

# **Negativa effekter av internetbaserad psykologisk behandling vid social ångest**

Peter Alhashwa

Handledare: Per Carlbring och Alexander Rozental

Examinator: Gunilla Berglund

PSYKOTERAPEUTPROGRAMMET, 15 HÖGSKOLEPOÄNG, HT 2015

**STOCKHOLMS UNIVERSITET**

**PSYKOLOGISKA INSTITUTIONEN**

## NEGATIVA EFFEKTER AV INTERNETBASERAD PSYKOLOGISK BEHANDLING VID SOCIAL ÅNGEST

Peter Alhashwa

På gruppnivå är internetbaserad psykologisk behandling välbelagd som en god behandlingsform, som även rekommenderas av Socialstyrelsen. De eventuella negativa effekterna är dock relativt outforskade. Föreliggande studie är en kvantitativ randomiserad, kontrollerad studie ( $n = 209$ ) med för- och eftermätning, vars syfte är att utvärdera förekomsten av negativa effekter vid självhjälpsbehandling i bokform kombinerat med en mobilapplikation för social ångest. De primära utfallsmåtten bestod av självskattningsskalorna Liebowitz Social Anxiety Scale - Self Report (LSAS-SR) och Negativa händelser och effekter av psykologisk behandling. Av de som svarade ( $n = 189$ ) rapporterade 46% att de fick dåligt samvete, 17% upplevde ökad stress och 15% återupplevde obehagliga minnen, som de vanligaste negativa effekterna. Graden av påverkan var något till måttlig. För majoriteten ger behandlingen goda effekter, men ett fåtal – precis som för sedvanlig psykologisk behandling - kan också uppleva negativa effekter som i sin tur teoretiskt kan påverka utfallet, dock inte i LSAS-SR fallet. Faktorer som tidigare psykologisk/medicinsk behandling hade inte heller någon signifikant påverkan.

Social ångest är ett av de vanligaste ångestsyndromen och dessutom den fjärde vanligaste psykiatriska diagnosen enligt Kessler et al. (2005). Enligt Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, femte utgåvan, (DSM-5; American Psychiatric Association, 2013) karaktäriseras diagnosen av en rädsla för en eller flera olika sociala eller prestationsbaserade situationer som innebär exponering för okända människor eller risk för en kritisk och granskande omgivning. Rädslan grundar sig i föreställningen om att uppvisa ångestssymptom eller bete sig på ett förödmjukande eller pinsamt sätt. Exponering för den fruktade situationen framkallar i princip alltid ångest hos personen med social ångest och situationellt betingade eller predisponerade panikattacker kan förekomma. Konsekvensen blir att situationerna antingen undviks helt eller genomlids under svår ångest. Dessutom medför problematiken ett försämrat fungerande i vardagen, yrkesliv/studier, sociala situationer eller relationer.

Livstidsprevalensen för social ångest är 6,65% hos den centraleuropeiska befolkningen medan en svensk enkätstudie med respondenter från Stockholm och Gotland visade en punktprevalens på 15,6% (Fehm, Pelissolo, Furmark, & Wittchen, 2005; Furmark et al., 1999). Debutåldern för personer med diagnosen är mellan tolv och 16,6 år. Svårigheterna är ofta långvariga, i studier framkommer att det är vanligt med en duration på tio år eller längre utan behandling (Perugi et al., 1990; Davidsson, Hughes, George, & Blazer, 1993). Samsjukligheten med andra psykiatriska diagnoser är hög och det har framförts hypoteser om att social ångest är en riskfaktor för andra psykiatriska tillstånd, speciellt depression och substansmissbruk (Sonntag, Wittchen, Höfler, Kessler, & Stein, 2000). Samband har också

framkommit mellan social ångest och låg utbildningsnivå (Katzelnick & Greist, 2001), ökad risk för arbetslöshet (Patel, Knapp, Henderson, & Baldwin, 2002), och lägre livskvalitet (Fehm et al., 2005).

### *Behandling med kognitiv beteendeterapi*

Social ångest behandlas idag vanligen med psykofarmaka (SSRI-preparat) och/eller psykologisk behandling inom vården. Kognitiv beteendeterapi (KBT) är en beprövad behandlingsform vid social ångest. Vanliga inslag i behandlingen är stegvis exponering, social färdighetsträning och kognitiv omstrukturering. Behandlingsmetoden har visat sig ge god effekt i flera studier, däribland flera metaanalyser (Edwards, 2011; Federoff & Taylor, 2001; Gould, Buckminster, Pollack, Otto, & Yap, 1997; Taylor, 1996).

Den rekommenderade behandlingen för social ångest hos vuxna är enligt Statens beredning för medicinsk utvärdering (2005) och Socialstyrelsen (2010) i första hand KBT. I andra hand rekommenderas psykofarmakabehandling (SSRI-preparat) eller internetbehandling. Tillgången till behandling med KBT inom reguljär vård är dock begränsad. (Shafran et al., 2009). Skillnaden mellan dem som har behov av behandling och de som faktisk får behandling brukar kallas "treatment-demand gap" (Kohn, Saxena, Levav, & Saraceno, 2004) och detta "gap" är stort vad gäller exempelvis ångestsyndrom.

### *Internetbehandling med kognitiv beteendeterapi*

Enligt Hedman, Carlbring, Ljótsson och Andersson (2014) kan internetbehandling vara ett sätt att öka tillgängligheten till psykologisk behandling. Fördelar som lyfts fram med internetbehandling är bland annat att det är en terapiform som kräver mindre terapeuttid och möjliggör för behandlare att ta sig an fler klienter än i sedvanlig behandling, och att behandlingsformen är oberoende av geografiskt avstånd.

Mer än 100 randomiserade kontrollerade prövningar har genomförts där internetbehandling undersökts, och behandlingen har visat sig fungera i såväl universitetsmiljö som inom psykiatrisk öppenvård (Hedman et al., 2011a). I Sverige och i flera andra länder har internetbehandling blivit en del av det reguljära psykiatriska vårdutbudet. Internetbehandling med KBT har genomgående visat sig vara lika effektiv som sedvanlig KBT vid ångestsyndrom och depression (Cuijpers, Donker, van Straten, Li, & Andersson, 2010). Det visar också resultaten från en metaanalys, i vilken 13 behandlingsstudier med totalt 1053 deltagare jämfördes. I metaanalysen ingick bland annat studier med fokus på social ångest, paniksyndrom, depression och tinnitus. Internetbehandling med KBT visade sig vara jämförbart med sedvanlig psykologisk behandling individuellt eller i grupp (Andersson, Cuijpers, Carlbring, Riper, & Hedman, 2014).

Evidensläget när det gäller internetbehandling av social ångest är mycket starkt med minst 15 genomförda randomiserade kontrollerade prövningar, RCT (c.f., Carlbring et al, 2007; Furmark et al., 2009; Titov et al., 2009). Internetbehandling har visat sig ge starka effekter i dessa RCT-studier. Effektstorlek är ett mått som används inom behandlingsforskning för att

kunna bedöma och jämföra utfallet av olika behandlingar som inte använder samma utfallsmått. Som referens brukar följande gränser för effektstyrka (Cohen's  $d$ ) anges: 0,2 = liten, 0,5 = måttlig och 0,8 = stor effektstorlek (Öst, 2013). Hedman et al. (2011b) jämförde exempelvis internetbehandling och traditionell KBT vid social ångest i en RCT-studie med 126 deltagare. Resultaten visade på likvärdiga effekter för båda behandlingarna, med följande inomgruppseffektstorlekar på det primära utfallsmåttet av social ångest (pre-post) för internetbaserad KBT (pre-post  $d = 1,42$ ) och traditionell KBT (pre-post  $d = 0,97$ ). Långtidsuppföljningar har visat att internetbehandling med KBT för social ångest ger effekter som håller sig i minst fem år efter avslutad behandling (Carlbring, Nordgren, Furmark, & Andersson, 2009; Hedman et al., 2011b).

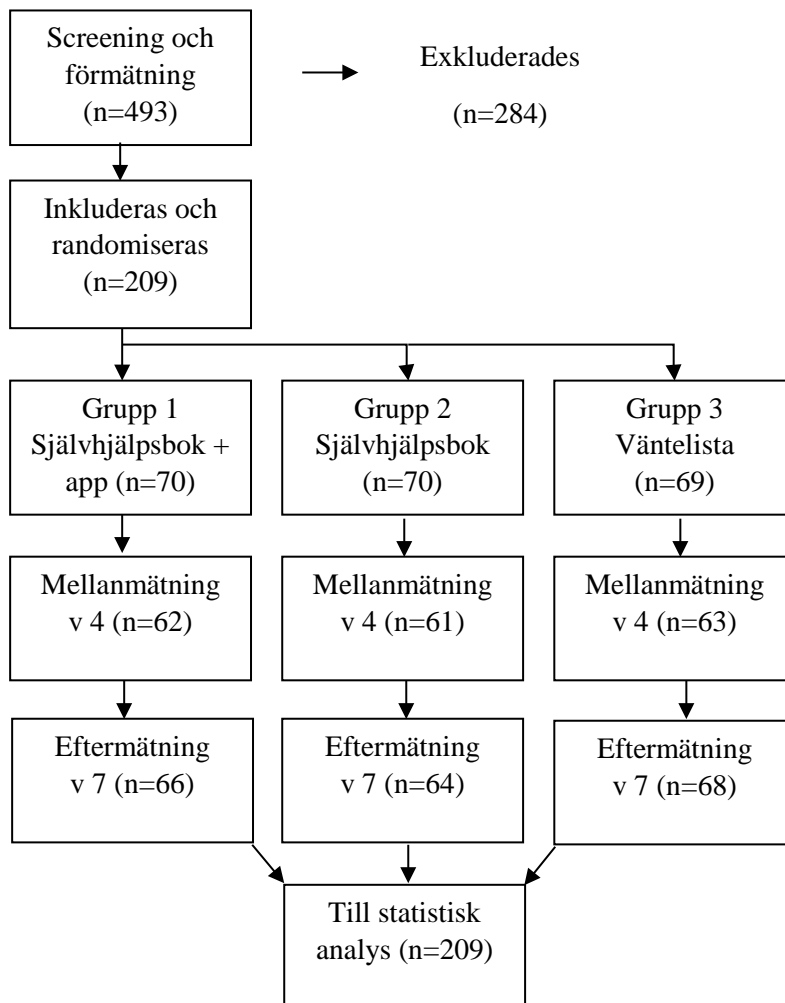
KBT-baserad självhjälp i form av biblioterapi är framgångsrik vid social ångest. Med biblioterapi avses användandet av läsning för att åstadkomma effektiv förändring och personlig utveckling. Biblioterapi har dessutom visat sig vara effektivt förmedlad via internet och mobilapplikationer. Den ökade användningen av smarta mobiltelefoner har öppnat för möjligheten att använda sig av mobilapplikationer i samband med psykologisk behandling (Luxton, McCann, Bush, Mishkind, & Reger, 2011). Mobilapplikationer är bland annat användarvänliga, lättillgängliga, flexibla och accepterade bland allmänheten (Boschen & Casey, 2008). Den forskning som gjorts på psykologisk behandling via smarta mobiltelefoner har hittills kunnat visa att sådan behandling kan ge goda resultat och minskade symptom vid till exempel depression, stress och substansmissbruk (Donker et al., 2013; Ly et al., 2014). Forskning som gjorts på psykologisk behandling via smarta mobiltelefoner har även visat fördelar på andra områden. Enskilda studier har till exempel pekat på att följsamheten för behandling av övervikt är bättre då behandlingen förmedlas via mobilapplikation jämfört med när behandlingen administreras över internet eller i pappersform (Carter, Burley, Nykjaer, & Cade, 2013). Andra fördelar med att använda mobilapplikationer vid psykologisk behandling är att de kan påminna patienter om att utföra övningar samt hemuppgifter (Ly, Carlbring, & Andersson, 2012). Mobilapplikationer skulle i och med detta kunna öka chanserna för att kunskap och färdigheter som lärts in under terapin generaliseras till patientens dagliga liv.

Trots lovande resultat så är forskningen fortfarande begränsad kring KBT-baserade mobilapplikationers effektivitet vid social ångest. I en RCT-studie med 52 deltagare, jämförde Dagöö et al. (2014) effektiviteten av två olika behandlingar för social ångest, administrerade via smarta mobiltelefoner: en baserad på KBT och den andra interpersonell psykoterapi (IPT). Resultaten visade att båda behandlingsmetoderna gav statistiskt signifikanta förbättringar inom grupperna. KBT visade sig dock ge signifikant bättre utfall med en mellangruppseffekt på ( $d = 0,64$ ) med fördel för KBT jämfört med IPT. Författarna drog slutsatsen att KBT kan förmedlas som självhjälpsbehandling via mobiltelefon.

### *Challengerstudien*

Hösten 2014 startade en forskargrupp en RCT-studie, den så kallade Challengerstudien, med 209 undersökningsdeltagare. I denna forskargrupp ingick bland annat Blomdahl och Lundén (2015) samt Delin och Sjöblom (2014) som utvärderade effekten av två KBT-baserade

självhjälpsbehandlingar för social ångest administrerade via smarta mobiltelefoner: en baserad på ren självhjälpsbehandling i bokform och den andra, självhjälpsbehandling i bokform med tillägg av mobilapplikationen Challenger (se Figur 1). Denna applikation är designad enligt principerna för spelifiering (gamification). Ett sätt att beskriva spelifiering är processer för att stötta och motivera deltagare att utföra uppgifter för att nå ett mål med hjälp av tekniker utvecklade i spel (Seaborn & Fels, 2015). Challengerstudien bekräftade självhjälpsbehandlingens effektivitet och visade dessutom att ett tillägg av mobilapplikation kan ge ytterligare effekt vid behandling av social ångest.



Figur 1. Beskrivning av Challengerstudien (Blomdahl & Lundén, 2015; Delin & Sjöblom, 2014). Flödesschema över design; inklusion, exklusion, randomisering, mättillfällen och bortfall.

### *Negativa effekter av psykologisk behandling*

Fokus inom forskningen har traditionellt legat på att studera positiva effekter av psykologisk behandling, alltså huruvida en behandling kan antas ge en önskvärd effekt, alternativt om en behandling är att föredra framför en annan (Berk & Parker, 2009). Forskning kring negativa effekter av psykologisk behandling är dock ett eftersatt och i många avseenden ett outforskat område (Lilienfeld, 2007; Barlow, 2010; Castonguay, Boswell, Constantino, Goldfried, & Hill, 2010; Dimidjan & Hollon, 2010).

Nutt och Sharpe (2008) skrev att många forskningsstudier kring psykologisk behandling inte ens har övervägt möjligheten att den aktuella behandlingen skulle kunna ge upphov till biverkningar och att detta antyder ett antagande från forskarnas sida att psykologisk behandling är mer eller mindre undantaget negativa effekter.

Forskning kring medicinsk behandling förutsätter att forskarna studerar och dokumenterar negativa effekter. Utan påvisad och i forskningen grundad riskbedömning skulle aldrig ett medicinskt preparat godkännas för användning inom till exempel sjukvården (Helsingforsdeklarationen, 2013). Psykologiska behandlingsmetoder har dock varit undantagna formella krav på undersökning och redovisning av möjliga negativa effekter, även om detta vidtalas i korthet i the American Psychological Associations etiska riktlinjer:

2.04 Bases for Scientific and Professional Judgements. Psychologists' work is based upon established scientific and professional knowledge of the discipline. [...] 3.04 Avoiding Harm. Psychologists take reasonable steps to avoid harming their clients/patients, students, supervisees, research participants, organizational clients, and others with whom they work, and to minimize harm where it is foreseeable and unavoidable. [...] 10.01b Informed Consent to Therapy. When obtaining informed consent for treatment for which generally recognized techniques and procedures have not been established, psychologists inform their clients/patients of the developing nature of the treatment, the potential risks involved, alternative treatments that may be available, and the voluntary nature of their participation (American Psychological Association, 2010, sid. 5, 6 och 13).

### *Definition och mätning av negativa effekter*

Linden och Schermuly-Haupt (2014) skriver att en av flera bidragande orsaker till begränsad forskningsmängd i ämnet negativa effekter av psykologisk behandling skulle kunna vara att det saknas konsensus kring vilka kriterier som bör ligga till grund för definition och mätning av negativa effekter. Av olika skäl är det komplicerat att definiera negativa effekter, men genom åren har försök gjorts.

Bergin (1966) myntade begreppet "försämringseffekten" och i dagsläget är det mer eller mindre vedertaget att mellan 5-10% blir försämrade till följd av sin behandling (Lambert, 2013). Att studera försämring är ett perspektiv på negativa effekter som bygger på observerad förändring av medelvärden eller effektstorlekar. Det finns dock andra sätt att närma sig fenomenet.

Strupp, Hadley och Gomes-Schwartz (1977) föreslog att termen negativ effekt skulle användas istället. De presenterade sin tresidiga modell, vilken lyfte fram hur olika perspektiv på mental hälsa kan tas utifrån samhälle, individ och professionella behandlare. De menade att försämring och förbättring är två sidor av samma mynt och att om man lyckas formulera stringenta definitioner av mental hälsa och positiv förändring så kommer också definitioner av negativa effekter på köpet. De tre olika sidorna i modellen hade sina egna kriterier för att definiera mental hälsa. Modellen lyfte således fram hur olika perspektiv även kan få konsekvenser för hur man bedömer om en patient erhållit en positiv eller en negativ effekt av behandling eller inte. Strupp et al. (1977) lyfte även fram vikten av att skilja mellan patienter som försämras i form av ett återfall efter behandlingens avslut, och patienter som försämras under terapins gång samt vid avslutad terapi kan konstateras ha erhållit en eller flera negativa effekter av behandlingen.

Mays och Franks (1985) skrev å sin sida om negativt utfall. De definierade negativt utfall som:

A Negative Outcome is a significant decline in one or more areas of a patient's functioning, between the onset of psychotherapy and termination of therapy (and for controls, over an equivalent period of time), which persists for a substantial period of time beyond termination of therapy. The term negative outcome is not restricted to those negative changes which are therapy-induced, and usage of the term does not therefore imply that the therapist is necessarily responsible for the negative change (Mays & Franks, 1985, sid. 8).

I likhet med Strupp et al. (1977) ansåg Mays och Franks (1985) att det är centralt att lämna utrymme för komplexiteten i fenomenet negativa effekter när man formulerar definitioner kring dessa. Mays och Franks (1985) menade likt Strupp et al. (1977) att det är möjligt att en individ erhåller ett negativt utfall i en delaspekt av sitt psykiska fungerande samtidigt som denne erfar ett positivt utfall i en annan delaspekt. Mays och Franks (1985) tog även fasta på Strupp et al. (1977) åtskillnad mellan negativ effekt av behandling och återfall. Vidare lyfte de fram misslyckad behandling som en bredare kategori vilken kan innefatta utebliven positiv effekt, mindre positiv effekt än vad som kan förväntas och även negativt utfall. Således menade Mays och Franks (1985) att negativt utfall är mer specifikt än den bredare kategorin misslyckad behandling, men att den ingår däri.

Komplexiteten i att definiera negativa effekter lyftes även fram av Dimidjian och Hollon (2010) som påpekade att behandlingsutfall kan förändras över tid och att behandling som till

en början framstår som skadlig kan visa sig vara av godo på lång sikt och vice versa. En och samma behandling kan dessutom ge både positiva och negativa effekter parallellt beroende på vad som avses (Dimidjian & Hollon, 2010).

Linden (2013) menar att man först ska studera oönskade händelser, det vill säga alla händelser av negativ karaktär som inträffar parallellt med behandlingen. Önskade händelser kan antingen vara relaterade till behandlingen eller inte. När oönskade händelser orsakats av behandlingen skiljer man mellan negativa sidoeffekter som inträffat trots att behandlingen har genomförts korrekt respektive negativa sidoeffekter som uppkommit där en felaktig behandling genomförts av terapeuten.

Rozental et al. (2014) lyfte fram en översikt av potentiella effekter av psykologisk behandling framtagen av Hoffman, Rudolf och Strauss (2008). Denna översikt innefattar: att huvudsymptom försämras eller blir kroniska, att nya symptom manifesteras, suicidalitet, försämrad självkänsla och minskad tilltro till egen förmåga som konsekvens av icke uppnådda (orealistiska) behandlingsmål, förstärkt sjukdomsidentitet, beroende-effekter, negativa och bestående personlighetsförändringar, stigmatisering och relationsproblem.

De flesta studier som beskriver negativa effekter över huvud taget har gjort detta genom dokumentation av försämring i förhållande till primära utfallsmått (Berk & Parker, 2009). Erhållna resultat vid utfallsmätning, särskilt vid mätning på gruppnivå, säger dock väldigt lite om de specifika faktorer och mekanismer som är orsakerna bakom (Barlow & Nock, 2009). Det finns med andra ord en viktig skillnad mellan bevis för generell försämring på gruppnivå och kunskap om specifika negativa effekter och dess orsaksfaktorer. Forskning som riktat in sig specifikt på negativa effekter av psykologisk behandling existerar endast i mycket begränsad omfattning (Barlow, 2010).

Det är en minoritet av de patienter som går i psykoterapi som upplever negativa effekter av psykoterapin. Till patientvariabler som kan ha ett samband med ökad risk för negativt behandlingsutfall hör hög initial allvarlighetsgrad av symptom, hög samsjuklighet, för lite socialt stöd, låg grad av motivation, låga förväntningar på behandlingsprocess och behandlingsutfall (Bohart & Greaves Wade, 2013; Mohr, 1995).

### *Negativa effekter av internetadministrerad psykologisk behandling*

Rozental et al. (2014) menar att då tidigare forskning visat att det föreligger negativa sidoeffekter av traditionell psykologisk behandling, kan det antas att sidoeffekter även kan förväntas vid psykologisk behandling som administreras via internet då den teoretiska grunden är densamma för båda behandlingsformerna och att det enbart är mediet med vilket det förmedlas som är annorlunda.



Forskning på området är ytterst begränsad. Fram till år 2014 hade det inte gjorts några studier som fokuserade på negativa effekter av internetbaserade psykologiska behandlingar (Emmelkamp et al., 2014). Boettcher, Rozental, Andersson och Carlbring (2014) undersökte vilka negativa biverkningar som förelåg i internetadministrerad behandling för social ångest. Resultaten visade att en liten proportion av de 133 deltagare som deltog i studien upplevde negativa sidoeffekter. De mest frekventa sidoeffekterna i studien var uppkomsten av nya symptom samt en försämring av redan existerande symptom.

I en ny kvalitativ studie av Rozental, Boettcher, Andersson, Schmidt och Carlbring (2015), samlades data in kring negativa effekter från fyra olika studier med internetbaserade KBT-behandlingar. Av totalt 558 undersökningsdeltagare var det 9,3% som rapporterade negativa upplevelser under sin terapi. Två huvudkategorier och fyra underkategorier av negativa effekter utkristalliserades: patientrelaterade negativa effekter (insikt och symptom) och behandlingsrelaterade negativa effekter (implementering och format). De patientrelaterade negativa effekterna kunde härledas till ökad insikt och förståelse av sjukdomen. Vissa undersökningsdeltagare beskrev exempelvis ökade symptom av ångest och depression när de förstod omfattningen av sina symptom och insåg lidandet som detta har medfört. Andra beskrev ökade symptom i form av stress, sömnproblem och även fysiska besvär till exempelvis huvudvärk, muskelvärk och spänningar i kroppen. Det fanns också negativa effekter som var behandlingsrelaterade. Vissa rapporterade ökad stress och frustration över behandlingsuppläggets utformande, till exempel på grund av tekniska problem, svårigheter att förstå behandlingsrationalen, eller ökad otålighet i väntan på återkoppling från terapeuten. Vissa deltagare fann även vissa delar av behandlingen irrelevant. En del påpekade att de hade svårt att hantera avsaknaden av terapeutkontakt medan andra, trots terapeutkontakt, upplevde den som otillräcklig. Många deltagare fann det svårt att utföra uppgifter som de fått, exempelvis att på egen hand utföra en exponeringsövning och hantera svåra känslor som de i vardagslivet vanligtvis undviker. I vissa fall väckte det känslor av otillräcklighet och även tvivel på att de skulle kunna genomföra behandlingen. Många kände sig pressade av det tajta tidsschemat som de manualbaserade internetbehandlingarna innebar. De upplevde avsaknad av flexibilitet och tidspress när de skulle utföra uppgifter i viss ordning på bestämd tid.

Rozental et al. (2014a) menar att det är av vikt att negativa effekter av internetadministrerad behandling undersöks vidare. Det är nämligen ett utforskat område och det saknas kunskap och förståelse i ämnet. Ett ökat fokus på negativa effekter kan på sikt leda till bättre patientinformation, finjustering av behandlingsmetoden och bättre individanpassning för att undvika potentiella negativa effekter. Det skulle öka kvaliteten och säkerheten inom vården och minska eventuella risker för att människor far illa.

### *Syfte*

Studien syftar till att inom ramen för Challengerstudien utvärdera förekomsten av negativa effekter vid självhjälpsbehandling i bokform kombinerat med mobilapplikationen Challenger för personer med social ångest. Med Challengerstudien avses samma studie som beskrivs i inledningen. I forskningssamarbetet ingick bland annat Blomdahl och Lundén (2015) samt Delin och Sjöblom (2014), som i sina delstudier utvärderade effekten av behandlingen. Fokus för denna delstudie är istället att undersöka om det förekommer några negativa effekter av behandlingen vid eftermätning vecka 14, då alla grupper fått tillgång till både självhjälpsboken och mobilapplikationen (se Figur 2). Negativa effekter beräknas utifrån hela gruppen, det vill säga alla deltagare som har genomfört behandlingen och deltagit i eftermätningen.

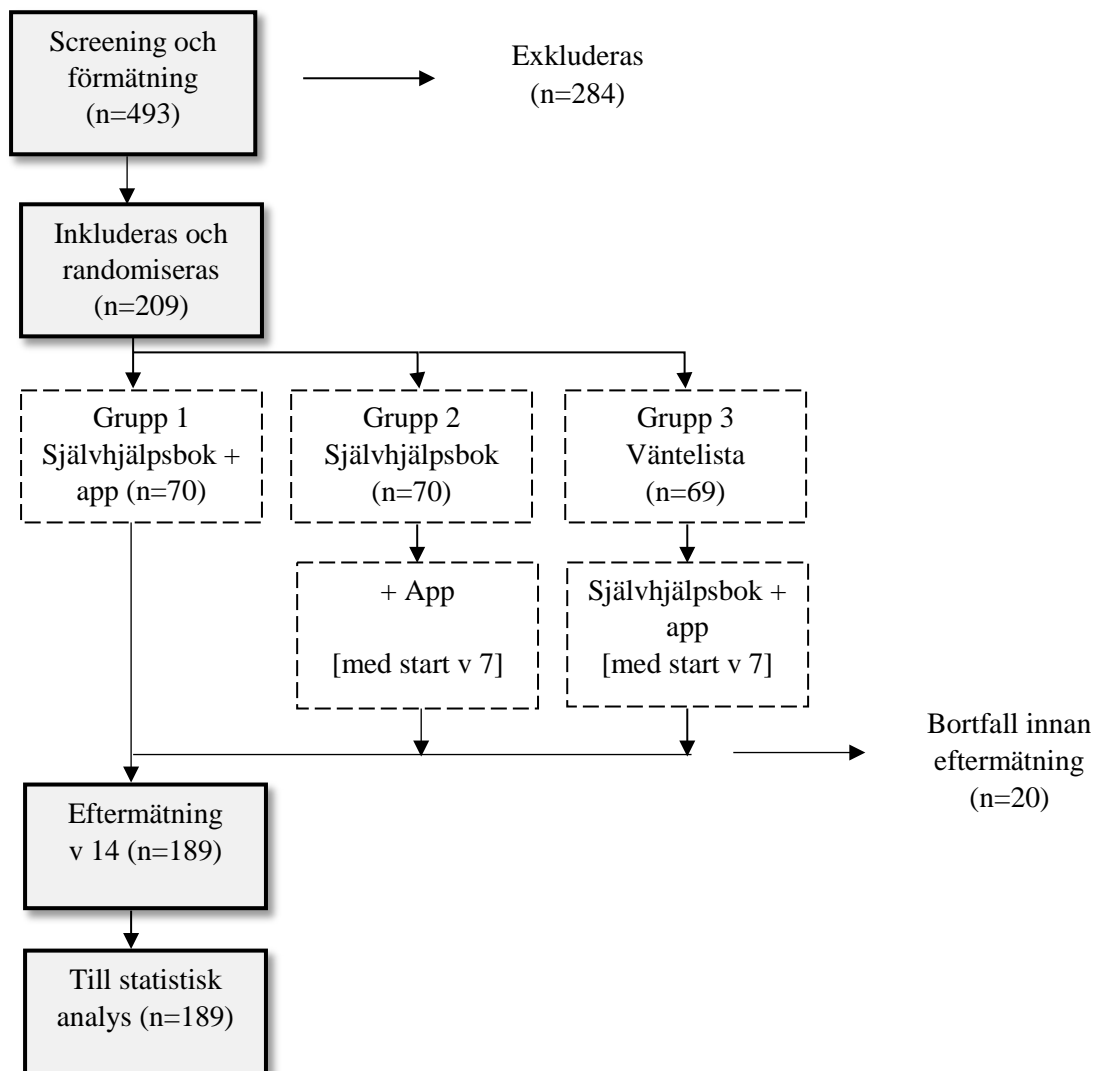
### *Frågeställningar*

1. Kan en självhjälpsbehandling i bokform kombinerat med en mobilapplikation leda till negativa effekter orsakade av behandlingen? Vilka är i så fall dessa negativa effekter, hur förekommande är de och i vilken utsträckning anser sig undersökningsdeltagarna själva ha blivit påverkade av dem vid eftermätningen?
2. Finns det ett samband mellan poängen på det primära utfallsmåttet Liebowitz Social Anxiety Scale - Self Report (LSAS-SR; Liebowitz, 1987) vid förmätningen och förekomsten av negativa effekter vid eftermätningen?
3. Finns det ett samband mellan förändringspoängen på det primära utfallsmåttet LSAS-SR mellan för- och eftermätning och förekomsten av negativa effekter vid eftermätningen?
4. Finns det ett samband mellan faktorer som tidigare psykologisk behandling/medicinsk behandling, dock inte nödvändigtvis för social ångest, och upplevda negativa effekter vid eftermätningen?

## Metod

*Design*

Föreliggande studie är kvantifierad, randomiserad och kontrollerad med för- och eftermätning, vars syfte är att utvärdera förekomsten av negativa effekter vid självhjälpsbehandling i bokform kombinerat med mobilapplikationen Challenger för social ångest. Innan behandlingen påbörjades gjordes en screening och förmätning, därefter randomiserades de undersökningsdeltagare som inkluderades i studien till tre olika grupper som alla fick tillgång till samma behandlingsmetod. Enda skillnaden mellan grupperna var när i tid grupperna fick tillgång till behandlingen. När alla grupper genomfört behandlingen gjordes en eftermätning vecka 14, där alla inkluderades. Då utvärderades potentiella negativa effekter till följd av behandlingen och därefter gjordes statistiska analyser av resultaten från för- och eftermätningen av hela gruppen (se Figur 2).



Figur 2. Flödesschema över design; inklusion, exklusion, randomisering, mättillfällen och bortfall. De skuggade rutorna är fokus för denna delstudie.

### *Undersökningsdeltagare*

Deltagare till studien rekryterades inom Sverige via annonsering i dagstidningar, internet och publika anslagstavlor. För att inkluderas i Challengerstudien skulle deltagarna lida av primär social ångest. Detta definierades dels utifrån en totalpoäng på minst 30 poäng på LSAS-SR, dels utifrån uppfyllande av diagnoskriterier för diagnosen social ångest på Mini Internationell Neuropsykiatrisk Intervju (M.I.N.I; Sheehan & Lecrubier, 2009). Deltagarna skulle också ha tillgång till en iPhone (modell 4/4s/5/6) med det mobila operativsystemet iOS 7.1 eller högre, vara minst 18 år och bosatta i Sverige.

Deltagare med hög suicidrisk, en pågående psykologisk behandling, eller en påbörjad eller förändrad psykofarmakologisk behandling under de tre senaste månaderna, exkluderades. Hög suicidrisk definierades som 2 eller 3 poäng på fråga 9 om självmordsbenägenhet på depressionsskalan Patient Health Questionnaire (PHQ-9; Kroenke, Spitzer, & Williams, 2001).

Totalt inkluderades 209 personer i studien. och av dessa fullföljde 189 eftermätningen vecka 14. Bortfallet bestod av totalt 20 personer (10,6%). En majoritet av deltagarna i studien var kvinnor i yngre medelåldern (se Tabell 1).

Tabell 1. Demografisk beskrivning av studiens undersökningsdeltagare.

	Alla deltagare som inkluderades i studien (n = 209)
Kön	
Kvinnor	161 (77%)
Män	48 (23%)
Ålder	
Medel (SD)	35 (12,3)
Spann	18-70

### *Apparatur och material*

*Behandling.* I behandlingen ingick mobilapplikationen Challenger. Den är KBT-baserad och har designats i form av ett spel för att engagera användaren. Challenger är uppbyggd som en spelplan där ens individuella pjäs flyttas framåt i takt med antalet avklarade utmaningar. Exempel på färdigheter är bland annat att tala på möten, ringa främlingar, vara medvetet närvarande, vara snäll mot sig själv och att hantera att bli bedömd. Användaren bestämmer vilka färdigheter som hen vill utveckla varpå applikationen skräddarsyr utmaningar anpassade efter önskad svårighetsgrad. Utmaningarna kan i sin tur både efterfrågas av användaren själv och komma spontant. Med hjälp av en GPS-funktion är utmaningarna även anpassade efter den fysiska miljö som omger användaren vid den aktuella tidpunkten. Användaren kan också lägga till personer i sin närhet som hen kan tänka sig att utföra utmaningarna tillsammans med. Ytterligare en funktion är att användaren kan ge varandra feedback på genomförda utmaningar anonymt. När ett visst antal utmaningar är avklarade får användaren nyttja en av flera personligt valda belöningar. En annan funktion hos mobilapplikationen är att användaren kan få tillgång till så kallade ”paket” som innehåller psykoedukativ information.

I dagsläget finns mobilapplikationen endast tillgänglig för mobiltelefonmodellen iPhone med operativsystemet iOS7.1 eller högre. Målet är dock att den så småningom ska kunna vara tillgänglig för Android. Mobilapplikationen (version 1.02) har även utvärderats kvalitativt i en pilotstudie våren 2014. Omdömena var generellt positiva då färdigheter, utmaningar och feedbacksystemet uppskattades av de flesta deltagarna (Johansson, 2014). Korrigeringar har emellertid gjorts som ett resultat av utvärderingen. Dessa består bland annat av utökningen av färdigheter liksom en bredare repertoar av svårighetsgrader på utmaningarna. I föreliggande studie utvärderas således den uppdaterade versionen av Challenger (version 1.8.3.).

Den biblioterapi som också ingick i behandlingen utgjordes av självhjälpsboken ”Social fobi: effektiv hjälp med kognitiv beteendeterapi” av Furmark, Holmström, Sparthan, Carlbring och Andersson (2011). I studien administrerades denna via internet. Boken är på 238 sidor och består av nio kapitel. I introduktionsbladen gavs en rekommendation av hur vissa av dessa kunde slås samman för att studiens tidsram skulle kunna hållas, så att nio kapitel kunde hinnas med på sex veckor. Bokens innehåll omfattar bland annat psykoedukation, kognitiv omstrukturering, exponering samt tillhörande övningar, arbetsblad och hemuppgifter. Boken har utvärderats i tidigare studier med liknande upplägg och har visat sig ge goda behandlingsresultat (Andersson et al., 2006; Carlbring et al., 2007).

*Mätinstrument.* I studien användes två mätinstrument och båda administrerades via internet. Variablerna grad av social ångest och grad av negativa effekter utgjorde de primära beroendevariablerna. Det ena mätinstrumentet, *Liebowitz Social Anxiety Scale – Self Report (LSAS-SR)*, är en självskattningsversion av den klinikeradministrerade skalan Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS; Liebowitz, 1987) och mäter grad av social ångest. LSAS-SR består av 24 frågor utifrån olika sociala situationer som kan väcka rädsla och undvikande. Totalt 13 av dessa situationer utgörs av prestationssituationer och de återstående

11 av interaktionssituationer. För varje fråga skattas, på en Likertskala som sträcker sig från 0 till 3, graden av rädsla/ångest (0 = ingen; 3 = stark) respektive undvikande (0 = aldrig; 3 = vanligtvis). Totalpoäng kan således beräknas dels för rädsla/ångest, dels för undvikande. Delskalor finns dessutom för rädsla/ångest respektive undvikande i prestations- respektive interaktionssituationer. Sammantaget ges alltså möjlighet till beräkning av totalt sex delskalor. Genom att lägga ihop totalpoängen för rädsla/ångest och undvikande kan man dessutom erhålla en summerad totalpoäng för hela skalan. Gränsvärdet för social ångest brukar sättas vid 30 poäng. Enligt Baker, Heinrichs, Kim och Hoffmann (2002) har LSAS-SR, i likhet med den kliniska versionen, en hög intern konsistens med alfavärden på 0,95 för hela skalan och från 0,79 till 0,91 för övriga delskalor. De olika delskalorna var dessutom högt korrelerade med varandra och med totalpoängen ( $r = 0,63$  till  $r = 0,97$ ). Formuläret har god test-retestreliabilitet, som efter 12 veckor för totalpoängen var  $r = 0,83$ . Överensstämmelsen mellan självskattningsversionen och den kliniska versionen av LSAS i samma studie var god med korrelationer som sträckte sig från 0,78 till 0,85. Skalan uppvisar god konvergent validitet med andra självskattningsskalor som avser att mäta social ångest. Skalan anses dessutom känslig för förändring och har därför använts flitigt i flertalet behandlingsstudier. Enligt Hedman et al. (2010) har skalans psykometriska egenskaper visats vara bestående då LSAS-SR administreras via internet (Hedman et al., 2010).

Det andra mätinstrumentet som användes i studien var, *Negativa händelser och effekter av psykologisk behandling*, som är en nyutvecklade självskattningsskala bestående av 60 frågor som avser att mäta förekomsten och graden av påverkan av negativa effekter av psykologisk behandling (Rozenal & Carlbring, 2014). Skalan avser även att mäta huruvida de negativa effekterna är orsakade av behandlingen eller andra omständigheter som skedde under samma period som behandlingen. Skalans psykometriska egenskaper har inte hunnit utvärderas i tidigare studier. För ett exemplar av skalan med förklaring till hur poängsättning sker och hur skalan använts i studien, se Bilaga 1 i appendix.

### *Procedur*

Deltagare till studien rekryterades inom Sverige via annonsering i dagstidningar, internet och publika anslagstavlor. Anmälningar till studien togs emot via studiehemsidan [www.mobilkbt.se](http://www.mobilkbt.se). På hemsidan fanns övergripande information om studien. Informationen bestod av praktisk information om studiens procedur, design, syfte, inklusions- och exklusionskriterier samt kort genomgång av behandlingen. Vidare fanns information om risker och fördelar med behandlingen samt upplysning om datahantering och sekretess.

Då en intressent anmält intresse för att delta i studien fick denne en personlig studiekod och lösenord för inloggning på studiehemsidan [www.mobilkbt.se](http://www.mobilkbt.se). På hemsidan kunde de potentiella deltagarna besvara demografiska frågor och fylla i följande formulär som ingick i screeningförfarandet: Liebowitz Social Anxiety Scale - Self Report (LSAS-SR; Liebowitz, 1987), Patient Health Questionnaire (PHQ-9; Kroenke, Spitzer, & Williams, 2001), Generalized Anxiety Disorder 7-item scale (GAD-7; Spitzer, Kroenke, Williams, & Löwe, 2006) och Quality of Life Inventory (QOLI; Lindner, Andersson, Öst, & Carlbring, 2013).

Därefter gjordes telefonintervjuer med intressenterna för att säkerställa att alla potentiella deltagare uppfyllde inklusionskriterierna och inte mötte exklusionskriterierna. Delar av den kliniska intervjun M.I.N.I. ingick också i telefonintervjuerna. Telefonintervjuerna tog cirka 15-20 minuter och utfördes av psykologstudenter som först fick en utbildningsföreläsning gällande utförandet av telefonintervjuerna. Beslut om inklusion eller exklusion fattades efter intervjuerna i samråd med legitimerad psykolog som antingen var legitimerad psykoterapeut eller under utbildning för att dessutom bli legitimerad psykoterapeut. Alla deltagare som inkluderades i studien uppmanades därefter att fylla i och skicka in en blankett om samtycke enligt personuppgiftslagen (SFS, 1998:204).

Inför behandlingen fick deltagarna tillgång till behandlingsbeskrivning, rekommendationer för behandlingsupplägg samt information om studiens eftermätning. Alla deltagare som ingick i studien fick genomföra självhjälpsbehandlingen med självhjälpsbok och mobilapplikation innan eftermätningen gjordes vecka 14. Gruppindelningarna under behandlingsperioden hade egentligen ingen betydelse för denna delstudie, utan var en del av upplägget för den stora studien för att kunna jämföra två aktiva behandlingsbetingelser med varandra samt med en kontrollgrupp på väntelista (se Figur 1). Randomiseringen utfördes dock på hemsidan [www.random.org](http://www.random.org) av en oberoende person som inte medverkade i projektet. För- och eftermätning gjordes på studiehemsidan [www.mobilkbt.se](http://www.mobilkbt.se) och alla deltagare informerades via e-post om att mätningarna fanns tillgängliga. Påminnelser skickades ut via sms till de deltagare som inte hade fyllt i mätningarna. Klienterna ringdes även upp och påmindes. Deltagarna hade sju dagar på sig att fylla i formulären. Förmätningen bestod av LSAS-SR och eftermätningen av både LSAS-SR och Negativa händelser och effekter av psykologisk behandling. Ersättning i form av biocheckar delades ut till studiens deltagare för varje slutfört mättillfälle.

All dataöverföring via studiehemsidan som skedde över internet var krypterad med SSL-certifikat. All kontakt med deltagarna ägde rum inom ett krypterat kontakthanteringssystem. För att skydda deltagarnas identitet fick deltagarna en personlig studiekod och lösenord för att logga in på studiehemsidan. Utöver detta krävdes en unik SMS-kod vid varje inloggningstillfälle. Samma studiekod som användes på studiehemsidan fungerade som ett användarnamn till mobilapplikationen, dock fick varje deltagare ett unikt lösenord för inloggning i applikationen. Användarnamnet som användes till mobilapplikationen kunde varken kopplas ihop med något namn eller andra personuppgifter. På så sätt skyddades deltagarnas identitet.

### *Analys*

Samtliga statistiska analyser i denna delstudie gjordes utifrån alla 189 undersökningsdeltagare som genomfört för- och eftermätningen och analyserna gjordes med hjälp av statistikprogrammet SPSS. Tvåsvansade korrelationsanalyser (Pearson  $r$ ) gjordes för att beräkna eventuella samband mellan variabler som antalet rapporterade negativa effekter och behandlingsutfall, samtidigt som en Bonferroni-korrigerad gjordes för att kompensera för familywise error rate (det vill säga att gränsen för ett signifikant  $p$ -värde korrigerades utifrån hur många jämförelser som utfördes). Vidare gjordes oberoende tvåsidiga  $t$ -test för att undersöka eventuella skillnader mellan de deltagare som hade och inte hade tidigare erfarenhet av psykologisk behandling respektive medicinsk behandling, med avseende på hur påverkade deltagarna blev av rapporterade negativa effekter.

### *Etiska överväganden*

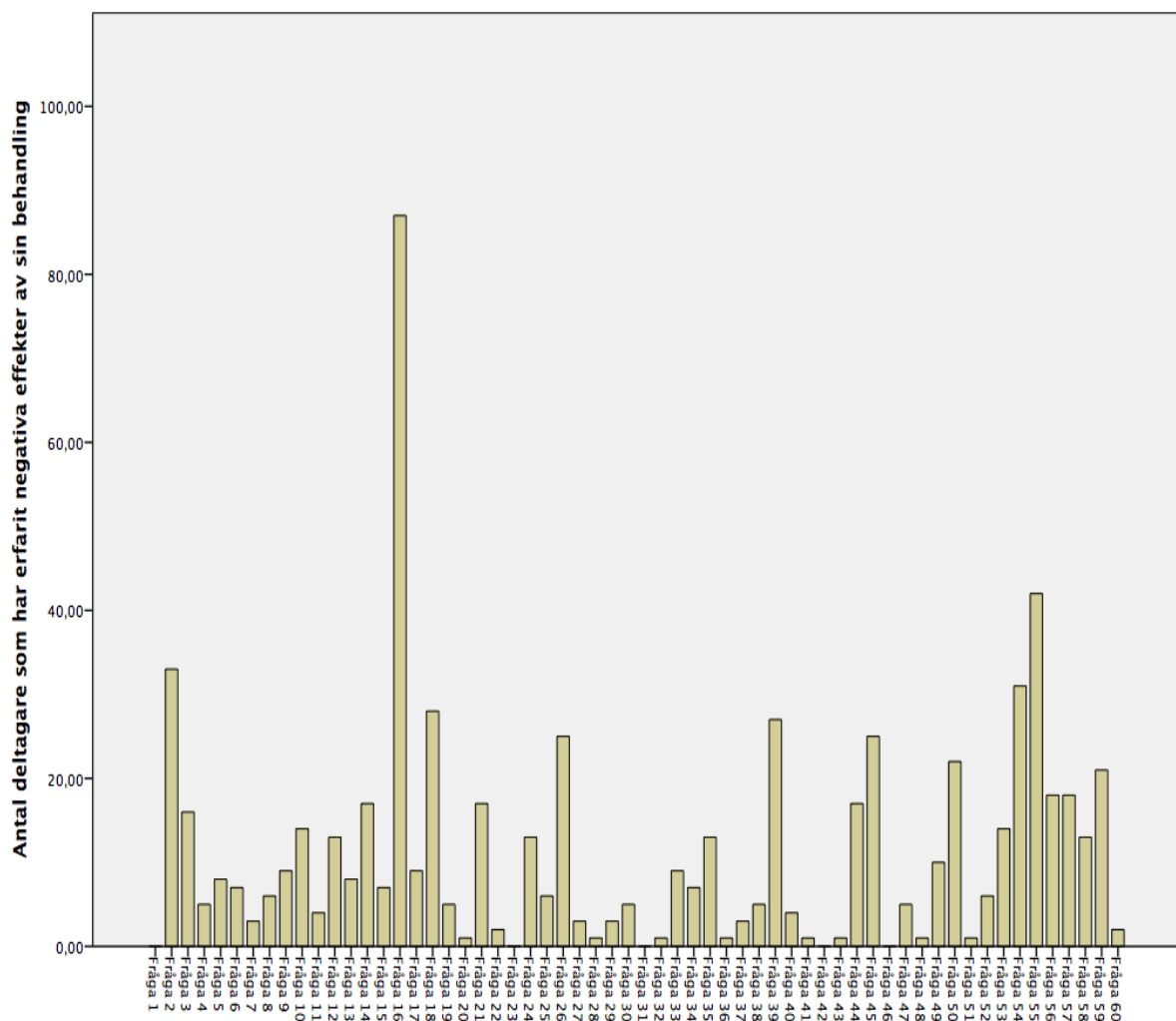
Studien är godkänd av Etikprövningsnämnden i Stockholm (Diarienummer: 2014/680-31). Alla som anmälde sitt intresse för studien informerades om studiens upplägg och att all data och uppgifter i studien skulle hanteras konfidentiellt. De fick också veta att deltagandet i studien var frivilligt och kunde avslutas av deltagaren när som helst. Vidare undertecknade samtliga deltagare ett skriftligt samtycke enligt personuppgiftslagen (SFS, 1998:204). De personer som mötte exklusionskriterierna fick ett meddelande på studiehemsidan som innehöll en förklaring till varför personen exkluderades samt information om var personen kunde finna bättre lämpade vårdinsatser. De med rätt mobiltelefonmodell/operativsystem informerades även om att mobilapplikationen Challenger skulle bli tillgänglig för allmänheten efter att studien avslutats.



## Resultat

*Negativa effekter av behandlingen*

Ett flertal negativa effekter av behandlingen rapporterades av deltagarna på frågeformuläret Negativa händelser och effekter av psykologisk behandling. Resultaten presenteras i Figur 3 nedan. Stapeldiagrammet ger en översikt på item-nivå, det vill säga hur många som har rapporterat negativa effekter uppdelat per fråga. För en närmare förklaring till varje fråga, se Bilaga 1 i appendix.



Figur 3. Negativa effekter av behandlingen.

*De fem vanligaste negativa effekterna av behandlingen samt graden av påverkan av dessa*

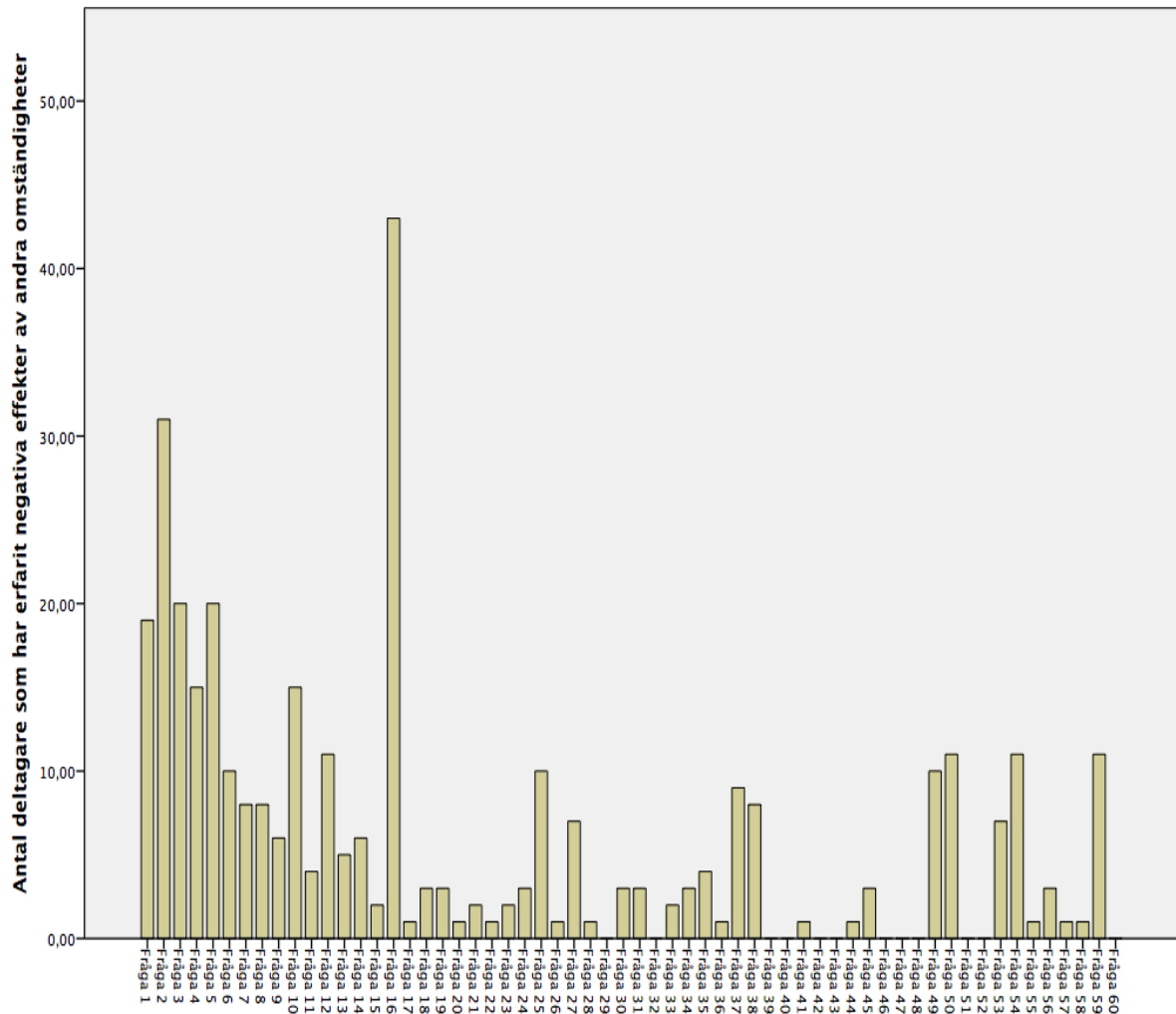
De fem vanligaste negativa effekterna av behandlingen har sammanställts i Tabell 2. Tabellen ger en översikt över hur många som har rapporterat negativa effekter per fråga (*n*), samt i vilken grad deltagarna har blivit påverkade av varje enskild fråga (medelvärdet av hur påverkade deltagarna blev per fråga enligt en Likert-skala mellan 1-5, 1 = Inte alls, 5 = Extremt). Medelvärdet baseras inte på alla deltagare utan endast de som upplevt just de aktuella negativa effekterna. Deltagarna blev alltifrån något till måttligt påverkade av de fem negativa effekter som presenteras nedan (medelvärden mellan 1.9 och 2.6).

Tabell 2. De av deltagarna (*n* = 189) fem vanligaste negativa effekterna av behandlingen och graden av påverkan av dessa.

De fem vanligaste negativa effekterna av behandlingen	<i>n</i>	Poäng		Medelvärde (SD)
		Lägst erhållna individuella poäng	Högst erhållna individuella poäng	
Fråga 16. Jag fick dåligt samvete över att inte ha gjort det jag skulle i behandlingen.	87	1	5	2,6 (0,9)
Fråga 55. Jag kände mig utelämnad åt mig själv i behandlingen.	42	1	5	2,2 (1,0)
Fråga 2. Jag kände mig mer stressad.	33	1	4	2,5 (0,6)
Fråga 54. Jag kände att jag inte fick någon närmare relation till min terapeut.	31	1	5	1,9 (1,1)
Fråga 18. Jag upplevde att gamla obehagliga minnen väcktes till liv.	28	1	4	2,3 (0,8)

### Negativa effekter av andra omständigheter än behandlingen

Även ett flertal negativa effekter av andra omständigheter som skedde under samma period som behandlingen rapporterades av deltagarna. Resultaten på frågeformuläret Negativa händelser och effekter av psykologisk behandling presenteras i Figur 4, och ger en översikt över hur många som har rapporterat negativa effekter uppdelat per fråga. För en närmare förklaring till varje fråga, var god se Bilaga 1 i appendix.



Figur 4. Negativa effekter av andra omständigheter som skedde under samma period som behandlingen.

*De fem vanligaste negativa effekterna av andra omständigheter än behandlingen samt graden av påverkan av dessa*

De fem vanligaste negativa effekterna av andra omständigheter än behandlingen presenteras i Tabell 3. Denna tabell är en översikt över hur många som har rapporterat negativa effekter per fråga ( $n$ ), samt i vilken grad deltagarna har blivit påverkade av varje enskild fråga (medelvärdet av hur påverkade deltagarna blev per fråga). Medelvärdet baseras inte på alla deltagare utan endast de som upplevt just de aktuella negativa effekterna. Deltagarna blev måttligt påverkade av de fem negativa effekter som presenteras nedan (medelvärden mellan 2,5 och 3,0).

Tabell 3. De av deltagarna ( $n = 189$ ) fem vanligaste negativa effekterna av andra omständigheter än behandlingen.

De fem vanligaste negativa effekterna av andra omständigheter än behandlingen	$n$	Poäng		Medelvärde (SD)
		Lägst erhållna individuella poäng	Högst erhållna individuella poäng	
Fråga 16. Jag fick dåligt samvete över att inte ha gjort det jag skulle i behandlingen.	43	1	5	2,5 (0,9)
Fråga 2. Jag kände mig mer stressad.	31	1	4	2,6 (0,8)
Fråga 3. Jag upplevde mer ångest.	20	1	5	3,0 (1,1)
Fråga 5. Jag kände mig mer nedstämd.	20	1	4	2,9 (0,8)
Fråga 1. Jag fick större problem med min sömn.	19	1	5	2,7 (1,0)

*Samband mellan poängen på LSAS-SR och förekomsten av negativa effekter*

I Tabell 4 nedan presenteras korrelationer (Pearson  $r$ ) mellan poäng på LSAS-SR och förekomsten av negativa effekter utifrån poäng på formuläret Negativa händelser och effekter av psykologisk behandling.

Av tabellen framgår att det fanns ett signifikant samband mellan antal rapporterade negativa effekter och förändringen på LSAS-SR mellan för och eftermätningen,  $r = -0,18$ ,  $p < 0,05$ . Med andra ord, ju fler negativa effekter deltagarna hade erfarit, oavsett om det berodde på behandlingen eller andra omständigheter, så fick deltagarna ett sämre utfall. Andel förklarad varians mellan antal rapporterade negativa effekter och förändringen på LSAS-SR mellan för- och eftermätning var  $r^2 = 3,2\%$ .

Tabell 4. Korrelationer mellan poängen på LSAS-SR och poängen på formuläret Negativa händelser och effekter av psykologisk behandling.

	LSAS-SR: Förmätning ( $r$ )	LSAS-SR: Förändring mellan för- och eftermätning ( $r$ )
Negativa händelser och effekter:		
av behandling	-0,05	-0,14
av andra omständigheter	0,06	-0,11
av behandling och andra omständigheter	-0,00	-0,18*
Påverkan av negativa händelser och effekter:		
av behandling	-0,04	-0,17*
av andra omständigheter	0,07	-0,12
av behandling och andra omständigheter	0,02	-0,19

\* $p < 0,05$

Det fanns också ett signifikant samband mellan hur påverkade deltagarna blev av rapporterade negativa effekter och förändringen på LSAS-SR mellan för- och eftermätningen,  $r = -0,17$ ,  $p < 0,05$ . Detta innebär att ju högre grad av påverkan av negativa effekter av behandlingen som deltagarna rapporterade, desto mindre förbättring. Andel förklarad varians mellan hur påverkade deltagarna blev av rapporterade negativa effekter och förändringen på LSAS-SR mellan för- och eftermätningen var  $r^2 = 2.8\%$ .

Övriga resultat var inte signifikanta på 0,05-nivån. De två samband som hittades var signifikanta,  $p < 0,05$ , men vid Bonferroni-korrigerad för att kompensera för familywise error rate var resultaten icke-signifikanta,  $p = 0,05/8 = 0.00$ .

#### *Samband mellan faktorer som tidigare psykologisk behandling/medicinsk behandling och upplevda negativa effekter?*

Ett  $t$ -test för oberoende mätningar visade att det inte fanns någon signifikant skillnad mellan de deltagare som hade och inte hade tidigare erfarenhet av psykologisk behandling, med avseende på antal rapporterade negativa effekter samt hur påverkade deltagarna blev av rapporterade negativa effekter,  $t(187) = -1,26$ ,  $p = 0.21$ .

Likaså fanns det ingen signifikant skillnad mellan de deltagare som hade och inte hade erfarenhet av medicinsk behandling, med avseende på antal rapporterade negativa effekter samt hur påverkade deltagarna blev av rapporterade negativa effekter,  $t(187) = -0,310$ ,  $p = 0.76$ .

## Diskussion

### *Resultatdiskussion*

#### *Resultatsammanfattning utifrån studiens frågeställningar*

Syftet med denna studie var att inom ramen för Challengerstudien, utvärdera förekomsten av negativa effekter vid självhjälpsbehandling i bokform kombinerat med mobilapplikationen Challenger för personer med social ångest, vid eftermätning vecka 14.

Studien bestod av fyra frågeställningar. Den första var om självhjälpsbehandling i bokform kombinerat med mobilapplikationen Challenger kan leda till negativa effekter orsakade av behandlingen. I så fall, undersöka vilka dessa är, hur förekommande de är, och i vilken utsträckning undersökningsdeltagarna själva anser sig ha blivit påverkade av dem. Andra frågeställningen var om det finns ett samband mellan poängen på det primära utfallsmåttet LSAS-SR vid förmätningen och förekomsten av negativa effekter vid eftermätningen. Den tredje frågeställningen var om det finns ett samband mellan förändringspoängen på LSAS-SR mellan för- och eftermätningen och förekomsten av negativa effekter vid eftermätningen. Den sista frågeställningen var om det finns ett samband mellan faktorer som tidigare psykologisk behandling/medicinsk behandling, dock inte nödvändigtvis för social ångest, och upplevda negativa effekter vid eftermätningen.

Resultaten visar att negativa effekter orsakade av behandlingen förekommit. Baserat på de 189 deltagare som deltog i eftermätningen var de fem vanligast förekommande negativa effekterna: att deltagarna fick dåligt samvete över att inte ha gjort det som förväntades av dem i behandlingen, vilket rapporterades av 46%; att deltagarna kände sig utelämnade åt sig själva i behandlingen, vilket rapporterades av 22%; att deltagarna kände sig mer stressade, vilket rapporterades av 17%; att deltagarna inte kände någon närmare relation till sin terapeut, vilket rapporterades av 16% samt att gamla obehagliga minnen väcktes till liv, vilket rapporterades av 15%. Bland de fem vanligaste negativa effekterna som påvisades bland deltagarna, hade negativa effekter så som dåligt samvete över att inte ha gjort det som förväntades av dem i behandlingen och att de kände sig mer stressade, störst påverkan på deltagarna. Resultaten visade att deltagarna blev måttligt påverkade av dessa. Deltagarna blev endast något påverkade av de övriga tre negativa effekterna: att gamla minnen väcktes till liv; att de kände sig utelämnade åt sig själva i behandlingen och att personerna i fråga inte fick någon närmare relation till sin terapeut. Det fanns inga signifikanta samband mellan poängen på LSAS-SR och förekomsten av negativa effekter, varken vad gäller poäng på LSAS-SR vid förmätning eller förändringspoäng mellan för- och eftermätning. Vidare fanns det inga signifikanta samband mellan faktorer som tidigare psykologisk behandling och upplevda negativa effekter, inte heller mellan faktorer som medicinsk behandling och upplevda negativa effekter.

#### *Tolkning av studiens resultat i relation till tidigare studier*

Bristen på tidigare studier som undersökt negativa effekter av internetbaserad psykologisk behandling vid social ångest, gör det svårt att ställa resultaten från denna studie i relation till andra liknande studier. Framtill år 2014 hade det inte gjorts någon studie i detta ämne. Boettcher et al. (2014) var först med att studera forskningsområdet. I deras studie rapporterades 14% av undersökningsdeltagarna någon form av negativ effekt. Denna andel är något lägre än vad som framkommit av tidigare studier baserade på sedvanlig psykologisk

behandling, exempelvis av Buckley, Karasu och Charles (1981) som visade att 21% av deltagarna rapporterade någon form av negativ effekt. Boettcher et al. (2014) drar dock slutsatsen att internetbaserad psykologisk behandling och sedvanlig psykologisk behandling är likvärdiga när det gäller förekomsten av negativa effekter.

Att begreppet ”negativ effekt” är svårt att definiera och mäta är någonting som lyfts fram i tidigare forskning bland annat av Linden & Schermuly-Haupt (2014) och som även visar sig i denna studie. De begränsningar som finns försvårar i det här fallet också tolkningen och förståelsen av studiens resultat. En negativ effekt i bemärkelsen ”upplevd biverkan” är nämligen inte liktydigt med att en biverkan påverkar negativt. Det är viktigt att skilja mellan ”effekter” och ”upplevelser”. Med andra ord, att ha erfart en biverkan behöver inte på kort och/eller lång sikt betyda att man mår sämre. Utifrån detta resonemang, är det viktigt att också studera kort- och långsiktiga effekter på deltagarnas mående till följd av upplevda biverkan som kan vara negativa.

På gruppnivå blev deltagarna i studien enligt utfallsmåttet LSAS-SR inte kortsiktigt försämrade vid eftermätningstillfället, trots att upplevda negativa effekter rapporterats till följd av behandlingen av ett fåtal. Tvärtemot, visar behandlingsresultaten från Challengerstudien som utvärderats av såväl Blomdahl och Lundén (2015) som Delin och Sjöblom (2014) goda resultat. En hög andel blev kliniskt signifikant förbättrade i de aktiva behandlingsgrupperna, beräknat på hur stor andel av deltagarna som nådde under ett etablerat cut-off värde på 43,3 poäng på LSAS-SR samt uppnådde en förändringspoäng på 15,26. En högre andel personer uppvisade kliniskt signifikant förbättring i gruppen självhjälpsbok och mobilapplikation (24%) än gruppen enbart självhjälpsbok (15,7%) och kontrollgrupp (4,3%) (se Figur 1). Det var en statistiskt signifikant större förbättring jämfört med väntelistan, men mellan de två aktiva behandlingsgrupperna som båda förbättrades fanns inga statistiskt signifikanta skillnader. Behandlingsresultaten bekräftar att internetbaserad psykologisk behandling är en effektiv behandlingsform. På gruppnivå är internetbaserad psykologisk behandling välbelagd som en god behandlingsform, som visat sig vara jämförbar med sedvanlig psykologisk behandling enligt vissa studier (Cuijpers et al., 2010; Andersson et al., 2014).

Resultaten från föreliggande studie tyder på att internetbaserad psykologisk behandling vid social ångest för majoriteten ger goda effekter, men ett fåtal kan – precis som för sedvanlig psykologisk behandling – uppleva negativa effekter som i sin tur teoretiskt kan påverka utfallet, dock inte i LSAS-SR fallet.

Hur går det att förstå de negativa effekter som rapporterats i studien till följd av den psykologiska behandlingen? Enligt Rozental et al. (2015) skulle dessa kunna delas in i två kategorier: patientrelaterade negativa effekter samt behandlingsrelaterade negativa effekter. Bland den förstnämnda kategorin går att finna rapporterade negativa effekter så som ”gamla obehagliga minnen väcktes till liv”, medan andra kategorin innefattar sådana som att vissa kände sig ”utelämnade åt sig själva i behandlingen”. Vissa rapporterade till exempel att de inte fick någon närmare relation till sin terapeut, men detta är ju inte en negativ effekt egentligen eftersom det låg i behandlingens natur som internetbaserad självhjälpsbehandling att det inte fanns något terapeutstöd. Att en sådan fråga fanns med i frågeformuläret beror på att det i nuläget inte finns något väletablerat frågeformulär specifikt anpassat för internetbaserad självhjälpsbehandling att använda sig av istället. Formuläret som användes i studien är utformat att undersöka negativa händelser och effekter av psykologisk behandling



där en terapeut är närvarande, vilket förklarar att deltagarna svarat på vissa frågor som egentligen inte är avsedda för behandlingsformen som undersökts.

Boettcher et al. (2014) visade i sin studie att en ökad grad av redan existerande symptom och uppkomsten av nya symptom kunde vara exempel på kategorier av negativa effekter vid internetbaserad psykologisk behandling av social ångest. Även i föreliggande studie kan resultaten kategoriseras på liknande sätt, till exempel påvisades en ökad grad av stress samt uppkomsten av nya symptom som dåligt samvete och att gamla obehagliga minnen väcktes till liv. Även, låg behandlingsföljsamhet, kunde enligt Boettcher et al. (2014) vara exempel på kategorier av negativa effekter. När Blomdahl och Lundén (2015) samt Delin & Sjöblom (2014) utvärderade behandlingsföljsamheten bland deltagarna i Challengerstudien, visade den sig vara låg. Behandlingsföljsamheten mättes utifrån avslutade kapitel i självhjälpsboken som bestod av totalt 9 kapitel. De två aktiva behandlingsgrupperna, det vill säga grupp 1 och 2 ( $n = 140$ , se Figur 1), avslutade i genomsnitt 4,4 kapitel. Totalt 11% av deltagarna som ingick i dessa grupper avslutade inte ens första kapitlet och så få som 9% tog sig igenom hela självhjälpsboken.

Att så få tog sig igenom hela självhjälpsboken, väcker funderingar över vad som kan ha hindrat övriga deltagare från att fullfölja hela behandlingen. Många av de som inte hade gjort det som förväntades av dem i behandlingen rapporterade dessutom att de fick dåligt samvete - går det att förstå anledningen till det dåliga samvetet hos vissa som en följd av den låga behandlingsföljsamheten?

När behandlingen utvärderades av Delin och Sjöblom (2014), ingick i eftermätningen en kvalitativ fråga gällande tidsaspekten för behandlingen där deltagarna överlag svarade att behandlingstiden var för kort. Att många kände sig pressade av det tajta tidsschemat och inte hann med att göra det som förväntades av dem i behandlingen, kan ha bidragit till symptom som dåligt samvete och stress. Förutom studiens korta behandlingstid, är en alternativ förklaring till att en del av deltagarna inte läste ut självhjälpsboken, en bristande grad av motivation. Totalt 11% av deltagarna i grupp 1 och 2 avslutade inte ens första kapitlet. Då en stor andel av deltagarna rekryterades via sociala forum på internet så som Facebook, som erbjuder ett smidigt ansökningsförfarande, finns en risk för att flertalet personer har ansökt till studien med låg grad av eftertanke. Detta kan kontrasteras mot ansökningsförfarande som kräver fler steg till registrering, och troligtvis därmed också en högre grad av motivation. Ytterligare en aspekt som kan ha påverkat deltagarnas möjligheter att genomföra behandlingen, är den tekniska aspekten. Det faktum att flera tekniska enheter, mobilapplikation och internetplattform, behövde användas för att få tillgång till behandlingen och att de tekniska enheterna krävde olika lösenord, kan ha komplicerat inloggningsförfarandet och därmed nyttjandet av behandlingen.

Förutom dessa förklaringar, finns också möjligheten att behandlingsinnehållet kan ha varit för krävande för vissa att utföra på egen hand. Det finns exempelvis inslag i behandlingen som förutsätter att deltagarna utsätter sig för sociala situationer som de vanligtvis undviker, så kallad exponering, som i sin tur kan väcka obehagliga känslor och reaktioner till följd av detta. Exponering har visat sig vara den mest potenta behandlingskomponenten vid social ångest (Borgeat et al., 2009), men kortsiktiga negativa effekter är en ofrånkomlig del av exponeringsbaserade behandlingar. Exponering baserar sig nämligen på principen att patienten går in och möter en fruktad situation eller ett fruktat stimuli under kontrollerade former för att få en möjlighet till nyinläring. De negativa effekter som exponeringen kan ge

upphov till är dock oftast inte bestående (Dimidjian & Hollon, 2010). Att kortsiktig symtomökning på gruppnivå inte påverkar behandlingsutfall negativt vid exponeringsbaserad behandling innebär inte att det kan ha negativa effekter på individnivå, vilket kan vara en riskfaktor för avhopp och långsiktiga negativa effekter som följd. Avbrott eller avhopp i behandlingen kan både utgöra en negativ effekt i sig och vara en faktor som maskerar andra negativa effekter (Dimidjian & Hollon, 2010). Det hade varit intressant att söka anledningen bakom varje avbruten behandling i Challengerstudien.

Utifrån att så pass många deltagare inte har hunnit tillgodogöra sig självhjälsbokens fullständiga innehåll är det tvivelaktigt huruvida det går att hävda att dessa har genomgått behandlingen. För att exempelvis exponering, som utgör grunden för mobilapplikationen Challenger, ska vara verksamt som metod behöver exponeringsövningar föregås av en tydlig rationell. Då flertalet deltagare i föreliggande studie inte hann läsa de två kapitlen (kapitel fem och sju) som behandlar ämnet exponering, kan det därför tänkas att nödvändig kunskap kring exponering inte har kunnat tillgodogöras. Utan kunskap om exponering finns en risk för att mobilapplikationens behandlingsinnehåll inte tillgodoses på rätt sätt. Hur kan man förstå att så pass många av deltagarna blev hjälpta av behandlingen utan att ha hunnit tillgodogöra sig behandlingens fullständiga innehåll? Det är möjligt att viss kunskap räcker för att deltagarna skulle förmå göra beteendeförändringar med möjlighet till nyinlärning. Däremot kan det faktum att de saknat tillräckliga kunskaper på vissa områden, ha yttrat sig i form av svårigheter och negativa upplevelser till följd av behandlingen.

För övrigt visar resultaten från studien att andra faktorer som tidigare psykologisk behandling eller medicinsk behandling inte spelat någon signifikant roll med avseende på antalet rapporterade negativa effekter samt hur påverkade deltagarna blev av behandlingen. Det går alltså att utesluta att dessa faktorer skulle kunna ha en inverkan på övriga resultat som diskuterats.

#### *Sammanfattning av resultatdiskussionen*

Internetbaserad behandling och sedvanlig psykologisk behandling ger goda resultat, men bägge behandlingsformer kan ge upphov till negativa effekter. Resultaten är svårtolkade på grund av att det finns lite tidigare forskning i ämnet negativa effekter av internetbaserad psykologisk behandling och på grund av att mätinstrumenten och mätmetoderna inte är tillräckligt utvecklade och anpassade ännu för att kunna mäta denna form av behandling på ett tillfredsställande sätt. Något som ytterligare försvårar tolkningen och förståelsen av resultaten är att begreppet negativ effekt är svårdefinierat.

## *Metoddiskussion*

### *Design*

I RCT-studien Challenger, som denna delstudie är en del av, ingick tre olika grupper efter randomiseringen som alla fick tillgång till samma behandling men vid olika tidpunkter. Det är viktigt att vara medveten om att det kan ha förekommit skillnader grupperna emellan med avseende på negativa effekter beroende på när i tid gruppernas behandling påbörjades och avslutades i förhållande till tidpunkten för eftermätningen. Det är möjligt att exempelvis deltagarna i kontrollgruppen som stod på väntelista i sex veckor innan behandling, upplevde fler eller färre negativa effekter vid eftermätningen jämfört med deltagarna i de två aktiva behandlingsgrupperna som slapp vänta. Eventuella skillnader mellan grupperna vad gäller rapporterade negativa effekter av behandlingen har dock inte undersökts inom ramen för denna uppsats. Istället har beräkningar valts att göra utifrån gruppen som helhet.

### *Urval*

Merparten av deltagarna i denna studie rekryterades via internet. Enligt en studie på internetbehandling av depression av Lindner, Nyström, Hassmén, Andersson och Carlbring (2015) var de som sökte sig den vägen yngre än de som rekryterades via annonsering i dagstidningar. Rekryteringsvägen visade sig också ha betydelse för symtomens svårighetsgrad bland de sökande. De som rekryterades via internet hade svårare grad av symtom jämfört med de som rekryterades via dagstidningar och var fullt jämförbara med de som gått vägen via klinisk bedömning. Om detta även gäller för social ångest kan det tänkas att "förbättringspotentialen" är stor för en del av gruppen eftersom de börjar med svårare symtom och uppvisar därmed signifikanta förbättringar. I studien beskriven ovan var de som sökt via internet dessutom yngre än de som rekryterats via dagstidningar (Lindner et al., 2015). Om det stämmer även för personer med social ångest kan det tänkas att denna mer unga och datorvana grupp är mer benägen att ta till sig internet administrerad psykologisk behandling, vilket också kan tänkas bidra till förbättringen då de flesta rekryterats via internet samt att de flesta deltagare är unga. Att unga människor dessutom har lättare än äldre att ta till sig spelifiering som modell för beteendeförändring har man funnit i en tidigare studie, och särskilt unga kvinnor tar i samma studie till sig spelifiering när feedbacken, som i Challenger, är social (Koivisto & Hamari, 2014). Kanske hade fler negativa effekter till följd av behandlingen påvisats om urvalsgruppen hade varit mindre homogen och bestått av fler personer som troligtvis inte hade lika lätt att ta till sig behandlingen.

### *Mätinstrument och mätmetoder*

En begränsning med studiens mätinstrument och mätmetoder är att det utifrån dessa inte går att dra slutsatser om hur varaktiga de negativa effekterna är eller om dessa överhuvudtaget medför en försämring i måendet på kort och/eller lång sikt. Det hade varit intressant att utöver faktorer som upplevd biverkan, graden av påverkan och orsak också studera huruvida deltagarna anser att deras mående försämrats som en negativ påverkan av upplevd biverkan. För att också kunna dra slutsatser om hur varaktig den negativa effekten är, skulle ett alternativt tillvägagångssätt vara att låta deltagarna besvara dessa frågor vid fler än ett eftermätningstillfälle för att studera effekten över tid.

Andra viktiga faktorer att ta hänsyn till vid undersökningen av negativa effekter av behandlingen är exempelvis graden av motivation och förväntningar på behandlingsprocessen och behandlingsutfallet, vilket skulle behöva mätas. På gruppnivå, uppvisar behandlingen goda behandlingsresultat, men den höga andel deltagare som inte genomförde hela

behandlingen, väcker funderingar. Det hade varit intressant att fråga dessa mer specifikt om faktorer och mekanismer som är orsakerna bakom och om det finns ett samband mellan dessa och eventuella negativa effekter till följd av behandlingen. Avbrott eller avhopp i behandlingen kan både utgöra en negativ effekt i sig och vara en faktor som maskerar andra negativa effekter (Dimidjian & Hollon, 2010).

I studien användes två mätinstrument. Frågeformuläret LSAS-SR är väl beprövat och har i flera studier visat på goda psykometriska egenskaper, vilket torde göra den interna validiteten god. Däremot har frågeformuläret Negativa händelser och effekter av psykologisk behandling som är ett nyutvecklat mätinstrument inte hunnit utvärderas i tidigare studier. Som forskning på området visar är det svårt att ange kriterier för huruvida en person i psykologisk behandling erfarit negativa effekter till följd av behandlingen eller inte. I formuläret Negativa händelser och effekter av psykologisk behandling görs denna åtskillnad genom att låta deltagarna först själva bedöma huruvida de erfarit negativa effekter sedan låta dem bedöma graden av påverkan och orsaken till sina negativa upplevelser. Av resultaten framkommer att de fem vanligaste negativa effekterna av andra omständigheter än behandlingen är: dåligt samvete över att inte ha gjort det deltagarna skulle i behandlingen, ökad stress, ångest, nedstämdhet och sömnproblem. Resultaten tyder dock på att det förekommit vissa överlappningar mellan negativa effekter till följd av behandlingen och andra omständigheter. Den vanligaste negativa effekten ”dåligt samvete över att inte ha gjort det som förväntas av en i behandlingen”, är ett sådant exempel. Denna negativa effekt har av en del rapporterats som en konsekvens av behandlingen medan andra rapporterat att den berott på andra omständigheter. Här ligger begränsningen i att kunna urskilja orsaksförklaringar baserat på deltagarnas egna rapporterade upplevelser. En annan viktig aspekt att ta hänsyn till är svårigheten att bedöma om deltagarna har under- eller överrapporterat negativa effekter av behandlingen. Det är viktigt att ta hänsyn till faktorer som kan påverka hur deltagarna rapporterat. Kanske skulle kompletterande mätinstrument vara ett alternativ.

#### *Statistiska analyser*

När korrelationssamband mellan variabler som negativa effekter och poäng på LSAS-SR undersöktes, visade resultaten först att det fanns signifikanta samband på 0,05-nivån. När sedan en Bonferroni-korrigerad gjordes i efterhand för att kompensera för familywise error rate, visade det sig dock att resultaten inte vara signifikanta. Det rörde sig om små korrelationer och andelen förklarad varians var liten, så sambandet skulle kunna bero på andra faktorer än de som undersöktes inom ramen för studien. Hade istället sambanden varit signifikanta hade fynden annars kunnat tolkas på så sätt att ju fler negativa effekter man hade erfarit, oavsett om det berodde på behandlingen eller andra omständigheter, så fick man ett sämre utfall. Vidare hade de kunnat tolkas på så sätt att ju högre grad av påverkan av behandlingsbiverkningarna som deltagarna rapporterade, desto mindre förbättring.

#### *Behandling*

För att hålla studiens tidsram slogs kapitel samman i självhjälsboken för att hinnas med på sex veckor. Behandlingsinnehållet kan därmed ha blivit för omfattande för att hinnas med på den avsatta tiden. Det kan tänkas förklara varför så få tog sig igenom hela självhjälsboken. När Blomdahl och Lundén (2015) samt Delin & Sjöblom (2014) utvärderade behandlingsföljsamheten bland deltagarna i Challengerstudien, konstaterades att i genomsnitt 4,4 kapitel avslutades, till skillnad från ett genomsnitt på 6,6 kapitel i studien av Furmark et al. (2009) som använt samma material. I den sistnämnda studien fick deltagarna nio veckor på sig, till skillnad från sex veckor. Det finns ingen allmän rekommendation eller praxis för

hur lång en självhjälpbehandling bör vara men det kan konstateras att behandlingstiden för denna studie med fördel kunde ha varit längre.

#### *Förslag till fortsatt forskning*

Eftersom ämnet negativa effekter av psykologisk behandling fortfarande är tämligen outforskat så är egentligen all forskning som bidrar till ökad kunskap om detta av värde. Det vore särskilt bra om framtida forskning kunde föra fram fler metoder för att hantera, mäta och klassificera negativa effekter samt bidra med kunskap kring mer specifika faktorer och mekanismer bakom negativa effekter av psykologisk behandling, inte minst på området internetbaserad psykologisk behandling. I dagsläget saknas det substantiell forskning kring detta. Ett förslag till en studie skulle kunna vara att undersöka om det genom regelbunden patientfeedback under behandlingen går att fånga upp och avvärja negativa effekter i ett tidigt skede av behandlingen och vilka hinder som kan tänkas finnas för detta.

#### *Slutsatser*

Denna studie bekräftar att internetbaserad psykologisk behandling kan ge upphov till negativa effekter, men det är som sagt viktigt att skilja på ”effekter” och ”upplevelser”. De tidigaste forskningsstudierna på området kom så sent som för ett år sedan. Tidigare har många forskningsstudier kring psykologisk behandling inte ens övervägt möjligheten att den aktuella behandlingen skulle kunna ge upphov till biverkningar. Forskning kring negativa effekter av psykologisk behandling är ett eftersatt område, men intresset för detta område har nyligen väckts och det är av stor vikt att området undersöks vidare för att öka kunskap och förståelse i ämnet. Mot bakgrund av att psykologiska behandlingsmetoder länge varit undantagna formella krav på undersökning och redovisning av möjliga negativa effekter, är det på tiden att kraven skärps för att öka behandlingskvaliteten och säkerheten inom vården och minska eventuella risker för att människor far illa. Med ökad kunskap och förståelse i ämnet går det förhoppningsvis på sikt att bättre individanpassa och finjustera behandlingsmetoder för att undvika potentiella negativa effekter.

#### Tack

Jag vill rikta ett stort och varmt tack till mina handledare [Per Carlbring](#) och Alexander Rozental för utomordentlig handledning och för stor entusiasm och uppmuntran. Jag vill också rikta ett stort tack till alla som deltagit i studien och inte minst alla som varit delaktiga i att administrera studien.

## Referenser

- American Psychological Association (2010). *Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct*. Washington: American Psychological Association.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders; DSM-5 (5<sup>th</sup> ed.)*. Text revision. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Andersson, G., Carlbring, P., Holmström, A., Sparthán, E., Furmark, T., Nilsson-Ihrfelt, E., et al. (2006). Internet-based self-help with therapist feedback and in vivo group exposure for social phobia: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 74*, 677-686. doi: 10.1037/0022-006X.74.4.677.2006-09621-005
- Andersson, G., Cuijpers, P., Carlbring, P., Riper, H., & Hedman, E. (2014). Internet-based vs. face-to-face cognitive behaviour therapy for psychiatric and somatic disorders: a systematic review and meta-analysis. *World Psychiatry, 13*, 288-295. doi: 10.1002/wps.20151
- Baker, S., Heinrichs, N., Kim, H., & Hoffmann, S. (2002). The Liebowitz Social Anxiety Scale as a self-report instrument: A preliminary psychometric analysis. *Behaviour Research and Therapy, 40*, 701-715.
- Barlow, D. H., & Nock, M. K. (2009). Why can't we be more idiographic in our research? *Perspectives on Psychological Science, 4*(1), 19-21. doi:http://dx.doi.org/10.1111/j.1745-6924.2009.01088.x
- Barlow, D. H. (2010). Negative effects from psychological treatments: A perspective. *American Psychologist, 65*(1), 13-20. doi:http://dx.doi.org/10.1037/a0015643
- Bergin, A. E. (1966). Some implications of psychotherapy research for therapeutic practice. *Journal of Abnormal Psychology, 71*(4), 235-246. doi:http://dx.doi.org/10.1037/h0023577
- Berk, M., & Parker, G. (2009). The elephant on the couch: Side-effects of psychotherapy. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 43*(9), 787-794. doi:http://dx.doi.org/10.1080/00048670903107559
- Blomdahl, R., & Lundén, C. (2015). *Challenger: utvärdering av självhjälpsbehandling med tillägg av mobiltelefonapplikation vid social fobi*. (Opublicerad C-uppsats). Stockholms universitet, Psykologiska institutionen.
- Boettcher, J., Rozental, A., Andersson, G., & Carlbring, P. (2014). Side effects in internet-based interventions for Social Anxiety Disorder. *Internet Interventions, 1*(1), 3-11. doi:10.1016/j.invent.2014.02.002
- Bohart, A. C., & Greaves Wade, A. (2013). The Client in psychotherapy. I M. J. Lambert (Ed), *Bergin and Garfield's handbook of psychotherapy and behaviour change* (sid. 219-257). Hoboken, NJ US: John Wiley & Sons Inc.
- Borgeat, F., Stankovic, M., Khazaal, Y., Rouget, B. W., Bauman, M.-C., Riquier, F., et al. (2009). Does the form or the amount of exposure make a difference in the cognitive-behavioral therapy treatment of social phobia? *Journal of Nervous and Mental Disease, 197*(7), 507-513.
- Boschen, M. J., & Casey, L. M. (2008). The use of mobile telephones as adjuncts to cognitive behavioural psychotherapy. *Professional Psychology Research and Practice, 39*, 546-552.
- Buckley, P., Karasu, T. B., & Charles, E. (1981). Psychotherapists view their personal therapy. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice, 18*, 299-305.
- Carlbring, P., Gunnarsdóttir, M., Hedensjö, L., Andersson, G., Ekselius, L., & Furmark, T. (2007). Treatment of social phobia: Randomised trial of internet-delivered cognitive-behavioural therapy with telephone support. *British Journal of Psychiatry, 190*, 123-128.
- Carlbring, P., Nordgren, L. B., Furmark, T., & Andersson, G. (2009). Long term outcome of internet-delivered cognitive-behavioural therapy for social phobia: A 30-month follow-up. *Behaviour Research and Therapy, 47*, 848-850.

- Carter, M. C., Burley, V. J., Nyklaer, C., & Cade, J. E. (2013). Adherence to a smartphone application for weight loss compared to website and paper diary: Pilot randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research, 15*(4), e32. doi: 10.2196/jmir.2283
- Castonguay, L. G., Boswell, J. F., Constantino, M. J., Goldfried, M. R., & Hill, C. E. (2010). Training implications of harmful effects of psychological treatments. *American Psychologist, 65*(1), 34-49. doi:http://dx.doi.org/10.1037/a0017330
- Cuijpers, P., Donker, T., van Straten, A., Li, J. & Andersson, G. (2010). Is guided self-help as effective as face-to-face psychotherapy for depression and anxiety disorders? A systematic review and meta-analysis of comparative outcome studies. *Psychological Medicine, 40*, 1943-1957.
- Dagöö, J., Persson Asplund, R., Andersson Bsenko, H., Hjerling, S., Holmberg, A., Westh, S., et al. (2014). Cognitive behavior therapy versus interpersonal psychotherapy for social anxiety disorder delivered via smartphone and computer: A randomized controlled trial. *Journal of Anxiety Disorders, 28*, 410-417. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.janxdis.2014.02.003
- Davidsson, J. R. T., Hughes, D. L., George, L. K., & Blazer, D. G. (1993). The epidemiology of social phobia; findings from the Duke epidemiological catchment area study. *Psychological Medicine, 23*, 709-718.
- Delin, L., & Sjöblom, K. (2014). *Challenger: en mobiltelefonapplikation mot social fobi – en randomiserad kontrollerad studie av självhjälpsbehandling i bokform med eller utan tillägg av en mobiltelefonapplikation.* (Opublicerad D-uppsats). Uppsala universitet, Psykologiska institutionen.
- Dimidjian, S., & Hollon, S. D. (2010). How would we know if psychotherapy were harmful? *American Psychologist, 65*(1), 21-33. doi:http://dx.doi.org/10.1037/a0017299
- Donker, T., Petrie, K., Proudfoot, J., Clarke, J., Birch, M. R., & Christensen, H. (2013). Smartphones for smarter delivery of mental health programs: A systematic review. *Journal of Medical Internet Research, 15*(11), e247. Doi:10.2196/jmir.2791
- Edwards, A. R. (2011). Psychotherapy and pharmacotherapy for social anxiety disorder: A comprehensive meta-analysis. *The Sciences and Engineering, 72*(4-B), 2433.
- Emmelkamp, P. M. G., David, D., Beckers, T., Muris, P., Cuijpers, P., Lutz, W., et al. (2014). Advancing psychotherapy and evidence-based psychological interventions. *International Journal of Methods in Psychiatric Research, 23*(1), 58-91. http://dx.doi.org/10.1002/mpr.1411
- Federoff, I. C., & Taylor, S., (2001). Psychological and pharmacological treatments of social phobia: A meta-analysis. *Behavior Therapy, 26*, 695-720.
- Fehm, L., Pelissolo, A., Furmark, T., & Wittchen, H. (2005). Size and burden of social phobia in Europe. *European Neuropsychopharmacology, 15*, 453-462.
- Furmark, T., Carlbring, P., Hedman, E., Sonnerstein, A., Clevberger, P., Bohman, B., et al. (2009). Guided and unguided self-help for social anxiety disorder: Randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry, 195*, 440-447.
- Furmark, T., Holmström, A., Sparthan, E., Carlbring, P., & Andersson, G. (2011). *Social fobi: Effektiv hjälp med kognitiv beteendeterapi.* Stockholm: Liber.
- 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 Psychiatric Epidemiology, 34*, 416-424.
- Gould, R., A., Buckminster, S., Pollack, M. H., Otto, M. W., & Yap, L. (1997). Cognitive behavioral and pharmacological treatment for social phobia; a meta-analysis. *Clinical Psychology: Science and practice, 4*, 291-306.

- Hedman, E., Andersson, G., Ljótsson, B., Andersson, E., Rück, C., Mörtberg, E., et al. (2011a). Internet-based cognitive behavior therapy vs. cognitive behavioral group therapy for social anxiety disorder: A randomized controlled non-inferiority trial. *PLoS ONE*, 6, e18001.
- Hedman, E., Carlbring, P., Ljótsson, B., & Andersson, G. (2014). *Internetbaserad psykologisk behandling: Evidens, indikation och praktiskt genomförande*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Hedman, E., Furmark, T., Carlbring, P., Ljótsson, B., Rück, C., Lindefors, N., et al. (2011b). A 5-year follow-up of internet-based cognitive behavior therapy for social anxiety disorder. *Journal of Medical Internet Research*, 13, e39.
- Hedman, E., Ljótsson, B., Rück, C., Furmark, T., Carlbring, P., Lindefors, N., et al. (2010). Internet administration of self-report measures commonly used in research on social anxiety disorder: A psychometric evaluation. *Computers in Human Behavior*, 26(4), 736-740. doi: 10.1016/j.chb.2010.01.010
- Helsingforsdeklarationen*. (2013). Besökt den 200215 på <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>
- Hoffmann, S. O., Rudolf, G., & Strauss, B. (2008). Unerwünschte und schädliche Wirkungen von Psychotherapie. Eine Übersicht mit dem Entwurf eines eigenem Modells. *Psychotherapeut*, 53(1), 4-16. <http://dx.doi.org/10.1007/s00278-007-0578-2>
- Johansson, A. (2014). *Utvärdering av Challenger (version 1.02) – en smartphoneapplikation mot social ångest*. (Opublicerad C-uppsats). Stockholms universitet, Psykologiska institutionen.
- Katzelnick, D. J., & Greist, J. H. (2001). Social anxiety disorder; an unrecognized problem in primary care. *Journal of Clinical Psychiatry*, 62(1), 11-16.
- Kessler, R. C., Berglund, P. D., Demler, O., Olga, J. R., Merikangas, K. R., & Walters, E. E. (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62, 593-602.
- Kohn, R., Saxena, S., Levav, I., & Saraceno, B. (2004). The treatment gap in mental health care. *Bulletin of the world health organization*, 82(11), 858-866.
- Koivisto, J., & Hamari, J. (2014). Demographic differences in perceived benefits from gamification. *Computers in behaviour*, 35, 179-188.
- Kroenke, K., Spitzer, R., & Williams, J. (2001). The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine*, 16(9), 606-613.
- Lambert, M. J. (2013). The efficacy and effectiveness of psychotherapy. I M. J. Lambert (Ed.), *Bergin and Garfield's Handbook of Psychotherapy and Behavior Change* (sid. 169-218). Hoboken, NJ US: John Wiley & Sons Inc.
- Liebowitz, M. R. (1987). Social phobia. *Modern Problems of Pharmacopsychiatry*, 22, 141-173.
- Lilienfeld, S. O. (2007). Psychological treatments that cause harm. *Perspectives on Psychological Science*, 2(1), 53-70. doi:<http://dx.doi.org/10.1111/j.1745-6916.2007.00029.x>
- Linden, M. (2013). How to define, find and classify side effects in psychotherapy: From unwanted events to adverse treatment reactions. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 20(4), 286-296. doi:<http://dx.doi.org/10.1002/cpp.1765>
- Linden, M., & Schermuly-Haupt, M-L. (2014). Definition, assessment and rate of psychotherapy side effects. *World Psychiatry*, 13(3), 306-309. Doi:10.1002/wps.20153
- Lindner, P., Andersson, G., Öst, L.-G., & Carlbring, P. (2013). Validation of the internet-administered Quality of Life Inventory (QOLI) in different psychiatric conditions. *Cognitive Behaviour Therapy*, 42(4), 315-327. doi: 10.1080/16506073.2013.806584



- Lindner, P., Nyström, M. B., Hassmén, P., Andersson, G., & Carlbring, P. (2015). Who seeks ICBT for depression and how do they get there? Effects of recruitment source on patient demographics and clinical characteristics. *Internet Interventions*, 2(2), 221-225.
- Luxton, D. D., McCann, R. A., Bush, N. E., Mishkind, M. C., & Reger, G. M. (2011). mHealth for mentalhealth: Integrating smartphone technology in behavioral healthcare. *Professional Psychology: Research and Practice*, 42(6), 505-512.
- Ly, K. H., Carlbring, P., & Andersson, G. (2012). Behavioral activation-based guided self-help treatment administered through a smartphone application: Study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 13:62. doi:10.1186/1745-6215-13-62
- Ly, K. H., Trüschel, A., Jarl, L., Magnusson, S., Windahl, T., Johansson, R., et al. (2014). Behavioural activation versus mindfulness-based guided self-help treatment administered through a smartphone application: A randomised controlled trial. *BMJ Open*, 4, 1-13. doi: 10.1136/bmjopen-2013-003440
- Mays, D., & Frank, C. (Eds.). (1985). *Negative outcome in psychotherapy*. New York: Springer.
- Mohr, D. C. (1995). Negative outcome in psychotherapy: A critical review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 2(1), 1-27. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/618660972?accountid=38978>
- Nutt, D. J., & Sharpe, M. (2008). Uncritical positive regard? Issues in the efficacy and safety of psychotherapy. *Journal of Psychopharmacology*, 22(1), 3-6. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0269881107086283>
- Patel, A., Knapp, M., Henderson, J., & Baldwin, D. (2002). The economic consequences of social phobia. *Journal of Affective Disorders*, 68, 221-233.
- Perugi, G., Simonini, E., Savino, M., Mengali, F., Cassano, G., B., & Akiskal, H, S. (1990). Primary and secondary social phobia: Psychopathologic and familial differentiations. *Compr Psychiatry*, 31, 245-252.
- Rozental, A., Andersson, G., Boettcher, J., Ebert, D. D., Cuijpers, P., Knaevelsrud, C., et al. (2014). Consensus statement on defining and measuring negative effects of internet interventions. *Internet interventions*. 1(1), 12-19.
- Rozental, A., Boettcher, J., Andersson, G., Schmidt, B., & Carlbring, P. (2015). Negative effects of internet interventions: A qualitative content analysis of patients' experiences with treatments delivered online. *Cognitive Behavior Therapy*. doi: 10.1080/16506073.2015.1008033
- Rozental, A., & Carlbring, P. (2014). *Negativa händelser och effekter av psykologisk behandling*. Opublicerad. Stockholm: Stockholms universitet.
- Seaborn, K., & Fels, D. (2015). Gamification in theory and action. A Survey. *International journal of Human-computer Services*, 74, 14-31.
- Shafran, R., Clark, D. M., Fairburn, C. G., Arntz, A., Barlow, D. H., & Ehlers, A. (2009). Mind the gap: Improving the dissemination of CBT. *Behaviour Research and Therapy*, 47, 902-909.
- Sheehan, D. V., & Lecrubier, Y. (2009). *M.I.N.I.: Mini Internationell Neuropsykiatrisk Intervju*. (Allgulander, C., Waern, M., Humble, M., Andersch, S., & Ågren, H. övers.). Stockholm: Karolinska institutet; Göteborg: Sahlgrenska akademien.
- Statens beredning för medicinsk utvärdering. (2005). *Behandling av ångestsyndrom: En systematisk litteraturoversikt* (SBU-rapport, nr 171/1, 2). Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering.
- Socialstyrelsen (2010). *Nationella riktlinjer för vård vid depression och ångestsyndrom 2010: Stöd för styrning och ledning*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Sonntag, H., Wittchen, H-U., Höfler, M., Kessler, R. C., & Stein, M. B. (2000). Are social fears and DSM-IV social anxiety disorder associated with smoking and nicotine dependence in adolescents and young adults? *European Psychiatry*, 15, 67-74.

Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B., & Löwe, B. (2006). A brief measure of assessing generalized anxiety disorder: The GAD-7. *Archives of Internal Medicine*, *166*(10), 1092-1097.

Strupp, H. H., Hadley, S. W., & Gomes-Schwartz, B. (1977). *When things get worse: The problem of negative effects in psychotherapy*. Washington, DC: Jason Aronson.

Taylor, S. (1996). Meta-analysis of cognitive behavioural treatments for social phobia. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *27*(1), 1-9.

Titov, N., Andrews, G., Schwencke, G., Solley, K., Johnston, L., & Robinson, E. (2009). An RCT comparing effect of two types of support on severity of symptoms for people completing internet-based cognitive behaviour therapy for social phobia. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, *43*, 920-926.

Öst, L-G. (2013). *KBT inom psykiatrin*. Stockholm: Natur & Kultur.







Händelser och effekter	Upplevde detta		Om ja – så negativt påverkade det mig					Orsakades troligen av	
	Nej	Ja	Inte alls	Något	Måttligt	Mycket	Extremt	Behandlingen jag genomgick	Andra omständigheter
54. Jag kände att jag inte fick någon närmare relation till min terapeut	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
55. Jag kände mig utelämnad åt mig själv i behandlingen	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
56. Jag tyckte att behandlingen var omotiverande	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
57. Jag blev försiktig i användandet av min dator, smartphone eller surfplatta för att andra inte skulle veta att jag gick i behandling	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
58. Jag kände mig missnöjd med gränssnittet inom vilket behandlingen genomfördes	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
59. Jag blev irriterad över att tekniken inte fungerade som den skulle	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
60. Jag blev frustrerad över att svaren från min terapeut dröjde	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
61. Övrigt – beskriv med egna ord om det förekom några andra negativa händelser och effekter, samt vad som kännetecknade dessa	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>								