

Spindelfobikers upplevelse av  
Virtuell Exponeringsbehandling

Katarina Kjellvertz

Handledare: Per Carlbring  
C-UPPSATS, PSYKOLOGI III – VETENSKAPLIG UNDERSÖKNING, HT 2015

STOCKHOLMS UNIVERSITET  
PSYKOLOGISKA INSTITUTIONEN

## SPINDELFOBIKERS UPPLEVELSE AV VIRTUELL EXPONERINGSBEHANDLING

Katarina Kjellvertz

Specifik fobi är idag ett av de vanligaste ångestsyndromen i Sverige. Det kan bland annat yttra sig som spindelfobi. En sätt att behandla fobier, som visat på god effekt är gradvis exponering (in vivo). Det finns studier som visar på att internetbaserad behandling har liknande effekt som personlig terapi. Föreliggande studies syfte var att undersöka hur en virtuell exponeringsbaserad behandling samt den virtuella spindeln upplevs av individer med spindelfobi. Deltagarna i studien bestod av åtta personer med uttalad spindelfobi. Datainsamlingen genomfördes med semistrukturerade intervjuer. Via en induktiv tematisk analys framkom teman som handlade om Kontrollförlust, Behandling med underteman spindlar, stegvis exponering, interaktion, psykoedukation och fantasi, samt Förväntningar och Teknik. Fynden påvisade att upplevelsen av de virtuella spindlarna var så pass verklighetstrogen att det skapade liknande ångest som vid exponering inför verkliga spindlar, samt att den virtuella behandlingen ökade självtilliten till att hantera framtida spindelfobi.

Specifik fobi är ett av de vanligaste ångestsyndrom. Mer än 15 % av Sveriges befolkning drabbas någon gång i livet och det är vanligare bland kvinnor än män (Furmark, Holmström, Sparthan & Carlbring, 2013). Det föreligger en förhöjd risk för komorbida diagnoser, sam-sjukligheter, vid specifik fobi, huvudsakligen paniksyndrom med agorafobi, men även alkoholmissbruk (Stinson et al., 2007; Brown, Campell, Lehman, Grisham & Mancill, 2001). Definitionen för specifik fobi är enligt DSM-IV: ”En uttalad och bestående rädsla som är överdriven eller orimlig och som framkallas av att personen ställs inför, eller förväntar sig att ställas inför, en specifik företeelse eller situation” (American Psychiatric Association, 2002). Vidare så skall det föreligga en insikt om att rädslan är överdriven och att det fobiska stimuli undviks eller uthärdas under stark ångest, att problematiken orsakar ett påtagligt lidande eller i betydande grad stör vardagliga rutiner såsom minskad förmåga att sköta sitt arbete, studier och att delta i sociala aktiviteter (American Psychiatric Association, 2002).

Av fobierna social fobi, klaustrofobi, djurfobi, blodfobi och tandvårdsfobi, så har djurfobi den tidigaste debutåldern: 7 år (Öst, 1987). Människor med specifik fobi tenderar att vänta längre med att söka hjälp än personer med annan ångestproblematik. I Östs studie från 1987 fann han att den typiske personen med djurfobi väntar i snitt 24 år på att söka hjälp. Det verkar också som att få verkligen söker professionell hjälp för sin problematik, trots att många funktioner i livet blir nedsatta (Essau, Conradt & Petermann, 2000). I studien av Stinson et al. (2007) fann man att så få som 8 % av individer med specifik fobi rapporterade att de genomgått behandling.

Det finns idag mycket forskning kring uppkomsten och vidmakthållandet av specifika fobier, och en god förståelse kring detta. (Davis, Ollendick & Öst, 2012; Pull, 2008; Mineka & Öhman 2002). Ett sätt att förklara uppkomsten av specifik fobi kan göras via Multifaktormodellen (Muris & Merckelbach, 2001). Modellen bygger på antagandet att det existerar ett kontinuum mellan vanlig rädsla och specifik fobi. Vidare skriver Muris och Merckelbach (2001) att de personer som lider av specifik fobi kan ha en genetisk sårbarhet för att utveckla denna typ av ångestproblematik och när denna grupp ställs inför vanlig rädsla och vanliga farhågor, så tenderar dessa att radikaliserar. Öst skriver i sin studie (2006) att när väl en specifik fobi är utvecklad åtföljs den av bland annat undvikandebeteenden och katastroftankar som vidmakthåller och utvecklar patologisk ångest, vidare förklarar Öst (2006) att enligt KBT-modellen för specifik fobi är det den starka tron på katastrofen som vidmakthåller undvikande och flyktbeteenden i relation till den fobiska situationen eller objektet. Dessa beteenden förhindrar att ny information kan inhämtas som kan korrigera den falska tron, vilket leder till att fobin kvarstår oförändrad (Öst, 2006). Jones och Menzies (2000) fann att individer med spindelfobi överskattade sannolikheten att bli biten av spindeln samt att dessa tankar ledde till undvikandebeteenden. Undvikandet kan vara en vägran att närma sig fobiska objektet, eller att fly den fobiska situationen. Dessa undvikandebeteenden kan vara av subtil kvalitet, såsom att använda sig av säkerhetsbeteende. Säkerhetsbeteenden är de strategier som används för att reducera ångest och förhindra föreställda, fruktade utfall att inträffa (Salkovskis, 1991). Individer med spindelfobi har uppgett att de använt sig av skyddshandskar (spindeln bet mig inte för jag har skyddshandskar) eller att de sett till att omgivningen agerar säkerhetsbeteende, genom att ta bort spindeln (David et al., 2012). När det fobiska stimuli inte längre hotar så reduceras ångesten, den lättnadskänsla och upplevelsen av säkerhet som infinner sig förstärker undvikandebeteendet (Mowrer, 1939).

Av gruppen djurfobi är spindelfobi den mest förekommande, och den fobin som har flest effektstudier (Choy, Fyer & Lipsitz, 2007). Spindelfobi kan böttna i avsky/äckel eller rädsla (Choplin & Carter, 2011). Känslan av avsky och äckel är nu mer och mer erkänd som ett viktigt inslag i specifik fobi, speciellt spindelfobi (McNally, 2002). Undvikandebeteenden framkallas inte enbart av det upplevda hotet, utan även av avsky och äckelkänslor. Förändringar i äckel och rädsla har visat sig vara oberoende av varandra (Smiths, Telch & Randall, 2002) dock visar forskning på att rädsla kan förstora reaktionen av avsky medan avsky inte påverkar den upplevda rädslan (Edwards & Salkovskis, 2006). Ingen forskning har hittills funnits, om resultat av behandling är påverkat av dessa två kvaliteter; rädsla och äckel.

Vid diagnosering av spindelfobi, används ofta självskattningsskalor, vilket är ett kostnadseffektivt och lättanvänt alternativ. Men dessa skalor har sina begränsningar, då de kräver ärlighet och en förståelse för frågorna hos individen/respondenten. Ett bra komplement är BAT test (behavioural avoidance test), en beteendeprocuder, i vilken behandlaren mäter hur länge en klient kan tolerera till exempel en spindel (Ollendick, Davis & Muris, 2004). Behandlaren har då möjlighet att observera undvikandet av den fobiska situation eller stimuli under kontrollerade förhållanden.

Eftersom rädslan för spindlar är så utbredd och lätt att framkalla har spindelfobi studerats ingående inom forskningen. Detta har lett till viktiga iakttagelser för vår

förståelse av naturen och behandlingen av fobier (Bouchard & Wiederhold 2014). Hittills har man sett framgångsrik behandling av specifik fobi med kognitiv beteendeterapi (KBT), vilket också är den psykologiska behandlingsform som Socialstyrelsen (2010) rekommenderar. Exponeringsbaserad behandling är den behandling som påvisat mest framgång och effektivitet. (Deacon & Abramowitz 2004). Den gradvisa exponeringen in vivo innebär att individen utsätter sig för det som väcker ångest i verkliga livet, utan att fly från det, och stegvis, frivilligt, närmar sig det utlösande stimulus (Öst, 2006). Ett exempel på en exponeringsbaserad intervention är en-sessionsbehandling (OST) mot specifik fobi som utvecklats av Öst (1989). Behandlingssessionen tar ca tre timmar att genomföra. Den är planerad och kontrollerad, och sker genom att klienten gradvis exponerar sig inför ett fobiskt stimuli, (ex spindlar) samt att terapeuten genom modellinlärning, demonstrerar ett icke-fobiskt beteende. Spindlarna samt situationerna blir gradvis mer fobiska, spindlarna blir större och närmandet mot spindeln blir mer fysiskt. Under behandlingen utmanas klientens katastroftankar och målet är bland annat att en kognitiv omstrukturering sker. En viktig faktor vid exponeringsbehandling är att på egen hand fortsätta utsätta sig för det fobiska objektet, tills allt fobiskt beteende försvunnit (Öst, 1997). Ett stort antal randomiserade kontrollerade studier har påvisat kliniskt signifikanta förbättringar när det kommer till spindelfobi. Upp till 75-90% av deltagarna i de olika studierna vittnade om förbättring (Muris, Mayer, Merckelbach, 1998; Öst, 1996; Öst, Ferebee & Furmark, 1997).

På senare år har många internetbaserade behandlingsmetoder uppkommit. Det finns studier som visar att internetbaserad terapi har liknande effekter som personlig terapi, men det är för få studier gjorda för att kunna generalisera resultatet (Anderson, Cuijpers, Carlbring, Riper & Hedman, 2014). I metastudien gjord av Anderson et al (2014) fanns en studie som handlade om spindelfobi, denna påvisades en effektskillnad mellan internetbaserad terapi och personlig terapi, i favör för personlig terapi, dock var den ej signifikant vilket berodde på att deltagarantalet var för litet. Den långa effekten av terapierna analyserades inte heller i den metastudien. I en annan studie av Andersson et al. från 2009, drog dock författarna slutsatsen att en guidad internetbaserad exponeringsbehandling är en lovande metod för behandling av spindelfobi, då man fann att den självhjälpsbaserad behandling för spindelfobi gav jämförbara effekter med personlig terapi. Behandlingen administrerades via internet och deltagarna hade regelbunden kontakt med behandlare.

I en studie Vimse (Virtual reality Method for Spidersphobia Exposure therapy) vid Stockholms Universitet, jämförs en virtuell verklighetsbehandling (VR-behandling) med en traditionell en-sessionsbehandling för spindelfobi (Deak & Kristoffersson, 2016). En virtuell verklighet är en tredimensionell, datorgenererad skenvärld, ofta avsedd att simulera en fysisk miljö, en plats där det skapas möjligheter för en användare att uppleva sig vara och agera. Den virtuella applikationen som används i Vimse-studien är utvecklad under samarbete med Stockholms Universitet och Mimerse, ett privat företag baserat i Stockholm, som har för avsikt att släppa applikationen till allmänheten inom en snar framtid.

Användningen av VR-behandling som metod för exponering in virtuo, virtuellt, är ett av de största tekniska framstegen vid behandling av ångest (Botella, Garcia-Palacios, Banos & Quero, 2009) och används alltmer för att utsätta klienter inför fobiska situationer som är svåra att replikera i ett kliniskt sammanhang. Under in vivo

exponering är terapeuten till viss del begränsad i sin kontroll över miljön och de variabler som omger exponeringsprocessen (Bouchard, St-Jacques, Robillard, Coté & Renaud, 2003). Många klienter avbryter in vivo exponering då rädslan att möta det faktiska fobiska objektet blir för hotfullt (Marks & O'Sullivan, 1988). Den problematiken går att undvika via VR-behandling, då själva förväntansångesten som är associerad med att konfronteras med det verkliga fruktade stimuli, inte infinner sig. Det finns många tidigare studier som belyser vikten av stimuli som framkallar avsky/äckel (Edwards & Salkovskis, 2006; McNally 2002; Smiths et al. 2002). Genom denna kunskap kan VR-designers utveckla virtuella miljöer och situationer som hjälper individer med spindelfobi att utföra antifobiska beteenden som är svåra eller omöjliga att göra i verkliga livet, såsom att hålla en tarantella, interagera med överdrivet stora spindlar, vara omringad av spindelnät eller andra direkta associationer till bland annat avsky. VR syftar inte enbart till att simulera verkligheten, utan möjliggör att behandlingen kan kringgå verklighetens begränsningar (Botella et al., 2009), och därför möta fobikers föreställningar, illusioner och fantasier. Även om studier av effektiviteten hos VR-behandling är lovande (Andersson et al, 2009), så föreligger det som om den verkliga fördelen med VR-behandling är att den påvisar större tolerans hos klienterna för exponering för virtuella stimuli än de faktiska. I en studie där deltagarna fick välja mellan VR-exponering och in vivo exponering, föredrog 76% av deltagarna den virtuella behandling över in vivo, och endast 3% tackade nej till virtuell behandling jämfört med ett 27% bortfall vid in vivo behandlingen (Garcia-Palacios, Botella, Hoffman & Fabregat, 2007).

#### *Den föreliggande studien*

Behandlingen som deltagarna i den föreliggande studien genomgick var en VR-exponeringsbehandling på ca 2,5 timme. Utrustningen bestod av en androidtelefon (Samsung Galaxy Note 4), i vilken en applikation fanns, den samme som i Vimse studien. Telefonen fästes på ett par glasögon (Samsung Gear VR platform), som kan liknas vid en hjälm. Behandlingen kan ses som ett spel och är designad som ett Serious Game (Botella et al., 2011) vilket innebär att det är primärt skapat för ett annat syfte än underhållning. De virtuella miljöerna i spelet omfattas av ett kök, ett vardagsrum samt en trädgård. Behandlingen börjar med en introduktion där en virtuell terapeut beskriver bakomliggande faktorer vid specifik fobi, såsom; förvärvandet av fobier, vidmakthållande, säkerhetsbeteenden och om ångestkurva. Användaren, klienten, får psykoedukation, det vill säga, socialiseras till behandlingsmodellen. Efter introduktionen börjar den exponeringsbaserade behandlingen, med åtta nivåer i en given ordning, där spindlar och situationer gradvis blir mer och mer fobiska. I nivå ett möts klienten av en blå spindel med rosa hjälm och gummistövlar. Interaktionen med omgivningen i de olika nivåerna styrs av användarens blick och en touchpad på VR-glasögonens sida. Klienten väljer själv när denne vill gå vidare till nästa nivå. Varje nivå består av tre moduler. I den första modulen ombeds klienten att följa en spindel med ögonen, till ljudet av ett tickande räkneverk, under tiden berättar en virtuell spindelexpert fakta om spindlar, klienten ombeds att skatta sin ångest på en skala 1-100, där 0 står för ingen ångest och 100 står för den starkaste ångest de någonsin upplevt. I modul två sker en interaktion med spindel, som ofta handlar om att komma till undsättning för spindel. I modul tre möter klienten spindel på nära håll. De karaktäristiska modulerna upprepas i varje nivå. I den åttonde och avslutande nivån ombeds klienten under modul två att hjälpa en stor och verklighetstrogen spindel att

avlägsna parasiter från dennes kropp. Behandlingen avslutas med en kort informativ beskrivning om vad klienten eventuellt kan förvänta sig efter genomgången behandling. Liksom vid en-sessionsbehandling så innehåller VR-behandlingen de två mest framträdande behandlingskomponenterna, exponering och psykoedukation (Davis et al., 2012).

Denna studie är av vikt, då det saknas kvalitativ forskning inom området virtuell behandling via smartphones, och eftersom ämnet är så nytt. I ett större perspektiv kan denna studie ses som en metodutveckling som avser att ge kunskap och förståelse för att utveckla behandling, således kan denna studie komma att bidra till terapiutveckling.

### *Syfte och frågeställning*

Syftet med den föreliggande studien är att med en kvalitativ, deskriptiv och fenomenologisk ansats (Clark & Braun, 2013) undersöka hur en person med spindelfobi upplever en virtuell exponeringsbehandling. Hur är den fysiska och kognitiva upplevelsen av den virtuella spindeln, den gradvisa exponeringen och de andra komponenterna i behandlingen?

## Metod

### *Undersökningsdeltagare*

Tre deltagare tilldelades författaren via Vimse-studien, dessa tre hade vid ett tidigare tillfälle fått skatta sin spindelfobi, genomgått ett BAT test samt fått VR-behandling vid Stockholms Universitet. I samband med intervjun till den föreliggande studien, upprepade de tre deltagarna BAT testet. Ytterligare deltagare söktes via bekantskapskretsen och det sociala mediet Facebook. Fem personer anmälde sig, fyra kvinnor och en man, alla med uttalad spindelfobi/rädsla. Ett exklusionskriterie som sattes upp var att ingen av de fem deltagarna tidigare genomgått VR-behandling mot spindelfobi. De fem deltagarna genomgick frivilligt VR-behandling, varav fyra genomförde hela behandlingen och en avbröt då hon fann tekniken svårhanterlig. Deltagarna var i åldersspannet 34 – 65 år, en man och kvinnor. Samtliga deltagare i studien informerades muntligen om syftet med studien, hur behandlingen samt intervjun skulle gå till och om frivillighet och konfidentialitet.

### *Datainsamling*

Förberedelsen inför datainsamlingen gjordes genom att läsa *Samtalsfärdigheter* (Rautalinko, 2007) samt att genom att intervjua två personer som genomgått VR-behandlingen och som var insatta i utförandet av själva behandlingen, skapa en intervjuguide (bilaga 1). Insamlingen, intervjuerna genomfördes mellan den 8 och 16 december 2015. Efter-mätning samt intervju av de tre deltagarna som rekryterats via Vimse studien skedde på Psykologiska institutionen vid Stockholms universitet. Av de fem som rekryterats på annat håll skedde tre VR-behandlingar och intervjuer på en mottagning på Eriksbergsgatan i Stockholm. En VR-behandling samt intervju skedde på deltagarens arbetsplats på Södermalm i Stockholm och ytterligare en VR-behandling samt intervju skedde på en ridskola. Den sistnämnda deltagaren valde att avbryta behandlingen då tekniken var för problematisk. Intervjuerna varierade mellan 5 och 45 minuter, de spelades in för att sedan transkriberas.

### *Analys*

Processen var empiristyrd och iterativ. Tolkningen av materialet skedde genom en induktiv tematisk analys enligt Braun och Clarks (2006) metod. Den tematiska analysen går ut på att identifiera, analysera och rapportera mönster inom data. Analysen i den föreliggande studien följde de sex faser som Braun and Clarke formulerat (2006) och beskrivs i nedanstående lista.

1. Bekanta sig med data. Då den insamlade data var av verbal sort, intervjuer, var det nödvändigt med en transkribering för att kunna genomföra en tematisk analys. Under den första fasen lästes transkriberingarna ett antal gånger för att skapa en överblick.
2. Generera initiala koder. Svaren på frågorna 1-6 kodades, syftet var att hitta svar som påminde om varandra och som hade liknande innebörd, till exempel en beskrivning av den virtuella spindelns utseende gavs koden; ”2-långa ben”, och om det handlade om vad som var obehagligt med spindlars utseende i vardagen blev koden; ”3-långa ben”, där siffrorna stod för vilken fråga koden tillhörde. De åtta deltagarna gavs varsin bokstavs/sifferkod. Ett exempel på kod skulle kunna vara ”S, 3 långa ben”, det vill säga S är respondenten, 3 är under fråga 3 där koden går att finna. Vidare organiserades koderna in i meningsfulla grupper (Tuckett, 2005).
3. Sökandet efter tema. De olika koderna sorterades in i potentiella teman, huvudteman och underteman. Vissa koder kunde inte sorteras in i tydliga teman, och sorterades därför in i temporära teman. Allt detta för att få en tydligare översikt av materialet och koderna.
4. Granskning av teman. I denna fas läses all data för att säkerhetsställa att de formulerade teman var representativa för innehållet i intervjuguiden samt att koda ny data som kan ha missats i de tidigare faserna. Någon djupare tolkning av innehållet gjordes ej, fokus låg på den semantiska innebörden.
5. Definiera och namnge teman. Analysens slutgiltiga teman delades in i fyra huvudrubriker, med ett sju underrubriker.
6. Producera rapporten. I den sjätte och sista fasen enligt Braun och Clark (2006) infogades resultatet av analysen under resultatdelen i studien. För att fånga essensen inom de formulerade teman, citerades respondenterna.

Analysen följde de sex steg som beskrivit ovan. Transkribering av inspelningarna gjordes ord för ord och individuellt, för en deltagare i taget. Deltagarna avidentifierades i samband med transkriberingen. Intervjuerna lästes flertalet gånger och nyckelord som var relevanta för frågeställningen markerades. Dessa nyckelord sorterades in i övergripande teman. Intervjuerna lästes om och slutligen sammanfattades materialet med egna ord, och citat valdes ut för att belysa de olika teman.

## Resultat

Ur den tematiska analysen framkom fyra huvudteman med sju underteman, se tabell 1.

Tabell 1.

Huvudtema	Undertema
Kontrollförlust	
Behandling	Spindlar Stegvis exponering Interaktion Psykoedukation Fantasi
Förväntningar	På behandlingen Inför framtiden
Teknik	

### *Kontrollförlust*

Detta tema handlade huvudsakligen om att en stor del av spindelfobin låg i avsaknad av kontroll över spindeln. Att inte ha kontroll på var den kommer ifrån eller "...det är att de kommer för nära och jag har ingen kontroll på dem". En aspekt var att spindeln kan hänga i en tråd från taket, den kan snabbt springa över ett golv, den kan krypa in i små, små springor eller bara dyka upp från ingenstans, överraskande, utan möjlighet att kontrollera spindeln. Under själva VR-behandlingen finns det olika interaktionsmoment mellan spindeln och klienten, som upplevdes som kontrollförlust. I ett moment i en värld ska spindlarna matas, då kommer de upp både bakom och framför klienten. I en annan värld ska klienten hjälpa spindeln att få tillbaka sina barn, som springer iväg i olika riktningar. Detta skapade stark ångest hos respondenterna, som påminde om ångesten inför spindlar i det dagliga livet. Någon upplevde att denne avskärmade sig från behandlingen, från den virtuella världen, detta kan ses som ett sätt att få kontroll över situationen.

... sekvens när man tittar sig runt och så sitter spindeln så nära, till vänster om fötterna på en, och då får man ju hålla i sig för att inte stampa i golvet.

### *Behandling*

Deltagarna var över lag nöjda med VR-behandlingen, mest frekvent nämndes att behandlingen varit medvetandegörande, bland annat om vad som vidmakthåller spindelfobi, men det vittnades om en inställning att VR-behandlingen kunde förbättras.

### *Spindlarna*

Kvaliteten på de animerade spindlarna är av olika slag. Spindlarna i den första delen av behandlingen är något abstrakta, de är blå, någon har på sig rosa gummistövlar och deras rörelsemönster påminner mer om en hund. Trots detta fanns det inslag av obehag vid exponeringen av dessa. Vid nivå fem och framåt blir spindlarna mer



verklighetsbaserade både gällande utseende, färg och rörelsemönster. De beskrivs som svarta, med tjocka ben och tjock kropp och med ett rörelsemönster som påminner om de svenska husspindlarna. Det vittnades om liknande fysiska reaktioner som vid exponering av verkliga spindlar. Någon ryckte bort sina fötter då de virtuella spindlarna kom för nära, en annan fick tårar i ögonen, vissa fick fysiska reaktioner såsom magont, tryck i bröstet och ryckig andhämtning. Detta avspeglade sig genom att några var tvungna att ta pauser under exponeringen, då reaktionerna på de virtuella spindlarna blev för starka. Genomgående för alla var upplevelsen av äckel. Äckelkänslorna framkallades av de virtuella spindlarnas rörelsemönster, de sprattlande benen, formen på benen och spindelnäten.

Jo, jag var ju tvungen att titta på de här sprattlande ungarna, ja de sprattlade ju, så var jag ju också tvungen att titta på mamman, för jag skulle dra tillbaka barnen till mamman. Den var ju äcklig.

#### *Stegvis exponering*

Precis som i en traditionell OST så sker exponeringen sakta och stegvis i VR-behandlingen. Miljöerna och momenten i de olika världarna påminner om varandra, men spindeln blir mer och mer verklighetslik. Detta framkallade både ångest, fysiska reaktioner och mental anspänning men samtidigt vittnades att det gick att finna ett mönster så att det mentalt gick att förbereda sig inför nästa steg. Det reflekterades även över den gradvisa förändringen i spindeln utseende och som en respondent uttryckte sig ”Fy, om den sista spindeln kommit först, ja då hade det ju inte funkat. Den var så läskig” Under exponeringen fanns uppmanade att skatta sin ångest vid olika givna tillfällen, det gavs också möjlighet att pausa och låta ångesten klinga av, genom det upplevdes exponeringen mer hanterbar, och majoriteten vittnade om att de uppmärksammade att ångesten klingade av under själva exponeringen.

...liksom hur hjärnan gör en association och tänker, det här funkar ju faktiskt, min ångest minskade ju, jag märkte ju under behandlingsgången att jag fick resultat liksom, eller hur man kan säga.

#### *Interaktion*

I modul två i varje nivå, finns ett interaktionsmoment mellan klient och spindeln. Denna interaktion upplevdes som empatiskapande, genom att spindeln blev mer personlig. Spelen handlar om att rädda spindeln från olika situationer, som att undvika att bli krossad av en boll, instängd i ett glas, eller att hjälpa till att mata spindeln eller att ta bort växande parasiter från spindelns kropp. Detta ledde till mer målinriktning och fokus på att lösa en uppgift vilket speglades genom en ökad förmåga att uthärda exponeringen. Modul två upplevdes även som motiverande och intresseskapande, och att det tydliga spelmomentet var smart upplagt och att det bidrog till att upplevelsen inte var lika obehaglig.

Ja, ja jo först så stirrar vi ju och det blir jobbigt och skulle vi hoppa över spelet och gå direkt på att den går emot mig, då skulle det såklart bli jobbigt. Ja, jag fattar ju att det här är ju en grej för att bli kompis med spindeln. Alla spelen handlade ju om att rädda, eller fixa åt spindeln. För att bli kompis...

### *Psykoedukation*

Oscar den virtuella terapeutens och Klara den virtuella spindelexperten upplevs som pålitliga, tydliga, trygga, coola med behagliga röster. Genom den psykoedukation som Oscar förmedlar, framträdde upplevelsen av att ha fått upp ögonen för (över)inlärning, ångestkurvan, det vill säga att ångesten klingar av och att de inte kommer dö av ångestpåslaget, såsom någon uttryckte sig; "... och det sa han ju också, att ångesten kommer att gå ner". Det reflekterades även över annan adaptiv information som framkommit under VR-behandlingen, till exempel vidmakthållande faktorer som bidrar till att fobin kvarstår, såsom undvikandebeteende och säkerhetsbeteenden, samt vad som sagts om vad som kan förväntas av framtiden. Klaras faktainformation om spindlarna bidrog till att några fick möjlighet att sätta rädslan i perspektiv, andra upplevde hennes information som tankeavledande vid exponeringen.

Sen minns jag också något annat, han sa att man ska inte tro att man är botad, det minns jag och det kändes skönt. Att inte ha det kravet.

### *Fantasin*

Ett moment i behandlingen är när spindeln kryper rakt emot klienten, detta var mycket starkt för alla och just detta, att spindeln kommer krypandes rakt mot ansiktet verkar vara ett återkommande orosmoment. Samtliga beskrev denna fantasi, och en uttryckte sig; "...att den plötsligt gör något, den kommer emot en, och då blir det lite äckligt ja, och när det kommer emot mig då blir det, ja då blir det riktigt obehagligt". Några uppgav också att de hade olika mardrömmar om spindlar som ramlar ner, hoppar upp eller bara kryllar i sängen.

Och sedan när de kommer emot en, det är väl något som inte brukar hända i verkliga livet egentligen, utan det är ju i fantasin, och det är ju det man är rädd för att de ska göra.

### *Förväntningar*

#### *På behandlingen*

En deltagare hade negativa förväntningar, och uttryckte sin skepticism inför behandlingen, detta framträdde genom ett förklarande gällande fobi ur ett evolutionsbiologiskt perspektiv och en föreställningen att fobi är obotbar. En annan gick in i behandlingen med spänning, nyfikenhet och hade mentalt förberett sig på ett positivt resultat. Flera ställde sig frågande till om VR-behandlingen skulle fungera, då de inte trodde sig kunna "lura hjärnan".

Går min hjärna på det här. Kommer jag tänka, att det här är inte på riktigt, så jag kommer inte ens bli rädd, eller tycka att det är jobbigt. För innerst inne vet jag att det här är inte på riktigt, det är på låtsas. Ja, det var väl de förväntningar och tankar jag hade.

### *Inför framtiden*

Efter den knappt 2 timmars långa VR behandlingen upplevde den skeptiske deltagaren att denne fått en medvetenhet om inlärning och funktionen kring ångest och att denna medvetenhet kan bidra till att våga stanna kvar i fobiska ångestframkallande situationer tills känslan av ångest klingat av. En annan uppgav att denne fått perspektiv på sin

spindelfobi och att fobin fått för stora proportioner. Ytterligare någon vittnade om upptäckten av dennes säkerhetsbeteenden som har vidmakthållit rädslan. De flesta uttryckte en ökad självförolit, att de genom VR-behandlingen fått uppmärksamhet på olika adaptiva strategier att hantera sin spindelrädsla och genom det hade en positiv syn på hur de skulle hantera sin spindelfobi i framtiden.

Eller om det var en spindel på en bild i en tidning, då vände jag blad. Och jag kanske kommer göra tvärtom nu eftersom, (skrattar), jag har förstått en annan grej nu, och det är att man faktiskt ska titta på den. Å inte backa, och inte går därifrån.

...så är det ju fortfarande intressant att höra och så var det väldigt användbart att höra att paniken når en topp, och så att man ska stanna i paniken och ångesten, det kan inte bli värre, det går bara neråt. Så jag tycker att det var ett bra hjälpmedel för framtiden.

### *Teknik*

Spindlarna beskrivs ibland som ”fejk” och ”pixlade” detta kan delvis bero på att applikationen för VR behandlingen inte är färdigutvecklad, detta innebar att det fanns tillfällen då tekniken stod i vägen för själva upplevelsen. Aspekter som speglar detta är upplevelsen av verklighetsfrämmande, så att det aldrig blev läskigt eller obehagligt. Det fanns även tillfällen då programmet stannade upp och blev svart. Vid ett tillfälle buggade programmet vid spelmomentet i värld 7, då uteblev momentet med den slutliga exponeringen för den världen och istället fortsatte behandlingen på nivå 8. Det blev i och med det ett avbrott som fungerade på samma sätt som ett säkerhetsbeteende på ångestkurvan, dvs att göra någonting annat än att stanna i ångesten och låta den klinga av. Det uttrycktes frustration över tekniken som; ”... jag blev lite irriterad, och det tar kanske ifrån den verkliga känslan. Att jag skulle vara kvar i ångesten”. Samtliga som deltog i VR behandlingen i samband med intervjun, upplevde ett obehag av glasögonen, att de var tunga och obehäva samt irritation uttrycktes över tekniken och att krånglet tog ifrån den verkliga känslan.

...ibland kändes det faktiskt ganska viktigt att få det rätt, och kanske mest för sig själv. Ibland kändes det inte så viktigt för då kanske det var 15 eller 20 och det har minskat så mycket, så att säga. Så det var tekniskt lite svårt att få till, tycker jag.

### Diskussion

Syftet med den föreliggande studien var att undersöka hur individer med spindelfobi upplever en virtuell verklighetsbehandling. Att finna en lättillgänglig spindelfobibehandling, vilket en applikation i en smartphone är, skulle kunna innebära en stor lättnad för denna grupp. Det skulle även ur ett samhällsekonomiskt perspektiv, vara lönsamt, resurser då skulle kunna läggas på mer annan psykologisk problematik.

Resultatet visar att kvaliteten på de animerade spindlarna och på deras rörelsemönster är så verklighetstrogna att det skapade ångest hos vissa av deltagarna, hos vissa gjorde det inte det på grund av tekniken och brister i programmet. Genom den psykoedukation som ges under VR-behandlingen så lärde sig deltagarna att förhålla sig till sin ångest.

Resultatet i den här studien visar på att en exponering inför en spindel ger ett ångestpåslag, trots att spindeln är av virtuell kvalitet.

Intervjuguiden utvecklades utifrån intervjuer med två deltagare som genomgått VR-behandling och som var insatta i Vimse-studien. Dessa två deltagare hade inte spindelfobi. Frågorna var baserade på vad författaren själv kommit fram till via dessa två intervjuer. Eventuellt var frågorna av för ledande karaktär vilket leder till att de åtta deltagarna i den föreliggande studien blev primade och respondenternas svar kan ha påverkats. Intervjuguiden hade å andra sidan flera frågor som öppnade upp för egna tankar och reflektioner, det fanns goda möjligheter till att ge grundliga, uttömmande och detaljerade svar om respondenten så önskade, vilket troligtvis gav intervjun mer reliabilitet. Som resultatet i den föreliggande studien påvisar, på samma sätt reagerar vissa individer på filmer, att kunna ha en förmåga att sätta sig in i situationer och att göra situationen personlig. I VR-behandlingen finns det ytterligare en komponent som vi inte finner i film, den aktiva, att följa spindeln med ögonen, att spela spelen, och att exponera sig. Deltagarna är med och påverkar interaktionen. Att stanna kvar och utsätta sig för ångest kan vara lättare när spindeln är animerad, i en verklig situation skulle eventuellt inte en individ med spindel fobi våga utsätta sig för en in vivo exponering. Just att deltagarna vet om att det inte är en riktig spindel kan vara ett incitament att de faktiskt stannar kvar i situationen och låter ångesten komma, att de tillåter sig själva att få ett riktigt ångestpåslag.

I den föreliggande studien vittnade sju av deltagarna om en positiv förväntan på framtiden, en ökad tilltro att finna strategier för att hantera deras spindelfobi, författaren tyckte sig observera en ökad självtillit hos deltagarna efter den genomgångna VR-behandlingen. I en studie av Rozental et al. (2015) påvisades vikten av att höja deltagarnas självtillit för att dra nytta av behandlingsinsatser, samma studie visade även att själva genomförandet av behandlingen bidrog till att deltagarna återfick förtroendet och utvecklade fler adaptiva strategier.

Vid ångestbehandling är en viktig faktor att öka den upplevda självtilliten (Bandura, 1986), då det är lättare att utveckla nya mentala representationer och ändra de direkta associationerna till de upplevda hoten (Mineka & Thomas, 1999) vid specifik fobi.

Trovärdighet och överförbarhet är två viktiga komponenter vid kvalitativ forskning. Trovärdighet handlar om studiens inriktning och hänvisar till förtroendet för hur väl data och processer har analyserats. Det handlar också om hur likheter och skillnader bedöms mellan olika kategorier/teman (Graneheim & Lundman, 2004). Trovärdighet hänvisar även till vilken utsträckning forskningsfrågan besvarats, liksom forskarens förmåga att rapportera resultaten och genomföra slutsatser (Elo & Kyngäs, 2008). För att eftersträva trovärdighet i den föreliggande studien har processen med datainsamling samt analys gjorts så tydligt som möjligt. Citat har används för att belysa teman, underteman och förklarats så detaljrikt som möjligt. Överförbarhet hänvisar till vilken utsträckning resultaten kan appliceras på ett annat sammanhang och innebär beskrivning av de omständigheter som är involverade i datainsamlingen (Graneheim & Lundman, 2004). I den föreliggande studien har överförbarhet uppnåtts genom att tillföra information om processen med att rekrytera deltagare med uttalad spindelfobi som genomgått virtuell exponeringsterapi för detta, liksom att bifoga den intervjuguide som användes vid datainsamlingen.

### *Metoddiskussion*

Intervjuerna kan genomsyras av två olika kvaliteter, då de fem deltagare som rekryterades från bekantskapskretsen genomgick VR-behandling samt intervju vid samma tillfälle och av samma behandlare. De andra tre intervjudeltagarna tilldelades via Vimse-studien. Dessa hade genomgått VR-behandling vid ett tidigare tillfälle och med en annan behandlare. Vid själva intervjutillfället genomgick de tre deltagarna även ett BAT test, vilket kan ha lett till en mer positiv attityd gentemot behandlingen. De fem deltagarna som rekryterats från bekantskapskretsen gjorde varken någon skattningsskala, eller BAT test. En för-mätning av samtliga deltagare hade varit att föredra. Den bedömningsintervjun som hölls med de fem utgick enbart utifrån en fråga, huruvida de var hindrade i sin vardag på grund av sin spindelrädsla. Det hade varit av intresse att använda sig av skattningsformuläret SPQ spindelfobiskala, ett formulär som har god reliabilitet och validitet (Fredriksson, 1983). Det hade även varit att föredra exklusionskriteriet kormobitet, samsjuklighet samt inklusionskriteriet, att alla, även de fem deltagarna i andra gruppen, skulle uppfylla de kliniska kriterierna för specifik fobi enligt DSM-5 (APA, 2013), dessa kriterier skulle dock varit svåra att uppfylla, då resurserna för denna studie var begränsade. Dock kan det finnas fördelar med de två olika kvaliteterna i intervjuerna, då dessa kan ha lett till större erfarenhetsbredd och en bättre balans. Det hade dock varit önskvärt med fler deltagare.

Att fem av deltagarna i urvalet kom från bekantskapskretsen påverkade troligtvis inte deras svar, då det i den tematiska analysen framkom tydliga teman, som samtliga deltagare vittnade om, denna samstämdhet bidrog till att öka den kvalitativa generaliserbarheten. Den genomförda tematiska analysens styrkor, är att den är flexibel och att möjlighet ges att få en rik och detaljerad beskrivning av deltagarnas upplevelser, då den inte har krav på någon specifik attityd till att analysera den insamlade data. Det tas hänsyn till deltagarnas subjektiva förhållanden och synvinkel vilket gör det möjligt för en subjektiv analys. Vidare är den tematiska analysen oberoende av rådande teorier. Den är iterativ och reflexiv och möjliggör en bred gruppering av synpunkter vilket ger en ”riktig” känsla av forskningen. Begränsningarna kan ligga i bristen på tydliga och koncisa riktlinjer – det finns en ”allt är tillåtet” attityd (Alhojailan 2012).

VR-behandling har möjligheter som inte traditionell behandling har. När deltagarna genomgick behandlingen så förekom interaktioner med spindlarna genom spel, detta ledde till att deltagarna personifierade spindlarna. En viktig aspekt som är av intresse för framtida forskning är att i den virtuella världen finns det möjlighet att arbeta med fobier som har en förankring i fantasin. Vilket framkom under studien. Deltagare vittnade om olika drömmar och fantasier, bland annat att spindeln skulle komma gående rakt emot en. Denna fantasi var ett moment i VR-behandlingen som deltagarna fick genomgå. En annan komponent som deltagarna vittnade om var spindelns beteende som var mer relevant som äckel, till exempel de v-formade benen, spindelnäten, de håriga benen. Den variabeln kan vara svår att få in i en in vivo behandling, däremot är det något som går att utveckla i en VR behandling.

Bortsett från de positiva och negativa aspekterna som upplevdes av deltagarna, så innehöll även svaren saker som var direkt relaterade till tekniken, en deltagare avbröt på grund av att glasögonen var otympliga och applikationen hakade upp sig. Totalt sett var majoriteten av deltagarna nöjda med behandlingsinsatserna, men två av deltagarna

uttryckte svårigheter att ta till sig behandlingen då tekniken var undermålig. Dessutom rapporterade ett antal av deltagarna problem med de interaktioner som användes under behandlingsperioden, specifikt skattningsskalan på ångest. Det finns tidigare forskning som indikerar att klienter som genomgått internetbaserade interventioner har upplevt negativa effekter som både är patient- och behandlingsrelaterade (Rozental et al. 2015), 10 % av deltagarna i den studien vittnade om ogynnsamma händelser, såsom svårigheter att genomföra uppdragen, tillståndsförsämring samt att nya symptom förekom. Detta kan resultera i en försämring och ökar risken för avhopp. När en klient får större medvetenhet om sjukdomstillståndet, så kan de problem som detta medföra undvikas om det finns att tillgå en terapeut som kan plocka upp tankar och känslor. Även terapeuter har vittnat om svagheter med internetbaserade interventioner. I en studie av Bengtson et al (2015) uppgav terapeuter en starkare upplevelse av personlig KBT jämfört med internetbaserade KBT. Resultatet påvisade att alliansen mellan terapeut och klient uppnås snabbare och lättare vid personlig KBT och till och med förvärras vid internetbaserad KBT, då kommunikationen inte var frekvent. Studien föreslår att internetbaserad terapi skulle förbättras om den kunde individualiseras och bli mindre manuell styrd.

Respondenterna i den föreliggande studien vittnade om att genom den psykoedukation samt exponering som de genomgick under VR-behandlingen, förvärvades information om inlärningsmekanismer, adaptiva strategier att hantera ångest samt ett perspektiv på den upplevda spindelfobin. En VR-behandling som kan genomföras via en smartphone har en stor potential, med tanke på att merparten av befolkningen har tillgång och är vana vid smartphones. En så lättillgänglig behandling skulle även kunna medföra att många individer med spindelfobi, som ej sökt professionell hjälp, lättare skulle kunna få hjälp. En applikation liknande den som används i den föreliggande studien skulle ge individer med spindelfobi möjligheten att själva exponera sig inför spindlarna till allt fobiskt beteende försvunnit, samt framgent använda applikationen för vidmakthållande av behandlingsresultatet.

Sammanfattningsvis visar den föreliggande studien att VR-exponering av spindlar kan hjälpa spindelfobiker att stanna kvar i och hantera sin ångest. Däremot är det mer osäkert huruvida de verkligen blir bättre eller eventuellt botade från sina fobier under den givna behandlingen, inte minst på grund av olika brister med tekniken. Det som dock kan konstateras är att VR-behandlingen över lag har bidragit till att skapa bra strategier och utvidga kunskaper om vad en fobi är och hur den kan bemästras. Det kan därmed kanske hjälpa till att våga utsätta sig för en OST-behandling eller KBT behandling med riktiga spindlar Trots detta är behovet av ytterligare forskning och utveckling betydande, då denna typ av behandling fortfarande är ganska ny (Ly et al. 2015).

## Referenser

- Alhojailan, M. L. (2012). Thematic Analysis: A critical review of its process and evaluation. *West East Journal of Social Sciences*, 1.
- American Psychiatric Association (APA). (2002). *MINI-D IV, Diagnostiska kriterier enligt DSM-IV-TR*. (sid. 156). Danderyd: Pilgrim Press AB.
- American Psychiatrist Association (APA). (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM5* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Andersson, G., Waara, J., Jonsson, U., Malmaeus, F., Carlbring, P., & Öst, L-G. (2009). Internet-Based Self-Help Versus One-Session Exposure in the Treatment of Spider Phobia: A Randomized Controlled Trial. *Cognitive Behaviour Therapy*, 38, 114–120.
- Andersson, G., Cuijpers, P., Carlbring, P., Riper, H., & Hedman, E. (2014). Guided Internet-based vs. Face-to-face cognitive behavior therapy for psychiatric and somatic disorder: a systematic review and meta-analysis. *World Psychiatry* 2014, 13, 288-295.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thoughts and action: A social cognitive theory*. Englewoods Cliffs: Prentice Hall.
- Bengtsson, J., Nordin, S., & Carlbring, P. (2015). Therapists experience of conducting cognitive behavioural therapy online vis-à-vis face-to-face. *Cognitive Behaviour Therapy*, 44, 470-479.
- Bouchard, S., St-Jacques, J., Robillard, G., Côté, S., & Renaud, P. (2003). Efficacy of exposure in virtual reality for the treatment of spider phobia: Preliminary results. *Journal De Therapie Comportementale et Cognitive*, 13, 107–112.
- Bouchard, S., & Wiederhold, B. K., (Red.). (2014). *Advances in Virtual Reality and Anxiety Disorders*. (sid. 91). New York Dordrecht Heidelberg London: Springer,
- Botella, C., Garcia-Palacios, A., Banos, R., & Quero, S. (2009). Cybertherapy: Advantages, limitations, and ethical issues. *PsychNology Journal*, 7, 77–100.
- Botella, C., Breton-López, J., Quero, S., Baños, R. M., Garcia-Palacios, A., Zaragoza, I., & Alcaniz, M. (2011). Treating cockroach phobia using a serious game on a mobile phone and augmented reality exposure: A single case study. *Computers in Human Behavior*, 27, 217–227.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3, 77-101.
- Brown, T. A., Campbell, L. A., Lehman, C. L., Grisham, J. R., & Mancill, R. B. (2001). Current and lifetime comorbidity of the DSM-IV anxiety and mood disorders in a large clinical sample. *Journal of Abnormal Psychology*, 110, 585–599.
- Choplin, C., A., & Carter, M., M., (2011). A comparison of repeated exposure to fearful and disgusting stimuli among spider phobics. *Behavioral Interventions*. 26, 23-40.
- Choy, Y., Fyer, A.J., & Lipsitz, J.D. (2007). Treatment of specific phobia in adults. *Clinical Psychology Review*, 27, 266–286.
- Clarke, V., & Braun, V. (2013). *Successful qualitative research: A practical guide for beginners*. London: Sage.
- Davis III, T. E., Ollendick, T. H., & Öst, L. G. (Red.). (2012). *Intensive One-Session Treatment of Specific Phobias*. New York Dordrecht Heidelberg London: Springer

- Deacon, B. J., & Abramowitz, J. S. (2004). Cognitive and behavioral treatment for anxiety disorders: A review of meta-analytic findings. *Journal of Clinical Psychology, 60*, 429–441.
- Deak, S., & Kristoffersson, G., (2016). *Rädsla för det som finns och inte finns. En jämförelse av behandlingsutfall mellan ensessionsbehandling och behandling med virtuella stimuli mot spindelfobi.* (Publicerad Examensuppsats). Stockholms Universitet, Psykologiska Institutionen.
- Edwards, S., & Salkovskis, P. M. (2006). An experimental demonstration that fear, but not disgust, is associated with return of fear in phobias. *Anxiety Disorders, 20*, 58–71..
- Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing, 62*, 107–115.
- Essau, C. A., Conradt, J., & Petermann, F. (2000). Frequency, Comorbidity, and Psychosocial Impairment of Specific Phobia in Adolescents, *Journal of Clinical Child Psychology, 29*, 221-231.
- Fredriksson, M. (1983). Reliability and validity of some specific fear questionnaires. *Scandinavian Journal of Psychology, 24*, 331 – 334.
- Furmark, T., Holmström, A., Sparthan, E., Carlbring, P., & Andersson, G. (2013) *Social fobi: effektiv hjälp med kognitiv beteendeterapi.* Stockholm: Liber.
- Garcia-Palacios, A., Botella, C., Hoffman, H., & Fabregat, S. (2007). Comparing acceptance and refusal rates of virtual reality exposure vs. in vivo exposure by patients with specific phobias. *Cyberpsychology & Behavior : The Impact of the Internet, Multimedia and Virtual Reality on Behavior and Society, 10*, 722–724.
- Graneheim, U.H., & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: Concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today, 24*, 105–112.
- Jones, M. K., & Menzies, R. G. (2000). Danger expectancies, self-efficacy and insight in spider phobia. *Behaviour Research and Therapy, 38*, 585–600.
- Ly, K. H., Janni, E., Wrede, R., Sedem, M., Donker, T., Carlbring, P., & Andersson, G. (2015). Experiences of a guided smartphone-based behavioral activation therapy for depression: A qualitative study. *Internet Interventions, 2*, 60-68
- Marks, I., & Sullivan G. (1988). Drugs and psychological treatments for agoraphobia/panic and obsessive compulsive disorders: a review. *British Journal of Psychiatry, 153*, 650–658.
- McNally, R. J. (2002). On nonassociative fear emergence. *Behaviour Research and Therapy, 40*, 169.
- Mineka, S., & Thomas, C. (1999). Mechanisms of change in exposure therapy for anxiety disorders. In T. Dagleish & M. Powers (Eds.), *Handbook of cognition et emotion* (sid. 747–764). New York: Wiley.
- Mineka, S., & Öhman, A. (2002). Born to fear: Non-associative versus associative factors in the etiology of phobias. *Behavior Research and Therapy, 40*, 173–184.
- Mowrer, O. H. (1939). A stimulus-response theory of anxiety and its role as a reinforcing agent. *Psychological Review, 46*, 553–565.
- Muris, P., Mayer, B., & Merckelbach, H. (1998). Trait Anxiety As a Predictor of Behaviour Therapy Outcome in Spider Phobia. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 26*, 87–91.
- Muris, P. & Merckelbach, H. (2001). The etiology of childhood specific phobia: A multifactorial model. In M. W. Vasey & M. R. Dadds (Eds.), *The developmental psychopathology of anxiety* (sid. 355–385). New York: Oxford Press.



- Ollendick, T. H., Davis, T. E., & Muris, P. (2004). Treatment of specific phobia in children and adolescents. In P. Barrett, & T. H. Ollendick (Red.), *The handbook of interventions that work with children and adolescents: From prevention to treatment* (sid. 273–299). West Sussex: Wiley.
- Pull, C. B. (2008). Recent trends in the study of specific phobias. *Current Opinion in Psychiatry*, 21, 43–50.
- Rautalinko, E. (2007). *Samtalsfärdigheter – stöd, vägledning och ledarskap*. Stockholm: Liber
- Rozental, A., Forsström, D., Almquist Tangen, A., & Carlbring, P. (2015). Experiences of undergoing Internet-based cognitive behavior for procrastination: A qualitative study. *Internet Interventions* 2, 314–322.
- Salkovskis, P. M. (1991). The importance of behaviour in the maintenance of anxiety and panic: A cognitive account. *Behavioural Psychotherapy*, 19, 6–19.
- Smiths, J. A. J., Telch, M. J., & Randall, P. K. (2002). An examination of the decline in fear and disgust during exposure-based treatment. *Behaviour Research and Therapy*, 40,
- Socialstyrelsen. (2010). *Nationella riktlinjer för vård vid depression och ångestsyndrom 2010: stöd för styrning och ledning*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Stinson, F. S., Dawson, D. a, Patricia Chou, S., Smith, S., Goldstein, R. B., June Ruan, W., & Grant, B. F. (2007). The epidemiology of DSM-IV specific phobia in the USA: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Psychological Medicine*, 37, 1047–1059.
- Tuckett, A. G. (2005). Applying thematic analysis theory to practice: A researcher's experience. *Contemporary Nurse*, 19, 75–87.
- Öst, L-G., (1987). Age of onset in different phobias, *Journal of abnormal psychology*, vol 86, 223-229.
- Öst, L-G. (1989). One-session treatment for specific phobias. *Behaviour Research and Therapy*, 27, 1–7.
- Öst, L-G., (1997). Rapid Treatment of Specific Phobias. Ur G.C.L. Davey (red.) *Phobias: A handbook of Theory Research and Treatment*, sid 227-276. Chichester: Wiley & Sons LTD.
- Öst, L-G., Ferebee, I., & Furmark, T. (1997). One session group therapy of spider phobia: Direct versus indirect treatments. *Behavior Research and Therapy*, 35, 721-732.
- Öst, L-G., (2006). *KBT Kognitiv beteendeterapi inom psykiatrin*. Stockholm: Natur & Kultur.

**Bilaga: 1 Intervjuguide****Informera om:**

- Syftet med studien
- Frivilligt deltagande
- Deltagaren får hoppa över frågor eller avsluta intervjun när denne så önskar
- Anonymitet, inget skall kopplas till intervjupersonen
- Vilka som kommer ta del av intervjun
- Är det ok att spela in intervjun?
- Frågor innan vi börjar?

**1. Förväntningar**

inför behandling och  
inför framtiden

**2. Upplevelsen av själva VR-behandlingen.**

Hur upplevs spindeln?

Hur upplevs den gradvisa exponeringen?

Hur upplevs den virtuella terapeuten och den virtuella spindelexperten?

**3. Vari ligger obehaget med spindlar?**

utseende,

rörelsemönster,

övertäckning,

förlust av kontroll

**4. Finns det situationer i behandlingen som påminner om situationer ur vardagen?****5. Uppkomsten till fobin?****6. Fantasi, drömmar.****7. Är det något du vill tillägga? Något du funderat över?****8. Välkommen att kontakta mig om något kommer upp inom den närmsta tiden.****9. Varmt tack för ditt deltagande**