



UPPSALA
UNIVERSITET

Institutionen för psykologi
Psykologexamensuppsats, 20p
Höstterminen 2003

Frågeformulär på Internet.
En jämförelse mellan Internet- och pappersversioner av formulär för
forskning om paniksyndrom.

Författare: Sara Brunt

Handledare: Gerhard Andersson

Bitr handledare: Per Carlbring

Examinator: Staffan Sohlberg

TACK

Ett stort tack till Per Carlbring för ditt engagemang, tålamod och entusiasm, ett stort tack även till Gerhard Andersson som bidragit med experthjälp till upplägg och genomförande. Jag vill också särskilt tacka Susanna Bohman som genomfört detta projekt tillsammans med mig, där vi gjort allt från att klistra tusentals kuvert till att behandla paniksyndrom!

Jag vill även rikta ett stort tack till familj och vänner som visat intresse och gett uppmuntran, ett särskilt tack till min pappa, David Brunt för hjälp med den röda tråden!

SAMMANFATTNING

Uppsatsen syfte var att validera Internetversioner av sju formulär som används vid behandlingsforskning kring paniksyndrom. Tidigare forskning har funnit skillnader i normer när Internetsampel jämförts med papperssampler. Personer tycks rapportera högre grader av besvär på Internet. Samplet utgjordes av 386 personer som sökt till en behandlingsstudie för paniksyndrom, de fyllde i både pappers- och Internetversion av formulären med en dags mellanrum. Ordningseffekten kontrollerades för genom att hälften började med Internetversionen och hälften med pappersversionen. Resultaten visar att för tre av formulären fanns ingen signifikant skillnad i medelvärden mellan Internet- och pappersversion. Tre formulär hade högre värden i pappersversionen. Ett av dem uppvisade en interaktionseffekt, som innebar att de som svarade på papper först sänkte sin poäng signifikant i Internetversionen. Två formulär hade något högre medelvärden i Internetversionen. Samtliga formulär uppvisar hög intern konsistens i båda versionerna och de två versionerna korrelerar högt med varandra. Föreliggande studie är den första kända som för samma personer jämfört data från Internet- och pappersversioner av kliniska formulär. Resultaten diskuteras bland annat i förhållande till hur frågorna presenterades i de båda versionerna och hur det som mäts kan spela roll för hur en ny version uppträder. Resultaten innebär att formulären nu kan användas i Internetversion då de ger reliabla data, viss försiktighet bör dock iaktas vid användning av olika formulärversioner inom samma studie.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING.....	2
DEFINITION AV PANIKATTACKER, PANIKSYNDROM OCH AGORAFOBI.....	2
PREVALENS OCH DEBUT.....	2
UPPKOMST OCH VIDMAKTHÅLLANDE AV PANIKSYNDROM.....	3
BEHANDLING AV PANIKSYNDROM.....	4
KARTLÄGGNING AV PROBLEMOMRÅDEN VID PANIKSYNDROM.....	5
1) Rädsla för kroppssymtom/ångest känslighet och katastroftolkningar.....	5
2) Agorafobiskt undvikande.....	6
3) Nedstämdhet/depression.....	7
4) Generell ångest.....	7
5) Livskvalitet.....	8
PSYKOLOGISK FORSKNING PÅ INTERNET.....	9
FRÅGEFORMULÄR PÅ INTERNET.....	9
PSYKOMETRISKA FRÅGOR VID INTERNETVERSIONER AV FORMULÄR.....	10
SYFTE.....	12
FRÅGESTÄLLNINGAR.....	12
METOD.....	12
DELTAGARE.....	12
MÄTINSTRUMENT.....	15
1) <i>Body Sensation Questionnaire (BSQ)</i>	15
2) <i>Agoraphobic Cognitions Questionnaire (ACQ)</i>	15
3) <i>Mobility Inventory for Agoraphobia (MI)</i>	16
4) <i>Beck Depression Inventory (BDI)</i>	16
5) <i>Montgomery Åsberg Depression Self-Rating Scale (MADRS-S)</i>	17
6) <i>Beck Anxiety Inventory (BAI)</i>	17
7) <i>Quality of Life Inventory (QOLI)</i>	18
INTERNETVERSIONER AV FORMULÄREN.....	18
DIAGNOSINSTRUMENT.....	19
PROCEDUR.....	20
STATISTISKA ANALYSER.....	21
RESULTAT.....	22
DISKUSSION.....	26
RESULTATDISKUSSION: INTERN KONSISTENS.....	26
RESULTATDISKUSSION: KORRELATIONER MELLAN VERSIONERNA.....	27
RESULTATDISKUSSION: FÖRHÅLLANDE MELLAN MEDELVÄRDEN I DE TVÅ VERSIONERNA.....	27
METODDISKUSSION.....	30
EXTERN VALIDITET.....	30
FRAMTIDA FORSKNING.....	31
IMPLIKATIONER AV RESULTATET.....	31
REFERENSER.....	32
BILAGA 1: DIAGNOSFORMULÄR.....	36
BILAGA 2: INFORMATIONSBREV TILL DELT AGARNA.....	36

INLEDNING

Här presenteras områdena paniksyndrom, kartläggning av problemområden vid paniksyndrom samt frågeformulär på Internet. Paniksyndrom definieras, prevalens och uppkomstmekanismer beskrivs och dessutom presenteras behandling av paniksyndrom inklusive behandling på Internet. Därefter presenteras viktiga områden som bör kartläggas vid behandling av paniksyndrom samt möjligheten att göra detta på Internet. Uppsatsen är knuten till kognitiv beteendeteori varför andra synsätt på paniksyndrom inte kommer att beröras.

Definition av panikattacker, paniksyndrom och agorafobi

En panikattack är en plötslig, intensiv upplevelse av rädsla och obehag med en rad kroppsliga symtom, till exempel hög puls, svettning, kvävningssänsla, smärta eller obehag i bröstet, illamående samt rädsla för att dö, förlora kontrollen eller att bli tokig. Symtomen uppstår plötsligt och når sin kulmen inom tio minuter (American Psychiatric Association (APA), 2000). Panikattacker klassas inte som en egen diagnos, utan kan förekomma vid flera olika ångeststörningar som social fobi, specifik fobi, tvångssyndrom, posttraumatiskt ångestsyndrom (PTSD) och generaliserat ångestsyndrom (GAD). Diagnosen paniksyndrom innebär att panikattackerna är återkommande och uppstår oväntat. För att diagnosen ska ställas krävs även att attackerna leder till en ihållande oro för att få ytterligare attacker, oro för vad attackerna betyder eller får för konsekvenser eller att patienten på ett betydande sätt har ändrat sitt beteende till följd av attackerna. Ett av dessa kriterier ska ha upplevts under minst en månads tid (APA, 2000). Många personer med paniksyndrom utvecklar även agorafobi. Det innebär rädsla för att befinna sig på platser eller i situationer som kan vara svåra att snabbt komma ifrån, om en panikattack skulle utlösas. Dessa situationer eller platser undviks, alternativt uthärdas under stort obehag eller endast tillsammans med en stödperson (Taylor, 2000).

Prevalens och debut

Paniksyndrom är en relativt vanlig och utbredd sjukdom. Prevalenssiffror varierar i olika studier beroende på att olika diagnoskriterier och sampel använts. I en svensk studie (Carlbring, Gustafsson, Ekselius, & Andersson, 2002) undersöktes 1000 slumpvis utvalda personer. Resultaten pekade på en 12-månadersprevalens på 2.2 procent för paniksyndrom med eller utan agorafobi. Dessa resultat är relativt generaliserbara till andra länder i västvärlden. I amerikanska undersökningar har man funnit att 2 till 6 procent av populationen

lider av paniksyndrom (Barlow, 2001). Paniksyndrom är vanligare hos kvinnor än hos män. Könsskillnader har hittats i flertalet prevalensstudier och de är framträdande även i Sverige, där prevalensen hos kvinnor är 5.6 procent jämfört med 1 procent hos män (Carlbring et al., 2002). Enligt APA (2000) uppfyller mellan 33 och 50 procent av personer med paniksyndrom även kriterierna för agorafobi. Problemen debuterar vanligen i 20-årsåldern eller tidiga 30-årsåldern, men det kan även uppstå i barndomen eller senare i livet (Taylor, 2000). En stor del av befolkningen har upplevt enstaka panikattacker (Barlow, 2001) antingen i samband med stress och påfrestande livshändelser, eller helt oväntat, utan att utveckla paniksyndrom.

Uppkomst och vidmakthållande av paniksyndrom

Paniksyndrom har historiskt förklarats på en mängd olika sätt. Kognitiv beteendeteori förklarar panikattacker utifrån en kombination av stress, förhöjd autonom aktivitet, psykologisk sårbarhet, inlärningsfaktorer och undvikande beteende (Barlow, 2001; Clark, 1986). Paniksyndrom betraktas som en psykobiologisk störning, där psykologiska och biologiska predispositioner ökar sannolikheten att uppleva ökad autonom aktivitet och att misstolka denna aktivitet på ett katastrofalt sätt. Den biologiska sårbarheten innebär att det autonoma nervsystemet är extra känsligt och aktiveras lättare, med till exempel hjärklappning, svettning eller yrsel i stressiga situationer (Taylor, 2000). Psykologisk sårbarhet innebär i detta fall en tendens att tolka kroppsliga och mentala sensationer som farligare än vad de egentligen är, till exempel kan hjärklappning tas för en kommande hjärtinfarkt (Clark, 1986).

Personer med denna sårbarhet tenderar att undvika situationer som framkallar dessa symtom. De är även extra uppmärksamma på fysiska sensationer och ägnar mycket tid åt att fokusera på sina kroppar (Schmidt, Lerew, & Trakowski, 1997). En ond cirkel av symtom och katastrofala tolkningar uppstår. Feltolkningen av kroppssymtom ger ökat ångestpåslag vilket ytterligare ökar symtomen och ses som ett tecken på en annalkande katastrof. Personen utvecklar en rädsla för de utlösande symtomen och börjar söka av kroppen efter symtom som skulle kunna tyda på en attack. En vanlig följd av attackerna är att börja undvika situationer, platser och aktiviteter där attacker uppstått vilket ytterligare förstärker idén om attackernas farlighet (Clark, 1986).

Behandling av paniksyndrom

Behandling av paniksyndrom har genomgått en stor förändring från tonvikt på psykodynamisk terapi till att idag främst behandlas med kognitiv beteendeterapi (KBT) och/eller psykofarmaka (Taylor, 2000). En KBT behandling består oftast av ett flertal komponenter: psykoedukation, andningsträning, kognitiv omstrukturering, exponering och återfallsprevention. Under *psykoedukationsdelen* får patienten information kring panikattacker, ångest och förhållningssätt till problemet (Taylor, 2000). *Andningsträning eller avslappning* innebär att patienterna instrueras att testa hyperventilering och jämföra med en lugn djup magandning. Ofta ser de snabbt skillnaden och kan se att hyperventilering orsakar vissa av deras symtom. Även olika avslappningstekniker har använts, till exempel tillämpad avslappning (Öst, 2001). *Kognitiv omstrukturering* betyder att patienten får lära sig identifiera och ifrågasätta sina katastroftolkningar av kroppssymtom då dessa anses ha stor betydelse för attackernas vidmakthållande. Patienten får en mer rimlig tolkning av situationer och tankar som kopplats samman med panikattacker (Zuercher-White, 1997). Behandlingen innehåller även *interoceptiv exponering* då patienten gör övningar som framkallar de symtom som förekommer under en panikattack. Att göra övningarna om och om igen leder till habituering, man bryter sambandet mellan kroppssymtom och rädsla genom att patienten fått uppleva att symtomen inte leder till en katastrof (Zuercher-White, 1997). Vid *in vivo exponering* får patienten upprepade gånger utsätta sig för situationer han/hon undviktit för att förändra katastroftolkningar som kopplats till situationen (Taylor, 2000). Till sist jobbar man med *återfallsprevention*, patienten förbereds på att attacker eller symtom kan uppstå efter behandlingen och en plan läggs upp för hur dessa ska hanteras (Zuercher-White, 1997).

Ett stort antal studier och metaanalyser har visat att KBT behandling är effektiv vid paniksyndrom (se t.ex. Westen & Morrison, 2001). Denna behandling finns dock inte tillgänglig för alla patienter. En utveckling av KBT är behandling via självhjälp. Självhjälp är ett brett område som innebär olika grader av terapeutkontakt, från att köpa en bok till att ha kontakt med en terapeut via telefon eller Internet. Flera studier har senaste åren visat att självhjälp via Internet där terapeut och patient har kontakt via e-post ger god effekt (Carlbring, Ekselius, & Andersson, 2003; Carlbring, Westling, Ljungstrand, Ekselius, & Andersson, 2001; Richards, Klein, & Carlbring 2003). De ovan nämnda behandlingskomponenterna (psykoedukation, andningsträning eller avslappning, kognitiv omstrukturering, interoceptiv exponering, in vivo exponering samt återfallsprevention) har använts i olika kombinationer. I Carlbring et al. (2001) användes dessa komponenter i en sex

veckors strukturerad behandling. Patienten fick material sänt till sig varje vecka och gick igenom detta själv, varje vecka kommunicerade terapeut och patient kring behandlingen via e-postade hemuppgifter. Hemuppgifterna innebar att varje vecka läsa materialet samt göra för veckan specifika uppgifter till exempel identifiera sina katastroftankar, göra interoceptiva eller in vivo exponeringar. Svaret på hemuppgiften skickades via e-post och redogjorde för veckans arbete och övningar, terapeuten gav respons på detta samt råd och tips om den fortsatta behandlingen.

Kartläggning av problemområden vid paniksyndrom

Då personer med paniksyndrom uppvisar en mängd olika problemområden är det inom forskning om och behandling av paniksyndrom viktigt att efter fastställande av diagnos använda formulär som fångar olika aspekter av problemet. Vanligast är en kombination av formulär som tillsammans ger en bild av de viktiga områdena. Vid behandlingsforskning är det av vikt att använda reliabla och valida mått som är känsliga för behandlingsförändring. De bör också ge information som underlättar behandlingsplanering. Fakta om panikhistoria, livssituation, tidigare behandling, medicinsk utredning och kartläggning av panikattacker tas naturligtvis också upp i en inledande intervju, vilket ej berörs upp här.

De områden som är viktiga att få information om kan sammanfattas i följande begrepp:

- 1) rädsla för kroppssymtom/ångest känslighet och katastroftolkningar.
- 2) agorafobiskt undvikande
- 3) grad av nedstämdhet/depression
- 4) grad av generell ångest
- 5) patientens upplevda livskvalitet

Dessa områden beskrivs nedan och exemplifieras med hjälp av vissa av de formulär som finns tillgängliga. Ett flertal instrument finns tillgängliga internationellt men endast ett fåtal har utvärderats psykometriskt, ett urval av dessa presenteras. Ett flertal testbatterier finns också tillgängliga vars delskalor fångar flera av områdena till exempel Panic Disorder Severity Scale (Shear et al., 1997) och Panic and Agoraphobia Scale (Bandelow, 1995).

- 1) Rädsla för kroppssymtom/ångest känslighet och katastroftolkningar.

Personer med paniksyndrom tenderar att tolka vanliga kroppssymtom som farliga, till exempel symtom som härrör från ökad puls på grund av motionerande eller nervositet/ångest

(Zuercher-White, 1997). De vanligaste symtomen under en panikattack är enligt en studie av Carlbring et al. (2002) hjärtklappning och bultande hjärta samt rädslan för att tappa kontrollen eller bli galen. Patienters rädsla för ångestsymtom hänger enligt Clark ihop med den fel- och katastroftolkning de gör i ångestfyllda situationer (Clark, 1986). Rädsla för kroppssymtom mäts oftast genom självskattningsformulär där patienten skattar sin rädsla för de vanligast förekommande kroppssymtomen. Ett vanligt instrument är Body Sensation Questionnaire (BSQ) som mäter rädsla för kroppsliga sensationer vid nervositet eller i en fruktad situation (Chambless, Caputo, Bright, & Gallagher, 1984). BSQ har kritiserats för att det inte fångar varför personen är rädd för kroppssymtomen. För detta används i Sverige ofta det väl utvärderade måttet Agoraphobic Cognitions Questionnaire (ACQ) både i klinisk vardag och i behandlingsforskning (Chambless, et al., 1984). ACQ mäter katastroftankar som associeras med panikattacker och agorafobi. Exempelvis ”jag kommer att kräkas”, ”jag kommer att bete mig tokigt” samt ”jag kommer att få en hjärtattack”. ACQ har kritiserats för att vara tvetydigt, formuläret antar att höga poäng betyder större tendens att bli rädd för ångest, det kan dock vara så att det mäter tankar som orsakar ångest (Taylor, 2000), vilket är mer i linje med senare teorier kring katastroftolkningar.

Chambless et al. (1984) har valt att skilja rädsla för kroppssymtom och katastroftolkningar åt, och mäta dem i två separata formulär. Ett alternativ är Anxiety Sensitivity Index (Reiss, Peterson, Gursky, & McNally, 1986) som ger en samlad bild av tendensen att katastroftolka kroppssymtom. Det är en skala som är känslig för behandlingsförändring men som inte fångar alla aspekter av ångestkänslighet enligt Taylor (2000).

2) Agorafobiskt undvikande

Agorafobi utvecklas oftast som en konsekvens av paniksyndrom och innebär att personen är rädd för och undviker en mängd situationer till exempel att vara ensam hemma eller vara ensam utanför hemmet, åka buss eller bil, handla i mataffärer eller vara på andra platser med mycket folk. Agorafobi utan paniksyndrom är ovanligt, 95 procent med agorafobi har även paniksyndrom. Agorafobi får stora konsekvenser för individen och ofta även för familjen. Familjemedlemmar får ofta följa med som stöd, vara tillgängliga eller överta sysslor och ansvar (Taylor, 2000). Det mest välutvärderade måttet på agorafobisk undvikande som finns tillgängligt på svenska är Mobility Inventory for Agoraphobia (MI; Chambless, Caputo, Jasin, Gracely, & Williams, 1985). Det är ett självskattningsformulär där personen skattar undvikande av den aktuella situationen när han/hon är ensam respektive i sällskap med en

person han/hon litar på. Ett alternativ är agorafobidelen ur Fear Questionnaire (Marks & Matthews, 1979). Det är ett snabbadministrerat formulär med goda psykometriska egenskaper som dock har ett par nackdelar, att det endast tar upp fem situationer och inte fångar upp patienters undvikande med respektive utan sällskap. För många patienter är undvikandet mycket större om situationen måste uthärdas ensam (Taylor, 2000).

3) Nedstämdhet/depression

En stor andel av personer med paniksyndrom rapporterar samtidigt nedstämdhet (Sherbourne, Wells, & Judd, 1996). Bland personer med paniksyndrom utvecklar 50-65 procent en egentlig depression någon gång under livet (Taylor, 2000). Vid behandling av paniksyndrom är det viktigt att även mäta grad av nedstämdhet och se om denna förändrats till följd av behandlingen. Det är även av vikt att instrumentet kan användas för att urskilja personer med suicidrisk samt personer vars depression bör behandlas före panikproblematiken (Zuercher-White, 1997). I Sverige används flera olika instrument i behandlingsforskning. Bland de vanliga finns Beck Depression Inventory (BDI; Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh, 1961) samt Montgomery Åsberg Depression Self-Rating Scale (MADRS-S; Svanborg & Åsberg, 1994). Båda är lättadministrerade självskattningsformulär med goda psykometriska egenskaper. BDI bedömer grad av egentlig depression samt förändring av depressionstillstånd. Formuläret består av 21 item som exemplifierar symtom och attityder. Dessa är bland annat nedstämdhet, känsla av misslyckande, självförakt, självmordstankar, socialt tillbakadragande, förändrad svårigheter att arbeta, sömnlöshet och oro för hälsan. MADRS-S består av nio item och utvecklades med särskild avsikt att vara känsligt för förändring i grad av depression. De symtom som mäts är bland andra sinnesstämning, oros känslor, sömn, matlust, koncentrationsförmåga och livslust. Hamilton Depression Rating Scale (HDRS; Hamilton, 1960) är en tredje depressionsskala som används i Sverige, den finns både som intervju och självrapportinstrument. HDRS och BDI har jämförts med avseende på diskriminativ kapacitet, och funnits jämförbara. För att vara mått på samma begrepp korrelerar de dock inte högt med varandra, $r = .60$, vilket kan förklaras av att BDI har fler kognitiva än somatiska symtom.

4) Generell ångest

I många studier kring paniksyndrom används även mått på generell ångest, vilket refererar till en persons typiska nivå av ångest under en given tidsperiod till exempel senaste veckan. Ångesten kan ha sin grund i panikrelaterade tankar eller andra oroskällor, mått på generell

ångest visar därmed en kombination av ångest från paniksyndrom och ångest från andra komorbida tillstånd (Dattilio & Salas Auvert, 2000). Många ångest- och depressionsskalor korrelerar, för att vara mått på olika begrepp, alltför högt med varandra. I flera fall rapporteras korrelationer över $r = .50$ (Beck, Epstein, Brown, & Steer, 1988). Ett mått på ångest skilt från depression är lämpligt för att kunna ge patienter rätt behandling. Det finns en stor mängd formulär på området och vanliga är State-Trait Anxiety Inventory (Spielberger, 1983) och Beck Anxiety Inventory (BAI; Beck et al., 1988). BAI är ett välanvänt och utvärderat mått på ångest. Skattningsformuläret togs fram för att mäta ångestnivån i kliniska populationer och konstruerades för att skilja ångeststörningar från depression. BAI är ett rent mått på ångest medan State-Trait Anxiety Inventory innehåller frågor som även rör depression. BAI är ett bra instrument vid behandlingsuppföljning då det mäter ångestnivån en vecka tillbaka. State-Trait Anxiety Inventory mäter ångest just nu (state anxiety scale) och en mer stabil ångestbenägenhet (trait anxiety scale). Ett problem med flera ångest skalor, även dessa, är att de inte skiljer mellan ångest och panikattacker (Taylor, 2000).

5) Livskvalitet

Paniksyndrom inverkar starkt på de flesta patienters liv. Det bedöms vara en av de mest handikappande ångeststörningarna (Sherbourne, Wells, & Judd, 1996). Problemen påverkar livskvaliteten på många sätt bland annat socialt, ekonomiskt, känslomässigt. Graden av handikapp varierar, men det är inte ovanligt att störningen påverkar förmågan att ha ett arbete, vilket kan leda till dåligt självförtroende, ensamhet och isolering. För samhället är paniksyndrom den mest kostsamma av ångesttillstånden på grund av sjukvårdskostnader och förlorad produktivitet (Taylor, 2000). Att inte bara använda psykopatologiska, symtomfokuserade utfallsmått är en viktig del i att finna bra sätt att bedöma kliniskt signifikant förbättring (Frisch, Cornell, Villanueva, & Retzlaff, 1992). Ett viktigt utfallsmått är grad av upplevd livskvalitet före och efter behandling. Flera livskvalitetsformulär till exempel Short form health survey (SF-36; Ware & Sherbourne, 1992) har en medicinsk slagsida, de betonar hälsa som den viktigaste aspekten på livskvalitet. Ett livskvalitetsformulär som tidigare använts i Sverige vid paniksyndrom är Quality of Life Inventory (QOLI; Frisch et al., 1992). Livskvalitet definieras enligt författarna som subjektivt välmående det vill säga personens egen uppfattning om hur viktiga behov, mål och önsknings är uppfyllda. QOLI är ett självskattningsformulär som berör 16 olika livsområden. Personen får skatta dels hur viktigt det aktuella området är samt hur nöjd han/hon är med området. Öst, Breitholtz och Thulin (1997) fann att patienter med agorafobi hade signifikant

lägre poäng på QOLI både jämfört med en kontrollgrupp utan psykiatriska diagnoser och en grupp med diagnosen social fobi.

Psykologisk forskning på Internet

Att använda Internet för psykologisk forskning blir allt vanligare (Buchanan, 2003). Det är ett enkelt sätt att nå många människor, Internettillgången i Sverige är en av de högsta i världen. I april 2003 hade 66.5 procent (6 miljoner) tillgång till Internet och över 37 procent använde Internet varje dag (Greenspan, 2003). Internet kan användas både för att göra experimentella studier (Buchanan, 2000), bedriva terapi för olika typer av problem till exempel tinnitus och paniksyndrom (Anderson, Ström, Ström, & Lyttkens, 2002; Carlbring et al., 2003; Carlbring et al., 2001; Richards et al., 2003) och distribuera psykologiska formulär (Joinson, 1999).

Frågeformulär på Internet

Psykologiska test finns idag på Internet i en växande omfattning och varierande kvalitet. Flera olika användningsområden finns till exempel kommersiella test, experimentell och kartläggande forskning samt Internetbaserad terapi. I traditionell behandling och behandlingsforskning används i stor utsträckning olika typer av formulär för att mäta behandlingsutfall. I samband med att fler terapier erbjuds på Internet ökar behovet och användningen av formulär på Internet. Det är relativt enkelt att skapa en webbsida som presenterar frågor i ett psykologiskt frågeformulär i till exempel Netscape eller Internet Explorer. Vanligast är att omvandla redan existerande pappers formulär till en Internetversion (se till exempel Joinson, 1999; Andersson, Kaldö-Sandström, Ström, & Ström, 2003). Internet har även använts i utvecklingen av nya test, till exempel använde Pasveer och Ellard (1998) ett Internetsampel för normeringen av ett nytt formulär.

Ett nytt formulär eller ett formulär som ska användas på ett nytt sätt, till exempel på Internet, bör utvärderas psykometriskt. Validitet och reliabilitet bör fastställas för den nya versionen (Buchanan, 2003). Reliabilitet kan mätas med olika former av korrelationsberäkningar, vanligen görs en upprepad mätning efter till exempel en månad så kallad test-retest. När mätningen inte kan upprepas kan reliabiliteten räknas ut med hjälp av en split half metod. Testet delas i två delar som korreleras mot varandra och värdet blir ett mått på formulärets interna konsistens, hur väl formuläret hänger samman. Korrelation kan även användas för validering av ett formulär, genom att jämföra sambandet mellan två sätt att mäta begreppet,

till exempel en självskattningsskala för depression kan jämföras med en klinisk intervju (Clark-Carter, 1999).

Formuläret bör även normeras för just den population man avser mäta till exempel olika åldrar eller patientkategorier. Med normer avses medelvärde och standardavvikelse för en viss population. Att titta på spridningen i poäng kan också ge en bild av hur populationen uppträder. Faktorstrukturen mellan två versioner av samma formulär kan vara olika även om reliabilitetsvärden är goda, därför bör även dessa undersökas (Clark-Carter, 1999).

Flera fördelar med formulär på Internet har presenterats, på ett enkelt och billigt sätt kan forskare nå många personer. Man kan dessutom nå personer som annars inte skulle ha nåtts av forskningen vilket kan ge högre generaliserbarhet än i traditionella studier (Buchanan, 2000). Andra praktiska fördelar är en tidsvinst då försökspersonernas data skrivs in direkt vilket innebär färre fel i datainmatning. Man kan dessutom konstruera formuläret så att alla frågor måste besvaras och slippa överhoppade frågor. Nackdelar och potentiella problem med webbaserad mätning har också presenterats i litteraturen. Problem är bland annat multipla inloggningar, felaktiga eller ofullständiga svar och sekretessfrågor (Pasveer & Ellard, 1998). Dessutom ställer nya administrationssätt krav på ytterligare psykometriska utvärderingar.

Psykometriska frågor vid Internetversioner av formulär

Flera studier visar att Internetversioner av formulär ofta har samma psykometriska kvalitet och tycks mäta samma fenomen som dess pappers original (Davis, 1999; Buchanan 2002). Intern konsistens mätt i Cronbachs alpha har funnits vara lika i Internet- och pappersversion i flera studier (Andersson et al., 2003; Pasveer & Ellard, 1998). I den först nämnda studien undersöktes också test-retest reliabiliteten för Internetversionen, vilken var god. Tecken finns dock även på att psykometriska kvalitéer kan förändras när ett formulär används på Internet. Små skillnader har funnits i medelvärden, spridning och faktorladdningar (Buchanan, 2003). Ett par studier har funnit högre medelvärden i Internetversion än i pappersversion (till exempel Andersson, et al., 2003; Joinson, 1999). Ett par studier pekar dessutom på att människor eventuellt ger ärligare svar när de fyller i formulär på Internet. Davis (1999) fann att människor gav ut mer information om sig själva till datorer än till andra personer. Joinson (1999) fann att försökspersoner som fyllde i formulär på Internet rapporterade lägre social ångest och social önskvärdhet samt högre självförtroende än de som fyllde i samma formulär i pappersversionen. Av dem som fyllde i på Internet rapporterade både anonyma och icke-

anonyma försökspersoner lägre social ångest och social önskvärdhet än de som fyllde i på papper. Något i Internetmediet gör kanske att svaren upplevs som mer anonyma och leder till lägre inhibition, vilket skulle kunna förklara de högre poäng i besvärsskattning som funnits i tidigare studier. Detta ligger i linje med teorier om att människor betar sig något annorlunda på Internet än i "verkligheten" (Joinson, 1998). Skillnader i poäng spridning har hittats av Pasveer och Ellard (1998). Deras Internetsampel hade högre spridning i poängen än papper-penna samplet även när grupperna matchades. Författarna diskuterar huruvida detta påverkas av svarslayouten, i detta fall användes en "pull-down" meny. Andra studier har inte funnit denna tendens. Till följd av ovan nämnda fynd har det rekommenderats att formulär alltid utvärderas psykometriskt för Internetanvändning (Buchanan, 2003).

Hot mot validiteten i Internetbaserade test är också lägre kontroll över test situationen. Personen kan störas av yttre faktorer som ljud eller tekniska olikheter mellan webbläsare. Människors rädsla eller misstänksamhet mot datorer kan också spela in.

Då samplet i vissa studier inte varit samma för Internet- och pappersversionen har det inte kunnat avgöras om skillnader i data från personer som testats på Internet respektive på papper är en funktion av administrationssätt. För att få reda på mer om hur ett formulär påverkas när det fylls i på Internet krävs fler studier som jämför pappers- och Internetversion för samma individer. Då upprepad mätning är regel i behandlingsforskning bör resultatet av att använda olika versioner inom samma studie undersökas.

SYFTE

Vid behandling av paniksyndrom via Internet är det praktiskt och ekonomiskt fördelaktigt att göra för- och eftermätningar via Internet. Idag är det förenat med problem då aktuella formulär hittills inte utvärderats för Internetanvändning. Uppsatsens syfte var att undersöka psykometriska egenskaper hos Internetversionen av sju formulär som används vid behandlingsforskning kring paniksyndrom och jämföra dessa mot pappersversionen av samma formulär.

Frågeställningar

1. Har formulärens Internetversioner god reliabilitet mätt i Cronbachs alpha (α) jämfört med pappersversionerna?
2. Hur höga är sambanden mellan formulärens Internet- och pappersversioner?
3. Kommer formulärens medelvärden att skilja sig mellan Internet- och pappersversionerna?

METOD

Deltagare

Vid studiens start våren 2003 fanns ca 300 personer på en väntelista från tidigare Panikprojekt behandlingar som genomförts vid Institutionen för psykologi, Uppsala Universitet. Dessa tillfrågas om att vara med i Panikprojektet hösten 2003, dessutom rekryterades personer genom annonser på Internet. En länk till projektets hemsida skapades på sökmotorn Google. Om man under våren och sommaren 2003 sökte på panikrelaterade ord fick man upp information om det aktuella panikprojektet. Totalt anmälde 494 personer intresse för studien. Ingen ersättning utgick till deltagarna och det kostade heller inget att delta. Samtliga som anmält intresse tillfrågades, för att inkluderas krävdes alltså endast att personen själv sökt till behandlingsprojektet för panikattack problematik.

Externt bortfall utgjordes av personer som fick formulär men inte skickade in eller inte registrerade svar på Internet. För Internetformulären var det 24 procents bortfall vilket gav en grupp på 375 personer, för pappersformulären var det 22 procents bortfall, vilket gav en grupp

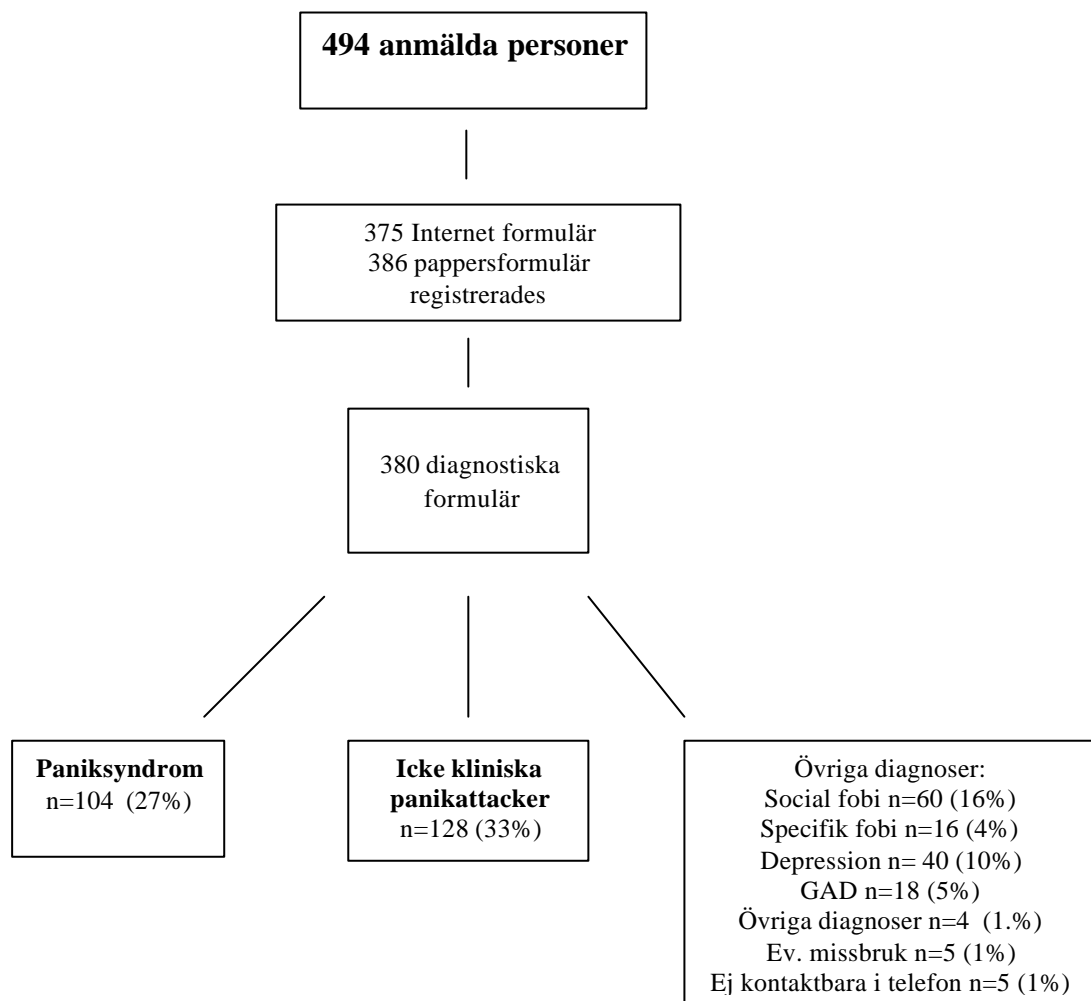
på 386 personer. Internt bortfall utgjordes av personer som skickat in men inte fyllt i samtliga pappersformulär. Totalt fyllde 344 – 350 av de tillfrågade i båda versionerna fullständigt, detta varierar för varje formulär, se tabell 4, sidan 24.

Gruppen bestod av 51 procent män och 49 procent kvinnor, Övriga demografiska uppgifter finns för två tredjedelar av gruppen. För dessa två tredjedelar var medelåldern 37.6 (SD= 10.9). Majoriteten (43 procent) var gift eller sambo med barn, en annan stor grupp var ensamstående utan barn (22 procent). Knappt en tredjedel bedömde sig själva ha medelstor datorvana, något färre sa sig ha ganska stor medan en femtedel sa sig ha ganska liten datorvana, se tabell 1 för beskrivning av övriga demografiska data.

Tabell 1: deltagarnas utbildningsnivå, civilstånd och datorvana, uppgifter för 248 av 386 personer

Högsta utbildningsnivå	Andel i procent	Civilstånd	Andel i procent	Datorvana	Andel i procent
Grundskola oavslutad	1.6	Gift/sambo med barn	42.7	Mycket stor	13.7
slutförd	5.2	utan barn	19.0		
Gymnasieexamen oavslutad	8.9	Särbo med barn	2.8	Ganska stor	29.4
slutförd	30.6	utan barn	5.2		
Folkhögskola oavslutad	0.4	Ensamstående med barn	7.7	Medelstor	32.3
slutförd		utan barn	21.8		
Högskola/universitet oavslutad	19.0	Änka/änkeman med barn	0.8	Mycket liten	3.6
slutförd	31.0				
Lic eller fil Dr	0.8				

Efter diagnostisering, se sidan 20, befanns 104 personer sannolikt uppfylla kriterierna för paniksyndrom enligt DSM-IV (APA, 2000). En stor grupp, 128 personer hade icke kliniska panikattacker. De hade en panikrelaterad problematik men uppfyllde inte kriterierna för paniksyndrom t e x med avseende på panikfrekvens, oväntade attacker, fullständiga attacker, eller hade de inte attacker som kulminerade inom tio minuter. För övriga diagnoser se figur 1.



Figur 1: Deltagarnas diagnoser efter bedömning av diagnosformulär och i vissa fall kompletterande telefonintervju.

Mätinstrument

De sju formulär som undersöktes var följande:

(samtliga psykometriska värden som presenteras gäller pappersversionen av formuläret).

1) Body Sensation Questionnaire (BSQ)

BSQ är ett självskattningsformulär bestående av 17 frågor som mäter rädsla för kroppsliga sensationer vid nervositet eller i en fruktad situation (Chambless et al., 1984). Personen anger sin rädsla för kroppssymtomen på en femgradig Likertskala där 1 = inte alls, 2 = något, 3 = ganska, 4 = mycket och 5 = extremt, vilket ger en sammanlagd poäng mellan 17 och 85.

Exempel på de kroppsliga sensationer som skattas är domningar i armar eller ben, svettningar, andnöd samt att se suddigt.

Den interna konsistensen är god, Cronbachs alpha $\alpha = .88$ (Dattilio & Salas Auvert 2000), $\alpha = .87$ (Chambless et al., 1984). Enmånads test-retest reliabiliteten för BSQ är $r = .67$.

Formuläret är känsligt för behandlingsförändring vilket gör det lämpligt som utfallsmått (Chambless et al., 1984).

2) Agoraphobic Cognitions Questionnaire (ACQ)

ACQ består av 14 frågor som mäter katastroftankar associerade med panikattacker och agorafobi (Chambless et al., 1984). De tankar som berörs är sådana som ofta förekommer vid paniksyndrom och agorafobi. Exempelvis ”jag kommer att kräkas”, ”jag kommer att bete mig tokigt” samt ”jag kommer få en hjärtattack”. ACQ har visat sig diskriminera mellan individer med paniksyndrom och agorafobi, individer med andra ångeststörningar och individer utan ångeststörningar (Antony, Orsillo, & Roemer, 2001). Varje fråga skattas på en femgradig skala från 1 = aldrig till 5 = alltid där personen uppger hur ofta varje tanke uppkommer i situationerna. Detta ger en sammanlagd poäng mellan 14 och 70.

Den interna konsistensen mätt med Cronbachs alpha är god, $\alpha = .80$, formuläret har även god test-retest reliabilitet, $r = .86$ (Chambless et al., 1984; Dattilio & Salas-Auvert, 2000).

Formulärets författare rapporterar också att formuläret är känsligt för behandlingsförändring vilket gör det lämpligt som utfallsmått.

3) Mobility Inventory for Agoraphobia (MI)

MI mäter i hur stor grad en person undviker agorafobiska situationer. Personen skattar undvikande av den aktuella situationen när han/hon är ensam respektive i sällskap med en person han/hon litar på (Chambless et al., 1985). Formuläret har två skalor, MI ensam (MI-E) och MI sällskap (MI-S). Skattningen av frågorna görs på en femgradig skala där 1 = undviker aldrig, 2 = undviker sällan, 3 = undviker ungefär hälften av gångerna, 4 = undviker för det mesta samt 5 = undviker alltid. Formuläret består av 24 frågor som berör tre områden: 1) Platser till exempel teater, hissar eller varuhus 2) Att åka till exempel tåg, köra/åka bil eller båt samt 3) Övriga situationer till exempel gå över broar, stanna ensam hemma eller stå i kö. MI-E har en sammanlagd poäng mellan 26 och 130, och MI-S mellan 25 och 125 poäng.

Den interna konsistensen är god, Cronbachs alpha för MI-E har varit från .94 till .96, och för MI-S från .91 till .97. MI-E har en enmånads test-retest reliabilitet på $r = .89$ till $.90$ och för MI-S är $r = .75$ till $.86$. Personer med agorafobi får högre poäng på MI skalorna än personer från normal population och social fobi (Chambless et al., 1985). Samma författare rapporterar att MI skalorna är känsliga för förändring varför de lämpar sig bra som behandlingsmått.

4) Beck Depression Inventory (BDI)

BDI bedömer grad av egentlig depression samt förändring av depressionstillstånd. Det är ett mycket välanvänt test både i klinisk vardag och i forskningssammanhang (Beck et al., 1961). Formuläret består av 21 item som avspeglar symtom och attityder. Dessa är i ordning: nedstämdhet, pessimism, känsla av misslyckande, bristande tillfredsställelse, skuld, bestraffning, självförakt, självförebråelser, självmordstankar, gråt, retlighet, socialt tillbakadragande, obeslutsamhet, förändrad kroppsuppfattning, svårigheter att arbeta, sömnlöshet, trötthet, aptitförlust, viktninskning, oro för hälsan samt förlust av sexuell intresse. För varje item finns tre svarsalternativ som representerar stigande depressionsgrad, 0-3 vilket ger en sammanlagd poäng mellan 0 och 63.

Den interna konsistensen är god, Cronbachs alpha rapporteras enligt manualen vara från $\alpha = .86$ till $\alpha = .88$ i amerikanska undersökningar, och i svenska $\alpha = .86 - .91$ (Psykologiförlaget AB, 1996). Test-retest har varit $r = .90$ för två veckor och $r = .64$ för en vecka i normalpopulation i Sverige, andra siffror som rapporterats ligger från $r = .60 - .90$ vilket gäller icke- psykiatriska patienter i USA med olika tidsintervall. Studier som tittat på

psykiatriska patienter har ibland mätt före och efter behandling varför siffrorna är missvisande, $r = .48 - .86$. Sammantaget kan konstateras att BDI i en mängd studier visat sig ha god reliabilitet och validitet (Beck, Steer & Garbin, 1988).

5) Montgomery Åsberg Depression Self-Rating Scale (MADRS-S)

MADRS-S är ett självskattningsformulär som består av nio item och avser att mäta grad av depression. Formuläret är utvecklat med särskild avsikt att vara känsligt för förändring i grad av depression (Svanborg & Åsberg, 1994). De symtom som mäts är: sinnesstämning, oros känslor, sömn, matlust, koncentrationsförmåga, initiativförmåga, känslomässigt engagemang, pessimism samt livslust. Personen svarar genom att välja ett av sex svarsalternativ som för varje område representerar stigande depressionsgrad, 0-6, vilket ger en sammanlagd poäng mellan 0 och 54.

MADRS utvecklades som en del i ett större testbatteri och reliabilitetssiffror har främst presenterats för hela batteriet. Inga uppgifter om internkonsistens eller test-retest reliabilitet har hittats, däremot finns uppgifter om testbatteriets interbedömarreliabilitet i intervjuversion. Denna har visat sig vara god, $r = .79 - .95$ (Montgomery et al., 1978). BDI och MADRS-S har jämförts, de korrelerade då med $r = .89$. Instrumenten var dessutom lika bra i att skilja ut axel 1 diagnos för depression. En skillnad mellan de två är att MADRS-S fokuserar mer på huvuddepressionssymtom och påverkas mindre av maladaptiva personlighetsdrag (Svanborg & Åsberg, 2001).

6) Beck Anxiety Inventory (BAI)

BAI är ett ofta använt och utvärderat mått på ångest (Beck et al., 1988). Skattningsformuläret togs fram för att mäta ångestnivån i kliniska populationer och skilja ångeststörningar från depression. Formuläret består utav 21 item som skattas på en fyragradig skala (0 - 3), vilket ger en sammanlagd poäng mellan 0 och 63.

Enligt fler mätningar har instrumentet en hög intern konsistens $\alpha = .92$ (Beck et al., 1988), $\alpha = .93$ (Cox, Cohen, Direnfeld & Swinson, 1996). Enveckas test-retest reliabiliteten är $r = .75$ (Beck et al., 1988). Ett antal studier har undersökt faktorstrukturen i BAI, Cox et al. (1996) fann att frågorna i BAI och panikattacksymtomen i DSM-IV inte laddar i separata faktorer. Tre faktorer syns i båda fallen: yrsel relaterade symtom, katastroftankar/rädslor samt

hjärta/andnings relaterade symtom. Deras slutsats är att BAI främst mäter panikattacker och inte generell ångestnivå, ett problem som BAI delar med andra formulär för generell ångest (Taylor, 2000) Formulärets författare har funnit att BAI kan skilja depression från ångeststörningar (Beck et al., 1988), en faktoranalys har bekräftat detta då BAI och BDI laddar separat i en blandad grupp av psykiatriska patienter (Cox et al., 1996).

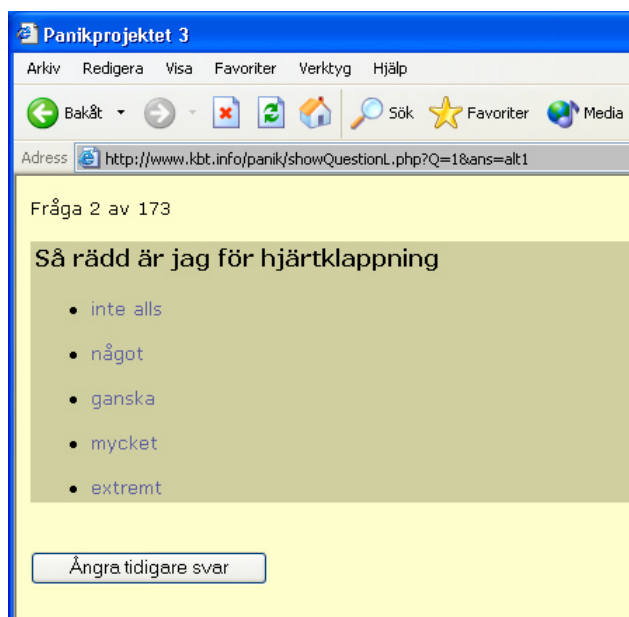
7) Quality of Life Inventory (QOLI)

QOLI är ett självskattningsformulär som utvecklats för att mäta graden av livskvalitet (Frisch et al., 1992). Formuläret består av 32 frågor som berör 16 olika livsområden. De 16 olika livsområdena är: hälsa, självrespekt, mål och värderingar, ekonomi, arbete, fritid, inläring, kreativitet, hjälpa andra, kärlek, vänner, barn, anhöriga, hem, grannskapet samt samhället. Varje område följs av två frågor där personen får skatta dels hur viktig detta område är (0 = inte viktig/ 1 = viktig/ 2 = mycket viktig), samt hur nöjd personen är med området (-3 = mycket missnöjd/ -2 = ganska missnöjd/ -1 = lite missnöjd/ 1 = lite nöjd/ 2 = ganska nöjd/ 3 = mycket nöjd). I sammanställningen multipliceras hur viktigt området är för personen med hur nöjd han/hon är med det vilket ger en poäng mellan -6 och +6. Frisch et al. (1992) uppger att QOLI har en intern konsistens på $\alpha = .77$ till $.89$ och god enmånads test-retest reliabilitet som ligger mellan $r = .80$ till $r = .91$.

Internetversioner av formulären

De sju formulären gjordes om från pappers- till Internetversion genom att formulärens instruktioner och frågor fördes in på en webbsida. Utseendemässigt skilde sig de båda versionerna åt något. En viktig skillnad var att på Internet presenterades en fråga i taget, först när en fråga besvarats presenterades nästa. Överst på sidan presenterades frågan, därefter följde de olika svarsalternativen. Webbsidan var ljus gul och texten svart medan pappersformulären inte var färgade, se figur 2 för exempel. För flertalet pappersformulär (5 av 7) rymdes samtliga formulärets frågor på en A4 sida. Typsnitten i de två versionerna var olika, i Internetversionerna användes Verdana och i pappersversionerna Times New Roman. Pappersformulären häftades ihop och personerna instruerades att fylla i dem i den ordning de satt, vilken var samma ordning som på Internet. I Internetversionen fanns ingen möjlighet att gå framåt i frågorna utan att besvara dem. Däremot fanns möjlighet att gå tillbaka och ändra till exempel felaktiga svar. För att få tillgång till formulären loggade försökspersonerna in

med en personlig kod, vilket utgjorde en säkerhetskontroll och ett skydd mot multipla inloggningar.



Figur 2: Exempel på fråga från Internetversionen

Diagnosinstrument

Diagnostiseringen genomfördes på Internet med ett diagnosformulär bestående av 49 frågor sammansatta av 30 frågor från Structured Clinical Interview for DSM-IV Diagnosis (SCID; First, Gibbon, Spitzer, & Williams, 1997), 13 frågor från Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV (ADIS-IV; Di Nardo, Brown, & Barlow, 1994) samt 2 frågor från Composite International Diagnostic Interview short form (CIDI-sf; Kessler, Andrews, Mroczek, Ustun, & Wittchen, 1998). Två av frågorna tagna från SCID rörde differentiering mellan paniksyndrom och andra ångestproblem så som social fobi, PTSD, specifik fobi och generaliserat ångestsyndrom. Dessutom fanns 4 frågor gällande medicinering, tidigare psykologisk behandling, om man tidigare uppsökt vård samt om man genomgått medicinsk utredning för panikattacker. Diagnosformuläret finns i bilaga 1. Formuläret har tidigare använts i en psykologexamensuppsats (Kollenstam, 2003). I den studien kallades personer till SCID intervju utifrån svar på det datoriserade diagnosformuläret och 85 procent av dessa diagnosticerades med paniksyndrom efter den personliga SCID intervjun. Detta kan tas som ett preliminärt bevis på att den datoriserade intervjun har godtagbar sensitivitet, inget är dock känt om dess specificitet. I föreliggande studie ringdes de som utifrån svaren på de 49 frågorna misstänktes uppfylla diagnosen paniksyndrom, vilket var en fjärdedel av deltagarna.

Det ca tio minuter långa samtalet gick ut på att kontrollera att personen verkligen uppfyllde de avgörande kriterierna för paniksyndrom.

Procedur

494 personer anmälde sig till Panikprojektet genom att registrera namn, e-postadress samt postadress på projektets hemsida. De tilldelades en personlig kod som därefter användes i kontakten med oss. De fick därefter ett brev (bilaga 2) med mer detaljerad information om projektet, brevet klargjorde att de skulle fylla samma sju formulär två gånger, både på Internet och på papper med en dags mellanrum. Dessutom informerades att de därefter skulle genomgå en diagnostisk procedur för att avgöra om de sannolikt uppfyllde kriterierna för paniksyndrom enligt DSM-IV (APA, 2000). De skulle då bli lottade till behandlings- eller kontrollgrupp. De fick också veta att den behandling som gavs var kognitiv beteendeterapi och fick en tidningsartikel som berättade om en person som genomgått Panikprojektets behandling tidigare.

Av de 494 personer som fick informationsbrevet, fick hälften först fylla i formulären på papper och andra hälften först fylla i formulären på Internet. Denna fördelning gjordes på basis av om deras personliga kod var udda eller jämn. De med jämn personlig kod fick instruktioner om att först fylla i de pappersformulär som skickades med brevet och dagen efter gå in på en viss hemsida och där fylla i formulären igen. Övriga hälften instruerades att först gå in på hemsidan och fylla i formulären där och dagen efter fylla i de bifogade pappersformulären, se figur 1.

De av de 494 anmälda som fyllt i formulären på Internet fick via e-post instruktioner om att besöka en webbsida och där svara på frågorna i den datoriserade diagnosintervjun. Svaren på dessa 49 frågor låg till grund för att bedöma om personen sannolikt led av paniksyndrom eller någon annan diagnos enligt DSM-IV. Den diagnos som sattes var preliminär. Bedömningen av intervjuerna gjordes av två psykologer under utbildning. De som svarat på ett sätt som gjorde sannolikt att de uppfyllde kriterierna kontaktades per telefon för att bekräfta diagnosen. Totalt 100 personer ringdes. Alla deltagare fick därefter ett delvis personligt svar per e-post där de informerades om vilken diagnos intervjun preliminärt pekade mot. De som ej uppfyllde behandlingsstudiens kriterier erbjöds tillgång till den självhjälpsbehandling för paniksyndrom som skulle användas i projektet, alternativt självhjälpsmaterial för depression och/eller social fobi, samt information om var en KBT-terapeut kan hittas.

Statistiska analyser

Statistiska analyser genomfördes med statistikprogrammet SPSS (10.0.6 och 11.5).

Analyserna är gjorda för varje formulär separat, dessutom har de två skalorna i MI analyserats separat vilket ger att i resultaten presenteras åtta formulär.

Formulärens interna konsistens mättes med Cronbachs alpha (α), ett reliabilitets mått baserat på korrelationen inom testet. Rekommenderat alpha värde är över .70 (Clark-Carter, 1999).

Korrelationer mellan Internet och pappersversion (administrationssätt) gjordes med Pearsons produkt moment korrelationskoefficient (r), oriktad hypotes. Signifikanstestning av skillnader mellan korrelationerna skedde med Z-test (Clark-Carter, 1999).

Signifikansprövning av medelvärdeskillnader avseende formulärversion och administrationsordning gjordes med 2×2 variansanalys med en inom- och en mellangrupsvariabel (mixed ANOVA) för varje formulär. Dessutom undersöktes interaktion mellan de två variablerna. *Inomgrupsvariabel* var formulärversion i två lägen: Internetversion respektive pappersversion av formuläret. *Mellangrupsvariabel* var administrationsordning i två lägen: Internetversionen fylls i först därefter pappersversionen (förkortad it – pap) respektive pappersversionen fylls i först därefter Internetversionen (förkortad pap – it).

Beroende variabel var poäng på formulären. Interaktionseffekter eftertestades med t-test, oberoende och beroende. Då upprepade test gjordes korrigerades signifikansvärdet och sattes till $p < .0125$ för eftertesten. Effektstorlekar undersöktes med eta squared, (η^2), beräkning för inomgruppsdesign. Värdet från 0.01 utgör en liten effektstorlek, 0.059 en medelstor och 0.138 en stor effektstorlek (Clark-Carter, 1999).

Formulär där över 20 procent av frågorna lämnats obesvarade exkluderades i analyserna. Detta gäller endast pappersversionen då Internetversionen tvingade försökspersonen att besvara alla frågor. Formulär där färre än 20 procent fattas har inkluderats med hjälp av imputering det vill säga det missade värdet har ersatts med personens medelvärde på ifyllda frågor i det aktuella formuläret. Analyserna är gjorda parvis, endast värden för de som fyllt i de i analysen aktuella versionerna har inkluderats, till exempel både pappers- och

Internetversion. Antalet försökspersoner skiljer sig därför något mellan olika analyser. Antalet överhoppade frågor varierade för olika formulär men inga starka mönster syns. MI-E och MI-S hade flest missade svar men dessa var relativt få, totalt 2.1 procent respektive 1.6 procent av totala antalet frågor i formuläret för samtliga försökspersoner. I MI-E var fråga 23 mest frekvent missad: I vilken utsträckning undviker du att stanna ensam hemma? I MI-S var det fråga 24: I vilken utsträckning undviker du att vara långt hemifrån (i sällskap)? Övriga formulär hade mellan 1 procent och 0.2 procent missade svar.

RESULTAT

Formulärens interna konsistens (Cronbachs α) presenteras i tabell 2. Värden presenteras för gruppernas administrationer både på Internet och på papper.

Tabell 2. Intern konsistens för formulären med avseende på formulärversion (Internet- respektive pappersversion) och administrationsordning (It-pap respektive pap-it) mätt i Cronbachs alpha (α)

	It-pap gruppen svarar på Internet (n=174-175)	Pap-it gruppen svarar på papper (n=172-177)	It-pap gruppen svarar på papper (n= 172-174)	Pap-it gruppen svarar på Internet (n= 172-176)
	α	α	α	α
BSQ	.84	.88	.87	.88
ACQ	.81	.84	.83	.85
MI-S	.95	.92	.94	.95
MI-E	.94	.94	.94	.94
BDI	.88	.90	.89	.92
MADRS-S	.82	.87	.83	.90
QOLI	.81	.79	.82	.82
BAI	.88	.90	.91	.92

Cronbachs α låg mellan .79 och .95 vid samtliga mätningar. Kolumn 1 och 2 visar första mätningen för respektive grupp, skillnader i α för de två versionerna är små. Skillnaden var störst för MADRS-S ($\alpha = .82$ respektive .87) och minst för MI-E ($\alpha = .94$ respektive .94), övriga formulär låg inom dessa variationer. Internetversionens värden rör sig mellan .81 och

.95 och pappersversionen mellan .79 och .94. Andra administrationen uppvisar samma mönster, båda grupperna har något högre värden andra administrationen.

Korrelationer mellan Internet- och pappersversioner redovisas i tabell 3. Korrelationer visas för båda grupperna separat samt för hela gruppen sammanslagen.

Tabell 3. Korrelationer mellan Internet- och Pappersversion (Pearson two-tailed), samtliga korrelationer är signifikanta på .001 nivån

	It-Pap (n=172-174) r	Pap-It (n=172-177) r	Båda grupperna (It-pap & pap-It) (n=345-351) r
BSQ	.81	.83	.81
ACQ	.89	.90	.89
MI-E	.96	.96	.96
MI-S	.94	.95	.95
BAI	.86	.83	.84
BDI	.93	.94	.94
MADRS-S	.89	.92	.91
QOLI	.93	.91	.92

Resultaten visar på starka samband mellan Internet- och pappersversion av ett formulär, mellan $r = .81$ (BSQ) och $r = .96$ (MI-E). Skillnaden mellan de två gruppernas korrelationer var inte statistiskt signifikanta (samtliga $p > .14$). Vilken version som fylldes i först påverkade inte sambandet mellan versionerna.

Medelvärden för formulären över administrationssätt och grupp presenteras i tabell 4. Skillnaderna i medelvärden analyserades genom upprepad blandad ANOVA med formulärversion som inomgruppsvariabel och administrationsordning som mellangruppsvariabel.

Tabell 4. Medelvärde (standardavvikelse), huvudeffekter och interaktionseffekter för formulären administrerade i pappers- respektive Internetversion, n (it-pap) = 172-174, n (pap-it) = 172-177

Formulär	Grupp	Papper M (SD)	Internet M (SD)	Huvudeffekt		Interaktion F
				Version F	Ordning F	
BSQ n=350	It-pap Pap-it	50.85 (11.4) 51.83 (11.7)	50.47 (10.0) 47.87 (11.5)	36.5***	.50	24.8***
ACQ n=348	It-pap Pap-it	35.26 (9.5) 35.58 (10.0)	33.93 (8.6) 33.71 (9.9)	45.4***	0.003	1.3
MI-S n=347	It-pap Pap-it	53.50 (21.0) 53.75 (20.0)	54.50 (20.0) 53.00 (20.0)	0.10	0.06	6.4*
MI-E n=345	It-pap Pap-it	72.80 (24.4) 71.50 (23.1)	73.32 (23.7) 72.80 (23.4)	5.9*	0.90	1.5
BAI n=349	It-pap Pap-it	22.04 (10.7) 23.20 (11.9)	19.26 (9.1) 19.99 (11.0)	82.2***	0.74	0.43
BDI n=350	It-pap Pap-it	17.16 (9.5) 17.87 (10.9)	17.89 (9.6) 18.12 (11.2)	6.3*	0.20	1.5
QOLI n=344	It-pap Pap-it	0.70 (1.8) 0.72 (1.8)	0.72 (1.7) 0.74 (1.8)	0.34	0.01	0.008
MADRS-S n=345	It-pap Pap-it	16.69 (7.4) 17.11 (9.4)	16.42 (7.1) 16.79 (8.3)	2.3	0.20	0.02

* = $p < 0.05$; ** = $p < 0.01$; *** = $p < 0.001$

För BSQ fanns en signifikant huvudeffekt för administrationsordning som tydde på att deltagarna fick högre poäng i pappersversionen, denna effekt ska ses i ljuset av en signifikant interaktionseffekt mellan formulärversion och administrationsordning, $F(1, 348) = 24.8, p < .001$. Eftertester visade att gruppen som började med BSQ på papper fick lägre poäng i Internetversionen $t(176) = 7.9, p < .001$, medan de som började på Internet inte skiljde sig åt i poäng mellan formulärversionerna, $t(172) = .46, p > .0125$, för medelvärden se tabell 4. Skillnaden mellan gruppernas poäng var däremot inte signifikant i någon av versionerna, för pappersversionen $t(382) = .86, p > .0125$, och för Internetversionen $t(349) = 2.2, p > .0125$. Effektstorleken för interaktionseffekten var medelstor, $\eta^2 = 0.066$.

För ACQ fanns en signifikant huvudeffekt för administrationssätt som innebar att försökspersonerna hade signifikant högre poäng i pappers- än i Internetversionen, $F(1, 346) = 45.4, p < .001$. Det sammanslagna medelvärdet för Internetversionen var $M = 33.82$ ($SD = 9.2$) och för pappersversionen, $M = 35.42$ ($SD = 9.8$). Effektstorleken för poängskillnaden var $\eta^2 = 0.116$, en medelstor effektstorlek.

För MI-S fanns en signifikant interaktionseffekt, $F(1, 345) = 6.4, p < .05$. Effektstorleken var liten, $\eta^2 = 0.018$, i eftertesten fanns inga signifikanta skillnader.

För MI-E fanns en signifikant huvudeffekt för administrationssätt som innebar att försökspersonerna hade signifikant högre poäng i Internet- än i pappersversionen, $F(1, 343) = 5.9, p < .05$. Det sammanslagna medelvärdet för MI-E i Internetversionen var $M = 73.06$ ($SD = 23.4$) och för pappersversionen $M = 72.02$ ($SD = 23.7$). Skillnaden i effektstorlek var liten, $\eta^2 = 0.017$.

Även för BAI fanns en signifikant huvudeffekt för administrationssätt som innebar att deltagarna hade signifikant högre poäng i pappers- än i Internetversionen, $F(1, 348) = 82.2, p < .001$. Det sammanslagna medelvärdet för Internetversionen var $M = 19.63$ ($SD = 10.1$) och för pappersversionen, $M = 22.63$ ($SD = 11.4$). Skillnaden i effektstorlek var stor, $\eta^2 = 0.191$.

För BDI fanns en signifikant huvudeffekt för administrationssätt som innebar att deltagarna hade signifikant högre poäng i Internet- än i pappersversionen, $F(1, 347) = 6.3$ $p < .05$. Det sammanslagslagda medelvärdet för Internetversionen var $M = 18.01$ ($SD = 10.4$) och för pappersversionen, $M = 17.52$ ($SD = 10.3$). Skillnaden i effektstorlek var liten, $\eta^2 = 0.018$.

För QOLI och MADRS-S fanns inga signifikanta huvud- eller interaktionseffekter.

DISKUSSION

Syftet med denna uppsats var att undersöka Internetversioner av sju formulär som används vid behandlingsforskning kring paniksyndrom. Samtliga formulär gav jämförbara data i en grupp självrekryterade personer med panikrelaterade problem. Den första frågeställningen som undersöktes var Internetversionernas reliabilitet mätt i Cronbachs alpha, data visade att Internet- och pappersversionernas alpha värden låg på samma höga nivåer. Den andra frågeställningen undersökte hur höga sambanden mellan de två versionerna var. Data visade att sambanden mellan Internet- och pappersversion var höga för samtliga formulär. Den tredje frågeställningen rörde huruvida medelvärdena skulle skilja sig åt mellan Internet- och pappersversionerna av formulären. För tre formulär (MI-S, QOLI och MADRS-S) fanns ingen signifikant skillnad mellan versionerna. För två formulär (BDI och MI-E) var medelvärdet för Internetversionen högre men där var skillnaden i effektstorlek mycket liten. Däremot hade tre formulär (BSQ, ACQ och BAI) högre medelvärden i pappersversionen och dessa effektstorlekar var medelstora eller stora. Formuläret BSQ visade dessutom ett speciellt mönster, endast de som först fyllde i formuläret på papper hade sedan lägre poäng på Internet.

Resultatdiskussion: intern konsistens

Cronbachs alpha värden visade att Internetversionerna hade lika god intern konsistens som pappersversionerna. Samtliga Internetformulär hade ett alphavärde över .80 vilket bör ses i relation till att ett värde över .70 anses bra enligt Clark-Carter (1999). Internetversionernas värden är också likvärdiga värden från tidigare studier för pappersversionen, där alpha värden varit mellan .77 och .89 (jämförelsen avser dock inte MADRS-S då uppgifter om alpha värde saknas). Resultaten bekräftar tidigare studier som funnit att reliabilitet i form av intern

konsistens bevaras när ett formulär görs om från pappers- till Internetversion (Andersson et al., 2003; Pasveer & Ellard, 1998). Båda grupperna hade något högre siffror andra administrationen men dessa skillnader är mycket små. Folk svarade kanske något mer konsekvent (mer lika sig själva) andra gången de svarade på ett formulär.

Resultatdiskussion: korrelationer mellan versionerna

Korrelationsvärdet mellan två sätt att mäta ett begrepp kan ses som en uppskattning av validitet. De höga samband som i denna studie fanns mellan Internet- och pappersversion kan ses som ett visst bevis på att även Internetversionen av dessa formulär mäter det som avses, en formell validering mot till exempel en intervju krävs dock för att Internetversionerna ska anses validerade.

Den jämförelse som gjorts i föreliggande studie var inte en test-retest jämförelse i egentlig mening då två versioner av formuläret användes. Dock kan gränsvärdesrekommendationer för test-retest användas som riktlinje. Enligt Clark-Carter (1999) bör korrelationen vid test-retest inte understiga .80. Inga värden låg under detta vare sig för de som började på Internet eller för de som började på papper. I fortsättningen diskuteras det sammanslagna korrelationsvärdet för samtliga Internetformulär jämfört med samtliga pappersformulär, då ingen signifikant skillnad i samband fanns för administrationsordning. Korrelationerna mellan Internet- och pappersversioner låg mellan $r = .81$ och $r = .96$, vilket är i linje med test-retest värden för pappersversionerna enligt tidigare studier (jämförelsen avser dock inte MADRS-S då uppgifter om test-retest reliabilitet saknas). Föreliggande studie är den första kända som jämfört samma personers svar på Internet- och pappersversion av ett formulär.

Resultatdiskussion: förhållande mellan medelvärden i de två versionerna

Med över 350 personer i medelvärdessanalyserna kan signifikans relativt lätt uppnås varför signifikanta resultatets effektstorlek har beaktats. Två formulär (MI-E och BDI) följde tidigare studiers mönster med högre Internet värden, men dessa skillnader var små mätt med effektstorlek. För dessa två formulär var skillnaderna i versionernas medelvärden i den storlek att de inte bör ha någon klinisk relevans (1.04 respektive 0.49 poäng). För tre formulär (MI-S, QOLI, MADRS-S) fanns inga signifikanta skillnader mellan versionerna. För BSQ, BAI och ACQ var däremot versionernas medelvärden signifikant högre på papper, skillnaden i effektstorlek var medelstor eller stor. Skillnaden i poäng mellan Internet och papper var för BSQ 3.96, för BAI 3.0 och för ACQ 1.60 poäng. Poängskillnader i denna storlek kan ha

klinisk relevans, varför dessa diskuteras närmare. Det var endast en dag mellan de två mätningarna så gruppen bör inte ha förändrat sitt psykiska mående så radikalt att det förändrar medelvärdena systematiskt. Då personerna slumpades till att fylla i ena versionen först är det heller inte sannolikt att grupperna faktiskt skiljde sig åt i grad av besvär. Den ordning versionerna gjordes i spelade ingen roll för flertalet formulär, undantag är pap-it gruppen för BSQ.

Möjliga orsaker till att vissa pappersformulär uppvisade högre medelvärden diskuteras därför nedan.

De formulär som hade högre poäng på papper var Body Sensation Questionnaire (BSQ), Agoraphobic Cognitions Questionnaire (ACQ) och Beck Anxiety Inventory (BAI). Alla tre är direkt relaterade till mätning av just paniksymtom. En tänkbar förklaring till dessa formulärs förändringskänslighet är att det som mäts är mer instabilt än det som mäts i övriga formulär. Depressionsskalorna och livskvalitetsmättet kan avspegla mer bestående uppfattningar i denna population medan ovan nämnda formulär är mer panikattack relaterat och kanske föränderligt för denna population. Att samtliga formulär har goda test-retest värden talar emot denna hypotes. Dessa formulär kan dock innehålla enstaka item som är känsliga för förändring.

En skillnad mellan de två versionerna var att i pappersversionen presenterades flera frågor på samma sida medan i Internetversionen presenterades en fråga i taget. För de korta pappersformulären (5 av 7) innebar detta att hela formuläret presenterades på samma sida. Att se ett formulärs alla frågor på samma sida kan ge en annan effekt än att se dem en i taget. Kanske kände sig deltagaren mer nedslagen av att se alla symptom han/hon lider av uppräddade och skattade sina besvär något högre. Detta skulle kunna förklara de högre siffrorna i pappersversionen. De formulär som hade högre värden på papper är också de som ryms på en sida och mäter symptom eller tankar som är direkt kopplade till panikattacker. De skulle enligt ovan resonemang kunna påverkas mer av att presenteras på en sida kontra en fråga i taget. Att som på Internet svara på frågorna en i taget kan dessutom minska risken för att slentrianmässigt välja samma svarsalternativ för många frågor.

Internetanvändandet har ökat snabbt de senaste åren och med det har synen på Internetsäkerhet möjligen förändrats. Möjligt är att när tidigare studier gjordes för ett antal år sedan hade människor en annan uppfattning om Internets säkerhet och anonymitet. Kanske kände man sig då mer anonym på Internet. Idag har vi större kunskap om säkerhetsproblem.

Det är känt att personer kan ta sig in och läsa andras e-post. Detta skulle kunna betyda att pappersformulär idag upplevs som mer säkra och anonyma än uppgifter som registreras på Internet.

Tidigare studier som funnit högre skattning av besvär i Internetversioner av formulär har i vissa fall använt olika sampel på Internet och på papper. Resultaten i till exempel Andersson et al. (2003) skulle kunna förklaras av att Internetgruppen sökte till en behandlingsstudie, medan pappersgruppen var i inledningsfasen för behandling på en klinik. Tänkbart är att Internetgruppen hade mer att vinna på att fylla i högre poäng. I denna uppsats sökte hela gruppen till en behandlingsstudie av paniksyndrom. Möjligt är att det finns en tendens att "överdriva" sina besvär för att antas till behandling men någon systematisk effekt av större överdrift eller ärlighet på Internet kan inte utläsas av resultaten i föreliggande studie.

Att deltagarna på Internet tvingades svara på samtliga frågor kan ha lett till något systematiskt fel. Att bli tvingad att svara skulle kunna innebära att man slarvade mer i sina svar, svarade mer slentrianmässigt till exempel. Det kan inte uteslutas att mer slarv gett högre eller lägre poäng. Antalet överhoppade frågor i pappersversionen var dock inte så många att detta borde spela en avgörande roll.

BSQ uppvisade en intressant interaktionseffekt. Här fick vissa försökspersoner högre poäng i pappersversionen men detta gällde endast de som först gjorde pappersversionen, inget i tidigare fynd tyder på att en sådan koppling skulle vara väntad. Resultatet är i riktning med det för ACQ och BAI, att pappersversionen har högre medelvärde än Internetversionen men för de som gjorde pappersversionen av BSQ först spelar ordningen på formulären roll, vilket inte gällde för något annat formulär. MI-S uppvisade också en interaktionseffekt men då denna var liten i effektstorlek och inte signifikant i eftertesten, diskuteras inte dessa resultat. Inga tidigare kända studier finns på jämförelsen mellan två administrationssätt och upprepad mätning. Resultatet kan innebära att BSQ är extra känsligt för förändring och användning i olika versioner. Internet och pappersversion kan inte kombineras hur som helst, utifrån dessa resultat tycks det inte vara acceptabelt att använda pappersversion först och Internetversion sen.

Metoddiskussion

Det upplägg med upprepad mätning och kontroll för ordningseffekter som valdes för ifyllande av formulären medförde att frågeställningarna kunde besvaras.

Internetversionerna kunde ha gjorts mer lika pappersversionerna för att inte riskera att få någon effekt av layout. Syftet med studien var dock att undersöka hur formulär fungerar när de presenteras på Internet förutsatt att dessa medier layoutmässigt inte ger exakt lika versioner.

I Internetversionen kan man tvinga deltagarna att svara på samtliga frågor vilket är en fördel då man inte får en mängd icke ifyllda frågor vilket är fallet för de flesta pappersformulär. Vi vet dock inte hur ”korrekt” de personerna svarar om de tvingas svara. En person som till exempel inte svarat på Mobility Inventory på papper, hur svarar han/hon då på Internet? Kan det finnas ett dolt ”slarv” som byggs in i Internetsvaren och hur ser det i så fall ut?

Extern validitet

Samplet i denna uppsats var självrekryterade personer som hade tillgång till Internet och sökte hjälp för panikattacker. I den diagnostisering som gjordes fann vi att 29 procent sannolikt uppfyllde kriterierna för paniksyndrom och ytterligare 36 procent hade problem som låg nära denna diagnos. Tillsammans gav detta en grupp på 65 procent av samplet som hade en panikproblematik. Samplet bestod därmed till två tredjedelar av panikattackerpatienter och en tredjedel övriga ångestdiagnoser och personer med nedstämdhetsproblematik. Resultaten torde därför vara generaliserbara till en grupp patienter som söker hjälp för paniksyndrom och närliggande diagnoser.

Personer som söker hjälp på Internet kan dock skilja sig från personer som söker hjälp på psykiatriskmottagning eller vårdcentral. Deltagarna bestod av hälften män vilket innebär att uppsatsens sampel kan ha en högre andel män än vad som vanligtvis finns i paniksyndrom sampel. Detta kan avspegla att fler män med paniksyndrom söker hjälp just via Internet. Dock bestod gruppen till en tredjedel av personer med andra psykiatriska problem vilket kan förklara könsfördelningen. Tidigare studiers normeringar är ofta gjorda på behandlingssampel där deltagarna har samma diagnos. Föreliggande uppsats sampel kan i detta avseende anses mer representativt då det har en geografisk spridning och en spridning av diagnoser.

Framtida forskning

Framtida forskning bör undersöka om skillnad i poäng i Internet- och pappersversioner beror på hur frågorna presenteras på Internet. Beror skillnaden i medelvärden på att frågorna på Internet presenterades en och en? Människors inställning till Internetsäkerhet och att använda Internet för att meddela viktiga personliga uppgifter bör också undersökas för att utreda om den anonymitetseffekt som tidigare studier funnit inte längre existerar. En annan faktor att undersöka är huruvida kliniska och icke-kliniska mått uppträder olika på Internet. Dessutom om den kontext formuläret används i spelar roll, till exempel om chans till behandling existerar. Trots att Internetversionerna visar goda reliabilitetssiffror behöver den underligganden faktorstrukturen inte vara samma som för original formuläret. Därför kan materialet med fördel faktoranalyseras till exempel med Lisreanalys.

Implikationer av resultatet

Resultatet visar att formulärens Internetversioner gav reliabla data vilket innebär att man i framtiden kan använda Internetversioner av dessa formulär vid till exempel behandlingsstudier. För en majoritet av formulären är Internet- och pappersversionen likvärdiga och tillåter användning av den ena eller båda versionerna inom samma studie eller behandling. Vid användning av BSQ, ACQ eller BAI bör viss försiktighet tas då man inte kan byta mellan papper och Internetversion och vara säker på att versionerna ger samma resultat. Resultatet bekräftar tidigare rekommendationer som säger att formulär bör undersökas för Internetanvändning, då vissa medelvärdeskillnader hittades och reservationer mellan att byta versioner utfärdats. Resultaten talar mot teorin att Internet generellt ger högre normer, snarare att pappersformulär ger något högre värden.

REFERENSER

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders – Text Revision (4 ed.)*. Washington, DC, USA: American Psychiatric Press.
- Andersson, G., Kaldö-Sandström, V., Ström, L., & Strömberg, T. (2003). Internet administration of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in a sample of tinnitus patients. *Journal of Psychosomatic Research, 55*, 259-262.
- Anderson, G., Strömberg, T., Ström, L., & Lyttkens, L. (2002). Randomised controlled trial of Internet based cognitive behaviour therapy for distress associated with tinnitus. *Psychosomatic Medicine, 64*, 810-816.
- Antony, M. M., Orsillo, S. M., & Roemer, E. (2001). *Practitioner's guide to empirically based measures of anxiety*. New York, USA: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Bandelow, B. (1995). Assessing the efficacy of treatments for panic disorder and agoraphobia. II. The Panic and Agoraphobia Scale. *International Clinical Psychopharmacology, 10*, 73-81.
- Barlow, D.H. (2001). *Clinical handbook of psychological disorders: a step-by-step treatment manual*. New York, NY, USA: Guilford Press.
- Beck, A.T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R.A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 56*, 893-897.
- Beck, A. T. & Steer, R. A. (1996). *Manual för Beck Depression Inventory*, (svensk version). Psykologiförlaget AB, Norge: Valdres Tryckeri.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Garbin, M. G. (1988). Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty five years of evaluation. *Clinical Psychology Review, 8*, 77-100.
- Beck, A.T., Ward, C.H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression *Archives of General Psychiatry, 4*, 561-571.
- Buchanan, T. (2003). Internet-based questionnaire assessment: appropriate use in clinical contexts. *Cognitive Behaviour Therapy, 32*, 100-109.
- Buchanan, T. (2002). Online assessment: Desirable or dangerous? *Professional Psychology: Research and Practice, 33*, 148-154.
- Buchanan, T. (2000). Internet research: self-monitoring and judgments of attractiveness. *Behaviour Research Methods, Instruments, & Computers, 32*, 521-527.

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

Carlbring, P., Gustavsson, H., Ekselius, L., & Andersson, G. (2002). 12-month prevalence of panic disorder with or without agoraphobia in the Swedish general population. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 5, 207-211.

Carlbring, P., Westling, B.E., Ljungstrand, P., Ekselius, L., & Andersson, G. (2001). Treatment of panic disorder via the Internet - a randomized trial of a self help program. *Behaviour Therapy*, 32, 751-764.

Chambless, D.L., Caputo, G.C., Bright, P., & Gallagher, R. (1984). Assessment of fear in agoraphobics: The Body Sensations Questionnaire and the Agoraphobic Cognitions Questionnaire. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 52, 1090-1097.

Chambless, D.L., Caputo, G.C., Jasin, S.E., Gracely, E.J., & Williams, C. (1985). The mobility inventory for agoraphobia. *Behaviour Research and Therapy*, 24, 461-470.

Clark - Carter, D. (1999). *Doing quantitative psychological research: From design to report*. Hove, England UK: Psychology Press/Erlbaum (UK) Taylor and Francis.

Clark, D. M. (1986). A cognitive approach to panic. *Behaviour Research and Therapy*, 24, 461-470.

Cox, B.J., Cohen, E., Dorenfeld, D.M., & Swinson, R.P. (1996). Does the Beck anxiety inventory measure anything beyond panic attack symptoms? *Behaviour Research and Therapy*, 34, 949-954.

Dattilio, F. M., & Salas Auvert, J. A. (2000). *Panic disorder: Assessment and treatment through a wide-angle lens*. Phoenix, AZ, USA: Zeig, Tucker and Co., Inc.

Davis, D. N. (1999). Web-based administration of a personality questionnaire: comparison with traditional methods. *Behaviour Research Methods, Instruments & Computers*, 31, 572-577.

Di Nardo, P.A., Brown, T.A., & Barlow, D.H. (1994). *Anxiety disorders interview schedule for DSM-IV (ADIS-IV)*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.

First, M. B., Gibbon, M., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. W. (1997). *Structured Clinical Interview for DSM-IV, Axis I Disorders, (SCID-I)*. Washington, DC: American Psychiatric Press.

Frisch, M.B., Cornell, J., Villanueva, M., & Retzlaff, P.J. (1992). Clinical validation of the quality of life inventory: A measure of life satisfaction for use in treatment planning and outcome assessment. *Psychological Assessment*, 4, 92-101.

Greenspan, R. (2003). *Swedes, danes and dutch lead European usage*. [World Wide Web]. Hämtad 15 november, 2003, från World Wide Web: <http://www.cyberatlas.Internet.com>

- Hamilton, M. (1960). A rating scale for depression. *Journal of Neurology, Neurosurgery Psychiatry*, 23, 56-62.
- Joinson, A. (1999). Social desirability, anonymity and Internet-based questionnaires. *Behaviour Research Methods, Instruments, & Computers*, 31, 433-438.
- Joinson, A. (1998). Causes and implications of disinhibited behaviour on the net. I J. Gackenbach (Red.), *Psychology of The Internet*, (43-60). New York: Academic Press.
- Kessler, R., Andrews, G., Mroczek, D., Ustun, B., & Wittchen, H.U. (1998). The World Health Organization Composite International Diagnostic Interview Short-Form (CIDI-sf). *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 7, 171-185.
- Kollenstam, C. (2003). *Panikprojektet 3 - en jämförelse mellan terapeut- och Internetadministrerad kognitiv beteendeterapi*. Manuskript under bearbetning, Institutionen för psykologi, Uppsala universitet, Uppsala.
- Marks, I. M., & Matthews, A. M. (1979). Brief standard self-rating for phobic patients. *Behaviour Research and Therapy*, 17, 263-267.
- Montgomery, S., Åsberg, M., Jörnstedt, L., Thorén, P., Träskman, L., McAuldey, R., Montgomery, D., & Shaw, P. (1978). Reliability of the CPRS between the disciplines of psychiatry, general practice, nursing and psychology in depressed patients. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, suppl. 271.
- Pasveer, K., & Ellard, J. H. (1998). The making of a personality inventory: help from the WWW. *Behaviour Research Methods, Instruments, & Computers*, 30, 309-313
- Reiss, S., Peterson, R. A., Gursky, A., & McNally, R. J. (1986). Anxiety sensitivity, anxiety frequency, and the predictions of fearfulness. *Behaviour Research and Therapy*, 24, 1-8.
- Richards, J. C., Klein, B., & Carlbring, P. (2003). Internet-based treatment for panic disorder. *Cognitive Behaviour Therapy*, 32, 125-135.
- Schmidt, N. B., Lerew, D. R., & Trakowski, J. H. (1997). Body vigilance in panic disorder: Evaluating attention to bodily perturbations. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65, 214-220.
- Shear, M. K., Brown, T.A., Barlow, D. H., Money, R., Sholomskas, D. E., Woods, S. W., Gorman, J. M., & Papp, L. A. (1997). Multicenter collaborative panic disorder severity scale. *American Journal of Psychiatry*, 154, 1571-1575.
- Sherborn, C. D., Wells, K. B., & Judd, L. L. (1996). Functioning and well-being of patients with panic disorder. *American Journal of Psychiatry*, 153, 213-218.
- Spielberger, C. D. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (Form Y)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Svanborg, P., & Åsberg, M. (2001). A comparison between the Beck Depression Inventory (BDI) and the self-rating version of the Montgomery Åsberg depression rating scale (MADRS). *Journal of Affective Disorders*, *64*, 203-216.

Svanborg, P., & Åsberg, M. (1994). A new self-rating scale for depression and anxiety states based on the comprehensive psychopathological rating scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *89*, 21-28.

Taylor, S. (2000). *Understanding and treating panic disorder. Cognitive-behavioral approaches*. Chichester, England: John Wiley & Son Ltd.

Ware, J. E. Jr, & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short form health survey (SF-36) I: Conceptual framework and item selection. *Medical care*, *30*, 1512-1516.

Westen, D., & Morrison, K. (2001). A Multidimensional Meta-Analysis of Treatments for Depression, Panic and Generalized Anxiety Disorder: An Empirical Examination of the Status of Empirically Supported Therapies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *69*, 875-899.

Zuercher-White, E. (1997). *Treating panic disorder and agoraphobia: A step by step clinical guide*. Oakland, CA, USA: New Harbringer Publications, Inc.

Öst, L. G. (2001). *Tillämpad avslappning*. Stockholm, Sverige: Repo HSC

Öst, L. G., Breitholtz, E., & Thulin, U. (1997). Quality of life in anxiety disorder patients. Opublicerat manuskript, Institutionen för psykologi, Stockholms universitet, Stockholm.

BILAGA 1: Diagnosformulär

BILAGA 2: Informationsbrev till deltagarna