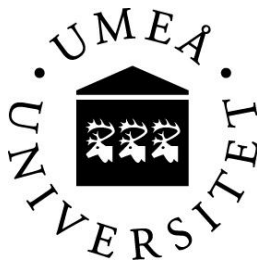


Umeå universitet
Institutionen för psykologi
Examensuppsats, VT2011

DEPRESSIONSBEHANDLING VIA INTERNET: EN RANDOMISERAD KONTROLLERAD STUDIE

Malin Hägglund och Anne Luthström



Handledare: Per Carlbring
Institutionen för psykologi
Umeå Universitet
Biträdande handledare:
Mats Dahlin

DEPRESSIONSBEHANDLING VIA INTERNET: EN RANDOMISERAD KONTROLLERAD BEHANDLINGSSTUDIE

Malin Hägglund och Anne Luthström

Depressionssjukdomar är vanligt förekommande och medför stor sjukdomsburda. De psykologiska behandlingsmetoder som visat sig effektiva vid depression är bland annat kognitiv beteendeterapi (KBT) och beteendeaktivering. I denna studie undersöks effekterna av internetbaserad KBT med behandlarstöd vid mild till måttlig egentlig depression. Totalt 80 deltagare randomiserades till behandling respektive kontrollgrupp. De mätinstrument som användes i studien var självskattningsformulären Beck Depression Inventory (BDI), Beck Anxiety Inventory (BAI), Montgomery Åsberg Depression Rating Scale Self-assessment (MADRS-S) och Quality of Life Inventory (QOLI). Behandlingsgruppen skilde sig vid eftermätningen från kontrollgruppen genom färre depressiva symtom och ångestsymtom. Måttet livskvalité skilde sig däremot inte åt mellan behandlingsgruppen och kontrollgruppen. En fjärdedel av deltagarna i behandlingsgruppen uppfyllde efter behandling kriterierna för kliniskt signifikant förbättring, mätt med BDI.

Enligt Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU, 2004) uppskattas depressionssjukdomar vara den fjärde största anledningen till ohälsoeffekter i världen. Enligt prognoser förutspås depression bli en allt större anledning till ohälsa, såväl i utvecklingsländer som i industrialiserade länder. För de som drabbas av en depression försämras livskvalitén markant och indirekt drabbas även de anhöriga genom ökad påfrestning och belastning till följd av depressionen. (SBU, 2004). Enligt Socialstyrelsens (2010) beräkningar hamnar var fjärde kvinna någon gång i livet i en depression som behöver behandlas, motsvarande andel för män är 15 procent. Det är vanligt med samsjuklighet vid depression. Depression- och ångestproblematik är exempelvis ofta samtidigt förekommande (Proudfoot et al., 2003). Det kan även finnas samtida missbruksproblematik eller olika typer av personlighetsstörningar. Depression är även vanligt i samband med kroppsliga sjukdomar, vilket leder till förhöjd risk att sjukdomen förvärras och även ökad risk att dö. Depression medför ökad risk för suicidhandlingar och ett tidigare självmordsförsök medför kraftigt förhöjd risk för upprepat försök (Socialstyrelsen, 2010).

Depressionssjukdomar bedöms vara en av de globalt sett mest betydande anledningarna till bortfall i produktivitet och oförmåga till sysselsättning (SBU, 2004). År 1997 gjordes ett försök att beräkna de totala samhällskostnaderna för depressioner i Sverige och summan under ett år beräknades då till 12 miljarder

TACK

Tack Per Carlbring för utmärkt handledning, tack även för din vänlighet och ditt stora engagemang. Tack Mats Dahlin för mycket pedagogisk handledning, ditt stöd och din tillgänglighet. Tack Åsa Kadowaki för att du delade med dig av dina specialistkunskaper inom psykiatri. Tack Gerhard Andersson för dina kommentarer om litteratur och uppsatsens struktur. Tack till alla kursare för trevligt umgänge. Tack till våra nära och kära, för er kärlek och alla hushållsnära tjänster. Och naturligtvis ett jättestort tack till studiens alla deltagare – det är tack vare er medverkan som denna studie var möjlig att genomföra!

kronor (SBU, 2004). Enligt Försäkringskassans beräkningar från år 2009 är depressiv episod tillsammans med ryggvärk de sjukdomar som enskilt stod för störst kostnader inom sjukförsäkringssystemet. Enbart depressiv episod stod för ungefär 7 % av de totala kostnaderna. Beräkningarna från detta år (2009) visar även att samtliga depressionssjukdomar sammanräknat stod för totalt 12 % av sjukförsäkringskostnaderna. Kostnaden i sjukförsäkringen för depressiv episod uppgick till 4 167 miljoner kronor och kostnaden för recidiverande depressioner var 1 344 miljoner kronor (Försäkringskassan, 2011).

Diagnosticering av depression

Depressionsbegreppet kan ha olika betydelser, ibland används begreppet för att beskriva en sinnesstämning eller som ett uttryck för en emotion som inte nödvändigtvis faller in under ramarna för sjuklighet. Gränsdragningen mellan friskt respektive sjukligt är ibland svår att definiera (SBU, 2004). Det finns flertalet teoretiska modeller som med olika utgångspunkter förklarar depressionsbegreppet. I föreliggande studie beskrivs två av dessa; *kognitiv beteendeterapi* och *beteendeaktivering*. I en medicinsk/psykiatrisk kontext diagnosticeras depression genom att ett visst antal diagnoskriterier är uppfyllda. De vanligaste diagnostiska klassifikationssystemen är WHO's *International classification of diseases*, tionde versionen (ICD-10; WHO, 2007) och American Psychiatric associations *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, fjärde versionen (DSM-IV; American Psychiatric Association, 2000). Systemen har anpassats till varandra och det finns en hög grad av kompatibilitet mellan de två systemen (SBU, 2004). Depressionssjukdomar beskrivs under samlingsnamnen *förstämmningsyndrom* (DSM-IV) och *mood (affektive) disorders* (ICD-10). Under dessa samlingsnamn beskriver båda diagnosystemen olika undergrupper av depression. Diagnosystemen ICD-10 och DSM IV beskriver båda *mani*, som kännetecknas av förhöjt stämningsläge och ökad aktivitetsnivå, *unipolaritet* (perioder av nedstämdhet) och *bipolaritet* (perioder av både nedstämdhet och mani). Dessutom beskriver både ICD-10 och DSM IV långvariga/kroniska depressionstillstånd och återkommande depressioner. Båda diagnosystemen beskriver även depressionens svårighetsgrad, främst i fråga om antal symtom samt hur påtagliga dessa symtom är. I ICD-10 klassificeras depressionen som lindrig, måttlig eller svår, medan detta inte är lika tydligtgjort i DSM IV (American Psychiatric Association, 2000 & WHO, 2007).

I DSM IV (American Psychiatric Association, 2000) benämns unipolär depression som *egentlig depressionsepisod* och om depressionen pågått en längre tid fast med en lägre symtomnivå benämns den som *dystymi*. Det är också möjligt att ha samtidig egentlig depression och dystymi. För en beskrivning av diagnoskriterierna vid egentlig depressionsepisod och dystymi, se figur 1 och 2. För att ställa diagnoserna egentlig depressionsepisod eller dystymi krävs att symtomen är så pass allvarliga att de påverkar personen betydligt vad gäller arbete, socialt eller i andra viktiga avseenden. Det finns också vissa utslutningskriterier för båda diagnoserna. Exempel på utslutningskriterier är förekomst av mani och bipolaritet, om symtomen är orsakade av somatisk

Vid *egentlig depressionsepisod* ska *minst fem* av följande symtom vara uppfyllda (varav minst ett är något av de två första) under minst två sammanhängande veckor den senaste månaden:

1. nedstämdhet
2. minskat intresse eller minskad glädje
3. betydande viktning eller viktuppgång
4. sömnstörning
5. psykomotorisk agitation eller hämning
6. svaghetskänsla eller brist på energi
7. värdelöshetskänslor eller överdrivna/obefogade skuldskänslor
8. minskad tanke- eller koncentrationsförmåga eller obeslutsamhet
9. återkommande tankar på döden eller tankar/planer/försök att ta sitt liv

Tabell 1, symtom vid egentlig depressionsepisod.

Vid *dystymi* ska *minst två* av följande symtom vara uppfyllda och symtomen ska ha funnits över halva tiden de senaste två åren utan någon period av förbättrat mående som varat längre än två månader:

1. minskad eller ökad aptit
2. ökad eller minskad sömn
3. bristande energi eller svaghetskänsla
4. nedvärderar sig själv
5. koncentrationssvårigheter/ obeslutsamhet
6. hopplöshetskänslor.

Tabell 2, symtom vid dystymi.

sjukdom eller är substansbetingade. När det gäller egentlig depressionsepisod får symtomen inte heller bero på okomplicerad sorgereaktion. Vid dystymi ska det uteslutas att symtomen beror på en psykos eller en egentlig depression som håller på att läka ut. Socialstyrelsen (2011) lyfter fram att dystymi trots att symtomkraven är färre och inte lika allvarliga som vid egentlig depressionsepisod ofta kan innebära ett sammantaget större lidande för patienterna. Det har visat sig att patienter med dystymi har ökad suicidrisk, samma eller större funktionsnedsättning och behöver mer sjukvård jämfört med de patienter som har egentlig depression. De flesta med dystymi drabbas också någon gång under sin sjukdomstid av egentlig depressionsepisod.

För att underlätta den kliniska bedömningen av depression kan olika bedömningsinstrument användas. Ett vanligt instrument är intervjumanualen *Structured Clinical Interview for DSM-IV* (SCID; First, Gibbon, Spitzer, Williams & Benjamin, 1999), som bygger på diagnoskriterierna från DSM IV. För att bedöma svårighetsgrad i DSM IV kan den globala funktionsskattningsskalan (GAF; American Psychiatric Association, 2000) användas. Med hjälp av GAF kan den psykologiska, sociala och arbetsrelaterade funktionsförmågan bedömas. Ett annat sätt att bedöma graden av depressionen är genom skattningsskalan. Ett av de mest kända självskattningsskattningsskalorna för att mäta depressionsgrad är Beck's Depression Inventory II (BDI, Beck et al.

1996), som används både inom klinisk verksamhet och i forskningssammanhang.

Behandling av depression

SBU (2004) beskriver att tillfrisknande från depression innebär frånvaro av depressiva symtom liksom återvunnen funktion i arbete och socialt. I Socialstyrelsens (2010) nationella riktlinjer för vård vid depression och

ångestsyndrom rekommenderas olika former av *psykoterapeutisk behandling* som till exempel kognitiv beteendeterapi (KBT) och psykodynamisk korttidsterapi (PDT), *textbaserade behandlingsinsatser* som till exempel självhjälpsbehandling och internetbaserad behandling, *antidepressiva läkemedel* eller *övriga behandlingsmetoder* som exempelvis Elektrokonvulsiv behandling (ECT). Vid depression rekommenderas även egenvård genom fysisk aktivitet. Vilken behandling som rekommenderas av socialstyrelsen beror bland annat på depressionens art och svårighetsgrad. Socialstyrelsen rekommenderar KBT eller interpersonell psykoterapi (IPT) vid lindrig depression och endast i undantagsfall rekommenderas läkemedelsbehandling vid denna depressionsform. Vid medelsvår depression rekommenderas KBT, IPT eller antidepressiv läkemedelsbehandling. Med lägre prioritetsgrad rekommenderar socialstyrelsen psykodynamisk terapi (PDT) vid både lindrig och medelsvår depression. Vid behandling av dystymi rekommenderas antidepressiv medicinering eller kombinationsbehandling med både antidepressiv medicinering och KBT.

Psykoterapeutisk behandling vid depression

De psykologiska behandlingsmetoder som visat sig effektiva vid depression är främst KBT, beteendeterapi och IPT. Terapiformer såsom PDT och emotionsfokuserad terapi har ett visst forskningsstöd vid egentlig depression. (Hollon & Pontiah., 2010). Det har visat sig att lindrig och måttlig depression kan behandlas lika effektivt med psykologisk behandling som med medicinering (Hollon & Pontiah, 2010; Dobson, Dimidjian, Kohlenberg, Rizvi, Hollon & Schmalings, 2008). Psykoterapeutisk behandling som kognitiv terapi och beteendeaktivering har visat sig ge mer bestående effekter än medicinering (Dobson et al., 2008; Hollon & Pontiah, 2010). Vid dystymi är forskningsstödet för psykoterapeutisk behandling betydligt svagare jämfört med stödet för egentlig depression. Tidigare forskning har visat lovande resultat vid IPT vid dystymi, men fler studier behövs inom området (Hollon & Pontiah 2010).

Kognitiv beteendeterapi

Butler, Chapman, Forman & Beck (2006) beskriver att KBT är en av de mest studerade psykoterapeutiska behandlingsmetoderna. I en översiktsstudie av flertalet metaanalyser, fastslår Butler et al. (2006) att KBT är effektivt för bland annat egentlig depression men också ångestproblematik. De fann att KBT var något mer effektiv än antidepressiv medicinering vid egentlig depression. Socialstyrelsen (2010) lyfter fram att KBT är en efterfrågad behandlingsmetod och att tillgången till KBT-behandling är mindre än efterfrågan.

KBT omfattar en mängd olika metoder och tekniker och det råder ibland en begreppsförvirring för skiljelinjen mellan kognitiv terapi och kognitiv beteendeterapi. Ett sätt att se på begreppen är att KBT är en sammanfogning av både kognitiva och behavioristiska teorier och metoder, medan kognitiv terapi i renodlad form i större utsträckning betonar arbete med att förändra tankeprocesser (Sanders & Wills 2005). Kåver (2006) menar att KBT kan ses som ett "paraplybegrepp" som omfattar kognitiva, beteendeariktade samt nyare

teorier och metoder med influenser från österländsk filosofi. Några av de nya metoder som används inom KBT är acceptans och medveten närvaro. I kognitiv beteendeterapi tydliggörs sambanden mellan patientens tankar, fysiologi, beteenden, känslor och den kontext som patienten befinner sig i (Kåver, 2006). Det finns forskningsstöd för att KBT som baseras på medveten närvaro är verksam för att förebygga depression, särskilt vid återkommande depressioner (Hollon & Pontiah, 2010).

Inom KBT är ett sätt att förklara depression att depressionen är sammankopplad med dysfunktionellt informationsprocessande och att tankar i form av negativa antaganden är dominerande hos den deprimerade patienten. I KBT-behandling kan därför ett viktigt inslag vara att utmana patientens dysfunktionella mentala processer och tankar. Genom förändring och omstrukturering av kognitioner kan patienten därmed uppfatta verkligheten mer konstruktivt och funktionellt (Hollon & Ponniah, 2010).

Beteendeaktivering

Beteendeaktivering är en behandlingsmetod som sedan 1970-talet används vid depressionsbehandling. Under en tid kom beteendeaktivering att få en undanskymd roll till förmån för kognitiva perspektiv och behandlingsmetoder, men på senare år har behandlingsmetoden återfått inflytande genom en rad studier som visar dess effekt vid depressiva symtom (Kanter et al., 2010). Studier visar att av olika beteendeterapiinriktningar är beteendeaktivering en av de terapiformer som har visat sig vara mest verksam och har störst evidens vid egentlig depression (Hollon & Pontiah, 2010). Forskning visar att Beteendeaktivering är lika effektiv som antidepressiv medicinering vid depressioner (Kanter et al. 2010; Dimidijan et al., 2006; Hollon & Pontiah, 2010). Hollon och Pontiah (2010) lyfter fram att beteendeaktivering jämfört med medicinering även visat mer bestående effekter på lång sikt. Beteendeaktivering har också visat sig vara bättre än kognitiv terapi vid depressioner, resultat som står sig även vid svårare depressionstillstånd (Kanter et al., 2010; Dimidijan et al., 2006). Hollon och Pontiah (2010) menar att det ännu finns relativt få studier av beteendeaktivering jämfört med studier av kognitiv beteendeterapi vid depressionsbehandling.

I traditionell kognitiv beteendeterapi är förändring av patientens tankar en central del i behandlingen. I beteendeaktivering läggs större vikt vid att arbeta med beteendeförändringar och behandlingen individanpassas efter den unika kontext som patienten befinner sig i (Jacobson, Martell & Dimidjian, 2001). Inom beteendeaktivering är synsättet att depressionen vidmakthålls genom att den deprimerade personen drar sig undan och undviker social kontakt. Undvikandet blir ett sätt att hantera negativa känslor men får konsekvensen att patienten går miste om viktiga förstärkare i sin miljö, vilket genererar en negativ spiral av att känna sig deprimerad och dra sig undan (Jacobson et al., 2001; Kanter et al., 2010). En viktig del i behandlingen är därför att identifiera vilka undvikandebeteenden som patienten utvecklat i samband med depressionen (Jacobson et al., 2001) och

försöka få patienten att agera mer efter sina mål och mindre efter sina känslor (Kanter et al., 2010). Beteendeaktivering innehåller precis som KBT, olika tekniker och metoder (Kanter et al., 2010). En teknik som används inom beteendeaktivering är att patienten får kartlägga sina aktiviteter, vilket syftar till att tydliggöra sambandet mellan aktivitet och mående vilket ger möjlighet till kontinuerlig utvärdering av behandlingseffekten (Martell, Addis & Jacobson, 2001). Westling, Herlofsson och Nilsson (2009) betonar vikten av att behandlaren stöttar patienten i att återuppta de aktiviteter som innan depressionen fungerat som positiva förstärkare. En fördel som lyfts fram med beteendeaktivering är att den är enklare för patienten att tillägna sig och mer kostnadseffektiv än kognitiv terapi (Hollon & Ponniah, 2010; Dimidjian, Barrera, Martell, Muñoz & Lewinsohn, 2011). En annan fördel är att beteendeaktivering kan administreras via teknik och användas som självhjälp, vilket ökar tillgängligheten av behandlingsmetoden (Dimidjian et al., 2011).

Internetbaserade behandlingsmetoder

De flesta människor i Nordamerika, Europa och Australien har numera tillgång till internet. Hälsovård via internet utvecklas snabbt och förutspås bli allt populärare i takt med att tillgänglighet, effektivitet och kostnadseffektivitet presenteras (Strecher, 2007). Det innebär också att nya alternativ till förmedla psykologisk behandling utvecklas, som exempelvis behandling via internet (Newman, Szkodny, Llera & Przeworski, 2011). Fördelarna som lyfts fram med internetbaserad behandling berör både patienter och behandlare. Andersson (2010) beskriver att tillgängligheten till behandling ökar för patienterna, då de inte behöver infinna sig fysiskt på en avtalad tid hos en terapeut. För behandlaren är en fördel att de får tid att rådfråga en kollega innan de ska svara en patient via e-post. Andersson (2010) lyfter också fram att internetbaserad KBT ökar tillgängligheten till KBT-behandling för dem som inte har tillgång till en KBT-terapeut. Andra fördelar med internetbaserade behandlingar är att de är kostnadseffektiva (Proudfoot et al. 2003).

Andersson (2010) menar att internetbaserad terapi ännu betraktas som ett komplement till traditionell "ansikte-mot-ansikte"-terapi och att efterfrågan på traditionell terapeutisk behandling alltid kommer att finnas. Författaren förutspår att internetbaserade interventioner kommer att öka och att det kan bli ett allt vanligare inslag som ett komplement i en traditionell psykologisk behandling och även som ett komplement till medicinering. Detta stärks av socialstyrelsens riktlinjer vid depression, där internetbehandling rekommenderas som ett behandlingsalternativ (Socialstyrelsen, 2010).

Andersson, Carlbring, Berger, Almlöv och Cuijpers (2009) menar att det än så länge är svårt att precisera vilka de verkamma komponenterna i internetbaserad KBT är. De har utifrån egna erfarenheter och tidigare forskning utarbetat preliminära förslag kring betydelsefulla aspekter att tillgodose i internetbaserad behandling. Dessa förslag handlar kortfattat om vikten av att innan behandlingsstart diagnosticera patienten korrekt, att behandlingsprogrammet är

innehållsrikt, pedagogiskt strukturerat och är lätthanterligt för användaren. Författarna framhåller också vikten av att patienterna har tillgång till behandlarstöd under behandlingen (Andersson et al. 2009).

Internetbaserad behandling har visat sig effektiv, framförallt vid ångestproblematik men också vid depression. Det finns forskningsstöd för att behandlingseffekten vid mild till måttlig depression för internetbaserad KBT är jämförbar med behandlingseffekten för traditionell KBT (Cuijpers, Donker, van Straten, Li & Andersson, 2010). De internetbaserade behandlingarna har visat sig vara mest effektiva då de innehåller någon form av behandlarstöd, det gäller särskilt vid depressionsproblematik (Cuijpers et al., 2007 & Newman et al., 2011). När det gäller fullföljandet av behandlingen visar forskningen olika resultat. Newman et al. (2011) fann att fler hoppade av behandlingen då den var teknikadministrerad jämfört med då patienterna träffade sin behandlare. I en översiktsstudie av Cuijpers et al. (2010) återfanns däremot ingen säkerställd skillnad mellan benägenheten att avbryta behandlingen beroende på om man deltog i traditionell behandling eller internetbehandling.

Flera forskarlag lyfter fram internetbaserade behandlingar som lovande behandlingsalternativ och en del av framtidens psykologiska behandling (Cuijpers et al., 2010 & Cuijpers et al., 2007). Resultaten från internetbaserade behandlingar anses vara så pass starka att de bör övervägas att användas inom hälso- och sjukvården (Cuijpers et al., 2010). I exempelvis Storbritannien används internetbaserad KBT inom hälsovårdssystemet (Kaltenthaler et al., 2008). I Sverige rekommenderar socialstyrelsen internetbaserad KBT vid lindrig till måttlig depression (Socialstyrelsen, 2010). Även om det finns forskningsstöd för att internetbaserad KBT är effektivt och de som genomgått behandlingen varit nöjda med behandlingen (Kaltenthaler et al., 2008), tar flera forskarlag upp brister i sina studier och framhåller vikten av ytterligare forskning. Flera forskarlag nämner metodologiska begränsningar i sina studier. Sådana brister är till exempel att varje forskarlag ofta utvärderar olika behandlingsprogram, vilket gör det svårt att veta om det är behandlingsprogrammet eller själva behandlingsmetoden som ger resultat (Newman et al., 2011). En annan begränsning är att det än så länge finns få studier att tillgå vid översiktsartiklar och metaanalyser (Cuijpers et al., 2007). När det gäller vilka personer som behandlingsprogrammen passar för och hur programmen kan användas inom klinisk verksamhet försvåras detta att studier ofta haft olika inklusionskriterier (Cuijpers et al., 2007) och att deltagare oftast inkluderas via media annonsering och inte via vårdkontakt (Cuijpers et al., 2010). Kaltenthaler et al. (2008) menar att patienternas acceptans till behandlingen inte är fullständigt kartlagd. Acceptans handlar bland annat om att behandlingen är en metod som patienterna tror på och vill ta del av. Vidare framhåller författarna att de flesta studier som görs av internetbaserad KBT fokuserar mest på behandlingseffekter och menar att god vård innebär mer än behandlingseffekter (Kaltenthaler et al., 2008).

Tidigare studier av internetbaserad behandling vid depression

I en studie randomiserade Andersson et al (2005) två patientgrupper, där samtliga deltagare uppfyllde kriterierna för mild till måttlig egentlig depression, till två grupper. Båda grupperna fick delta i ett diskussionsforum via internet, dessutom fick den ena gruppen delta i ett internetbaserat KBT-program för självhjälp. I det internetbaserade behandlingsprogrammet var behandlarstöd inkluderat. Studien visar att deltagarna som fick delta i behandling inklusive diskussionsforum blev signifikant förbättrade på depressionsmåten jämfört med den grupp som enbart fick delta i ett diskussionsforum.

Vernmark et al. (2010) utvärderade två typer av internetbaserad terapi vid mild till måttlig depression med en kontrollgrupp. Den ena behandlingen byggde på traditionell KBT uppbyggt av veckovisa avsnitt med behandlarstöd. Den andra gruppen fick individuellt utformad e-postbehandling. Resultaten visar att båda grupperna blivit signifikant förbättrade gällande depression jämfört med kontrollgrupp.

Svedling och Veilord (2007) jämförde två depressionsbehandlingar, en självhjälpsbehandling över internet och en gruppbehandling. Båda behandlingarna bestod av samma behandlingsinnehåll och innehöll åtta behandlingsavsnitt. Behandlingen byggde på KBT-metoder och innehöll exempelvis beteendeaktiveringsstrategier, kognitivt behandlingsarbete och avslappningstekniker. Resultatet efter de åtta behandlingsveckorna visade att båda behandlingsgrupperna förbättrats signifikant gällande depression. Internetbehandlingsgruppen skilde sig inte signifikant åt från gruppbehandlingsgruppen.

Johansson (2010) utvärderade två typer av vägledad depressionsbehandling baserad på kognitiv beteendeterapi med en kontrollgrupp. Samtliga deltagare i studien hade förutom egentlig depression även ångestproblematik och andra subkliniska besvär. I studien jämförs en skraddarsydd depressionsbehandling med en icke skraddarsydd depressionsbehandling. I den skraddarsydda behandlingen anpassades behandlingen utifrån varje individs specifika problematik och behandlingsprogrammet kunde därmed även innehålla interventioner mot exempelvis social fobi, ångest och panikångest. I den andra behandlingsgruppen fick alla deltagare samma behandling. Båda behandlingsgrupperna uppvisade signifikanta förbättringar på depressionsskattningarna och behandlingsprogrammen visade sig vara lika effektiva på depression. De som fått den skraddarsydda behandlingen hade dessutom blivit förbättrade på ångest jämfört med de andra grupperna. I tabell 1 presenteras en sammanställning av resultaten på depressionsmättet BDI för de ovan beskrivna studierna, samt effektstorleksmått.

Tabell 3, Resultatsammanställning av tidigare internetbehandlingar vid depression. Studie, Grupper, BDI vid förmätning och eftermätning samt effektstorlekar.

Studie	Grupper i studien	BDI pre M (SD)	BDI post M (SD)	Effektstorlekar (d)
Andersson et al. (2005)	Forumdiskussion + Internetbehandling Forumdiskussion	20,5 (6,7) 20,9 (8,5)	12,2 (6,8) 19,5 (8,1)	0,94 mellangrupp
Vernmark et al. (2010)	Internetbehandling E-post behandling Kontrollgrupp	22,2 (6,3) 22,2 (5,3) 21,8 (6,6)	12,3 (7,3) 10,3 (5,2) 16,6 (7,9)	0,56 mellangrupp (Internet-Kontroll)
Svedling & Veilord (2007)	Internetbehandling Gruppbehandling live	24,0 (7,0) 25,3 (6,6)	13,6 (10,1) 17,9 (8,8)	1,22 inomgrupp (Internet)
Johansson (2010)	Skräddarsydd internetbehandling Traditionell internetbehandling Kontrollgrupp	26,7 (7,7) 25,1 (7,9) 26,2 (7,9)	14,7 (9,6) 16,6 (10,1) 22,0 (9,3)	0,78 mellangrupp (Skräddarsydd – Kontroll)

Betydelsen av interaktivitet i internetbaserade program

Interaktivitet betyder samspel mellan dator och människa (Svenska akademiens ordlista, 2011). Interaktivitet ses om en av de viktigaste komponenterna i internetbaserade behandlingsprogram och byggs in i programmen för att till exempel öka motivationen och inläringen hos användarna (Proudfoot et al., 2011). Studier av internetbaserade program som haft för avsikt att öka fysisk aktivitetsnivå, främja hälsoeffekter eller minska arbetsrelaterad stress har visat att interaktiviteten i programmen påverkar användarnas intresse av programmet samt i vilken utsträckning de använder programmen (Hasson, Brown & Hasson, 2010; Marcus, Owen, Forsyth, Cavill & Fridinger, 1998). Strecher (2007) beskriver att interaktiviteten kan öka genom att på olika sätt anpassa programmet efter individen som använder det och framhåller vikten av individuellt anpassade hälsoprogram. Författaren föreslår att de interaktiva strategierna i programmen kan anpassas efter exempelvis individens inlärningsstil, tidigare erfarenheter, förmågor, behov av stöd, motivation och självständighet. I programmen kan interaktiviteten öka genom att användaren själv navigerar på hemsidan och tar del av information eller att personen får individuellt anpassad information eller förslag baserat på individens behov eller tidigare aktivitet i programmet. Ett "expertsystem", som ger användaren den typ av råd och information som exempelvis en läkare eller psykolog hade gett vid ett personligt möte, är ett annat sätt att öka interaktiviteten. Andra sätt att öka interaktiviteten är att lägga till stöd till användaren. Programmen kan byggas med relationellt innehåll i programmet som exempelvis empatisk och stödjande feedback. Ett annat sätt att öka interaktiviteten är att lägga till behandlarstöd medan användaren nyttjar programmet. Proudfoot et al. (2011) beskriver innehåll i internetbaserade behandlingsprogram som är till för att öka interaktiviteten, till exempel dagboksanteckningar, videoavsnitt, hemuppgifter mellan avsnitten, spel och feedback.

Syfte och Frågeställning

Kan internetbaserad KBT med behandlarstöd leda till positivt behandlingsutfall vid mild till måttlig egentlig depression jämfört med kontrollgrupp på väntelista? Studien syftar sekundärt även till att undersöka behandlingsarbete samt deltagarnas upplevelser av behandlingen.

Hypoteser

1. I jämförelse med kontrollgruppen förväntas behandlingsgruppen ha färre depressiva symtom, mätt med Montgomery Åsberg Depression Rating Scale (MADRS-S; Montgomery & Åsberg, 1979).
2. Behandlingsgruppen förväntas ha färre depressiva symtom än kontrollgruppen, mätt med BDI.
3. Behandlingsgruppen förväntas ha färre ångestsymtom än kontrollgruppen, mätt med Beck anxiety inventory (BAI; Beck & Steer, 1990).
4. Livskvalitén, mätt med Quality of life inventory (QOLI; Frisch, Cornell, Villanueva, & Retzlaff, 1992), förväntas vara högre för behandlingsgruppen än kontrollgruppen.
5. Behandlingen förväntas leda till att fler personer ur behandlingsgruppen än kontrollgruppen får en kliniskt signifikant förbättring, mätt med BDI. Behandlingen förväntas ge större effekt på depressionssymtom, mätt med BDI, hos de som har egentlig depressionsepisod jämfört med dem som dessutom har komorbid dystymi.

METOD

Undersökningsdeltagare

Deltagarna rekryterades via annonsering i en av Sveriges största dagstidningar (Dagens Nyheter) samt genom e-postförfrågan till personer som tidigare anmält intresse för internetbaserade behandlingsstudier vid depression (via internetsidan www.studie.nu). Annonsen och e-postutskicken innehöll en mycket kortfattad beskrivning av studien samt hänvisning till projektets hemsida, som i sin tur innehöll utförligare information om studien samt intresseanmälan. I samband med intresseanmälan svarade personerna på ett frågebatteri som innehöll fyra självskattningsformulär. Frågebatteriet som användes i studien presenteras under rubriken *Instrument och frågebatteri vid för- och eftermätning*. Skattningarna från anmälningsstillfället användes sedan som underlag för en första bedömning i urvalsförfarandet. I nästa steg gjordes telefonintervjuer enligt SCID (First et al., 1999), en manualiserad psykiatrisk screening, och som tillägg ställdes frågor om eventuell missbruksproblematik samt frågor om annan pågående psykologisk/medicinsk behandling. Telefonintervjuerna genomfördes av artikelförfattarna, två psykologkandidater som gick den avslutande terminen på Psykologprogrammet. För bedömning av samtliga deltagare som blivit intervjuade genomfördes en remisskonferens där en legitimerad psykolog samt en psykiatriker deltog.

I studien användes följande inklusionskriterier:

1. En ålder på minst 18 år.
2. Diagnoskriterierna för egentlig depressionsperiod och eventuellt dystymi enligt SCID 1 var uppfyllda.
3. Skattningarna på formuläret MADRS-S var inom intervallet 15-30 totalpoäng.
4. Missbruksproblematik av den grad som ansågs kunna påverka behandlingsutfallet förelåg inte.
5. Ingen förekomst av pågående eller nyligen (senaste två månader) avslutad psykologisk behandling.
6. Eventuell medicinering hade varit oförändrad i minst tre månader och inga förändringar var planerade.
7. Allvarliga suicidtankar eller suicidplaner förelåg inte.
8. Deltagarens problematik ansågs inte bättre lämpad för annan behandling eller psykiatrisk vård (exempelvis med avseende på samsjuklighet eller svårighetsgrad).

För en sammanställning av inkluderingsförfarandet, bortfall och svarsfrekvens i studien, se figur 1. I tabell 2 presenteras en demografisk beskrivning av deltagarna i studien gällande kön, ålder, civilstånd, diagnos, medicinering och tidigare psykologisk behandling. I tabell 3 presenteras demografiska data gällande utbildningsnivå och sysselsättning. Den demografiska beskrivningen av deltagarna visar bland annat att 70 % av deltagarna (77,5 % av deltagarna i behandlingsgruppen och 62,5 % av deltagarna i kontrollgruppen) arbetade och att den vanligaste utbildningsnivån var pågående eller avslutad universitets- eller högskoleutbildning (76,3 % totalt).

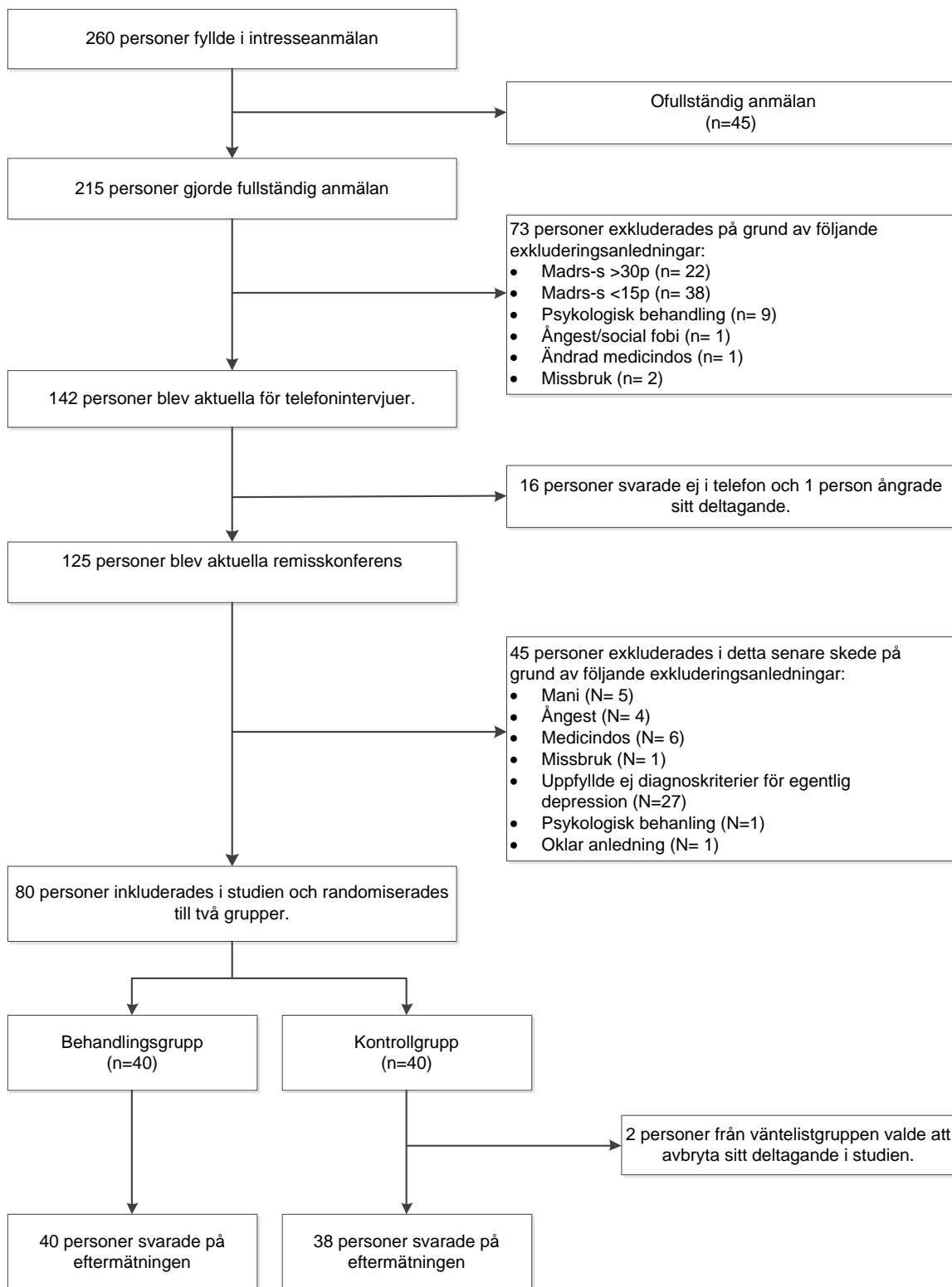
Material

Structural clinical interview for DSM-IV (SCID-1)

I samband med inkluderingsförfarandet till studien användes intervjumanualen SCID (First et al., 1999) som är ett instrument för strukturerade intervjuer. Manualen bygger på diagnoskriterierna från DSM IV och frågorna i manualen syftar till att undersöka om diagnoskriterierna för olika sjukdomar är uppfyllda. Manualen innehåller olika delar, i den aktuella studien användes delen *förstämningssyndrom*.

Frågebatteri vid för- och eftermätning

När deltagarna anmälde sitt intresse för deltagande i studien svarade de på ett frågebatteri med sammanlagt 94 frågor. Frågebatteriet bestod av demografiska frågor, frågor om medicinering och psykologisk behandling samt de fyra självskattningsformulär som presenteras i kommande stycke. Vid eftermätningen svarade deltagarna på samma skattningsformulär som vid förmätningen.



Figur 1, Flödesschema - Inkluderingsprocessen samt sammanställning av exkluderingsanledningar, bortfall och svarsfrekvens.

Tabell 4, *Demografiska data gällande kön, ålder, civilstånd, diagnos, medicinering och tidigare psykologisk behandling.*

		Behandling (n=40)	Kontroll (n=40)	Totalt (n=80)
Kön				
	Kvinna	31 (77,5 %)	35 (87,5 %)	66 (82,5 %)
	Man	9 (22,5 %)	5 (12,5 %)	14 (17,5 %)
Ålder				
	Min	23 år	24 år	23 år
	Max	79 år	70 år	79 år
	Medel (SD)	43,6 år (13,7)	45,3 år (13,4)	44,4 år (13,5)
Civilstånd				
	Ensamstående utan barn	9 (22,5 %)	11 (27,5 %)	20 (25 %)
	Ensamstående med barn	4 (10 %)	8 (20 %)	12 (15 %)
	Särbo utan barn	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
	Särbo med barn	2 (5 %)	1 (2,5 %)	3 (3,8 %)
	Gift/sambo utan barn	5 (12,5 %)	7 (17,5 %)	12 (15 %)
	Gift/Sambo med barn	18 (45 %)	11 (27,5 %)	29 (36,3%)
	Änka/Änkeman utan barn	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
	Änka/Änkeman med barn	1 (2,5 %)	2 (5 %)	3 (3,8 %)
	Annat	1 (2,5 %)	0 (0 %)	1 (1,3 %)
Diagnos				
	Egentlig depressionsepisod	40 (100 %)	40 (100 %)	80 (100 %)
	Komorbid Dystymi	8 (20 %)	6 (15 %)	14 (17,5 %)
Psykofarmaka				
	Aldrig medicinerat/avslutad medicinering	36 (90 %)	33 (82,5 %)	69 (86,3 %)
	Ja, pågående medicinering	4 (10 %)	7 (17,5 %)	11 (13,8 %)
Tidigare psykologisk behandling				
	Ja, avslutad	26 (65 %)	24 (60 %)	50 (62,5 %)
	Nej	14 (35 %)	16 (40 %)	30 (37,5 %)

Enligt Carlbring et al. (2007) visar forskning att formulär som framställts för att fylla i med penna och papper går bra att istället administreras via internet. Vid eftermätningen besvarade behandlingsgruppen dessutom 14 frågor om behandlingsprogrammet samt hur de upplevt sitt deltagande. Sammanlagt innehöll eftermätningens frågebatteri 104 frågor för behandlingsgruppen respektive 90 frågor för kontrollgruppen.

I studien användes följande självskattningsformulär:

Montgomery Åsberg Depression Rating Scale Self-assessment

MADRS-S är utvecklat för att mäta depressiva symtom via självskattning. Instrumenten är känsligt för förändringar och används särskilt för att mäta effekt av behandling (Nezu, Ronan, Meadows & McClure, 2000). Med de senaste tre dagarna i åtanke tar respondenten ställning till nio områden som ofta påverkas vid depression: sinnesstämning, oroskänslor, sömn, matlust, koncentrationsförmåga, initiativförmåga, känslomässigt engagemang, pessimism och livslust. Poängen på MADRS-S sträcker sig från 0-53 (Svanborg & Åsberg, 1994). Tolkning av poänggränser skiljer sig åt (Fbanken.se, 2011).

Tabell 5, demografiska data gällande utbildningsnivå och sysselsättning.

	Behandling (n=40)	Kontroll (n=40)	Totalt (n=80)
Högsta utbildningsnivå			
Ej avslutad folkskola, grundskola	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Avslutad folkskola, grundskola	1 (2,5 %)	2 (5 %)	3 (3,8 %)
Avslutad gymnasieutbildning	11 (27,5%)	2 (5 %)	13 (16,3 %)
Avslutad yrkesutbildning	0 (0 %)	3 (7,5 %)	3 (3,8 %)
Pågående universitets- /högskoleutbildning	4 (10 %)	6 (15 %)	10 (12,5 %)
Avslutad universitets- /högskoleutbildning	24 (60 %)	27 (67,5 %)	51 (63,8 %)
Sysselsättning			
<i>Arbetar</i>			
Militärt arbete	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Ledningsarbete	5 (12,5 %)	6 (15 %)	11 (13,8 %)
Arbete som kräver teoretisk specialistkompetens	8 (20 %)	0 (0 %)	8 (10 %)
Arbete som kräver kortare högskoleutbildning eller motsvarande kunskaper	8 (20 %)	10 (25 %)	18 (22,5 %)
Kontors- och kundservicearbete	2 (5 %)	2 (5 %)	4 (5 %)
Service-, omsorgs- och försäljningsarbete	3 (7,5 %)	2 (5 %)	5 (6,3 %)
Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Hantverksarbete inom byggverksamhet och tillverkning	1 (2,5 %)	2 (5 %)	3 (3,8 %)
Process- och maskinoperatörsarbete, transportarbete m.m.	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Arbete utan krav på särskild yrkesutbildning	2 (5 %)	1 (2,5 %)	3 (3,8 %)
Egen företagare	1 (2,5 %)	2 (5 %)	2 (2,5 %)
Oklart	1 (2,5 %)	0 (0 %)	1 (1,3 %)
<i>Arbetar inte</i>			
Pensionär	4 (10 %)	5 (12,5 %)	9 (11,3 %)
Arbetslös/sjukskriven	2 (5 %)	4 (10 %)	6 (7,5 %)
Studerande	3 (7,5 %)	6 (15 %)	9 (11,3 %)

En tolkning av MADRS-S är 0-6p (ingen depression), 7-19p (mild depression), 20-34p (måttlig depression) och 35-54p (svår depression) (Svanborg & Åsberg, 1994). Interbedömarreliabiliteten för MADRS har visat sig vara tillfredsställande. Validiteten har studerats genom att jämföra instrumentet med Hamilton Rating Scale for Depression, som är ett annat instrument för att mäta depression, och de båda instrumenten korrelerade signifikant (Nezu et al., 2000). Nezu et al. (2000) menar att MADRS är mycket användbart inom klinisk verksamhet, men att den forskningsmässiga användbarheten behöver granskas mer.

Becks depression Inventory

BDI är utvecklat för att mäta graden av depressionssymtom och stämmer bra överens med diagnosmanualen DSM IV (Nezu et al., 2000). Instrumentet består av 21 påståenden som respondenten ska besvara med de senaste två veckorna i åtanke. På instrumentet kan poängen sträcka sig från 0 till 63, där tolkningen är 0-

13p (minimal depression), 14-19p (mild depression), 20-28p (måttlig depression) och 29-63p (svår depression) (Beck, Steer & Brown, 2006). Den interna reliabiliteten har visat sig vara hög (.92 och .93) och test-retest reliabiliteten var .93 ($p < .001$). Validiteten för BDI var god och överensstämde med tidigare version av BDI (.93) samt andra formulär som Hamilton Rating Scale for Depression (.71) och Beck Hopelessness Scale (.68) (Nezu et al., 2000). Nezu et al. (2000) beskriver att BDI är det mest använda självskattningsformuläret för att mäta depressiva symtom och att det är mycket lämpligt för forskning.

Beck Anxiety Inventory

BAI är ett välanvänt instrument som mäter ångestsymtom (Fbanken). Instrumentet består av 21 ångestsymtom där respondenten skattar hur förekommande dessa varit den senaste veckan. Poängen på BAI sträcker sig från 0-63p, med tolkningen 0-7 (minimal/ingen ångest), 8-15 (mild ångest), 16-25 (moderat ångest) och 26-63 (svår ångest). (Beck & Steer, 1990). BAI har god diskriminativ validitet. Test-retest reliabiliteten var $r = 0.75$ (en vecka) Cronbachs alfa var $\alpha = 0.92$ (Fbanken.se, 2011).

Quality of Life Inventory

QOLI mäter den subjektiva livskvalitén (Frisch, Cornell, Villanueva & Retzlaff, 1992). Detta görs genom 32 frågor om 16 områden som anses påverka tillfredställelsen med livet som exempelvis ekonomi, relationer och sysselsättning. QOLI har hög intern konsistens, bra test-retest reliabilitet och bra samtidig och deskriptiv validitet (Frisch et al., 1992). Test-retest reliabiliteten var $r = 0.92$ och Cronbachs alfa var $\alpha = 0.81$ (Carlbring et al., 2007).

Behandlingen

I studien användes det internetbaserade behandlingsprogrammet *Depressionshjälpen* som är framtaget av företaget *Psykologpartners W&W AB*. Behandlingsprogrammet bygger på KBT; beteendeaktivering, samt tredje vågens beteendeterapi, acceptans, medveten närvaro och funktionell contextualism. Programmet följer i stor utsträckning arbetsmodellen för beteendeaktivering som inleds med kartläggning, därpå förändringsarbete och slutligen arbete för vidmakthållande. Behandlingsprogrammet är uppbyggt av sju behandlingsavsnitt, i tabell 4 presenteras en kort beskrivning av dessa. Behandlingstakten är ett avsnitt per vecka förutom det sjätte avsnittet som är tänkt att ta två veckor i anspråk. Av utformarna är behandlingsprogrammet därför tänkt att användas under minst åtta behandlingsveckor, men med möjlighet till individuell behandlingstakt. Användarna tar del av avsnitten på en internetsida genom en personlig inloggningskod. *Depressionshjälpen* är uppbyggt för att vara interaktivt. Användaren navigerar själv på behandlingshemsidan genom att välja aktivitet i en meny, gå vidare i programavsnitten, starta videoklipp och markera favoritavsnitt för att kunna återvända till dem. I behandlingsavsnitten får användaren information, exempel och anvisningar skriftligt, visuellt och via ljudspår. Till behandlingsprogrammet hör också arbetsmaterial i form av en arbetsbok och en CD-skiva med ljudspår för övningar i acceptans och medveten närvaro. Under

behandlingen arbetar användarna kontinuerligt med de arbetsuppgifter som hör till respektive behandlingsavsnitt med hjälp av arbetsboken. I arbetsboken finns plats att skriva anteckningar under arbetsuppgifterna samt skriva reflektioner under behandlingen. I arbetsboken registrerar användaren även sina aktiviteter och sitt stämningsläge i en veckodagbok för att kunna följa och utvärdera sambandet mellan beteende och stämningsläge. Som komplement till behandlingsprogrammet uppmuntras användarna att använda sig av CD-skivan för övningar i acceptans och medveten närvaro. Behandlarstöd ingår som en del i behandlingen och kommunikationen mellan behandlare och användare sker via e-post. Efter varje avsnitt skickar användaren en summering av sitt behandlingsarbete till sin behandlare och får därefter tillbaka feedback.

Tabell 6, Avsnittsinnehåll i behandlingsprogrammet.

Avsnitt 1 – Känna sig deprimerad

I det första avsnittet introduceras behandlingsprogrammet. Psykoedukation om depression och kognitiv beteendeterapi ges. I arbetsboken får användaren fylla i bidragande faktorer till depressionen samt vilka strategier som använts för att hantera depressionen.

Avsnitt 2 – Samband mellan aktivitet och mående

Det andra avsnittet handlar om undvikandebeteenden och vilka situationer som påverkar sinnesstämningen negativt. I arbetsboken får användaren göra registreringar av detta.

Avsnitt 3 – Olika typer av aktiviteter

Tre typer av aktiviteter presenteras; lustbetonade aktiviteter, aktiviteter som behöver bli utförda samt aktiviteter som varken är lustbetonade eller behöver bli utförda. Avsnittet tar också upp belöningar. Med hjälp av arbetsboken arbetar deltagarna med att registrera sina aktiviteter och formulerar vad de upplever som belöningar.

Avsnitt 4 – Påverka sin vardag

I det fjärde avsnittet kretsar arbetet kring att genomföra beteendeförändringar. Arbetet från föregående avsnitt används för att planera och genomföra aktiviteter. Avsnittet innehåller konkreta förslag på upplägg av planering samt uppmuntran till att genomföra de planerade aktiviteterna.

Avsnitt 5 – Hantera tankar och känslor

Det femte avsnittet lär ut nya förhållningssätt till svåra tankar och känslor. Acceptans och medveten närvaro presenteras.

Avsnitt 6 – Repetition och fortsatt övning

I det näst sista avsnittet repeteras de centrala delarna av behandlingsinnehållet, så som förhållandet mellan tanke, känsla och beteende. Användaren får arbeta med att sätta upp närliggande mål och fortsätta med planering av sina aktiviteter.

Avsnitt 7 – Vidmakthållandeplan

I det avslutande avsnittet summeras behandlingen, bland annat genom att utvärdera veckodagboken och följa upp beteendeaktiveringen i praktiken. Avsnittet handlar också om att utarbeta en vidmakthållandeplan och en plan för bakslag.

Procedur

Randomisering

Vid randomiseringen användes websidan Random.org (2011) och en person som var fristående från projektet tillkallades för att genomföra den. Efter

randomiseringen kontrollerades att behandlingsgrupp och kontrollgrupp var jämt fördelade med avseende på medicinering, dystymi, resultat från BDI, resultat från BAI samt kön. Detta gjordes för att i så stor utsträckning som möjligt likställa de båda grupperna. Ingen korrektion genomfördes efter randomiseringen.

Information och utskick av arbetsmaterial

Kommunikationen mellan deltagare och behandlare skedde via ett krypterat kontakthanteringssystem på internet, en webbsida där deltagarna loggade in med personliga inloggningskoder. Det krypterade kontakthanteringssystemet användes för att öka användarsäkerheten för deltagarna. Via det krypterade kontakthanteringssystemet, detsamma som sedan användes i behandlingen, sändes välkomstbrev ut till samtliga deltagare i de båda grupperna med information om studien och vilken grupp de tillhörde. Till deltagarna i behandlingsgruppen skickades arbetsmaterialet med postförsändelse inför den första behandlingsveckan. Postförsändelsen innehöll inloggningsuppgifter, instruktioner om behandlingsprogrammet samt arbetsbok och CD-skiva. Alla deltagare fick information om möjligheten till kommunikation med teknisk support och projektledaren. Behandlingsgruppen fick information om vilken behandlare de blivit tilldelade och att e-post kommunikationen mellan behandlare och deltagare skulle ske via det krypterade kontakthanteringssystemet. På grund av förseningar i posthanteringen fick några deltagare inte sina försändelser i tid och någon försändelse kom först inte fram till rätt adress. Därför försenades behandlingen upp till en vecka för ett par deltagare. Det fanns även deltagare som av personliga skäl påbörjade behandlingen något senare än det var tänkt, till exempel för att de varit bortresta. Under behandlingens gång fick deltagarna information från sina behandlare regelbundet. Sådan information var till exempel hur CD-skivan kunde användas och hur länge det återstod av behandlingen.

Behandlingsutförande

Behandlingen genomfördes till största delen som utformarna av behandlingen rekommenderar, se under *Metod och behandlingen*. Den enda avvikelserna var att tidsramen för behandlingen skilde sig åt. Deltagarna rekommenderades av sina behandlare att arbeta med ungefär ett avsnitt i veckan. Den sammanlagda behandlingstiden var åtta veckor, med möjlighet till individuell behandlingstakt men med fast slutdatum. Deltagarna fick efter behandlingen och studiens avslut möjlighet att behålla sitt arbetsmaterial och inloggningen till behandlingshemsidan, däremot avslutades kontakten med behandlaren efter åtta veckor.

Behandlarstöd

Artikelförfattarna, två psykologkandidater, var behandlare i studien. Kontakten mellan behandlare och deltagare skedde enbart via det krypterade kontakthanteringssystemet. Behandlarnas roll bestod huvudsakligen i att svara deltagarna och ge feedback på de rapporter med reflektioner som deltagarna skickade. Återkopplingen från behandlarna var individuellt utformad och bestod i att validera deltagarnas upplevelser, förstärka deras framsteg och uppmuntra till

fortsatt arbete med behandlingsprogrammet. Behandlarna kunde även anpassa återkopplingen efter de behov deltagarna uttryckte i sin e-post. Om det till exempel framkom ångestproblematik kunde behandlarna uppmuntra deltagaren att använda sig av CD-skivan för att hantera besvärande känslor. Deltagarna var välkomna att skiva när de ville och även att höra av sig med frågor eller andra funderingar. Behandlarna skrev regelbundet påminnelser om möjligheten till kontakt med behandlaren till de deltagare som inte självmant hörde av sig. Målsättningen var att behandlarna skulle besvara deltagarna inom 48 timmar från att de mottagit deltagarnas e-post. Behandlarna hade som riktlinje att ägna i genomsnitt 15 minuter per vecka till kontakt med varje deltagare. I dessa 15 minuter ingick också den tid behandlarna lade ner på att följa sina patienter i deras arbete på behandlingshemsidan (till exempel inloggningstider, aktuellt avsnitt och senaste inloggningen). Under behandlingen fick behandlarna fortlöpande handledning av en legitimerad psykolog från det företag som utvecklat behandlingsprogrammet. Handledningen skedde via skypemöte över internet en gång varje vecka, vid något enstaka tillfälle skedde handledningen över e-post. Behandlarna hade utöver den reguljära handledningen möjlighet till vägledning och stöd av handledaren vid behov, vilket också nyttjades. Dessutom fanns en psykiatriker tillgänglig för handledning vid behov, vilket användes vid ett tillfälle.

Registreringar av behandlingsarbetet

Behandlarna registrerade kontinuerligt tidsåtgången för varje kontakt med deltagarna i ett dokument. Deltagarnas inloggnings- och avsnittstider registrerades automatiskt på behandlingshemsidan. Registreringarna av behandlarnas och deltagarnas arbetsinsats användes under behandlingens gång för att följa deltagarnas arbete och anpassa kontakten med deltagarna. Registreringarna av behandlingsarbetet möjliggjorde även en resultat-sammanställning av behandlingsarbetet.

Etik

En etikansökan skickades in till medicinska fakultetens etikprövningsnämnd för granskning och godkännande. I ansökan beskrevs projektets utformning med avseende på syfte och upplägg av studien och hantering av studiens deltagare. Etikprövningsnämnden godkände ett genomförande av projektet och beskedet från nämnden lämnades den 7/12 -2010. Författarna varken har eller har haft någon personlig eller ekonomisk relation till företaget *Psykologpartners W&W AB*. Samarbetet med företaget har bestått i att företaget tillåtit användning av behandlingsprogrammet och att de i samband med användningen bistått författarna med metodhandledning av legitimerad psykolog, anställd vid företaget.

Samtycke

De som anmält sitt intresse till studien gav sitt samtycke till behandlingen i samband med anmälan samt genom ett skriftligt medgivande som de skickade med post. Deltagarna informerades om att deltagandet var frivilligt och när som helst kunde avbrytas.

Inkludering och exkludering

Inkludering och exkludering av deltagare skedde under en remisskonferens, där en legitimerad Psykolog och en Psykiatriker deltog. Vid remisskonferensen genomfördes en individuell bedömning baserat på skattningarna vid förmätningen, SCID-intervjun samt inklusionskriterierna för studien. Det fanns olika skäl till att personer som anmält intresse att delta exkluderades, dessa beskrivs under *Metod* och *procedur*. Via e-post kontaktades samtliga som anmält intresse med ett besked om deltagande i studien. De som exkluderats informerades om skälen till detta, till exempel att de uppfattades ha för låg depressionsnivå. Samtliga personer som exkluderades fick rekommendationer baserat på exklusionsanledning och samtliga fick kontaktuppgifter till andra vårdinstanser. Sådan information kunde till exempel vara att vid behov kontakta sin vårdcentral, missbruksenhet eller nationella hjälplinjen. De personer som ansågs ha huvudsakligen ångestproblematik fick därutöver även förslag att söka till en kommande internetbehandlingsstudie för ångest.

Suicidrisk och svåra depressionstillstånd

I annonsen i Dagens nyheter samt på sidan www.studie.nu tydliggjordes att studien riktade sig till personer med lindrig till måttlig depression. För att undvika att suicidnära personer och/eller personer med svår depression skulle inkluderas i studien kontrollerades deltagarnas skattningar på de frågor som handlar om suicid i MADRS-S och BDI, samt att totalpoängen för MADRS-S inte överskred 30 poäng. Där det bedömdes finnas en risk att personen var självmordsnära skedde en personlig kontakt via telefon med projektledaren för studien, som är legitimerad psykolog och psykoterapeut. Dessa deltagare fick information om varför deltagande i studien inte var lämpligt samt rekommendationer och vägledning kring annan vårdkontakt.

Deltagarna i kontrollgruppen

Samtliga som anmält intresse för studien informerades om att ett deltagande i studien antingen innebar att de kunde få behandling omgående eller efter cirka 2 månader. Deltagarna i kontrollgruppen fick under väntan på behandling göra veckovisa skattningar med MADRS-S. Ett syfte med dessa mätningar var att kontinuerligt följa måendet hos deltagarna i kontrollgruppen för att vid behov kunna sätta in insatser om någon bedömdes få förhöjd depressionsgrad eller vara suicidnära. Ingen i kontrollgruppen skattade under väntetiden på ett sätt som krävde vidare åtgärder.

Datasekretess

För att skydda deltagarnas integritet användes ett krypterat kontakthanteringssystem. Deltagarna i behandlingsgruppen tilldelades individuella koder för inloggning till behandlingsprogrammet, samt koder med självvalda lösenord till det krypterade kontakthanteringssystemet för e-postkontakt med behandlare. I de data som användes vid bearbetning av resultat användes aldrig personuppgifter, varje deltagare var oidentifierad och utgjordes av en kod som var oidentifierbar för utomstående och inte kunde kopplas till en specifik deltagare.

Statistiska analyser

Eftersom samtliga 78 återstående deltagare besvarade instrumenten vid både för- och eftermätningen kunde Anovaanalyser genomföras. Undantaget är MADRS-S, där vissa veckomätningvärden saknades. Analysen av MADRS-S genomfördes därför med en Mixed modell analys och för att korrigera för upprepade mätningar gjordes en bonferronianalys. Även t-tester genomfördes.

Statistiska analyser av behandlingsresultat ger ett statistiskt mått på effekt. Det kan till exempel innebära en uträkning av medelvärdesförändring på ett visst skattningsinstrument. Behandlingens betydelse för enskilda individer eller den praktiska och kliniska nyttan av behandlingen kan däremot vara svår att utläsa enbart via den typen av statistiska mått. Det finns därför olika sätt att studera om resultatet även innebär en klinisk signifikant förbättring för undersökningsdeltagarna (Ogles, Lunnen, & Bonesteel, 2001). Ett sådant mått är antalet deltagare som har en skattningspoäng under 10 poäng på BDI. Under 10 poäng på BDI anses motsvara den nivå där patienterna är kliniskt återställda och få depressiva symtom kvarstår (Ogles, Lunnen, & Bonesteel, 2001).

RESULTAT

Resultatet i studien baseras på för- och eftermätningvärden på de fyra skattningsinstrumenten BDI, BAI, MADRS-S och QOLI. Därtill presenteras veckovisa mätningvärden för MADRS-S. BDI används även för att studera kliniskt signifikant förbättring samt för att jämföra utfallet för de deltagare som endast hade egentlig depressionsepisod och de deltagare som dessutom hade komorbid dystymi. Resultatet på skattningsinstrumenten presenteras på två sätt. I den första redovisningen inkluderas samtliga deltagare (bortsett från de två personer ur kontrollgruppen som lämnade studien). I den andra redovisningen exkluderas även värden från de deltagare som fått konkurrerande behandling. I resultatet presenteras även deltagarnas arbetsinsats, terapeutstödet samt en kvalitativ behandlingsutvärdering.

Självskattningsformulär

Förmätning

Vid förmätningstillfället fanns efter korrigering för mass signifikansproblemet ingen signifikant skillnad mellan behandlingsgruppen och kontrollgruppen i något av de fyra skattningsinstrumenten BDI, BAI, MADRS-S och QOLI (alla $t < 2.05$; $p > .044$).

Eftermätning

Behandlingsgruppen och kontrollgruppen jämfördes med genomsnittsvärden och effektstorleksmått. I föreliggande studie användes Cohen's d som effektstorleksmått. Enligt detta mått är tolkningen av effektstorleken följande: 0.20

(liten), 0.50 (måttlig) och 0.80 (stor) (Cohen, 1988). För en sammanställning av dessa resultat, se Tabell 5.

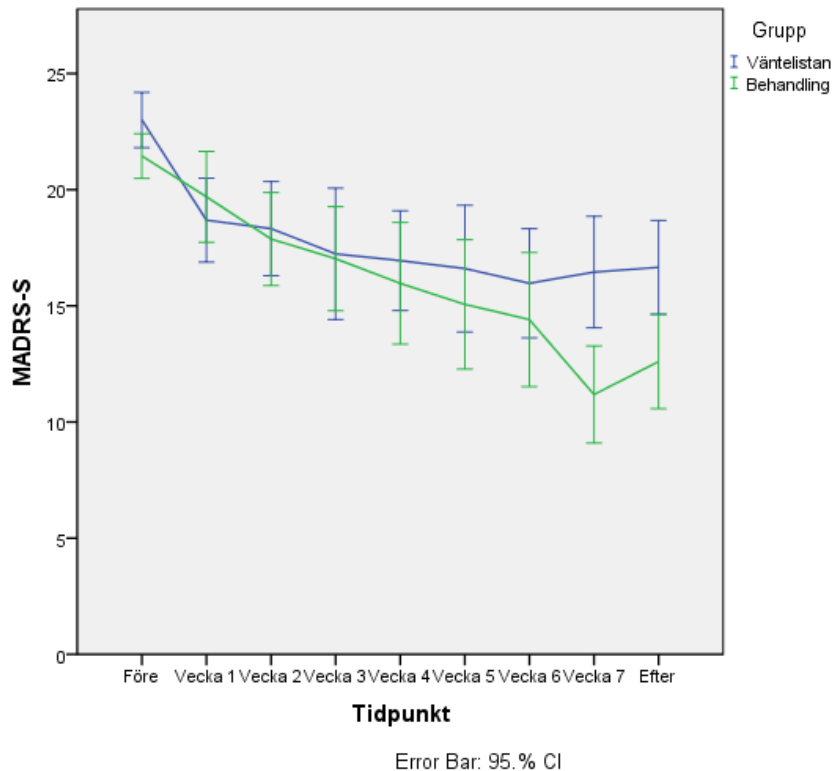
En signifikant interaktionseffekt av grupp och tid observerades vid samtliga instrument förutom vid QOLI. MADRS-S: $F(1,67.3) = 3.51, p = .002$, BDI: $F(1,76) = 23.58, p = .000$, BAI: $F(1,76) = 5.64, p = .020$ och QOLI: $F(1,76) = 0.47, p = .494$. På MADRS-S återfanns en signifikant skillnad mellan behandlingsgruppen och kontrollgruppen vid veckomätning 7 ($p = .001$) och vid eftermätningstillfället ($p = .005$), vilket framgår av Figur 4.

Tabell 7, medelvärde (standardavvikelse) vid de olika mättillfällena samt effektstorlekar (Cohen's d) på Montgomery Åsberg Depression Rating Scale, Becks Depression Inventory, Becks Inventory of Anxiety och Quality of life.

	Behandlingsgrupp (n=40) M (SD)	Kontrollgrupp (n=38) M (SD)	Mellangruppsseffekt vid eftermätning Cohen's d
Montgomery Åsberg Depression Rating Scale			
Före	21,5 (4,7)	22,9 (4,8)	
Vecka 1	19,7 (7,8)	19,0 (8,0)	0,09
Vecka 2	18,0 (8,3)	18,2 (8,3)	0,02
Vecka 3	17,0 (11,2)	17,5 (11,2)	0,04
Vecka 4	15,7 (10,3)	17,1 (10,2)	0,14
Vecka 5	15,5 (11,4)	16,4 (11,5)	0,08
Vecka 6	14,0 (10,2)	16,2 (10,1)	0,22
Vecka 7	11,6 (9,4)	16,8 (9,5)	0,55
Efter	12,6 (8,7)	16,7 (9,0)	0,46
ES inom grupp	d = 1,33	d = 0,9	
Becks Depression Inventory			
Före	26,3 (6,0)	25,0 (5,3)	
Efter	16,7 (8,0)	23,2 (7,8)	0,82
ES inom grupp	d = 1,37	d = 0,27	
Beck Inventory of Anxiety			
Före	15,3 (6,0)	15,2 (7,2)	
Efter	11,0 (6,2)	13,6 (6,7)	0,40
ES inom grupp	d = 0,7	d = 0,23	
Quality of Life Inventory			
Före	0,0 (1,6)	0,3 (1,6)	
Efter	0,8 (1,6)	0,7 (1,8)	0,06
ES inom grupp	d = 0,5	d = 0,24	

Kliniskt signifikant förbättring

Vid förmätningsskattningen av BDI var den lägsta registrerade skattningen på BDI 13 poäng, ingen skattade således under 10 poäng. Sammanlagt 12 personer (15 % av undersökningsdeltagarna) skattade under 10 poäng på BDI vid eftermätningen. Från behandlingsgruppen var det 10 personer som skattade under 10 poäng, vilket innebär att 25 % av undersökningsdeltagarna anses ha uppnått kliniskt signifikant förbättring efter genomgången behandling. Motsvarande andel i kontrollgruppen var 2 personer (5 %) (Fishers exact test, $p = .016$).



Figur 2, Konfidensintervall på Montgomery Åsberg Depression Rating Scale vid förmätning, veckomätningar och eftermätning.

Dystymi och egentlig depressionsepisod

Med t-test jämfördes skattningen på BDI mellan de deltagare som endast hade egentlig depressionsepisod och de deltagare som dessutom hade komorbid dystymi. Ingen signifikant skillnad fanns mellan gruppernas skattningar på BDI vid förmätningstillfället, $t(38) = 0.29, p = .78$. Förändringspoängen för BDI visade inte heller någon signifikant skillnad mellan behandlingsgruppen och kontrollgruppen, $t(38) = 0.24, p = .81$.

Sekundär analys

De ovan beskrivna resultaten baseras på de 78 deltagare som svarade på både för- och eftermätning. Ett annat sätt att presentera resultat är att enbart räkna med de deltagare som *inte* uppgett att de under tiden för behandlingen fått konkurrerande behandling. Den konkurrerande behandlingen beskrivs närmare i kommande stycke, *avhopp och annan behandling*. I den sekundära analysen uteslöts dessa deltagares skattningsresultat. I resultaten nedan ingår därför 69 deltagare totalt, 34 från behandlingsgruppen och 35 från kontrollgruppen.

Vid jämförelse med de första resultaten kvarstod effekterna även vid en sekundär analys. En signifikant interaktionseffekt av grupp och tid observerades vid samtliga instrument förutom vid QOLI (MADRS-S: $F(8, 59.90) = 3.6, p = .002$, BDI: $F(1, 67) = 23.2, p = .000$, BAI: $F(1, 67) = 7.77, p = .007$ och QOLI: $F(1, 67) = 1.57, p = .215$). På MADRS-S observerades en signifikant skillnad mellan

behandlingsgruppen och kontrollgruppen vid veckomätning 7 ($p=.001$) och vid eftermätningstillfället ($p=.002$). Klinisk signifikans studerades med hjälp av skattningarna på BDI ($BDI>10p$). När analysen utfördes på de personer som inte fått någon konkurrerande behandling skattade totalt 11 personer (15.9 %) under 10 poäng på BDI. Från behandlingsgruppen skattade 9 personer (26.5 %) under 10 poäng. Motsvarande antal från kontrollgruppen var 2 personer (5.7 %) (Fishers exact test, $p=.02$).

Avhopp och annan behandling

Två personer från kontrollgruppen valde att avbryta sitt deltagande i studien. Anledningen var att båda personerna påbörjade annan psykologisk behandling. Även två personer ur behandlingsgruppen avslutade sin behandling, men besvarade ändå eftermätningen och ingick således i analysen. Av de återstående 78 deltagarna som besvarade eftermätningen uppgav 9 personer att de fått någon form av konkurrerande behandling under tiden för sitt deltagande i studien (6 personer från behandlingsgruppen och 3 personer från kontrollgruppen). Den konkurrerande behandlingen bestod av nyinsatt psykofarmaka (2 personer), ändrad medicindos (2 personer) eller psykologisk behandling (5 personer). Det fanns ingen signifikant skillnad mellan behandlingsgrupp och kontrollgrupp i antalet undersökningsdeltagare som avbrutit sitt deltagande eller fått konkurrerande behandling, vilket undersöktes med Fishers exact test ($p=1.0$).

Behandlarnas och deltagarnas arbete under behandlingen

Behandlarstödet omfattning

Behandlarna i studien lade ner mellan 22 minuter till 160 minuter (M 94,8, SD=33,5) på att läsa och författa e-post samt följa upp patienternas arbete på behandlingshemsidan. Den genomsnittliga tidsåtgången per deltagare och vecka var 11,85 minuter.

Terapeuteffekter

Vid en jämförelse (t-test) mellan de två behandlarna med avseende på tidsåtgång, deltagarnas inloggningstid och resultatet på BDI återfanns inga signifikanta skillnader mellan behandlingsgruppen och kontrollgruppen (BDI: $t(38) = 0.6$, $p=.552$, tidsåtgång: $t(38) = 1,249$, $p=.219$ och inloggnings tid: $t(38) = -1,180$, $p=.245$). Medelvärdena och standardavvikelsen på de olika måtten för de två behandlarna var följande; förändring på BDI: 10,4 (8,6) och 9,0 (6,6), tidsåtgång: 101,4 (29,1) och 88,3 (37,0) och inloggnings tid: 223,1 (112,7) och 317,0 (337,2).

Deltagarnas arbetsinsats

Deltagarnas inloggnings tid i behandlingsprogrammet sträckte sig från 21 minuter som minst till 1449 minuter som mest (standardavvikelsen var 252,7 minuter). Deltagarnas genomsnittliga inloggningstid var 270 minuter (33,4 minuter per vecka) och medianvärdet var 211,5 minuter. Deltagarna tog del av mellan 1 till 7 behandlingsavsnitt på internetsidan under behandlingstiden. För en sammanställning av avslutade avsnitt, se tabell 6. Genomsnittet var 5.1 avsnitt per

deltagare (standardavvikelsen var 1.7) och medianvärdet var 5 avsnitt per deltagare.

Tabell 8, Antal (andel) deltagare som var inloggade på hemsidan veckovis samt avslutade behandlingsavsnitt.

		Behandlingsgrupp (n=40)
Inloggade på behandlingshemsidan		
	Vecka 1	34 (85 %)
	Vecka 2	31 (77,5 %)
	Vecka 3	33 (82,5 %)
	Vecka 4	31 (77,5 %)
	Vecka 5	26 (65 %)
	Vecka 6	21 (52,5 %)
	Vecka 7	22 (55 %)
	Vecka 8	13 (32,5%)
Avslutade avsnitt		
	Minst ett avsnitt	40 (100 %)
	Minst två avsnitt	39 (97,5 %)
	Minst tre avsnitt	37 (92,5 %)
	Minst fyra avsnitt	33 (82,5 %)
	Minst fem avsnitt	25 (62,5 %)
	Minst sex avsnitt	18 (45,0 %)
	Alla sju avsnitt	11 (27,5 %)

Behandlingsutvärdering

Deltagarna från behandlingsgruppen fick i samband med eftermätningen besvara frågor som handlade om behandlingsprogrammet och deras deltagande. De besvarade både frågor med fastställda svarsalternativ samt öppna frågor. I tabell 9 presenteras resultatet från frågorna som hade fasta svarsalternativ. För en kvalitativ behandlingsutvärdering ställdes öppna frågor där deltagarna hade möjlighet att själva formulera sina svar. Nedan följer en sammanfattning av deltagarnas svar.

"Hur upplevde du stödet från din internetterapeut?"

Majoriteten av deltagare beskriver stödet från behandlaren i positiva ordalag. Flera upplevde tillgången till behandlarstödet som en trygghet och tyckte att stödet bidrog till ökad arbetsinsats. Flera lyfter fram snabba svar, bekräftelse och uppmuntran som positivt. Ett fåtal beskriver behandlarstödet i negativa ordalag. Några tycker att e-post konversationerna kändes opersonligt, någon att kvalitén på svaren varit låg och någon hade önskat mer kontakt med behandlaren.

"Det jag tycker varit mest värdefullt med behandlingen är:"

Här nämner majoriteten av deltagarna nya insikter och en större förståelse för vad som påverkar den psykiska hälsan. Flera nämner nya perspektiv och förhållningssätt till tankar, känslor och beteenden. Några lyfter specifikt fram en eller flera delar av programmet och/eller arbetsboken som det mest värdefulla som exempelvis övningarna, veckodagboken eller filmklipp i programmet. Ett par nämner behandlarstödet. Några enstaka har valt att inte besvara frågan. En deltagare beskriver att programmet inte var relevant för dennes nedstämdhetssituation.

"Det jag är särskilt missnöjd med är:"

Flera skriver att det inte är något de är missnöjda med och ungefär lika många nämner missnöje med den egna arbetsinsatsen. Några nämner brist på personligt möte och någon det opersonliga i kontakten med behandlaren. Några få upplevde att behandlingen gick för snabbt och några upplevde strukturen på behandlingen som rörig eller otydlig.

"Har du några övriga kommentarer på behandlingen? Vi tar tacksamt emot förslag på förbättringar!"

Flera har skrivit att de inte har några övriga kommentarer på behandlingen. Andra har angett att de tycker behandlingens tempo varit för högt och efterfrågar ett lugnare tempo. Någon upplevde att internetbehandlingen skulle passa bättre som komplement i en behandling med fysiska möten. Någon gav förslaget med en videopresentation av internetterapeuten, eller annan interaktivitet i syfte att öka tilliten. Någon anger att behandlingsinnehållet inte överensstämde med deltagarens problematik.

Tabell 9, Svar från behandlingsutvärderingen antal (andel)

<i>Hur nöjd är du TOTALT sett med din behandling?</i>		<i>Hur skulle du beskriva din arbetsinsats under behandlingen?</i>	
Mycket nöjd	11 (27.5 %)	Mycket stor	2 (5 %)
Till största delen nöjd	16 (40 %)	Stor	10 (25 %)
Varken nöjd eller missnöjd	9 (22.5 %)	Måttlig	22 (55 %)
Något missnöjd	2 (5 %)	Liten	5 (12.5 %)
Helt missnöjd	2 (5 %)	Ingen alls	1 (2.5 %)

<i>Hur betydelsefullt tycker du stödet från din internetterapeut var i behandlingen?</i>		<i>Om en vän var i behov av liknande hjälp, skulle du då rekommendera honom eller henne den behandling du just fått?</i>	
Mycket betydelsefullt	12 (30 %)	Ja, definitivt	19 (47.5 %)
Betydelsefullt	8 (20 %)	Ja, jag tror det	17 (42.5 %)
Ganska betydelsefullt	13 (32.5 %)	Nej, det tror jag inte	3 (7.5 %)
Inte särskilt betydelsefullt	3 (7.5 %)	Nej, definitivt inte	1 (2.5 %)
Det hade gått lika bra eller bättre utan stödet	4 (10 %)		

DISKUSSION

I föreliggande studie utvärderades ett internetbaserat behandlingsprogram vid mild till måttlig depression baserat på KBT-metoder. Studien visar att de som genomgått behandlingen har signifikanta förbättringar på depression- och ångestsymtom jämfört med kontrollgrupp på väntelista, mätt med skattningsinstrumenten MADRS-S, BDI och BAI. De veckovisa mätningvärdena för MADRS-S visar signifikanta skillnader mellan behandlingsgrupp och kontrollgrupp vid den sjunde veckomätningen och vid eftermätningen. Inga signifikanta skillnader avseende livskvalitet, mätt med QOLI, identifierades mellan

behandlingsgrupp och kontrollgrupp. En fjärdedel av personerna i behandlingsgruppen uppvisade kliniskt signifikant förbättring, mätt med BDI, jämfört med 5 % i kontrollgruppen. Vid en sekundär analys där enbart deltagare som inte fått konkurrerande behandling ingick, kvarstod de ovan beskrivna resultaten. En jämförelse mellan de som diagnosticerades med egentlig depressionsepisod och de som hade komorbid dystymi visade inga skillnader i behandlingsutfall mätt med BDI.

Resultatdiskussion

Depression och ångest

Behandlingsgruppen uppvisar signifikanta förbättringar på både depression- och ångestmått jämfört med kontrollgruppen. Dessa resultat var förväntade enligt de hypoteser som satts upp för studien. Effektstorlekarna mellan behandlingsgruppen och kontrollgruppen var måttlig (MADRS-S och BAI) och stor (BDI), detta trots att inomgruppseffekterna för kontrollgruppen var stor (MADRS-S) och måttlig (BAI och BDI). Resultaten för de veckovisa mätningarna för MADRS-S visar att behandlingsgruppen och kontrollgruppen uppvisar signifikanta skillnader först i den sjunde veckomätningen och eftermätningen. Det är svårt att veta vad det beror på att förbättringarna på MADRS-S visade signifikanta skillnader mellan grupperna först vid behandlingsprogrammets slut. En tänkbar förklaring kan vara att många av deltagarna inte gick igenom behandlingsprogrammet i den avsedda behandlingstakten. I avsnitt 3 och 4 i behandlingsprogrammet används beteendeaktiveringstekniker, som visat sig effektiva vid depressiva symtom. Det är möjligt att det var först vid de senare veckomätningarna som en betydande andel av behandlingsgruppens deltagare hade arbetat med denna del i behandlingen och därmed fick effekt på de depressiva symtomen.

Både behandlingsgruppen och kontrollgruppen uppvisar förbättringar på depression- och ångestmått. Det är möjligt att en del av denna effekt kan tillskrivas spontanförbättring. Det är också möjligt att kontrollgruppen påverkats genom att de blev intervjuade, fyllde i veckovisa mätningar samt hade vetskap om att de skulle få delta i behandling. Dessa faktorer kan ha minskat symtomnivån och skulle kunna förklara kontrollgruppens förbättringar. Andra tänkbara förklaringar till att båda grupperna uppvisar förbättringar kan vara att det under studiens gång skett en årstidsväxling från vinter till vår, vilket kan ha påverkat både behandlingsgruppens och kontrollgruppens psykiska hälsa i positiv riktning. Återkomsten av värme och solljus har tidigare visat sig betydelsefullt för psykiskt välmående (Pääkkönen et al., 2008). Samtidigt förekommer årstidrelaterade depressioner såsom vårdepression. Trots att båda grupperna i studien förbättrats på depression- och ångestmått är behandlingsgruppen signifikant förbättrad i en jämförelse med kontrollgruppen. Detta är ett resultat som kvarstår även vid en sekundär analys där hänsyn tagits till konkurrerande behandling. Resultaten visar därmed att de deltagare som fått behandling förbättrats mer än de som deltog i kontrollgruppen, även om båda grupperna i studien förbättrades under studien gång.

Tidigare studier av internetbehandling uppvisar både likheter och skillnader jämfört med resultaten i den aktuella studien. De studier som jämfört internetbehandling med en kontrollgrupp visar i stort sett samma resultat som denna studie gällande depressionsmått. Vernmark et al. (2010) fann att internetbehandling gav måttlig mellangrupps effekt på BDI och MADRS-S, jämfört med kontrollgrupp. Detsamma fann även Johansson (2010). Andersson et al. (2005), som jämförde internetbehandling med en grupp som fick delta i diskussionsforum på internet, uppvisade en mellangrupps effekten som var densamma som i den aktuella studien på BDI och MADRS-S. Svedling och Veilord (2007) hade ingen kontrollgrupp i sin studie, men sett till inomgrupps effekten i internetbehandlingsgruppen var resultaten samma som i denna studie på MADRS-S och BDI.

Tidigare studier av internetbehandling visar varierande resultat på ångestmättet BAI. Vernmark et al. (2010) fick ingen mellangrupps effekt mellan internetbehandlingsgruppen och kontrollgruppen medan Andersson et al. (2005) fick en liten mellangrupps effekt mellan sina behandlingsgrupper. Svedling och Veilord (2007) hade en stor inomgrupps effekt på BAI, medan inomgrupps effekten för behandlingsgruppen i den aktuella studien var måttlig. Det är svårt att veta varför ångestskattningarna skiljer sig åt mellan studierna, då samtliga studier bygger på internetbaserad KBT vid depression. Eftersom det är vanligt med samsjuklighet vid depression- och ångestproblematik kan det tänkas att ångestnivån kan minska i och med att depressionstillståndet behandlas. De studier som beskrivits har dock fått liknande resultat på depressionsmått, vilket inte förklarar hur ångestskattningen skiljer sig åt. En förklaring skulle kunna vara att behandlingsinnehållet skiljer sig åt. Johansson (2010) jämförde i sin studie två depressionsbehandlingar där den ena var skraddarsydd efter individen och innehöll individuellt anpassade interventioner baserat på individens övriga subkliniska besvär som exempelvis ångestproblematik. Även om båda behandlingsgrupperna i Johanssons studie uppvisade likvärdiga förbättringar gällande depression, var det endast gruppen som fått individuellt anpassad behandling som fått en signifikant förbättring på BAI jämfört med kontrollgrupp. Effekten på ångestproblematik i den aktuella studien kan ha flera förklaringar. *Depressionshjälpen* är till skillnad från Johanssons (2010) individuellt anpassade behandling inte en skraddarsydd behandling. Ett av de sju behandlingsavsnitten handlar om att förhålla sig till svåra tankar och känslor genom medveten närvaro och acceptans. Den medföljande CD-skivan med ljudspår gav deltagarna möjlighet till ytterligare övning i acceptans och medveten närvaro. Det är möjligt att denna del i behandlingen haft effekt på ångestsymtom. En annan förklaring kan vara att responsen från behandlarna var individuellt utformat. Behandlarna kunde uppmuntra deltagarna att arbeta extra med de avsnitt deltagarna upplevde som svårast eller uppmana dem att gå vidare från avsnitt de redan behärskade, vilket kan ha påverkat deltagarnas arbetsinsats och därmed effekten. Det var till exempel vanligt att behandlarna i kommunikation med deltagare med ångestproblematik

uppmuntrade till ökad användning av CD-skivan och träning i teknikerna medveten närvaro och acceptans.

Livskvalitet

Både behandlingsgruppen och kontrollgruppen uppvisade förbättringar på upplevd livskvalitet. Båda grupperna hade en inomgruppseffekt som var måttlig på QOLI. En av studiens hypoteser var att livskvalité mätt med QOLI skulle vara högre hos behandlingsgruppen jämfört med kontrollgruppen. Studiens resultat avseende livskvalitet går därmed inte linje med den hypotesen då inga signifikanta skillnader mellan grupperna påvisades. En förklaring till detta kan vara att behandlingsprogrammet som användes i studien inte påverkar livskvalitet i samma utsträckning som det påverkar depression och ångest. Föreliggande studies resultat för livskvalité går i linje med liknande studies resultat där inga signifikanta förändringar på QOLI jämfört med kontrollgrupp påvisats (Vernmark et al., 2010 och Andersson et al., 2005). Det skulle därför kunna tänkas att behandlingsprogram som är utvecklade för att behandla depression och eventuell samsjuklighet i ångest i första hand är verksamt på just depressions- och ångestsymtom. En annan möjlig förklaring kan vara att instrumentet QOLI mäter värden som är mer stabila och svårföränderliga jämfört med de övriga måtten. MADRS-S är till exempel specifikt utvecklat för att vara känsligt för förändringar i depressionssymtom (Nezu, Ronan, Meadows & McClure, 2000), vilket skiljer det instrumentet från QOLI. Det som till viss del motsäger att QOLI skulle vara ett stabilt och svårföränderligt mått är att inomgruppseffekterna i studien var måttliga, vilket visar att båda grupperna förbättrats. Även Svedling och Veilord (2007) fick i likhet med denna studie en måttlig inomgruppseffekt på QOLI. Kontrollgruppens förbättring på livskvalité i den aktuella studien kan även ha ett samband med dess uppvisade förbättringar på flera av de andra måtten. En kontrollgrupp som förändras i positiv riktning under behandlingens gång medför att det blir svårare att påvisa skillnader i utfallet mellan behandlingsgrupp och kontrollgrupp. Som diskuterats i tidigare stycke kan kontrollgruppen i den aktuella studien inte anses som passiv i sitt deltagande, vilket kan ha påverkat jämförelsen mellan de båda grupperna i studien även avseende livskvalitet.

Kliniskt signifikant förbättring

Som förväntat visade det sig att fler personer ur behandlingsgruppen än kontrollgruppen fått en kliniskt signifikant förbättring, mätt med BDI. Av deltagarna i behandlingsgruppen var det en fjärdedel som fått en kliniskt signifikant förbättring eller återhämtning från depressionen (BDI<10p), resultat som kvarstod även vid en sekundär analys med enda skillnaden att andelen kliniskt förbättrade här var något högre. Resultatet kan anses styrka resultatet från de övriga depressionsmåtten (BDI och MADRS-S) i att behandlingsprogrammet haft effekt på depressionstillståndet. Tidigare studier visar liknande resultat. Svedling & Veilord (2007) fann att 25 % uppnått en kliniskt signifikant förbättring medan motsvarande resultat för Vernmark et al. (2010) var 34,5 %.

Dystymi och egentlig depressionsepisod

Det fanns inga signifikanta skillnader mellan de två diagnosgrupperna i studien gällande depressionssymtom, mätt med BDI. De som diagnosticerats med egentlig depression uppvisade inte bättre behandlingsutfall på BDI jämfört med de deltagare som dessutom hade komorbid dystymi. Resultaten gav därmed inte stöd åt hypotesen att behandlingsutfallet förväntades vara större för deltagarna som enbart hade egentlig depression. Vad gäller depressionssymtom visar denna studie således inte att någon av diagnosgrupperna skulle haft mer effekt av behandlingen eller vara bättre lämpade för behandlingsprogrammet. Dessa resultat skiljer sig från tidigare forskning, som visat att KBT inte har lika god effekt vid dystymi som vid egentlig depression (Hollon & Pontiah, 2010). I denna studie är antalet deltagare med komorbid dystymi dock liten och därför går det inte att dra några entydiga slutsatser utifrån dessa fynd.

Behandlingsarbete

Trots att kommunikationen via e-post var individuellt anpassad fanns inga terapeuteffekter, vilket överensstämmer med tidigare forskning (Almlöv, Carlbring, Berger, Cuijpers & Andersson, 2009). Resultaten visar att de två behandlarna i studien inte skilde sig åt avseende den genomsnittliga tid de lade ner på sina patienter. Det framkom inte heller några terapeuteffekter gällande deltagarnas inloggningstider i programmet eller resultat på BDI. Detta talar för att behandlarstödet som deltagarna fick under behandlingen var likvärdigt. En förklaring till detta kan vara att de båda behandlarna har samma utbildningsnivå och deltog i samma kliniska behandlingshandledning under studien.

Det fanns en stor variation i deltagarnas behandlingsarbete, vilket uppmättes med registrerade inloggningstider och avslutade avsnitt. De flesta deltagare verkar ha gjort en ansats att arbeta med behandlingsprogrammet. Det går dock att se att deltagarna som loggade in i behandlingsprogrammet blev färre för varje behandlingsvecka och att majoriteten av deltagarna inte hann ta del av samtliga avsnitt under behandlingen. I syfte att komplettera informationen om deltagarnas arbetsinsats fick deltagarna i samband med eftermätningen även skatta hur de bedömde sin egen arbetsinsats. En majoritet av deltagarna bedömde sin arbetsinsats som måttlig, stor eller mycket stor. Samtidigt gav en del deltagare uttryck för ett missnöje över den egna arbetsinsatsen.

Det finns olika tänkbara förklaringar till att inte fler genomförde alla behandlingsavsnitt. Depressionssymtom som exempelvis nedsatt initiativförmåga och koncentrationssvårigheter kan försvåra arbetsinsatsen i en behandling som mestadels bygger på självständigt och aktivt behandlingsarbete. En annan anledning kan vara att tidsramen för behandlingen var snäv i denna studie. Få deltagare hörde av sig till sina behandlare eller projektledaren för studien för att uttryckligen avbryta sitt deltagande i studien. I behandlingsgruppen var det endast två personer (5 %) som i ett senare skede av behandlingen valde att inte fortsätta behandlingen, dessa personer besvarade ändå eftermätningen och ingår således i analysen. Det är möjligt att fler deltagare än de som uttryckligen avbröt sitt

deltagande slutade arbeta med behandlingen. Det är svårt att säga varför detta skedde, det kan ha både positiv betydelse (att deltagarna mådde bättre) eller negativ (att de inte upplevde att behandlingsprogrammet gav effekt eller passade dem). De personer ur behandlingsgruppen som avbröt sin behandling hänvisade till tidsbrist samt att de inte upplevde att behandlingsprogrammet passade deras problematik. Det är också möjligt att vissa deltagare valde att skjuta behandlingsarbetet på framtiden eftersom de visste att de skulle ha tillgång till behandlingsprogrammet ytterligare en tid efter studiens avslut, samt att de skulle behålla arbetsmaterialet.

Metoddiskussion

Validitet

Clark-Carter (2004) menar att två aspekter som är viktiga för den interna validiteten i en studie är kontrollgrupp och randomisering. Något som talar för en hög intern validitet i den aktuella studien är att det fanns en kontrollgrupp samt att deltagarna var randomiserade till kontrollgrupp respektive behandlingsgrupp. Fördelningen av deltagare i kontrollgrupp och behandlingsgrupp var också jämn med avseende på kön, dystymi, medicinering, BDI, BAI, MADRS-S och QOLI. Om en studie har en god generaliserbarhet till andra grupper kan den sägas ha en hög extern validitet. I studien finns förhållanden att ta hänsyn till som både kan tänkas minska och öka den externa validiteten. Studiens deltagare rekryterades till största del via en annons i tidningen Dagens Nyheter. Det är möjligt att den deprimerade delen av befolkningen som läser DN inte är representativ för den deprimerade populationen i stort. Detta skulle kunna innebära minskad grad av extern validitet. Förutom i dagstidning skedde rekryteringen även via www.studie.nu, där intresserade fått anmäla sig och stå på väntelista för att delta i behandling. Detta är positivt ur validitetssynpunkt, då en större bredd i deltagarrekruteringen kan tänkas stärka den externa validiteten. Demografiska faktorer som till exempel utbildningsnivå har tidigare visat sig påverka användandet av internetbaserade program (Hasson et al., 2010). Andelen deltagare som hade pågående eller avslutad universitets/högskoleutbildning i denna studie uppgick till hela 76,3 %, vilket är högre än riksgenomsnittet (SCB, 2011). Det är möjligt att deltagarnas höga utbildningsnivå kan ha påverkat deras behandlingsarbete och därmed effekterna av behandlingen i den aktuella studien. Deltagarna kan i jämförelse med den deprimerade populationen i stort till exempel varit mer vana vid att arbeta med datorer eller haft lättare att förstå användningen av behandlingsprogrammet. Utbildningsnivån hos deltagarna kan anses minska graden av extern validitet. Något som däremot kan tänkas stärka den externa validiteten är att åldersspannet hos deltagarna sträckte sig från 23 år till 79 år, vilket borde ge en bra representation av den vuxna befolkningen i stort. Samtidig ångestproblematik samt antidepressiv medicinering under minst två månader var inte ett skäl till exkludering i studien vilket ytterligare kan stärka den externa validiteten eftersom även en klinisk depressionspopulation ofta har samsjuklighet eller medicinering. Samtliga 78 personer som fullföljde sitt deltagande i studien svarade på eftermätningen vilket gör att samtliga deltagares skattningar och

upplevelser är representerade, något som ytterligare stärker den externa validiteten i studien.

Reliabilitet

Grad av reliabilitet är beroende av hur de skattningsinstrument som används är konstruerade, men även hur kunniga bedömarna är avseende att hantera skattningsinstrumenten (Svanborg & Åsberg, 2009). Intervjupersonerna hade vid intervjuförfarandet viss erfarenhet av SCID-instrumentet, men kan inte sägas vara erfarna bedömare vilket skulle kunna minska graden av reliabilitet. Något som ökar interbedömarreliabiliteten i studien är att en remisskonferens genomfördes där flera erfarna bedömare deltog. Något som hade kunnat stärka interbedömarreliabiliteten ytterligare hade varit digital ljudinspelning av samtliga intervjuer för att därefter låta flera personer göra oberoende bedömningar av varje intervju. Här finns dock etiska aspekter att ta hänsyn till, ifråga om att det skulle kunna upplevas integritetskränkande att spela in konfidentiella och känsliga uppgifter. Andersson et al. (2009) uttrycker vikten av att ställa korrekt diagnos för ett säkert inklusionsförfarande inför internetbehandling. Möjligen är det svårare att under en telefonintervju ställa korrekt diagnos jämfört med att träffa patienten ansikte mot ansikte. Eventuellt hade en bedömning där intervjuaren träffat patienten gjort att inklusionen sett något annorlunda ut vilket kanske hade kunnat påverka behandlingsutfallet, samt gett en ännu högre generaliserbarhet till den del av populationen som är drabbad av egentlig depression.

Användning av resultaten

Resultaten i denna studie går i linje med tidigare studiers resultat som visat att internetbaserad KBT har effekt vid lindrig till måttlig depression. Forskning behövs i linje med patientsäker vård och behandling och förhoppningsvis kan denna studie bidra till kunskapsläget om internetbaserad behandling vid depression. Föreliggande studie skulle kunna bidra till utvecklingen av internetbaserade behandlingsprogram vid depression och depression med samsjuklighet i ångest. Förhoppningsvis inspirerar studien även till att fler internetbaserade behandlingsprogram utvärderas. Resultaten i föreliggande studie kommer även generera en uppföljningsstudie, där långtidseffekter av behandlingen kommer studeras.

Studiens begränsningar

Rekryteringen av deltagare via medieannonsering och väntelista på internet ledde troligtvis till en annorlunda deltagargrupp än rekrytering via vårdkontakt eller andra kontaktvägar skulle gjort. Detta kan ha påverkat hur väl personerna tillgodogjort sig behandlingen. Kontrollgruppen deltog i intervjuer då det var ett villkor i inklusionsförfarandet och gjorde veckovisa skattningar på MADRS-S för möjligheten att kontrollera deras mående och säkerställa att ingen försämrades drastiskt eller blev suicidnära. En annan anledning var att kunna jämföra kontrollgruppens och behandlingsgruppens skattningar över tid. Ur etisk synpunkt bedömdes det vara otänkbart att låta bli att erbjuda kontrollgruppen samma behandling som behandlingsgruppen fått del av. Eftersom kontrollgruppen i

studien varit aktiv under behandlingen är det möjligt att resultatet inte är detsamma som om kontrollgruppen varit passiv.

En annan begränsning i studien är att behandlingen inte utfördes på samma sätt som den är tänkt att genomföras av behandlingsprogrammets utformare. *Depressionshjälpen* är utformat för att pågå under sammanlagt minst åtta veckor men behandlingens utformare tillåter även individuell behandlingstakt. Inom studiens ramar utfördes behandlingen som mest under knappt åtta veckor och i vissa fall sju veckor. Detta kan ha påverkat behandlingseffekten. Detta är särskilt relevant eftersom behandlingseffekten förefaller infalla relativt sent i behandlingen, mätt med MADRS-S, och det är möjligt att längre behandlingstid gett större behandlingseffekt. En annan begränsning i studiens genomförande var att kontakten med behandlarna skilde sig åt mellan olika deltagare. Samtidigt som den individuellt utformade kontakten kan ha varit positiv, till exempel vad gäller symtomreduktion av ångest, är det en brist att deltagare som av olika skäl varken skrivit utförligt eller ofta generellt har fått mindre av behandlarstödens tid och engagemang.

Internetbehandling bygger till stor del på självständigt arbete. Det ökar både kostnadseffektiviteten och tillgängligheten för terapeutisk behandling. Ur forskningssynpunkt finns det dock en del svårigheter med mätning av det självständiga arbetet. En svårighet är att få kunskap om deltagarnas faktiska arbetsinsats under behandlingen. Denna information kan bidra till kunskapen om vilka delar i behandlingen som ger effekt. I denna studie användes inloggningstider, avslutade avsnitt och deltagarnas egen bedömning för att ge en bild av deltagarnas arbetsinsats. Det finns en risk att denna information är missvisande eftersom deltagarnas subjektiva bedömning av arbetstid inte nödvändigtvis stämmer överens med den faktiska arbetstiden. Dessutom behöver den registrerade inloggningstiden inte vara synonym med aktivt arbete. En brist i föreliggande studie är att deltagarnas arbete inte utvärderas närmare, till exempel genom att deltagarna mer detaljerat uppgav hur de arbetade med behandlingen. Ett sätt att överbrygga den distans till användaren som internetbehandling oundvikligen innebär hade därför kunnat vara att följa upp deltagarna mer detaljerat. Det faktum att självskattningsinstrument användes som huvudsakliga mätinstrument i studien påverkade resultaten i studien. Information om vad som gjorde att många deltagare inte gick inom hela behandlingsprogrammet, vilka delar i behandlingen som upplevdes ge effekt och varför en del personer inte förbättrades med hjälp av behandlingen saknas i studien. Andra metoder, som exempelvis intervjuer, hade kunnat användas i syfte att få klarhet i dessa frågeställningar.

Slutsatser

Studien visar att internetbaserad behandling med kognitiv beteendeterapi vid mild till måttlig egentlig depression är effektiv mot depressions- och ångestsymtom. En fjärdedel av deltagarna i behandlingsgruppen uppfyllde kriterierna för kliniskt signifikant förbättring, mätt med BDI. Skattad livskvalité skilde sig däremot inte åt

mellan behandlingsgruppen och kontrollgruppen, även om både grupperna förbättrats på detta mått.

Framtida forskning

Det vore intressant att utvärdera behandlingen i en longitudinell studie. Det skulle även vara intressant att studera effekten av det använda behandlingsprogrammet vid mer flexibelt behandlingstempo, samsjuklighet och behandling av återkommande depressionsepisoder. Baserat på den aktuella studies resultat vid komorbid dystymi skulle det även vara av intresse att undersöka behandlingens effekt vid dystymi i en större studie.

Andersson (2010) menar att internetbehandling antagligen inte passar alla patienter och att traditionell behandling alltid kommer att efterfrågas. Det är samtidigt viktigt att studera hur internetbehandling kan användas mest effektivt. Tidigare forskning har visat att både interaktivitet i programmen och individuell anpassning av behandlingen är betydelsefulla komponenter i internetbaserade behandlingsprogram. I framtida forskning skulle det vara av intresse att ytterligare undersöka vilka komponenter i internetbehandling som har betydelse för användbarheten. I likhet med de flesta studier av internetbehandling har även denna studie rekryterat deltagare via medieannonsering. Det behövs fler studier där patienter rekryteras via vårdkontakt för att ge ökade kunskaper om användbarheten av internetbehandling inom klinisk verksamhet. Eftersom de flesta studier av internetbehandling är kvantitativa skulle det vara intressant att genomföra fler kvalitativa studier för en ökad förståelse för upplevelser av internetbehandling.

REFERENSER

Almlöv, J., Carlbring, P., Berger, T., Cuijpers, P. and Andersson, G. (2009). Therapist Factors in Internet-Delivered Cognitive Behavioural Therapy for Major Depressive Disorder. *Cognitive Behaviour Therapy*, 38, 4, 247-254.

American Psychiatric Association (2000). Mini-D IV. *Diagnostiska kriterier enligt DSM-IV-TR*. Pilgrim Press DC: American Psychiatric Association.

Andersson, G. (2010). The promise and pitfalls of the internet for cognitive behavioural therapy. *BMC Medicine* 2010, 8, 82.

Andersson, G., Bergström, J., Holländare, F., Carlbring, C., Kaldö, V., Ekselius, L. (2005). Internet-based self-help for depression: randomized controlled trial. *The British Journal of Psychiatry*, 187, 456-461.

Andersson, G., Carlbring, P., Berger, T., Almlöv, J. & Cuijpers, P (2009). What Makes Internet Therapy Work? *Cognitive Behaviour Therapy*, 38, 55-60.

Beck, A. T., & Steer, R. A. (1990). *Beck anxiety inventory: manual*. San Antonio: Harcourt Brace.

Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). *BDI-II, Beck depression inventory: manual* (2nd ed.). Boston: Harcourt Brace.

- Beck, A. T., Steer, R. A. & Brown, G. K. (2006). *BDI-II Beck depression inventory – second edition. Manual Svensk version* (J. Lindfors övers. 2 utg.). Stockholm: Psykologiförlaget AB.
- Butler, A. C., Chapman, J. E., Forman, E. M., & Beck, A. (2006). The empirical status of cognitive-behavioral therapy: A review of meta analyses. *Clinical Psychology Review, 26*, 17-31.
- Carlbring, P., Brunt, S., Bohman, S., Richards, J. C., Öst, L.-G., & Andersson, G. (2007). Internet vs. Paper and Pencil Administration of Questionnaires Commonly Used in Panic/Agoraphobia research. *Computers in Human Behavior, 23*, 1421-1434.
- Clark-Carter, D. (2004). *Doing quantitative psychological research*. Hove: Psychology press.
- Cuijpers, P., Donker, T., van Straten, A., Li, J. & Andersson, G. (2010). Is guided self-help as effective as face-to-face psychotherapy for depression and anxiety disorders? A systematic review and meta-analysis of comparative outcome studies. *Psychological Medicine, 40*, 1943–1957.
- Cuijpers, P., Keyzer, J., Nyklicek, Pop, V. I., Riper, H. & Spek, V. (2007). Internet-based cognitive behaviour therapy for symptoms of depression and anxiety: a meta-analysis. *Psychological Medicine, 37*, 319–328.
- Dimidjian, S., Barrera, M., Martell, C., Muñoz, R. F., Lewinsohn, P. M. (2011). The Origins and Current Status of Behavioral Activation Treatments for Depression. *Annual Review of Clinical psychology, 7*, 1–38.
- Dimidjian, S., Dobson, K., Kohlenberg R. J., Gallop, R., Markley, D. K., Atkins, D. C., ... Jacobson, N. S. (2006). Randomized Trial of Behavioral Activation, Cognitive Therapy, and Antidepressant Medication in the Acute Treatment of Adults with Major Depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 74, 4*, 658-670.
- Dobson, K., Dimidjian, S., Kohlenberg R. J., Rizvi, S. L., Hollon, S.D. & Schmalings, K. B. (2008). Randomized Trial of Behavioral Activation, Cognitive Therapy, and Antidepressant in the prevention of Relapse and Recurrence in Major depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 76, 3*, 468-477.
- Fbanken.se informationsdatabas för formulär (2011). Besökt 20.01.2011 på <http://www.fbanken.se>.
- First, M. B., Gibbon, M., Spizer, R. L., Williams, J. B. W. & Benjamin, L. S. (1999). *Handbok: SCID I och SCID II för DSM-IV* (J. Herlofson, övers.). Danderyd: Pilgrim Press.
- Frisch, M. B., Cornell, J., Villanueva, M., & Retzlaff, P. J. (1992). Clinical validation of the Quality of Life Inventory. A measure of life satisfaction for use in treatment planning and outcome assessment. *Psychological Assessment, 4*(1), 92-101.
- Försäkringskassan (2011). *Kostnader för sjukpenning i sjukskrivningar (över14 dagar) samt sjukersättning och aktivitetsersättning år 2009 fördelat på diagnos*. Socialförsäkringsrapport 2011:4. Stockholm: Försäkringskassan.
- Hasson, H., Brown, C. & Hasson, D. (2010). Factors associated with high use of a workplace web-based stress management program in a randomized controlled intervention study. *Health education research, 25*, 596-607.
- Hollon, D., & Ponniah, K. (2010). A review of empirically supported psychological therapies for mood disorders in adults. *Depression and anxiety, 27*, 891-932

- Jacobson, N. S. Martell, C. & Dimidjian, S. (2001). Behavioral Activation Treatment for Depression: Returning to Contextual Roots. *Clinical psychology: science and practice*, 8, 255-270.
- Johansson, R. (2010). TAYLOR - En randomiserad kontrollerad studie av en individanpassad vägledning självhjälpsbehandling för depression, samsjuklig ångest och subkliniska besvär. (Oppublicerad D-uppsats). Linköpings universitet, Institutionen för beteendevetenskap.
- Kaltenthaler, E., Sutcliffe, P., Parry, G., Beverley, C., Rees, A., Ferriter, M. (2008). The acceptability to patients of computerized cognitive behaviour therapy for depression: a systematic review. *Psychological Medicine*, 38, 1521-1530.
- Kanter, J. W., Manos, R. C., Bowe, W. M., Baruch, D. E., Busch, A. M. & Rusch, L. C. (2010). What is behavioral activation? A review of the empirical literature. *Clinical psychology review*, 30, 608-620.
- Kåver, A. (2006) *KBT I utveckling – en introduktion till kognitiv beteendeterapi*. Natur och kultur: Stockholm
- Marcus, B. H., Owen, N., Forsyth, L.A. H., Cavill, N. A. & Fridinger, F. (1998). Physical Activity Interventions Using Mass Media, Print Media and Information Technology. *American Journal of Preventive Medicine*: 15, 4, 362-378.
- Martell, C. R., Addis, M. E., & Jacobson, N. S. (2001). *Depression in context: strategies for guided action*. New York; London: W.W. Norton.
- Montgomery, S. A. & Åsberg, M. (1979). A new depression scale design to be sensitive to change. *British Journal of Psychiatry*, 134, 382-389.
- Newman, M. G., Szkodny, L. E., Llera, S. J., Przeworski, A. (2011). A review of technology-assisted self-help and minimal contact therapies for anxiety and depression: Is human contact necessary for therapeutic efficacy? *Clinical Psychology Review*, 31, 89-103.
- Nezu, A. M., Ronan, G. F., Meadows E. A. & McClure, K. S. (2000) *Practitioners Guide to Empirical Based Measures of Depression*. New York: Kluwers Academic/Plenum Publishers.
- Ogles, B. M., Lunnen, K. M., & Bonesteel, K. (2001). Clinical significance: history, application and current practice. *Clinical Psychology Review*, 21, 3, 421-446.
- Proudfoot, J., Goldberg, D., Mann, A., Everitt, B., Marks, I. & Gray, J. A. (2003). Computerized, interactive, multimedia cognitive-behavioural program for anxiety and depression in general practice. *Psychological Medicine*, 33, 217-227.
- Proudfoot, J., Klein, B., Barak, A., Carlbring, P., Cuijpers, P., Lange, A., Ritterband, L. & Andersson, G. (2011). *Establishing Guidelines for Executing and Reporting Internet Intervention Research*. *Cognitive Behavior Therapy*: 40, 1-16.
- Pääkkönen, T., Leppälouto, J., Mäkinen, T. M., Rintamäki H., Roukonen, A., Hassi, J. & Palinkas, L. A. (2008). Seasonal levels of melatonin, thyroid hormones, mood and cognition near the arctic circle. *Aviation, Space and Environmental medicine*, 79, 695-699.
- Random.org (2011). Besökt 10.01.2011 på <http://www.random.org/>
- Sanders, S., Wills, F. (2005) *Cognitive Therapy -An Introduction*. London: Sage publication.
- SCB Befolkningens utbildning 2009 (2011). Besökt 05.05.2011 på http://www.scb.se/Pages/PressRelease___291846.aspx

Svanborg, P., & Åsberg, M. (2009). Psykiatrisk skattning. I J. Herlofsson, L. Ekselius, L-G. Lundh, A. Lundin, B. Mårtensson & M. Åsberg (Red.), *Psykiatri* (sid. 125-132). Lund: Studentlitteratur.

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, 1, 21-28.

Svedling, L. & Veilord, A. (2007) *Stepped care och sudden gains vid internetbaserad självhjälsbehandling och live gruppbehandling vid depression (STELLA-projektet)*. (Opublicerad D-uppsats). Linköpings universitet, Institutionen för beteendevetenskap.

Svenska akademiens ordlista (SAOL) på nätet (2011). Besökt 14.04.2011 på <http://www.svenskaakademien.se/web/Ordlista.aspx>

SBU (2004). *Behandling av depressionssjukdomar: En systematisk litteraturöversikt*. Stockholm: SBU.

Socialstyrelsen (2010). *Nationella riktlinjer för vård vid depressioner och ångestsyndrom 2010 – för styrning och ledning*. Stockholm: Socialstyrelsen.

Socialstyrelsen (2011). Ordlista för nationella riktlinjer för vård vid depression och ångestsyndrom, Besökt 28.03.2011 på <http://www.socialstyrelsen.se/nationellariklinjerfordepressionochangest/ordlista>

Stretcher, V. (2007). Internet Methods for Delivering Behavioural and Health-Related Interventions (eHealth). *Annual Review of Clinical psychology*, 3, 53-76.

Vernmark, K., Lenndin, J., Bjärehed, J., Carlsson, M., Karlsson, J., Öberg, J., Carlbring, P., Eriksson, T., Andersson, G. (2010). Internet administered guided selfhelp versus individualized e-mail therapy: A randomized trial of two versions of CBT for major depression. *Behaviour Research and therapy*. 48, 368-376.

Westling, B. E., Herlofsson, J. & Nilsson, Å. (2009). Psykiatrisk skattning. I J. Herlofsson, L. Ekselius, L-G. Lundh, A. Lundin, B. Mårtensson & M. Åsberg (Red.), *Psykiatri* (sid. 553-565). Lund: Studentlitteratur.

WHO (2007) *International statistical classification of diseases and related health problems, 10th revision, version for 2007*. Germany: German institute of Medical Documentation and Information.