex månader (Carlbring et al., 2006).

Metoddiskussion

Intern validitet

Clark-Carter (2004) identifierar ett flertal områden på vilka det kan förekomma hot mot en studies interna validitet, definierad som den grad till vilken en studiedesign framgångsrikt visar att förändringar i en beroende variabel är orsakade av förändringar i en oberoende variabel. Sådana hot återfinns på områden som urval, mognad, historia, instrumentering, testeffekt och imitation. Avseende *urval* kan variabler i form av egenskaper hos deltagarna påverka deras prestation på en beroende variabel. Detta hot är reducerat i föreliggande studie eftersom deltagarna är randomiserade till två grupper. *Mognad* syftar på variabler som över tid åstadkommer förändring i en beroende variabel vid sidan av den förändring som åstadkoms av en oberoende variabel. Avseende *historia* kan variabler i den samhälleliga kontexten åstadkomma förändringar på en beroende variabel. Båda dessa hot är kontrollerade för genom den randomiserade designen. *Instrumentering* avser förändringar i utfallsmått från ett tillfälle till ett annat. Detta hot är kontrollerat för genom att samma mått använts vid alla mätningar. *Testeffekt* syftar på att deltagarens attityd gentemot ett mått kan förändras över tid om det används vid flera tillfällen. Även detta hot är kontrollerat för genom den

randomiserade designen. *Imitation* avser att en studiegrupp blir påverkad av en annan. Detta hot är kontrollerat för genom att behandlingsgrupperna inte kände till varandras existens. Flera av hoten mot intern validitet avseende jämförelser mellan behandlingsgrupperna har avhjälppts av den randomiserade designen. Att notera är dock att hoten kvarstår beträffande kvasi-experimentella jämförelser mellan behandlingsgrupperna och kontrollgruppen eftersom denna inte var randomiserad utan utgjordes av en historisk kontrollgrupp från SOFIE 2.

Extern validitet

Extern validitet (eller ekologisk validitet) syftar på generaliserbarheten av en studies resultat till andra förhållanden och andra grupper av personer (Clark-Carter, 2004). Hot mot extern validitet återfinns på bland andra följande områden: uppgift, miljö och generalisering till andra grupper. Avseende *uppgift* kan aspekter av forskningen begränsa dess generaliserbarhet. I föreliggande studie kan en sådan aspekt vara det faktum att behandlingen är internetbaserad och kräver internetuppkoppling samt viss datorvana. Generaliserbarheten på detta område för svenska förhållanden torde dock inte vara särskilt begränsad då nästan 70% av befolkningen i åldern 18-74 år använde internet under år 2002 och de resterande 30% trodde att de skulle skaffa en internetuppkoppling under det närmaste året (Statens institut för kommunikationsanalys, 2003). Avseende *miljö* kan aspekter av forskningsmiljön begränsa generaliserbarheten till andra miljöer, till exempel kliniska. Här ligger en av SOFIE-programmets styrka avseende extern validitet eftersom forskningsmiljön är densamma som deltagarens personliga miljö (det vill säga i hemmet framför datorn). Beträffande *generalisering till andra grupper* kan deltagarkarakteristika i föreliggande studie begränsa generaliserbarheten till personer med social fobi i allmänhet. Exklusionskriterierna för deltagande i föreliggande studie var dock få och stort åldersspann, samtidig medicinering och en viss komorbiditet tilläts. En studie har emellertid visat att personer med social fobi som söker information på internet uppvisar en högre svårighetsgrad och högre grad av funktionsnedsättning än motsvarande personer som söker behandling på klinik (Erwin et al., 2004). Detta gör att generalisering av behandlingsresultat till andra grupper i första hand avser en internetpopulation av personer med social fobi, vilket har implikationer för vilka slutsatser som kan dras om behandlingseffektivitet i jämförelser mellan internetbehandling och traditionellt administrerad behandling. SOFIE-projektets externa validitet i allmänhet kan betraktas som stor eftersom behandlingsprogrammet med vissa variationer har replikerats i sammanlagt sju studier med jämförbara resultat.

Andra metodologiska spörsmål

Intention to treat och Last observation carried forward

I föreliggande studie har data analyserats i ett "intention to treat"-paradigm (ITT). Detta innebär bland annat att alla deltagare som randomiserats finns med i dataanalysen oavsett hur stor del av behandlingen de deltagit i (Nich & Carroll, 2002). ITT är kutym i behandlingsstudier nuförtiden och anses ge resultat som speglar verkligheten eftersom vissa klienter inom rutinmässig klinisk praktik inte fullföljer behandlingen eller hoppar av densamma (Wright & Sim, 2003). Samtliga föregående SOFIE-studier har använt sig av detta analysförfarande. Ett andra skäl till att tillämpa det även i föreliggande studie är således att möjliggöra jämförelser. Det bör dock noteras att sådana jämförelser påverkas av respektive studies behandlingsföljsamhet och avhoppsfrekvens på så vis att ju fler deltagare som ITT tillämpas på ju mer konservativt blir behandlingsutfallet på gruppnivå. ITT försvagar även mellangrupps effekter (Wright & Sim, 2003), en omständighet som är värd att uppmärksamma

då ITT i föreliggande studie beräknades för fyra deltagare i individualformatet och två i gruppformatet på SPSQ samt för tre deltagare i individualformatet och en i gruppformatet på övriga utfallsmått. Ett enskilt exempel på en negativ effekt av ITT i föreliggande studie är en deltagare som inte slutförde någon modul alls, men vars förmättningsvärde användes som eftermättningsvärde enligt ”last observation carried forward”-principen (LOCF). I SOFIE-studierna har för de deltagare som eftermättningsvärden saknats deras förmättningsvärden använts istället. Detta är en mycket konservativ tillämpning av LOCF för att analysera förändring eftersom LOCF (”det senaste värdet”) oftast används för att ersätta saknade värden i studier som involverar ett flertal mätningar under behandlingsperioden, eller för att ersätta saknade värden vid uppföljningsmätningar (Wright & Sim, 2003). Ett alternativt tillvägagångssätt hade varit att för de deltagare som eftermättningsvärden saknats istället använda genomsnittsvärdet på det totala eftermättningsvärdet för respektive behandlingsgrupp (Nich & Carroll, 2002). Det skulle vara ett både mer liberalt och realistiskt tillvägagångssätt och en mer rättvis tolkning av LOCF-principen. I föreliggande studie tillämpades LOCF på totalt 6 (16%) deltagare på SPSQ och 3 (8%) deltagare på övriga utfallsmått. LOCF-antal och -andel i de föregående studierna var i SOFIE 1: 2 (6%) deltagare, SOFIE 2: 2 (7%) deltagare, SOFIE 2b: 2 (7%) deltagare, SOFIE 3: 1 (5%) deltagare, SOFIE 4: 0 deltagare samt SOFIE 4b: 0 deltagare. Denna skillnad kan ha haft återverkningar på behandlingsresultatet och en resultatjämförelse studierna emellan bör ha detta i åtanke.

Terapeuteffekter

I föreliggande studie behandlades de 18 deltagarna i individualformatet av sex terapeuter, medan de 19 deltagarna i gruppformatet behandlades av en terapeut (författaren). De sex terapeuterna hade tidigare erfarenhet av att behandla med SOFIE-programmet och var dessutom överlag mer erfarna terapeuter än författaren då två var legitimerade psykologer och de övriga var PTP-psykologer. Denna omständighet kan ha haft effekt på behandlingsutfallet eftersom terapeutfördelningen inte var randomiserad på grupperna. Å andra sidan har terapeuterna i samtliga SOFIE-studier haft tillgång till klinisk handledning av samma handledare och dessutom tidigare behandlingar som förebild i form av utskrifter av e-postkommunikation mellan terapeut och deltagare.

Deltagareffekter

Till skillnad mot flera av de föregående SOFIE-studierna hade deltagarna i föreliggande studie innan behandling ingått i en kontrollgrupp på väntelista i en tidigare studie med för- och eftermätning och däremellan en period om nio veckor av ”behandlingsinaktivitet”. I den studien genomfördes även veckovisa mätningar med LSAS-SR. Denna omständighet kan ha utövat en uttrötningseffekt på deltagarna som kan ha påverkat deras motivation i negativ riktning.

Internetbaserade mätmaterial

I föreliggande studie utfördes all mätning av utfallsmått med självskattningsinstrument via internet. Ett potentiellt metodologiskt problem är reliabiliteten och validiteten av utfallsmått ämnade att utföras med penna och papper som istället administreras via internet. Studier som jämfört internetversioner av penna och papper-mått har emellertid visat att de psykometriska egenskaperna är likvärdiga och även att graden av socialt önskvärda svar är lägre (Emmelkamp, 2005; Andersson et al., 2005a). I en studie av utfallsmått som ofta används i forskning om paniksyndrom konstaterades ingen signifikant skillnad mellan

administrationsformerna för MADRS och QOLI, men däremot för BAI på vilken högre poäng uppnåddes i dess penna och papper-version (Carlbring et al., in press).

Framtida forskning

Studierna inom SOFIE-projektet har i första hand undersökt effekten av att variera behandlingsuppläggningsen. En annan forskningslinje av intresse är att studera SOFIE-programmets verksamma komponenter och den relativa betydelsen av olika komponenter för behandlingsutfallet. En sådan "dismantlingstudie" skulle till exempel kunna bestå i ett avlägsnande av kognitiva synsätt och interventioner och i dess ställe en ytterligare betoning på inläringsteori och exponeringsövningar, bland annat med bakgrund mot frågeställningen huruvida kognitiv omstrukturering tillför en effekt utöver den som uppnås med enbart exponering (Rodebaugh et al., 2004). Ett kliniskt intryck som också talar för en ytterligare betoning på exponering var att många deltagare föreföll ha svårt att utföra exponeringsövningar på ett adekvat sätt samt svårt att finna exponeringstillfällen.

I samtliga SOFIE-studier har en majoritet av deltagarna ansett att behandlingsperiodens tempo varit för hög i relation till dess omfattning. Det skulle kunna vara en möjlig förklaring till den låga graden av behandlingsföljsamhet i de flesta av studierna. Att utöka behandlingstiden per modul skulle vara ett sätt att undersöka om en längre behandlingsperiod än nio veckor kan öka behandlingseffektiviteten, till exempel i termer av effektstorlek och behandlingsföljsamhet.

En brist i samtliga SOFIE-studier är att ingen studie har jämfört behandlingen med en aktiv kontrollgrupp, utan enbart mot en inaktiv kontrollgrupp på väntelista. Teoretiskt sätt finns det således inte stöd för att resultatet är en konsekvens av behandlingen, utan det kan snarare vara en placeboeffekt (Gallagher et al., 2004). En väntelista kan vidmakthålla eller öka graden av negativa förväntningar och kan inte kontrollera för de opecifika effekter som själva patientrollen medför (SBU, 2005). Studier som inkluderar en trovärdig aktiv kontrollgrupp på placebo är således av betydelse. Sådan placebo skulle kunna vara farmakologisk eller psykologisk (notera att placebobegreppet i psykologiska sammanhang är missvisande eftersom placebo per definition är en psykologisk effekt och därmed av intresse – i ett psykologiskt sammanhang). Ett exempel är en placebobehandling i grupp som utvecklats av Heimberg med medarbetare och som utgörs av edukativa och stödjande komponenter (Heimberg et al., 1998).

Ett annat sätt att undersöka den relativa effekten av SOFIE-behandlingen är att jämföra den med en annan behandling med vetenskapligt stöd. En sådan undersökning är för närvarande under utförande inom SOFIE-projektet i en studie (SOFIE 5) som jämför SOFIE-behandlingen med internetadministrerad tillämpad avslappning. Den senare behandlingen är effektiv vid ett flertal ångeststörningar, däribland social fobi, (Öst, 2001; Rodebaugh et al., 2004) och har i en jämförande studie befunnits vara lika effektiv i behandlingen av paniksyndrom som internetbaserad KBT (Carlbring, Ekselius & Andersson, 2003).

Slutord

Social fobi är en vanligt förekommande ångeststörning som medför ett påtagligt lidande samt en markant nedsatt social och yrkesmässig/studiemässig funktionsnivå. Behovet av adekvat behandling är stort samtidigt som väntetiden på psykologisk behandling är lång och tillgången på KBT är liten. Internetbaserad KBT är en relativt ny behandlingsform som uppvisar en behandlingseffektivitet som är jämförbar traditionellt administrerad KBT och som dessutom har fördelarna av att vara mer tillgänglig och kostnadseffektiv. Föreliggande studie är en del av SOFIE-projektet som syftar till att undersöka effekten av internetbaserad KBT vid social fobi. Resultatet i föreliggande studie visade att behandlingsformat (individual/grupp) inte har en avgörande betydelse för behandlingsutfall samt att förekomst av ett diskussionsforum inte tillför en ytterligare behandlingseffekt i individualformatet. Generellt sett ger resultatet i föreliggande studie stöd åt SOFIE-programmet som en effektiv behandling vid social fobi och ansluter därmed till resultaten i föregående SOFIE-studier.

REFERENSER

American Psychiatric Association. (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed.). Washington DC: American Psychiatric Association.

American Psychiatric Association. (1987). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed., revised). Washington DC: American Psychiatric Association.

American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington DC: American Psychiatric Association.

American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text-revised). Washington DC: American Psychiatric Association.

Andersson, G., Bergström, J., Carlbring, P., & Lindefors, N. (2005a). The use of the Internet in the treatment of anxiety disorders. *Current Opinion in Psychiatry*, 18, 73-77.

Andersson, G., Carlbring, P., Holmström, A., Spartan, L., Furmark, T., & Nilsson-Ihrfelt, E. (Submitted). Internet-based self-help including minimal group exposure for social phobia: A randomised controlled trial.

Andersson, G., Lundström, P., & Ström, L. (2003). Internet-based treatment of headache: Does telephone contact add anything? *Headache*, 43, 353-361.

Baker, S. L., Heinrichs, N., Kim, H.-J., & Hofmann, S. G. (2002). The Liebowitz social anxiety scale as a self-report instrument: A preliminary psychometric analysis. *Behaviour Research and Therapy*, 40, 701-715.

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, 893-897.

Beck, A. T., & Steer, R. A. (1996). *Beck Depression Inventory: manual, svensk version*. Fagernes, Norge: Psykologiförlaget.

Beck, J. S. (1995). *Cognitive therapy: Basics and beyond*. New York: Guildford.

Bergström, J., & Holländare, F. (2002). *Självhjälp via internet för depression: en kontrollerad behandlingsstudie*. Opublicerad psykologexamensuppsats. Institutionen för psykologi, Uppsala universitet, Uppsala.

Biederman, J., Hirshfeld-Becker, D. R., Rosenbaum, J. F., Hérot C., Friedman D., Snidman, N., Kagan, J., & Faraone, S. V. (2001). Further evidence of association between behavioral inhibition and social anxiety in children. *American Journal of Psychiatry*, 158, 1673-1679.

Carlbring, P. (1999). *Panikprojektet: en kontrollerad studie av självhjälp vid paniksyndrom plus minimal terapeutkontakt via e-post*. Opublicerad psykologexamensuppsats. Institutionen för psykologi, Uppsala universitet, Uppsala.

Carlbring, P., & Andersson, G. (In press). Internet and psychological treatment: How well can they be combined? *Computers in Human Behavior*.

Carlbring, P., Brunt, S., Bohman, S., Austin, D., Richards, J., Öst, L.-G., & Andersson, G. (In press). Internet vs. paper and pencil administration of questionnaires commonly used in panic/agoraphobia research. *Computers in Human Behavior*.

Carlbring, P., Ekselius, L., & Andersson, G. (2003). Treatment of panic disorder via the Internet: A randomized trial of CBT vs. applied relaxation. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 34, 129-140.

Carlbring, P., Furmark, T., Steczkó, J., Ekselius, L., & Andersson, G. (2006). An open study of Internet-based bibliotherapy with minimal therapist contact via e-mail for social phobia. *Clinical Psychologist*, 10, 30-38.

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.

Clark, D. M., Ehlers, A., McManus, F., Hackmann, A., Fennell, M., Campbell, H., Flower, T., Davenport, C., & Louis B. (2003). Cognitive therapy versus fluoxetine in generalized social phobia: A randomised placebo-controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71, 1058-1067.

Clark, D. M., & Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. In R. G. Heimberg, M. R. Liebowitz, D. A. Hope & F. R. Schneier (Eds.), *Social phobia: Diagnosis, assessment, and treatment* (pp.69-93). New York: Guilford.

Clark-Carter, D. (2004). *Quantitative psychological research: A student's handbook*. New York: Psychology Press.

Clevberger, P. (2005). *Sofie-projektet: en kontrollerad studie av biblioterapi vid social fobi*. Opublicerad psykologexamensuppsats. Institutionen för psykologi, Uppsala universitet, Uppsala.

Dahlgren, S. (2002). *Gruppbehandling av social fobi inom klinisk rutinvård respektive forskning: en "effectivenessstudie"*. Opublicerad uppsats inom specialistutbildningen i kognitiv beteendeterapi, Växsjö.

Davidson, J. R. T. (2003). Pharmacotherapy of social phobia. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 108, 65-71.

Emmelkamp, P. M. G. (2005). Technological innovations in clinical assessment and psychotherapy. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 74, 336-343.

Eriksson, A., & Spak, M. (2004). *SOFIE III: internetbaserad självhjälpsbehandling för studenter med social fobi – en undersökning av exponeringssessionernas relativa effekt*. Opublicerad psykologexamensuppsats. Institutionen för psykologi, Uppsala universitet, Uppsala.

- Erwin, B. A., Turk, C. L., Heimberg, R. G., Fresco, D. M., & Hantula, D. A. (2004). The internet: Home to a severe population of individuals with social anxiety disorder? *Journal of Anxiety Disorders, 18*, 629-646.
- Fedoroff, I. C., & Taylor, S. T. (2001). Psychological and pharmacological treatments of social phobia: A meta-analysis. *Journal of Clinical Psychopharmacology, 21*, 311-324.
- Fehm, L., Pelissolo, A., Furmark, T., & Wittchen, H.-U. (2005). Size and burden of social phobia in Europe. *European Neuropsychopharmacology, 15*, 453-462.
- Feske, U., & Chambless, D. L. (1995). Cognitive behavioral versus exposure only treatment for social phobia: A meta-analysis. *Behavior Therapy, 26*, 695-720.
- First, M. B., Gibbon, M., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. W. (1996). *Structured clinical interview for DSM-IV axis I disorders (SCID-I)*. Washington DC, American Psychiatric Press.
- First, M. B., Gibbon, M., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. W. (1997). *Structured clinical interview for DSM-IV personality disorders (SCID-II)*. Washington DC, American Psychiatric Press.
- First, M. B., Gibbon, M., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. W. (1998). *Handbok SCID-I och SCID-II för DSM-IV*. (J. Herlofson, övers.). Stockholm: Pilgrim Press.
- Fresco, D. M., Coles, M. E., Heimberg, R. G., Liebowitz, M. R., Hami, S., Stein, M. B., & Goetz, D. (2001). The Liebowitz Social Anxiety Scale: A comparison of the psychometric properties of self-report and clinician-administered formats. *Psychological Medicine, 31*, 1025-1035.
- 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 the use in treatment planning and outcome assessment. *Psychological Assessment, 4*, 92-101.
- Furmark, T. (2000). Social phobia: From epidemiology to brain function. Acta Universitatis Uppsaliensis. *Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations from the Faculty of Social Sciences 97*. Uppsala: Uppsala universitet, Tryck & Medier.
- Furmark, T., Tillfors, M., Everz, P.-O., Marteinsdottir, I., Gefvert, O., & Fredrikson, M. (1999). Social phobia in the general population: Prevalence and sociodemographic profile. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 34*, 416-424.
- Furmark, T., Tillfors, M., Stattin, H., Ekselius, L., & Fredrikson, M. (2000). Social phobia subtypes in the general population revealed by cluster analysis. *Psychological Medicine, 30*, 1335-1344.
- Gallagher, H. M., Rabian, B. A., & McCloskey, M. S. (2004). A brief group cognitive-behavioral intervention for social phobia in childhood. *Journal of Anxiety Disorders, 18*, 459-479.

- Gould, R. A., Buckminster, S., Pollack, M. H., Otto, M. W., & Yap, L. (1997). Cognitive-behavioral and pharmacological treatment for social phobia: A metaanalysis. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 4, 291-306.
- Gunnarsdóttir, M., & Hedensjö, L. (2004). *SOFIE-2: An Internet-based self-help programme with telephone support for the treatment of social phobia*. Opublicerad psykologexamensuppsats. Institutionen för psykologi, Uppsala universitet, Uppsala.
- Hedman, E., & Sonnenstein, A. (2005). *När säger det "klick"? – en studie av behandlingsrespons över tid i ett internetbaserat självhjälsprogram vid social fobi (SOFIE-4)*. Opublicerad psykologexamensuppsats. Institutionen för psykologi, Uppsala universitet, Uppsala.
- Heimberg, R. G., Liebowitz, M. R., Hope, D. A., Schneier, F. R., Holt, C. H., Welkowitz, L. A., Juster, H. R., Campeas, R., Bruch, M. A., Cloitre, M., Fallon, B., & Klein, D. F. (1998). Cognitive behavioral group therapy vs phenelzine therapy for social phobia: 12-week outcome. *Archives of General Psychiatry*, 55, 1133-1141.
- Hirsch, C. R., & Clark, D. M. (2004). Information-processing bias in social phobia. *Clinical Psychology Review*, 24, 799-825.
- Hofmann, S. G., Heinrichs, N., & Moscovitch, D. A. (2004). The nature and expression of social phobia: Toward a new classification. *Clinical Psychology Review*, 24, 769-797.
- Holmström, A., & Sparthan, L. (2003). *SOFIE-projektet: ett Internetbaserat självhjälsprogram i kombination med gruppträffar för personer med social fobi*. Opublicerad psykologexamensuppsats. Institutionen för psykologi, Uppsala universitet, Uppsala.
- Jacobson, N. S., & Truax, P. (1991). Clinical significance: A statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59, 12-19.
- Kessler, R. C., Stein, M. B., & Berglund, P. (1998). Social phobia subtypes in the National Comorbidity Survey. *American Journal of Psychiatry*, 155, 613-619.
- Liebowitz, M. R. (1987). Social phobia. *Modern Problems of Pharmacopsychiatry*, 22, 141-173.
- Lucas, R. A., & Telch, M. J. (1993). Group versus individual treatment of social phobia. *Paper presented at the annual meeting of the Association for Advancement of Behavior Therapy, Atlanta, GA*.
- Marteinsdóttir, I., Furmark, T., Tillfors, M., Fredrikson, & Ekselius, L. (2001). Personality traits in social phobia. *European Psychiatry*, 16, 143-150.
- Mattick, R. P., & Clarke, J. C. (1998). Development and validation of measures of social phobia scrutiny fear and social interaction anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 36, 455-470.

- Montgomery, S. A., & Åsberg, M. (1979). A new depression scale designed to be sensitive to change. *British Journal of Psychiatry*, *134*, 382-389.
- Morrison, N. (2001). Group cognitive therapy: Treatment of choice or sub-optimal option? *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, *29*, 311-332.
- Mörtberg, E., Karlsson, A., Fyring, C., & Sundin, Ö. (In press). Intensive cognitive-behavioral group treatment of social phobia: A randomized controlled study. *Journal of Anxiety Disorders*.
- Nich, C., & Carroll, K. M. (2002). "Intention-to-treat" meets "missing data": Implications of alternate strategies for analyzing clinical trials data. *Drug and Alcohol Dependence*, *68*, 121-130.
- Ogles, B. M., Lunnen, K. M., & Bonesteel, K. (2001). Clinical significance: History, application, and current practice. *Clinical Psychology Review*, *21*, 421-446.
- Otto, M. W., Pollack, M. H., Gould, R. A., Worthington III, J. J., McArdle, E. T., Rosenbaum, J. F., & Heimberg, R. G. (2000). A comparison of the efficacy of clonazepam and cognitive-behavioral group therapy for the treatment of social phobia. *Journal of Anxiety Disorders*, *14*, 345-358.
- Rapee, R. M., & Spence, S. H. (2004). The etiology of social phobia: Empirical evidence and an initial model. *Clinical Psychology Review*, *24*, 737-767.
- Rodebaugh, T. L., Holaway, R. M., & Heimberg, R. G. (2004). The treatment of social anxiety disorder. *Clinical Psychology Review*, *24*, 883-908.
- SAS Institute Incorporated. (1998). *Statview for Windows*. Version 5.0.1.
- Scholling, A., & Emmelkamp, P. (1993). Exposure with and without cognitive therapy for generalized social phobia: Effects of individual and group treatment. *Behaviour Research and Therapy*, *31*, 667-681.
- Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. New York: Vintage Books.
- SPSS Incorporated. (2004). *SPSS for Windows*. Version 12.0.1.
- Stangier, U., Heidenreich, T., Peitz, Lauterbach, W., & Clark, D. M. (2003). Cognitive therapy for social phobia: Individual versus group treatment. *Behaviour Research and Therapy*, *41*, 991-1007.
- Statens beredning för medicinsk utvärdering. (2005). *Behandling av ångestsyndrom*. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering.
- Statens institut för kommunikationsanalys. (2003). *Fakta om informations- och kommunikationsteknik i Sverige 2003*. Halmstad: Bulls tryckeri.

- Steczkó, J. (2004). *SOFIE-projektet: effekten av ett Internetbaserat självhjälsprogram med e-poststöd vid behandling av social fobi*. Opublicerad psykologexamensuppsats. Institutionen för psykologi, Uppsala universitet, Uppsala.
- Stein, M. B., & Chavira, D. A. (1998). Subtypes of social phobia and comorbidity with depression and other anxiety disorders. *Journal of Affective Disorders*, *50*, S11-S16.
- Stein, M. B., & Deusch, R. (2003). In search of social phobia subtypes: Similarity of feared social situations. *Depression and Anxiety*, *17*, 94-97.
- Stein, D. J., Stein, M. B., Goodwin, W., Kumar, R., & Hunter, B. (2001). The selective serotonin reuptake inhibitor paroxetine is effective in more generalized and in less generalized social anxiety disorder. *Psychopharmacology*, *158*, 267-272.
- Sundel, M., & Sundel, S. S. (2005). *Behavior change in the human services: Behavioral and cognitive principles and applications*. Thousand Oaks, C.A: Sage Publications.
- 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 the Montgomery Åsberg Depression Rating Scale (MADRS). *Journal of Affective Disorders*, *64*, 203-216.
- Taylor, S. (1996). Meta-analysis of cognitive-behavioral treatments for social phobia. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *27*, 1-9.
- Tillfors, M., Furmark, T., Ekselius, L., & Fredrikson, M. (2001). Social phobia and avoidant personality disorder as related to parental history of social anxiety: A general population study. *Behaviour Research and Therapy*, *39*, 289-298.
- Turk, C. L., Heimberg, R. G., & Hope, D. A. (2001). Social anxiety disorder. In D. H. Barlow (Ed.), *Clinical handbook of psychological disorders* (3rd ed., pp. 114-153). New York: Guilford.
- Vaswani, M., Kadar Linda, F., & Ramesh, S. (2003). Role of selective serotonin reuptake inhibitors in psychiatric disorders: A comprehensive review. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, *27*, 85-102.
- Wells, A., & Papageorgiou, C. (2001). Brief cognitive therapy for social phobia: A case series. *Behaviour Research and Therapy*, *39*, 713-720.
- Wright, C. C., & Sim, J. (2003). Intention-to-treat approach to data from randomized controlled trials: A sensitivity analysis. *Journal of Clinical Epidemiology*, *56*, 833-842.
- Zanarini, M. C., & Frankenburg, F. R. (2001). Attainment and maintenance of reliability of axis I and II disorders over the course of a longitudinal study. *Comprehensive Psychiatry*, *42*, 369-374.

Zimmermann, G., Pin, M. A., Krenz, S., Bouchat, A., Favrat, B., Besson, J., & Zullino, D. F. (2004). Prevalence of social phobia in a clinical sample of drug dependent patients. *Journal of Affective Disorders*, 83, 83-87.

Öst, L.-G. (2001). *Tillämpad avslappning: manual till en beteendeterapeutisk coping-teknik*. Uppsala: Universitetstryckeriet.