



ACTUA!

Sudden gains i internetbehandling av depression

Kristina Wirén och Alexander Johansson

Vt 2013

Examenarbete, 30 hp

Psykologprogrammet med inriktning idrott, Institutionen för psykologi, Umeå universitet

Handledare: Per Carlbring, professor, Institutionen för psykologi, Stockholms universitet

TACK!

Till Per Carlbring för din smittande entusiasm och ditt engagerade handledarskap vare sig det skedde över telefon, vis-a-vis eller via Skype.

Till Jan Bergström för att du delade med dig av din gedigna erfarenhet gällande internetterapi (och tack för ditt tålamod under de stunder vi diskuterade tekniska aspekter och problem).

Tack till Michael Bergström, för dina värdefulla kommenterar under skrivprocessen.

Till Philip Lindner för din hjälp i denna studie.

Till våra vänner och medbehandlare Emilie Moberg, Emma Hässledal, Annika Åberg, Ida Johansson, Simon Åberg och Johannes Arnesson i ACTUA för det goda samarbetet.

Till cafétjejerna i beteendevetarhuset för fem års tillhandahållande av koffein och socker.

Till Charlotta Söderström då du svarade ja.

Till varandra.

SUDDEN GAINS I INTERNETBEHANDLING AV DEPRESSION

Kristina Wirén och Alexander Johansson

Fysisk aktivitet och beteendeaktivering har i tidigare forskning påvisats vara effektiv i behandling av depressionstillstånd. Syftet med ACTUA-studien var att utvärdera ett internetbaserat självhjälsprogram med terapeutstöd via e-post. Totalt deltog 71 individer med egentlig depression som randomiserades till fyra olika behandlingsgrupper, två som ägnade sig åt fysisk aktivitet (FA), två som ägnade sig åt beteendeaktivering (BA) samt en väntelista. Behandlingsprogrammet bestod av åtta moduler som tilldelades deltagaren under en 12 veckor lång behandlingsperiod. Sudden gains, vilket är en företeelse som allmänt anses påverka det slutgiltiga behandlingsresultatet för en individ positivt, kunde påvisas i 47 (66%) deltagares behandlingsprocess. Något samband mellan förekomst av sudden gains och total förbättring under behandlingen kunde inte påvisas i denna studie och det fanns heller inget samband mellan förekomst av sudden gains och typ av behandling.

Physical activity and behavioral activation has been shown in previous research to be effective in the treatment of depressive disorders. The purpose of ACTUA was to evaluate an Internet-based self-help program with therapist support via e-mail. A total of 71 individuals with major depressive disorder were randomized into four treatment groups, two of which contained physical activity (FA), two others comprised of behavioral activation (BA) and one waiting list. The treatment program consisted of eight modules and they were distributed to participants during a 12 week treatment period. Sudden gains, which is a phenomenon that is generally considered to influence the final outcome of treatment for an individual in a positive way was detected in 47 (66%) participants treatment process. A correlation between the occurrence of sudden gains and overall improvement during treatment could not be demonstrated in this study and there was no association between the occurrence of sudden gains and type of treatment.

Ett vanligt förekommande tillstånd, som både är allvarligt och tillhör de vanligaste orsakerna till för tidig död, arbetsförmåga och ohälsa, är förstämningssyndrom. Omkring nio procent av den vuxna befolkningen i Europa och USA led av förstämningssyndrom i någon form under ett år. Av dessa utgjorde egentlig depression 80%. En studie utförd i Sverige kunde dessutom visa att risken för insjuknande i depressiv episod var 23% för män och 30% för kvinnor före individen uppnått en ålder av 70 år. Detta talar för hur angeläget det är att diagnosticera samt behandla förstämningssyndrom då de går att koppla till hög komorbiditet med både fysisk och psykisk ohälsa som kan leda till för tidig död. Risken räknas vara dubbelt så stor för en person med förstämningssyndrom gällande att dö i förtid i jämförelse med en frisk individ och självmordsrisken är 15-20 gånger högre. Egentlig depression har visat sig vara den fjärde i ordningen av orsaker till ohälsa idag, efter svåra luftvägsinfektioner, diarrésjukdomar och perinatale sjukdomar (SBU, 2012). Beräkningar för 2020 visar på att egentlig depression, engelskans *major depressive disorder (MDD)*, kommer att vara den andra i ordningen över sjukdomar i världen som orsakar ohälsa, efter hjärtsjukdomar (Murray & Lopez, 1996). Blumenthal et al. (2007) menar att ingen behandling passar alla. Av denna anledning finns idag ett behov och intresse för att

utveckla och utvärdera alternativa behandlingsformer för depression (Blumenthal et al., 2007; Lampe, Coulston & Berk, 2013)

Både i utvecklingsländerna samt i den industrialiserade världen beräknas depressioner bli en allt viktigare orsak till ohälsa. Tillfälliga svackor i humöret och upplevelse av besvikelse eller sorg är något som hör till människans liv. Depression kännetecknas däremot av långa perioder av upplevd nedstämdhet, blandad med känslor av hopplöshet och meningslöshet. Idag kallas tillståndet för egentlig depression, och för att uppfylla diagnosen krävs det att svårigheter förekommer i både arbete och privatliv. De allra flesta som en gång drabbas av depression får minst ytterligare en episod av depression senare i sina liv. Sannolikheten för en ny depression ökar således i takt med antalet tidigare episoder. Med bara några få undantag så har alla studier som har gjorts på frekvens av depression visat en ungefär dubbelt så hög förekomst av depressioner hos kvinnor i förhållande till män. När det kommer till ålderskillnader i depressionsförekomst finns det motsägande studier. Det kan röra sig om en definitionsfråga, då depressioner hos äldre individer kan förefalla vara något mildare än hos yngre, men däremot mer långvariga (SBU, 2012).

Depression har en hög kormorbiditet med andra psykiska störningar som ångestsyndrom (Proudfoot et al., 2003), missbruk och personlighetsstörningar vid depression. Depression är också ett vanligt tillstånd i samband med kroniska somatiska sjukdomar. Främst rör det sig då om diabetes, multipel skleros, hjärt- och kärlsjukdom och neurologiska sjukdomar. Nedstämdhet och dyster sinnesstämning räknas som de vanligaste symtomen, men även ångest förekommer hos en övervägande del av de deprimerade. Vissa upplever även panikattacker. Vanligare är däremot en konstant upplevelse av oro och vända. Ett minskat emotionellt engagemang, emotionella hämningar och oförmåga till upplevelse av känslor av det positiva slaget är vanligt förekommande i samband med nedstämdhet och ångest. En övervägande del av antalet deprimerade upplever en störd sömn på något vis. Detta kan vara avbruten eller ytlig sömn, samt insomningssvårigheter och för tidigt uppvaknande. Det är heller inte ovanligt att individen har en nedsatt aptit som kan drabba vikten. De mentala processer som kräver ansträngning och uppmärksamhet blir dessutom nedsatta. Däremot har studier kunnat visa att de automatiska mentala funktionerna förblir oförändrade (SBU, 2012).

Behandling av depression

Standardbehandlingen av svårare fall av depression är idag antidepressiva läkemedel, vilket också är det mest vanligt förekommande. Medicinering är emellertid inte användbart för alla individer som lider av depression, och det är heller inte alla patienter som vill ta medicin för sitt tillstånd. Kognitiv terapi är den behandling som det har förekommit mest forskning på, och det har genom detta kunnat dokumenteras en positiv effekt av behandlingsformen. Däremot så finns det motsägande studier, exempelvis den största och mest kända studien, National Institute of Mental Health Treatment of Depression Collaborative Research Program (TDCRP). Denna studie kunde

påvisa att kognitiv terapi inte hade lika hög effekt som medicinering och i förhållande till placebo fanns heller inte signifikant skillnad (Dimidjian et al., 2006). De former av psykoterapi som har mest stöd i kliniska studier är kognitiv terapi, beteendeterapi samt en kombination av dessa (SBU, 2012; Hollon & Ponniah, 2010). Om depressionen rör relationsproblem kan även interpersonell psykoterapi (SBU, 2004; Hollon & Ponniah, 2010) och parterapi ha effekt (SBU, 2004). Psykodynamisk korttidsterapi har visat sig ha ett måttligt stöd för behandling av lindrig samt måttlig depression, men kan inte sägas vara lika effektiv såsom ovanstående terapiformer. Lindriga samt måttliga depressioner kan behandlas med kognitiv beteendeterapi eller interpersonell psykoterapi och den terapeutiska behandlingen har då visat sig vara lika effektiv som behandling med tricykliska antidepressiva läkemedel. Det är också sannolikt att terapierna nämnda är lika effektiva som SSRI-medicinering (SBU, 2004). Alternativa behandlingsformer, såsom ljusterapi, akupunktur, musikterapi, avslappning, träning och familjeterapi, har väckt intresse gällande behandling av depression de senaste åren. De främsta anledningarna till att alternativa behandlingsformer växt fram återfinns delvis i det faktum att antidepressiva mediciner kan leda till oönskade bieffekter, eller att effekten kan vara låg av medicinering samt att det kan dröja länge innan effekt. Även terapeutiska behandlingar, utan biverkningar, kan verka stigmatiserande. Detta skapar en efterfrågan av alternativ (Mead et al., 2009).

Fysisk aktivitet som behandling av depression

Att fysisk aktivitet är positivt för människor med depressionsdiagnos vet vi och har vetat länge. Redan under tidigt 1900-tal publicerade Franz och Hamilton (1905) en rapport där måttlig fysisk aktivitet hos patienter med djup depression förbättrade deras tankemässiga, kroppsliga och känslomässiga förmåga. I en stor metaanalys av Craft och Landers (1998) så drog författarna ett par slutsatser: (1) Fysisk aktivitet var bättre än ingen behandling. (2) Effekten av fysisk aktivitet som behandling är bättre om den pågår i nio veckor eller längre. 2008 gjorde Yrkesföreningar för fysisk aktivitet (YFA) på uppdrag av Statens Folkhälsoinstitut en litteratursammanställning över fysisk aktivitet som behandling och prevention mot sjukdomar. I rapporten betonas att fysisk aktivitet har en positiv effekt som behandling mot depression både i preventivt syfte men också som ren behandlingsintervention efter att ha drabbats av sjukdomen (YFA, 2008). Behandlingen lämpar sig bäst för de mildt eller måttligt deprimerade patientgrupperna. Det rekommenderas även att patienterna ägnar sig åt fysisk aktivitet vid sidan av traditionell behandling så som psykoterapi och/eller farmakologisk behandling. Rapporten påtalar också de metodologiska brister som den mesta av forskningen på detta område har. Ofta är detta en följd av att det inte går att göra deltagare ovetande om att de får behandlingen eller inte och jämföra mot placebo vilket är enklare i till exempel farmakologiska studier.

Direkta effekter av fysisk aktivitet av depression

Statens Folkhälsoinstitut (FHI) nämner i sina rekommendationer (FHI, 2013) för den svenska befolkningen att alla vuxna bör röra sig minst 30 minuter per dag och intensiteten bör då vara minst måttlig, det vill säga en rask promenad. För att undvika

viktuppgång, som kan leda till somatiska sjukdomar, bör denna dos öka till 60-90 minuter per dag. Mata et al. (2012) beskriver att ordination av fysisk aktivitet har visat sig motverka depression och lindra symtomen för sjukdomen. Men detta kräver alltså att en läkare eller liknande auktoritet ålägger patienten att ägna sig åt aktiviteten likt när en läkare skriver ut medicin. Däremot är effekterna när individen själv ökar dosen av sin fysiska aktivitet ganska okänd. Mata lät då tillsammans med sina kollegor göra en studie där deltagare diagnostiserade med egentlig depression samt 53 deltagare utan historik av diagnosen flera gånger per dag fick självskatta sitt mående. Vad forskarna fann var att efter en period av fysisk aktivitet upplevde deltagare i båda grupperna ett större välbefinnande. Hos de kliniskt deprimerade fanns också ett samband mellan högre dos, i form av en ökad duration av den fysiska aktiviteten och ökat välbefinnande. Det vill säga ju längre episod av den fysiska aktiviteten desto högre välbefinnande.

Långsiktiga effekter av fysisk aktivitet av depression.

Babyak et al. (2000) visade att kontinuerlig fysisk aktivitet i ett längre perspektiv kan vara lämpligt för att förhindra återfall av depression. Under en period på tio månader jämfördes patienter som enbart hade fysisk aktivitet som behandling mot patienter som enbart åt antidepressiv medicin i form av SSRI-preparat mot varandra och författarna fann att de som ägnade sig åt fysisk aktivitet hade signifikant lägre risk att återfalla i ett kliniskt depressivt tillstånd. I ett ännu längre perspektiv fann Harris, Cronkite och Moos (2006) ett samband där en högre grad av fysisk aktivitet motverkade depression över en period på tio år. Artikelförfattarna presenterar en hypotes kring detta då de menar att utöver den direkta antidepressiva effekten av själva aktiviteten i sig så är personer som i större utsträckning ägnar sig åt fysiska aktiviteter mindre benägna att råka ut för somatiska sjukdomar som påverkar det psykiska måendet.

Beteendeaktivering som behandling av depression

Beteendeaktivering (BA) stammar från den beteendetradition som skapades av Lewinsohn och Ferster under 1970-talet. Ferster och Lewinsohn menade bägge att det finns en länk mellan depression och undvikande beteende. De rekommenderade därför strategier för aktivering för att minska bestraffning och öka positiv förstärkning från omgivningen. Rent generellt kan det sägas att beteendeaktivering försöker identifiera och även förstärka aktivering och kontexter som fungerar förstärkande och har en koppling till de långsiktiga mål individen har. Specifika beteendeaktiveringsstrategier handlar exempelvis om självregistrering, att strukturera dagliga aktiviteter och schemalägga dessa, gradera lustbetonade aktiviteter, experimentera med alternativa beteenden och även använda rollspel för att kunna påvisa specifika beteenden (Dimidjian et al., 2006). Jacobson et al. (2001) menar att beteendeaktivering handlar om att stödja deprimerade individer att återengagera sig i sina liv. Detta sker genom ett användande av fokuserade aktiveringsstrategier. Strategierna i sig handlar om att bemöta mönster som visar på tillbakadragande, undvikande och inaktivitet. Genom beteendeaktivering hjälps individerna att möta och komma åt det som kan fungera som positiv förstärkning i just deras liv. Dessa positiva förstärkningar kan på så sätt verka som en naturlig antidepressiv funktion. Något som anses skilja beteendeaktivering i

jämförelse med andra populära modeller för depression är att beteendeaktiveringsmodellen gör antagandet att det finns triggers för alla depressionsepisoder som kan återfinnas i den lidandes liv, istället för brister inom individen. Beteendeaktivering handlar på så vis mer om att hjälpa individen att modifiera sin omgivning, men inte dennes tänkande (Jacobson et al., 2001). Dimidjian et al. (2011) definierar BA som en kort och strukturerad form av psykoterapi som har som målsättning att (1) öka deltagandet i adaptiva aktiviteter, (2) minska deltagandet i aktiviteter som ökar risken för att uppleva sig deprimerad och (3) lösa problem som begränsar tillgången till det som belönar eller som bibehåller eller eventuellt ökar den kontroll som är aversiv. Det finns ett direkt fokus i behandlingen på dessa mål eller på de eventuella processer som hämmar patientens fokus på målsättningarna. Genom olika beteendestrategier, däribland exempelvis självregistrering av humör och aktiviteter, schemaläggning av aktiviteter, social färdighetsträning, hierarkikonstruerande, belöning och övertalning, använder sig terapeuter av BA i sitt arbete för att uppnå de primära målsättningarna. Dimidjian et al. (2011) menar att de strategier och principer BA använder sig av inte är unika för sitt tillvägagångssätt utan snarare är vanligt förekommande i andra terapier och även fungerar som en kärna i flera evidensbaserade behandlingsmetoder för just depression såsom exempelvis kognitiv terapi samt interpersonell terapi. BA särskiljer sig däremot från andra tillvägagångssätt då den baseras på principer av en beteendemodell, har ett fokus på beteendeförändringar som är exklusivt och använder beteendeinterventioner, och passar på så sätt väl in under beteendeterapitraditionen. Detta menar författarna skulle kunna rättfärdiga att BA överges som begrepp för ingå under det bredare begreppet beteendeterapi. Dimidjian et al. (2006) menar därför att beteendeaktivering allena kan stå för minst lika stor förändring i de depressiva symtomen som en komplett kognitiv terapi. Det finns även resultat som pekar på att det inte finns några tecken på högre frekvens av återfall genom användandet av beteendeaktivering i förhållande till kognitiv terapi. Gällande jämförelse mellan beteendeaktivering och former av kognitiv terapi så kunde Dimidjian et al. (2006) påvisa att beteendeaktivering gav bättre resultat gällande både respons och symptomremission i förhållande till kognitiv terapi. Behandlingsresultat av beteendeaktivering, kognitiv terapi och antidepressiv medicinsk behandling av vuxna med svår depression, visade att beteendeaktivering och antidepressiv medicin är signifikant överlägsen kognitiv terapi.

Internetbehandling av depression

Andersson et al. (2009) beskriver internetbaserade behandlingsmetoder som en modern form av behandling som används för att erbjuda KBT-terapi till de klienter som har tillgång till detta medium. Det är ett växande område, som expanderar i takt med att teknologin går framåt. Individer vänder sig ofta till webben för att få hjälp i hälsofrågor och på så sätt finns det ett utvecklingsområde inom fältet. I internetbaserad behandling erbjuds behandlingskomponenterna främst i textform genom webbplatser samt kontakt och stöd via e-mail. Artikelförfattarna påvisar att det finns ett växande antal av studier som visar på att denna internetbaserade form av behandling fungerar väl när fyra

kriterier är uppfyllda; (1) en korrekt diagnos är ställd innan behandlingen påbörjas, (2) en omfattande behandling erbjuds, (3) behandlingen är användarvänlig och kräver ej datortekniskt kunnande i någon större utsträckning, (4) kontinuerligt stöd och en tydlig deadline ges under hela behandlingsperioden.

Det finns vanliga hinder till behandling (Richards & Richardson, 2011, Moritz et al., 2011). Bland dessa återfinns stigmatisering, kostnader, motivationsbrist, tidsåtgång, samt negativ inställning till terapi eller medicinsk behandling (Moritz et al., 2011). Det är också förekommande att det råder brist på utbildade kliniker inom kognitiv beteendeterapi (Gega et al., 2012, Richards & Richardson, 2011). Patienter behöver dessutom ofta vänta på behandling i flera månader innan terapi påbörjas. Denna väntan kan leda till att patienter upplever en förbättring under tiden på väntelista och därför väljer att inte gå i behandling då den senare erbjuds. Det kan handla om en rädsla att väcka depressionen igen eller en tro om att depressionen har passerat fullständigt. I försök att nå ut med behandling till de som tidigare inte fått hjälp finns idag flera olika självhjälpsinterventioner som vinner mark inom terapiområdet. Det finns flera internetbaserade onlineprogram. Dessa program inriktar sig på mild eller moderat depression och kan fungera som ett komplement till mer klassisk behandling som sker vis-a-vis (Moritz et al., 2011). Att använda sig av internetbaserad kognitiv beteendeterapi (IKBT), som handlar om en standardiserad, automatiserad och interaktiv självhjälp genom en dator, telefon eller surfplatta kan vara ett alternativ. Det kan även fungera som en primer till en mer traditionell behandling vis-a-vis med en terapeut (Gega et al., 2012). En metaanalys av Cuijpers et al. genomfördes 2011 angående effekten av internetbaserade behandlingsmetoder mot depression. De kom fram till att det finns positiva, om än med en låg signifikans, resultat av självhjälpsbehandlingar för depression och detta visade sig även vid uppföljningsmätningar. I den nämnda metaanalysen inkluderades alla RCT-studier gällande självhjälpsbehandlingar för depression som publicerats mellan 1966-2009 som uppfyllde ytterligare vissa fastställda kriterier. Det kunde påvisas att denna form av psykologisk behandling har en liten men samtidigt statistiskt signifikant effekt. Gega et al. (2012) påvisar studier vars resultat pekar på att IKBT reducerar symtom av depression i lika stor utsträckning som behandling som utförs vis-a-vis med en terapeut. IKBT har även visat sig ha bättre effekt än väntelista eller treatment-as-usual. Resultat av IKBT kan påverkas av i vilken utsträckning mänskligt stöd erbjuds under behandlingen. En metaanalys gjord av Richards och Richardson (2011) avsåg utvärdera den generella effektiviteten av datorbaserade behandlingar för depression. Den syftade även till att undersöka hur support påverkade och hur studiernas bortfallsfrekvenser såg ut samt det kliniska resultatet av behandlingen. Metastudien inkluderade studier på området som blivit publicerade i peer-granskade journaler under de senaste 10 åren. Detta resulterade i 19 RCT-studier. Metaanalysen kunde visa på en total effekt av $d=.56$. För studier med terapeutstöd visade data på en effektstorlek på $d=.78$ och $d=.58$ för studier med administrativt stöd. För de studier helt utan stöd återfanns en effektstorlek på $d=.36$.

Dessa fynd liknar tidigare gjorda metaanalyser resultat samtidigt som denna metaanalys erbjöd ett större antal inkluderade studier än tidigare.

Crabb et al. (2012) menar att användning av datoriserade program ökar i nuläget och gör samtidigt det möjligt för deprimerade individer att lättare få tillgång till evidensbaserad behandling. Emellertid är det sannolikt att äldre vuxna är mindre benägna att använda Internet eller datorn i jämförelse med yngre vuxna, och forskare kan därför anta att datoriserad behandling inte skulle fungera lika väl för den äldre populationen. Siffror visar att bland individer äldre än 65 år använder 38% Internet medan 74% av den totala vuxna befolkningen beräknas använda Internet. Samtidigt visar siffror från Storbritannien att internetanvändandet i populationen som är över 65 år ökat från 26% till 32% mellan åren 2008 och 2010. Trots att det finns en tydlig ökning av datoranvändandet, även bland den äldre populationen så har tidigare litteraturöversikter indikerat att det sällan inkluderas äldre individer i RCT-studier gällande internetbaserade behandlingar.

Sudden gains

Sudden gains i terapiesammanhang handlar om en plötslig och stor reduktion av de depressiva symtomen hos patienten som sker mellan två terapiesessioner. Sudden gains har setts som kopplat till kognitiva skiftningar hos patienterna och associeras med ett positivt terapieresultat hos deprimerade patienter (Norton, Klenck & Barrera, 2010). Tang och DeRubies (1999) menar att en sudden gain ger både en kort- och långsiktig effekt för patienten. På kort sikt så får patienter som upplever en sudden gain en större symptomreduktion än de som inte upplever en. På lång sikt så uppvisar patienter som upplevde en sudden gain färre depressiva symptom vilket minskar risken för dessa att återigen drabbas av depression. Hunnicutt-Ferguson, Hoxha och Gollan (2012) påvisar att det är viktigt med förståelsen för processen av så kallade sudden gains i behandling, då detta erbjuder klinisk information till både klinikern och patienten. Det uppmuntrar kliniker till att sträva för att uppnå dessa plötsliga förbättringar i behandlingsarbetet. Och även om resultaten inte är helt entydiga så anses de långsiktiga följderna av sudden gains att patienter som upplever dessa har en lägre risk för återfall jämfört med grupper som inte upplever dessa. Beck et al. (1979) var först med att identifiera fenomenet och de bestämde vissa kriterier som de ansåg var tvungna att vara uppfyllda för att symptomreduktionen skulle räknas som en sudden gain. De tre kriterier forskarna kom fram till var: (1) Förbättringen ska ses i minst 7 poängs minskning i Becks Depression Inventory (BDI) ($BDI_n - BDI_{n+1} \geq 7$), (2) förbättringen ska stå för över 25% reduktion av poängen från före-förbättringssessionen ($BDI_n - BDI_{n+1} \geq .25BDI_n$), (3) den genomsnittliga BDI-poängen i de tre sessionerna innan förbättringen är signifikant högre, minst 2.78 gånger den polade standardavvikelsen mellan än den genomsnittliga BDI-poängen i de tre efterföljande sessionerna. Dessa kriterier var sedan orubbade under flera decennier. Teorin som Beck, Shaw, Rush och Emery (1979) satte upp var att en sudden gain inträffar då patienten med hjälp av terapin genomgått kognitiva förändringar vilket leder till en stor symptomreduktion. Tang och DeRubies (1999) beskriver ett kliniskt tillvägagångssätt för att uppnå detta. De första sessionerna

utvecklar patienten en allians med sin terapeut, är mottagare av grundläggande psykoedukation och får lära sig vanliga kognitiva tekniker. Tanken är att när detta är gjort så finns det utrymme och möjlighet för patienten att under en session förändra sina kognitiva scheman och grundantaganden vilket skall leda till en stor symtomreduktion som mäts under nästa samtal. Två grundantaganden med denna teori som också återspeglar sig i de uppsatta kriterierna är att det är just en kognitiv rekonstruktion som banar väg för sudden gains och att denna kognitiva förändring tar tid. Detta har på senare tid utmanats av flera forskare då sudden gains uppnåtts oberoende av terapiform som använts (Hunnicut-Ferguson, Hoxha & Gollan (2012). Sudden gains har även identifierats vid farmakologisk behandling, både i den grupp som fick en aktiv substans mot depression men också i placebogrupper (Vittengl, Clark & Jarret, 2005). Dessa nya insikter har lett till att forskare börjat ifrågasätta de klassiska kriterierna från sjuttioalet. Kelly, Roberts och Bottonaris (2007) ersatte Beck, Rush, Shaw och Emerys tredje kriterium med att istället för att räkna på en medelpoäng av sammanhängande mättillfällen så bestämde de att en sudden gain är tvungen att vara minst 1.5 standardavvikelse (SD) av patientens medelpoäng under hela studien. Detta för att dels utesluta att symtomreduktionen är resultatet av en för patienten normal varians men också för att kunna identifiera sudden gains som inträffar i början eller slutet av behandlingen vilket i de ursprungliga kriterierna var omöjligt. Återgång av sudden gains anser Kelly, Roberts och Bottonari (2007) skett om patienten uppvisar en höjning av sin BDI-poäng på minst 50% av den totala sänkningen av poängen som skedde vid tillfället då en sudden gain identifierades. Den grupp av deltagarna som upplever en återgång av sina sudden gains varierar i olika studier mellan 17% - 44% (Tang & DeRubeis, 1999; Vittengl, Clark & Jarret, 2005; Kelly et al., 2007; Busch, Kanter Landes & Kohlenberg, 2006).

Syfte och frågeställning

Då depression ökar i en sådan takt att det 2020 beräknas vara den andra i ordningen av sjukdomar som bidrar till ohälsa i världen behövs nya och effektiva metoder. Detta kräver forskning gällande effektiva behandlingsmetoder för att klara av denna efterfrågan. Forskning på effekt av fysisk aktivitet genom internetadministrerad behandling är sparsam, och denna studies syfte är därför utvärdera en behandling som baseras på beteendeaktivering och fysisk aktivitet, administrerat via Internet i ett självhjälsprogram med terapeutstöd. Vår förhoppning är därför att kunna bidra till ytterligare kunskap, dels om fysisk aktivitets samt beteendeaktiverings påverkan på depression, men med ett specifikt syfte att se huruvida förekomsten av sudden gains skiljer sig beroende på vilken behandlingsmetod som används.

Hypoteser

Våra hypoteser är att (1) sudden gains förekommer i större utsträckning i FA-gruppen jämfört med kontrollgruppen, (2) sudden gains förekommer i större utsträckning i BA-gruppen jämfört med kontrollgruppen och (3) sudden gains förekommer i större utsträckning i BA-gruppen jämfört med FA-gruppen.

Metod

Deltagare

Rekrytering

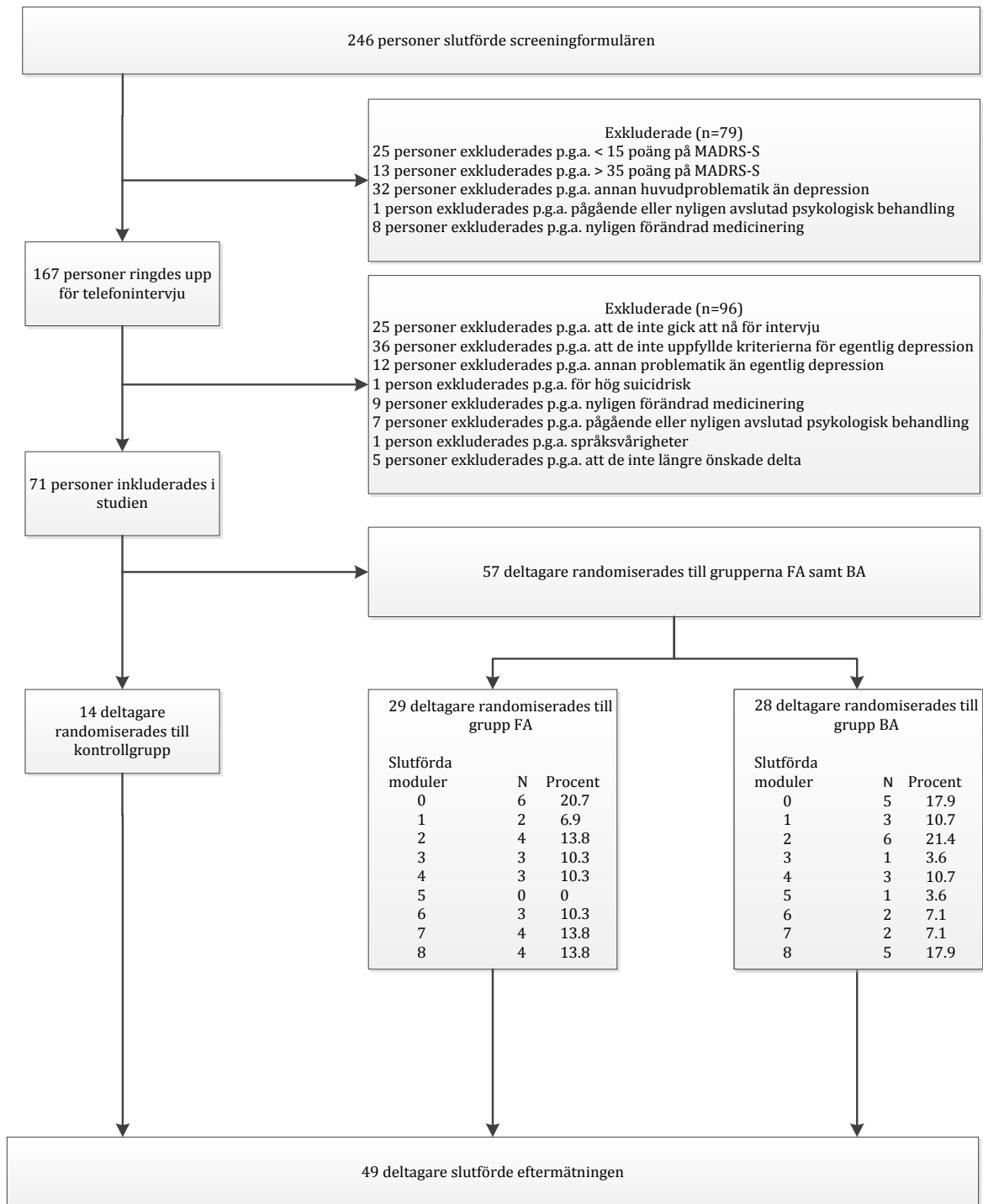
Två annonser infördes i en svensk dagstidning med nationell spridning (Dagens Nyheter) den 5 och 9 januari (Bilaga 1). Studien annonserades också via annonser i sökmotorn Google Sverige. Information om studien spreds även genom sociala nätverk som Facebook och Twitter. Affisivering med information om studien skedde på olika orter runt om i Sverige. Deltagarna i studien anmälde sig genom webbplatsen (www.actua.se) som utannonserades. På webbplatsen ombads den potentiella deltagaren fylla i ett antal formulär som ingick i förmätningen. En beskrivning av dessa formulär finns under *Material*.

Inklusions- och exklusionskriterier

I studien fanns ett krav gällande att deltagaren uppnått en ålder av minst 18 år vid behandlingens start. För att gå vidare ur första screeningen behövde den som intresseanmält sig ha en poäng på MADRS-S som hamnade inom intervallet 15-35 poäng. Deltagaren skulle också uppfylla diagnoskriterierna för egentlig depressionsepisod, något som kontrollerades för genom telefonintervju med SCID. Det var viktigt att deltagaren som gick vidare från screeningen inte hade missbruksproblematik som kan tänkas påverka behandlingsresultatet, och en eventuell medicinering krävde en oförändrad dos de senaste tre månaderna. Ingen annan psykologisk behandling (eller behandling som kunde tänkas likställas med detta) var tillåten för deltagaren, och om den sökanden rapporterade suicidtankar, genom svar i MADRS-S och SCID, av allvarlig grad var också detta exkluderande.

Flödesschema över deltagare samt bortfall

I figur 1 redovisas processen från det att deltagarna slutfört de första screeningformulären tills det att behandlingen avslutats och eftermätningen delats ut.



Figur 1. Flödesschema över deltagarnas väg genom forskningsprocessen.

Tabell 1. Demografisk beskrivning av studiens deltagare.

	FA (n=29)		BA (n=28)		Kontroll (n=14)		Total (n=71)	
Kön								
Kvinnor	23	(79.3%)	19	(67.9%)	9	(64.3%)	51	(71.8%)
Män	6	(20.7%)	9	(32.1%)	5	(35.7%)	20	(28.2%)
Ålder								
Medel (SD)	40.2	(13.6)	44.7	(15.8)	44.6	(17.7)	42.8	(15.3)
Min-Max	22-68		23-80		23-79		22-80	
Civilstånd								
Gift/Sambo	19	(65.5%)	18	(64.3%)	8	(57.1%)	45	(63.4%)
Skild	3	(10.4%)	3	(10.7%)	2	(14.3%)	8	(11.3%)
Singel	7	(24.1%)	6	(21.4%)	4	(28.6%)	17	(23.9%)
Annat	0		1	(3.6%)	0		1	(1.4%)
Utbildningsnivå								
Grundskoleutb.	1	(3.4%)	1	(3.6%)	0		2	(2.8%)
Gymnasieutb.	11	(38.0%)	10	(35.7%)	4	(28.6%)	25	(35.2%)
Eftergymnasial utb.	16	(55.2%)	17	(60.7%)	10	(71.4%)	43	(60.6%)
Forskarutb.	1	(3.4%)	0		0		1	(1.4%)
Medicinering								
Ingen	18	(62.1%)	16	(57.2%)	9	(64.3%)	43	(60.6%)
Tidigare	7	(24.1%)	6	(21.4%)	3	(21.4%)	16	(22.5%)
Pågående	4	(13.8%)	6	(21.4%)	2	(14.3%)	12	(16.9%)
Psykoterapi								
Ingen	9	(31.0%)	11	(39.3%)	5	(35.7%)	25	(35.2%)
Tidigare	20	(69.0%)	17	(60.7%)	9	(64.3%)	46	(64.8%)
Pågående	0		0		0		0	

Material

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

MADRS-S är ett inom svensk psykiatri väl använt formulär som används för diagnostisering av depression och bedömning av depressionens grad (SBU, 2012). MADRS-S är självskattningsvarianten av MADRS som utvecklades under 1970-talet som ett instrument som skulle hjälpa kliniker att diagnostisera depression hos patienter (Montgomery & Åsberg, 1979). Formuläret täcker av de nio depressionssymtomen och syftar bland annat till att dela in en depression i olika grader och kunna mäta en depressions förändringar. Montgomery och Åsberg (1979) fann en intern reliabilitet

med ett Chronbachs $\alpha = .84$ samt en moderat korrelation mellan MADRS-S och MADRS vilket gör MADRS-S till ett nyttigt formulär för att screena patienter som misstänks lida av egentlig depression. I och med ny teknik och möjligheten att digitalisera denna typ av formulär har även detta undersöks och att internetadministrera formuläret har visat sig hålla samma höga validitet och reliabilitet som när patienten får det i pappersform (Holländare, Andersson & Engström, 2010).

Patient Health Questionnaire 9-item (PHQ-9)

PHQ-9 är depressionsmodulen som ingår i PRIME-MD vilket är ett självskattningsinstrument som avser att täcka de vanligaste psykiatriska diagnoserna (Kroenke Spitzer & Williams, 2001). PHQ-9 består av nio items där varje item mäter varsitt av de nio kriterier för egentlig depression som finns listade i DSM-IV. Det finns fyra skattningsmöjligheter för varje item som löper från "0" (inte alls) till "3" (nästan varje dag). Detta innebär att en patient kan skatta som minst 0 poäng och som högst 27. Vidare har PHQ-9 olika gränsvärden för grad av depression där ett värde mellan 0-4, 5-9, 10-14, 15-19 och 20-27 motsvarar avsaknad av depression, mild, måttlig, måttlig allvarlig och allvarlig depression. PHQ-9 rekommenderas användas för att underlätta diagnostisering av depression och för att över tid följa depressionsförloppet. Intern reliabilitet för PHQ-9 har funnits mycket stark med ett Chronbachs $\alpha = .86-.89$ (Kroenke et al., 2001).

International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)

IPAQ är ett självskattningsinstrument som ämnar mäta individens mängd av fysisk aktivitet och inaktivitet över en viss tid. Detta resulterar i ett MET-värde (Metabolic Equivalent of Task) som mäter energiomsättningen av en specifik aktivitet jämfört med basalomsättningen (Craig et al., 2003). IPAQ finns i en kort och en lång variant. Den korta varianten mäter de senaste tre dagarnas fysiska aktivitet och inaktivitet med hjälp av nio items. Den längre varianten innefattar 31 items och mäter den fysiska aktiviteten och inaktiviteten under de senaste 7 dagarna. I forskningssyfte rekommenderas den längre varianten vilket också var den som användes i ACTUA-studien. Reliabiliteten i IPAQ testades genom test-retest i 12 länder över en vecka som resulterade i ett Spearmans $p = .80$ för IPAQ (Craig et al., 2003). Validiteten i samma studie var $p = .30$ och dessa resultat ansågs vara goda för att mäta fysisk aktivitet och inaktivitet i olika populationer och med olika språk. Vidare har validiteten, bland annat i Sverige (Ekelund et al., 2006) testats genom att jämföra poängen i IPAQ med resultatet från en accelerometer. Korrelationen mellan de två mätningarna i den svenska populationen var signifikant och beräknades till $r = .34$. Validitet och reliabilitet för promenadnivån i IPAQ (MET 3.0) testades i en studie med 9 populationer från olika länder (van der Ploeg et al., 2010) där reliabiliteten varierade mellan $r = .69-.91$ och validiteten $r = .18-.39$.

Quality Of Life Inventory (QOLI)

QOLI är ett självskattningsformulär som avser att mäta en persons uppfattning om olika områden som påverkar ens livskvalitet, till exempel kärleksliv, arbete och ekonomi

(Frisch, Cornell, Villanueva & Retzlaff, 1992). Formuläret täcker med 16 items av 16 områden som anses inverka på individens upplevelse över ens livskvalitet. Formuläret är uppbyggt så att den som fyller i det får dels skatta hur viktigt varje område är på en tregradig skala samt hur nöjda de är med varje område på en sexgradig skala. Resultatet blir en total poäng av livskvalitet som varierar från -6 till 6 poäng. Skalan har testats med en intern reliabilitet på Chronbachs $\alpha = .77-.89$ och genom test-retest återfanns en reliabilitet på Pearsons $r = .80-.91$.

General Anxiety Disorder 7-item (GAD-7)

GAD-7 är ett självskattningsformulär med 7 items som avser mäta ångestsymtom hos en patient (Spitzer, Kroenke, Williams & Löwe, 2006). Instrumentet är utvecklat för att assistera kliniker i bedömningen huruvida en patient lider av generellt ångestsyndrom, den vanligaste av ångestdiagnoserna, eller inte. Varje item har en fyragradig skala som sträcker sig mellan 0 (inte alls) till 3 (nästan varje dag) som adderas ihop och en hög poäng indikerar en hög ångestnivå hos patienten. Instrumentet har en hög intern reliabilitet (Chronbachs $\alpha = .92$) och hög reliabilitet vid olika mättillfällen med en korrelation på $r = 0.83$. Validiteten anses också som god då instrumentet har en mycket hög sensitivitet när det kommer till att jämföra en hög poäng på GAD-7 med en klinikers bedömning angående generellt ångestsyndrom (Spitzer et al., 2006).

Structured Clinical Interview for the DSM-IV (SCID)

SCID är en semistrukturerad intervjuguide som avser att hjälpa kliniker diagnostisera patienter utifrån det amerikanska multiaxiala diagnossystemet Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV) utgiven av organisationen American Psychiatric Association (APA, 2000). När en SCID-intervju genomförs är det viktigt att intervjuaren har kunskap och helst också klinisk erfarenhet kring diagnoserna eftersom det är bedömningen av diagnosens kriterier som skall koda i manualen och inte nödvändigtvis respondentens faktiska svar. Till exempel kan respondenten förneka förekomsten av ett symptom men intervjuaren gör bedömningen att syndromet återfinns hos respondenten utifrån andra svar eller beteendeobservationer under intervjun. SCID finns i två versioner, SCID-I och SCID-II (First, Gibbon, Spitzer, Williams & Benjamin, 1999). SCID finns i två versioner, SCID-I och SCID-II (First et al., 1999). SCID-II användes inte i ACTUA-studien då denna del används för att diagnostisera de specifika personlighetsstörningar som återfinns i axel II i DSM-IV. Något som ACTUA-projektet inte ämnar undersöka. SCID-I är ämnat att identifiera diagnoser inom axel I i DSM-IV. Dessa diagnoser är de vanligaste inom psykiatri och behandlas i sex stycken moduler (A-F) där A-delen innefattar förstämningsepisoder som till exempel egentlig depression, dystymi och hypomani.

Moduler

Behandlingen i denna studie bestod av ett självhjälpsprogram som administrerades över Internet genom webbplatsen actua.se. De två olika betingelserna, beteendeaktivering (BA) och fysisk aktivitet (FA), blev i sin tur uppdelade i två grupper, en med rational och

en utan rational. Detta innebar att det fanns två BA-grupper, varav en där deltagarna blev tilldelade moduler, också benämnt som avsnitt, innehållande en något fylligare text gällande det aktuella avsnittet samt övningarna. Den andra gruppen fick en något mer sparsam information i textformat. Samma princip gällde för de två FA-grupperna. Totalt bestod behandlingen av åtta avsnitt, tänkta att fördelas ett per vecka. Dock var den totala tiden som deltagarna hade möjlighet att genomföra de åtta avsnitten 12 veckor. Under dessa 12 veckor hade även varje deltagare tillgång till en internetterapeut. Modulerna baserades på relevanta teorier och litteratur på området och sammanställdes av Lars Ström (leg. psykolog och dr. i psykologi), i samarbete med Per Carlbring (leg. psykolog, leg. psykoterapeut, specialist i klinisk psykologi samt professor i klinisk psykologi). Modulerna för FA-grupperna handlar om ökad fysisk aktivitet mot depression. Behandlingen som består av åtta avsnitt inleds med en beskrivning av depressionens vanliga symtombild och dess möjliga orsaker. Deltagaren får instruktioner i hur stegräknaren, som skickats ut vid behandlingsstart, ska användas samt får genomföra några övningar som handlar om registrering av aktiviteter och sinnesstämning bland annat. De följande avsnitten berör olika ämnen såsom motivation, stillasittande, motstånd, fysiologiska effekter, psykologiska och mentala effekter, tankefällor och hinder samt avslutningsvis ett avsnitt om styrketräning och konditionsträning. I slutet av varje avsnitt återfinns övningar som klienten kan registrera online, så terapeuten kan se dessa, samt några avslutande frågor som i kontakt med terapeut ska besvaras. Modulerna för BA-grupperna handlar om beteendeaktivering för ett harmoniskt liv. Även här återfinns åtta avsnitt som för dessa grupper inleds med ett avsnitt som beskriver depressionens symtombild samt hur åltande kan ha en påverkan i depression. De efterföljande avsnitten rör ämnen såsom kartläggning av depression, undvikandebeteenden, alternativa beteenden och tankefällor, upptäcka och förändra faktorer i ens liv som bidrar till depression, tankar och grubbel, motivation, relationer och kommunikation samt avslutningsvis målsättningar. Precis som för FA-grupperna erbjuds klienten övningar som kan registreras online varje vecka, samt några avslutande frågor som ska besvaras i kontakt med terapeut för att möjliggöra personlig feedback.

Design

Studien ACTUA genomfördes med en experimentell design i vilken fyra behandlingsgrupper (två FA och två BA) samt en kontrollgrupp ingick. Två av grupperna genomgick ett program för ökad fysisk aktivitet och två av grupperna genomgick ett program som avser beteendeaktivering. Deltagarna i en grupp ur varje behandlingsprogram hade också tillgång till en behandlingsrational som i en större grad förklarade behandlingen och de uppgifter som ingick i den. Varje deltagare hade också tillgång till en internetterapeut, psykologkandidater på den tionde och sista terminen på psykologprogrammet, som ägnade ungefär 15 minuter per vecka åt varje deltagare. Internetterapeutens uppgifter var att ge återkoppling till det som deltagaren genomfört och svara på eventuella frågor. Internetterapeuterna hade stöd i form av handledning en

gång i veckan av erfarna terapeuter och experter på området internetterapi. Alla internetterapeuterna tilldelades deltagare från alla de fyra behandlingsgrupper.

Procedur

Utifrån svaren på internetformulären screenades senare de som anmält sitt intresse utifrån exklusionskriterierna som nämnts ovan. De som inkluderas vid den första screeningen ringdes senare upp för en strukturerad intervju (SCID) utförd av psykologkandidater på den tionde och sista terminen på psykologprogrammet. Det var modul A av SCID som genomfördes för att så gott som det går fastställa att deltagaren befann sig i en egentlig depression. Det gjordes även för att ta reda på hur många depressionsepisoder deltagaren upplevt samt att utesluta eventuella maniska episoder då maniska episoder resulterade i att deltagaren blev exkluderad. Vid en remisskonferens beslutades sedan vilka av de intresserade som skulle inkluderas alternativt exkluderas från studien. De som inkluderades randomiserades sedan genom blockprincip till de fyra olika behandlingsgrupperna samt en väntelista. Randomiseringen genomfördes av en för studien utomstående person. De som exkluderats fick motta ett mail där en förklaring gavs till varför individen exkluderats och rekommendationer kring var denne kunde vända sig vid intresse för vidare behandling. De som däremot inkluderats blev mailade ett välkomstmeddelande genom webbplatsen ACTUA i vilket de fick instruktioner hur de kunde komma igång med behandlingen samt information om vem som skulle vara deras internetterapeut. Behandlingen fortskred sedan under 12 veckors tid. Varje avsnitt som tilldelades klienten över ACTUA var nedladdningsbart i PDF-format eller möjligt att läsa direkt på webben. Möjlighet att fylla i övningarna på webbsidan fanns också tillgängligt för deltagarna. Utöver detta skickades automatiska påminnelser ut till klienterna varje vecka för att fylla GAD-7 och PHQ-9. När deltagaren avslutat ett avsnitt tilldelades denne ett nytt i samband med internetterapeutens återkoppling. När behandlingen avslutats ombads deltagarna fylla i de formulär de genomfört när studien startade för att användas som eftermätning. De deltagare som inte hade hunnit blivit tilldelade alla avsnitt fick dessa tilldelade när de genomfört eftermätningen.

Etiska överväganden

Studien är granskad och godkänd vid den regionala etikprövningsnämnden vid Umeå Universitet.

Dataintegritet

För att skydda deltagarnas identitet och integritet användes en dubbel autentisering för både deltagare, behandlare, studieansvarig och administratörer för att kunna ta sig in på webbplatsen. Dels krävdes ett lösenord och när det skrivits in så skickades ett SMS med en engångskod bestående av sex stycken slumpmässiga bokstäver till det mobiltelefonnummer som fanns kopplat till användarnamnet. Först när denna engångskod skrivits möjliggjordes navigering på webbplatsen.

Databearbetning

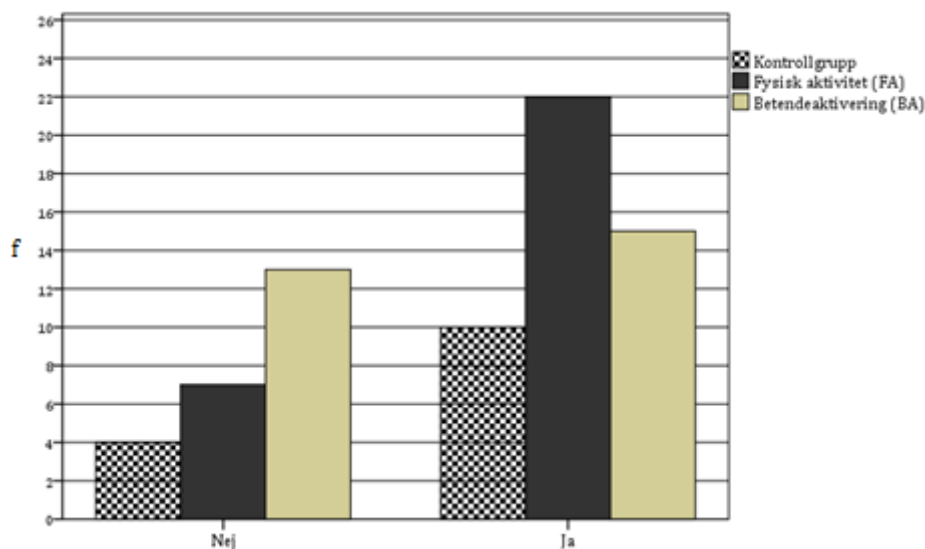
De statistiska analyserna av resultatet genomfördes främst med SPSS Statistics 21, och delar av arbetet för att utforma matriser för databearbetning gjordes i Microsoft Excel 2010. För att säkerställa att randomiseringen gjorts så att gruppernas förutsättningar inte skilde sig åt gjordes chi2-test. Statistiska analyser genomfördes med upprepad envägs variansanalys (ANOVA) med en α -nivå på 0,05. För att fastställa att en sudden gain hade skett för en deltagare så användes följande tre kriterier. (1) Reduktionen ska ses i minst 3.6 poängs minskning i PHQ-9 ($PHQ_n - PHQ_{n+1} \geq 3.6$). Poängen 3.6 beräknades genom att jämföra hur många standardavvikelse sju poäng i BDI motsvarade i PHQ-9 (Kung et al, 2013). Rent praktiskt innebär detta att deltagaren var tvungen att skatta en sänkning på minst fyra poäng eftersom PHQ-9 är uppbyggt med heltalsintervaller. (2) Reduktionen ska svara för minst 25% av poängen från mättillfället då en sudden gain inträffar ($PHQ_n - PHQ_{n+1} \geq 0.25BDI_n$). (3) Reduktionen måste vara minst 1.5 standardavvikelse av patientens medelpoäng under hela studien.

Bortfall och metod för bortfallskompensation

Alla deltagare som inkluderats i studien och randomiserats till en grupp i behandlingen är med i den statistiska analysen enligt intention-to-treat-principen (ITT). Detta innebär att även de deltagare som under behandlingen, av olika anledningar hoppat av eller fallit bort, räknats in i resultatet. För att kompensera för bortfall i data gällande veckomätningar av PHQ-9 samt eftermätning användes estimerad imputation utförd av SPSS Statistics 21. Detta innebär att saknad data ersattes med värden som räknades ut genom information från liknande individer och gruppens profil.

Resultat

Sudden gains identifierades hos 47 av de 71 deltagarna i studien. I figur 2 påvisas förekomst av sudden gains i de olika grupperna. Resultatet kan inte sägas visa på en signifikant skillnad ($\chi^2(2) p=.19$) i förekomst av sudden gains mellan grupperna.



Figur 2. Antalet individer som uppvisade sudden gains i kontrollgruppen, gruppen för fysisk aktivitet (FA) respektive gruppen för beteendeaktivering (BA).

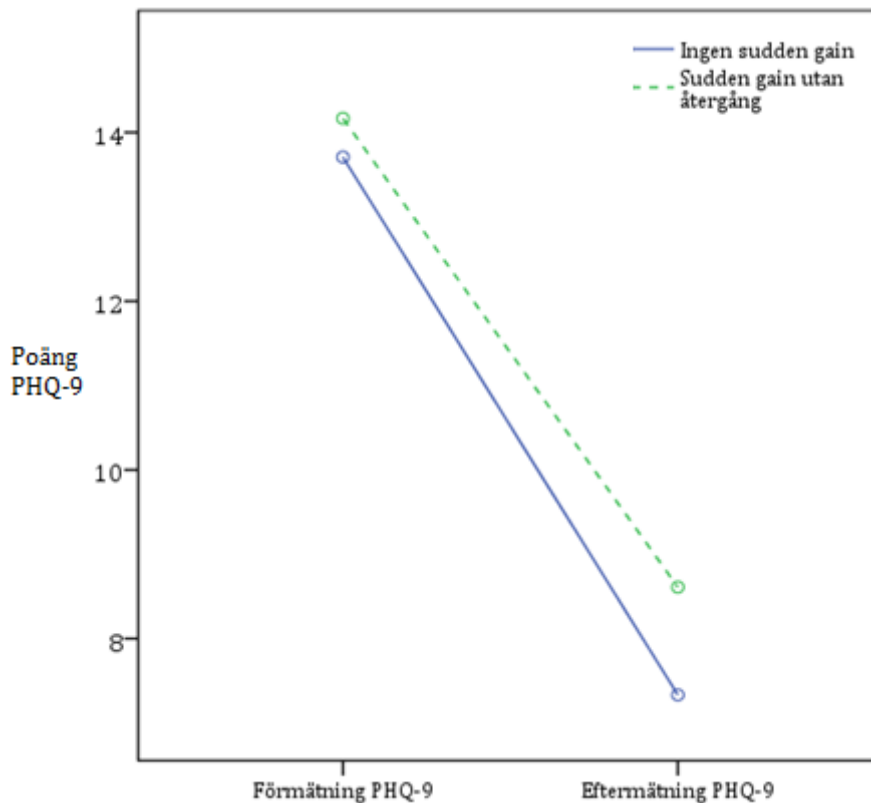
Då inga signifikanta resultat kunde påvisas mellan förekomsten av sudden gains och den grupp deltagarna randomiserades till förkastades de tre hypoteserna som presenterats tidigare.

Samtliga grupper som deltagarna randomiserats till skattade PHQ-9 signifikant lägre ($F(1, 70) = 61.0, p \leq .001$) vid behandlingens slut. Däremot fanns inget signifikant samband mellan resultatet av PHQ-9 och de olika grupperna ($F(4, 70) = .70, p = .60$). Se tabell 2 för vidare information.

Tabell 2. För- och eftermättningsresultat av PHQ-9 för de fyra behandlingsgrupperna respektive kontrollgrupp..

Grupp		M	Sd	Konfidensintervall (95%)	
				Nedre gräns	Övre gräns
FA min. rational	Förmätning	14,9	1,1	12,6	17,1
	Eftermätning	10,1	1,5	7,1	13,2
FA full rational	Förmätning	14,0	1,2	11,7	16,3
	Eftermätning	9,1	1,6	6,0	12,3
BA min. rational	Förmätning	13,6	1,1	11,4	15,8
	Eftermätning	6,0	1,5	3,0	9,0
BA full rational	Förmätning	15,4	1,2	13,0	17,8
	Eftermätning	9,2	1,6	5,9	12,4
Kontrollgrupp	Förmätning	14,1	1,2	11,8	16,4
	Eftermätning	9,6	1,6	6,5	12,8

I figur 3 framgår att deltagare i grupp BA och FA som upplevde en sudden gain under behandlingsprocessen utan återgång ($n=18$) inte hade signifikant skillnad ($F(1, 40) = .20, p = .66$) i behandlingsresultat jämfört med de deltagare i BA och FA som inte fått en sudden gain under behandlingen ($n=24$).



Figur 3. Behandlingsresultat för deltagare som mottagit behandling där sudden gains utan återgång identifierats jämfört med deltagare som mottagit behandling där ingen sudden gain identifierats.

Diskussion

Syftet med denna studie var att utveckla och utvärdera en behandling för depression som genom sin internetadministrerade utformning skulle kunna erbjuda behandling till fler individer än traditionell terapi. Genom att dessutom erbjuda en behandling bestående av fysisk aktivitet samt beteendeaktivering avsåg studien bidra till forskningen kring dessa olika behandlingsmetoder och utvärdera dess effekt på depression i jämförelse med väntelista. Vårt specifika syfte med studien var emellertid att se om förekomsten av sudden gains skiljer sig beroende på behandlingsmetod. Några sådana data kunde inte identifieras, inte ens jämfört med kontrollgruppen. Detta överensstämmer inte med tidigare forskning, vars slutsatser menar att det är positivt för klienter att för en plötslig förbättring under behandlingen, då detta påverkar det slutgiltiga behandlingsresultatet positivt i förhållande till de klienter som har en mer långsam och stadig förbättring. Resultaten i ACTUA pekar istället på att det inte spelar in huruvida deltagarna upplever en sudden gain under behandlingsprocessen eller inte. Inte ens när de deltagare som haft en återgång av sin sudden gain plockades bort (se figur 3) kunde en sådan tendens identifieras. Identifiering av sudden gains gör vanligtvis inte med PHQ-9 utan med BDI-II och trots vårt försök att på ett rättvist sätt översätta kriterierna med hjälp av de båda instrumentens standardavvikelse är det möjligt att resultatet inte hade blivit detsamma vid ett användande av BDI-II.

Något som är viktigt att komma ihåg är dock att kontrollgruppen inte bör betraktas som obehandlad. Kontrollgruppen har varje vecka fått genomföra veckomätningar och frågorna i framför allt PHQ-9 kan ses som instruktioner på vad som påverkar nedstämdhet. Då deltagarna också fick följa sitt mående visuellt är detta en form av att monitorera sitt mående vilket kan påverka i positiv riktning då denna direkta feedback kan verka som en motivationshöjare. Slutligen så kan en positiv förväntanseffekt inträffa hos deltagarna i kontrollgruppen då de är lovade att bli slumpade i en av behandlingsgrupperna efter de första 12 veckorna. Trots allt detta har vi svårt att förklara avsaknaden av signifikanta resultat eller tendenser som tidigare forskning redovisat gällande sudden gains. Då ACTUA bara är i uppstarten som studie i sin helhet baseras den redovisade data utifrån den första vågen på 71 personer. Detta är inte ens 15% av det tänkta totala stickprovet för ACTUA. För oss innebär detta att resultatet präglats av låg statistisk styrka och därmed riskerat typ-II-fel, alltså en underskattning av eventuella samband.

Analyserna av behandlingsresultatet gällande PHQ-9 före och efter behandlingen visar på en förbättring av mående i alla fem grupper, och det går inte att urskilja signifikanta skillnader mellan grupper gällande slutgiltigt behandlingsresultat. Detta tyder på att behandlingsprogrammet i sig ger ett positivt utfall, men samtidigt uppstår svårigheter i att tyda vad i behandlingen som ger effekter. Är det möjligen så att den spontanförbättring som kontrollgruppen genomgått inte är bestående och därmed inte lika effektiv som behandlingsgrupperna? Så kan det mycket väl vara men går inte att kontrollera i ACUTA då alla som randomiserats till kontrollgrupp senare blir erbjudna behandling.

Då de båda behandlingsinterventionerna (FA och BA) skiljer sig mycket åt kan detta påverka behandlingsresultatet och därmed också förekomsten av sudden gains. En individ som redan tidigare varit mycket fysiskt aktiv och randomiserats till den behandlingsgrupp i vilken ökad fysisk aktivitet är behandlingsformen kan tänkas, på grund av sitt utgångsläge, finna det svårt att öka sin aktivitet ytterligare och samtidigt få ett positivt behandlingsresultat. Det är därför möjligt att argumentera för att det borde ha funnits ett exklusionskriterium för mycket fysiskt aktiva personer, för att på så vis undvika denna faktor. Dock skulle ett sådant exklusionskriterium försvåra generaliseringar av studiens eventuella resultat.

Resultatet skulle kunna vara påverkat av systematiska bortfall. Det kan vara så att deltagare haft en preferens för någon av behandlingsgrupperna. Det kan vara så att det stickprov som använts i studien föredragit en av behandlingsmetoderna framför den andra innan randomiseringen. Vid ett sådant scenario kan en av grupperna i större omfattning drabbas av bortfall. Vidare så förutsätter imputering, som genomfördes för att komplettera de veckomätningar som inte fyllts i av deltagarna, att bortfallet är slumpmässigt. I själva verket kan de veckomätningar som saknas vara ett resultat av systematiskt bortfall och ge ett snedvridet resultat.

Ett kriterium som bör uppfyllas för att internetbaserad behandling ska anses välfungerande är att behandlingsprogrammet ska vara användarvänligt och inte kräver avancerat datortekniskt kunnande (Andersson et al., 2009). Detta är något som i studien varit en svårighet att uppfylla då behandlingsprogrammet har uppfattats som invecklat och icke intuitivt. Webbplatsens utformning har också förändrats flera gånger under behandlingens tid för att rätta ut de frågetecken som deltagarna förmedlade. Svårigheter som påtalades av deltagare rörde främst navigationssvårigheter på ACTUA.se, samt problem med inloggningsfunktionen i vilken deltagarna skulle motta en engångskod till sitt mobilnummer vid varje ny inloggning. Förändringar under behandlingens gång bjöd även deltagarna på en mängd olika informationsutskick, vilket kan ha upplevts som förvirrande alternativt störande på grund av omfattningen av antalet påminnelser som både skickades ut automatiskt av systemet likväl de som internetterapeuterna skickade manuellt till sina klienter.

Vid depression är det vanligt att personen som lider inte finner energi eller har kognitiva möjligheter att ta till sig information i samma utsträckning som en icke deprimerad person. Detta beror på att depressionen påverkar de kognitiva funktionerna på så sätt att minnet blir sämre likväl som koncentrationen. Depression tros också påverka inläring samt registrering av nytt material då de mentala processerna som kräver ansträngning och uppmärksamhet får nedsatt funktion (SBU, 2012). I och med detta går det att reflektera kring huruvida studiens krav på datortekniskt kunnande, läsning av de olika avsnitten samt omfattande verktygs- och övningsutbud i de åtta modulerna ställde höga krav på klienterna som i sin situation inte kan ta till sig allt på samma tid som en icke deprimerad person.

Denna aspekt, gällande datortekniskt kunnande, skulle också kunna förklara varför behandlingsgrupperna inte lyckats differentiera sig från kontrollgruppen gällande behandlingsresultat och därmed också sudden gains. Crabb et al. (2012) menar att det är sannolikt att äldre vuxna är mindre benägna att använda internet eller datorn i jämförelse med yngre vuxna. Därför kan man anta att datoriserad behandling inte skulle fungera lika väl för den äldre populationen. Detta är viktigt att ta i beaktande i denna studie då ålderspannet varit förhållandevis brett och flera äldre individer deltagit.

Sammanfattningsvis påvisar ACTUA-studien att den internetbaserade behandlingen som getts under en 12 veckor lång period ger en god behandlingseffekt sett till förbättring hos deprimerade deltagare i för- och eftermättningsresultat. Resultaten går emellertid emot tidigare forskning som menar att förekomst av sudden gains skulle påverka behandlingsresultatet positivt, och studiens resultat kan heller inte påvisa signifikant skillnad i sudden gains mellan de olika behandlingsgrupperna, vilket gör att de inledningsvis presenterade hypoteserna förkastas.

Referenser

- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed., text revision)*. Washington, DC.
- Andersson, G., Carlbring, P., Berger, T., Almlöv, J., & Cuijpers, P. (2009). What Makes Internet Therapy Work? *Cognitive Behaviour Therapy, 38*, 55-60.
- Arbert, P. R., & Benkelfat, C. (2013). The neurobiology of depression - revisiting the serotonin hypothesis. II. Genetic, epigenetic and clinical studies. *Phil Trans R Soc B, 368*.
- Babyak, M., Blumenthal, J. A., Herman, S., Khatri, P., Doraiswamy, M., Moore, ... Ranga Krishnan, K. (2000). Exercise treatment for major depression. Maintenance of therapeutic benefit at 10 months. *Psychosomatic Medicine, 62*, 633-638.
- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression*. New York: The Guilford Press.
- Blumenthal, J. A., Babyak, M. A., Doraiswamy, P. M., Watkins, L., Hoffman, B. M., Barbour, K. A., ... Sherwood, A. (2007). Exercise and Pharmacotherapy in the Treatment of Major Depressive Disorder. *Psychosomatic medicine, 69*, 587-96.
- Busch, A. M., Kanter, J. W., Landes, S. J., & Kohlenberg, R. J. (2006). Sudden gains and outcome: A broader temporal analysis of cognitive therapy for depression. *Behavior Therapy, 37*, 61-68.
- Crabb, R. M., Cavanagh, K., Proudfoot, J., Learmonth, D., Rafie, S., & Welngardt, R. (2012). Is computerized cognitive-behavioural therapy a treatment option for depression in late-life? A systematic review. *British Journal of Clinical Psychology, 51*, 459-464.
- Craft, L. L., & Landers, D. M. (1998). The effect of exercise on clinical depression and depression resulting from mental illness. A meta-analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 20*, 339-57.
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., ... Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine and science in sports and exercise, 35*, 1381-1395.
- Cuijpers, P., Donker, T., Johansson, R., Mohr, D. C., van Straten, A., & Andersson, G. (2011). Self-guided psychological treatment for depressive symptoms: a meta-analysis. *PLoS One, 6*.
Hämtad 2013-03-04 från: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21712998>
- Dimidjian, S., Barrera, Jr., 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., Hollon, S. D., Dobson, K., Schmaling, K. B., Kohlenberg, R. J., Addis, M. E., ... 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*, 658-670.
- Ekelund, U., Sepp, H., Brage, S., Becker, W., Jakes, R., Hennings, M., & Wareham N. J. (2006). Criterion-related validity of the last 7-day, short form of the International Physical Activity Questionnaire in Swedish adults. *Public Health Nutrition, 9*, 258-65.
- First, M. B., Gibbon, M., Spitzer, R. L., Williams, J. B. W., & Benjamin, L. S. (1999). *Handbok SCID-I och SCID-II för DSM-IV*. (Herlofson J., övers.). Danderyd: Pilgrim Press. (Original publicerat 1996/1997).

Franz, S. L., & Hamilton, G. V. (1905). Effects of exercise upon the retardation in condition of depression. *American Journal of Insanity*, 62, 239-56.

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

Gega, L., Swift, L., Barton, G., Todd, G., Reeve, N., Bird, K., ... Molle, J. (2012). Computerised therapy for depression with clinician vs. assistant and brief vs. extended phone support: study protocol for a randomised controlled trial. *Trials Journal*, 13, 151.

Harris, A. H. S., Cronkite, R., & Moos, R. (2006). Physical activity, exercise coping, and depression in a 10-year cohort study of depressed patients. *Journal of Affective Disorders*, 93, 79-85.

Hollon, S. D., & Ponniah, K. (2010). A Review of empirically supported psychological therapies for mood disorders in adults. *Depression and anxiety*, 27, 891-93.

Holländare, F., Andersson, G., & Engström, I. (2010). A comparison of psychometric properties between internet and paper versions of two depression instruments (BDI-II and MADRS-S) administered to clinic patients. *Journal of Medical Internet Research*, 12.

Hämtad 2013-03-04 från: <http://www.jmir.org/2010/5/e49/>

Hunnicuttt-Ferguson, K., Hoxha, D., & Gollan, J. (2012). Exploring sudden gains in behavioral activation therapy for Major Depressive Disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 50, 223-230.

Jacobson, N. S., Martell, C. R., & Dimijian, S. (2001). Behavioral Activation Treatment for Depression: Returning to Contextual Roots. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 8, 255-270.

Kelly, M. A., Roberts, J. E., & Bottonari, K. A. (2007). Non-treatment-related sudden gains in depression: the role of self-evaluation. *Behavior Research and Therapy*, 45, 737-47.

Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. W. (2001). The PHQ-9. Validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Medicine*, 16, 606-613.

Kung, S., Alarcon, R.D., Williams, M. D., Poppe, K. A., Jo Moore, M., & Frye, M. A. (2013). Comparing the beck depression inventory-II (BDI-II) and patient health questionnaire (PHQ-9) depression measures in an integrated mood disorder practice. *Journal of Affective Disorders*, 3, 341-343.

Lampe, L., Coulston, C.M., & Berk, L. (2013). Psychological management of unipolar depression. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 127, 24-37.

Mata, J., Thompson R. J., Jaeggi S. M., Buschkuhl M., Jonides J., & Gotlib I. H. (2012). Walk on the bright side: Physical activity and affect in major depressive disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 2, 297-308.

Mead, G., Morley, W., Campell, P., Greig, C., McMurdo, M., & Lawor, D. (2009). Exercise for depression (Review). *The Cochrane Library*, 2, 1-63.

Montgomery, S. A., & Åsberg, M. (1979). A new depression scale to be sensitive to change. *British Journal of Psychiatry*, 134, 382-389.

- Moritz, S., Shilling, L., Hauschildt, M., Schröder, J., & Treszl, A. (2011). A randomized controlled trial of internet-based therapy in depression. *Behaviour Research and Therapy*, 50, 513-521.
- Murray, C. J. L., & Lopez, A. D. (1996). Evidence-based health policy-lessons from the Global Burden of Disease Study. *Science*, 274, 740-743.
- Norton, P. J., Klenck, S. C., & Barrera T. L. (2010). Sudden gains during cognitive-behavioral group therapy for anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 24, 887-892.
- 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.
- Richards, D., & Richardson, T. (2011). Computer-based psychological treatment for depression: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 32, 329-342.
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B. W., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of internal medicine*, 166, 1092-1097.
- Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU). (2004). *Behandling av depressionssjukdomar, volym 1-3. En systematisk litteraturöversikt*. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU). Hämtad 2013-01-23 från: http://www.sbu.se/upload/Publikationer/Content0/1/depression_2004/Depression%20Vol%201.pdf
- Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU). (2012). *Diagnostik och uppföljning av förstämningssyndrom: En systematisk litteraturöversikt*. Hämtad 2013-01-23 från: http://www.sbu.se/upload/Publikationer/Content0/1/Forstamningssyndrom_fulltext.pdf
- Statens Folkhälsoinstitut (2012). *Rekommendationer för fysisk aktivitet*. Hämtad 2013-03-26 från: <http://www.fhi.se/Vart-uppdrag/Fysisk-aktivitet/Rekommendationer/>
- Tang, T. Z., & DeRubeis, R. J. (1999). Sudden gains and critical sessions in cognitive-behavioral therapy for depression. *Journal of consulting and clinical psychology*, 67, 894-904.
- van der Ploeg H. P., Tudor-Locke, C., Marshall, A. L., Craig, C., Hagströmer, M., Sjöström, M., & Bauman, A. (2010). Reliability and Validity of the International Physical Activity Questionnaire for Assessing Walking. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 81, 97-101.
- Vittengl, J. R., Clark, L. A., & Jarret, R. B. (2005). Validity of sudden gains in acute phase treatment of depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73, 173-182.
- Yrkesföreningar för fysisk aktivitet (YFA). (2008), *FYSS 2008. Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling*, Statens Folkhälsoinstitut. Hämtad 2013-03-26 från: [http://www.fhi.se/PageFiles/3158/FYSS_08\(1\).pdf](http://www.fhi.se/PageFiles/3158/FYSS_08(1).pdf)

Bilaga 1.



Nedstämd?

Deltagare sökes för utvärdering av ett nytt internetbaserat självhjälpsprogram.

All behandling sker via internet och är helt kostnadsfri. Antagning nu!

Mer info och anmälan:
www.actua.se

