

Utvärdering av behandlingsutfall vid kognitiv
beteendeterapi för prokrastinering hos
universitetsstudenter: En randomiserad kontrollerad
studie

Lina Mårtensson

Handledare: Per Carlbring

Bihandledare: Alexander Rozental, David Forsström

PSYKOLOGEXAMENSUPPSATS, 30 HP, VT 2015

STOCKHOLMS UNIVERSITET
PSYKOLOGISKA INSTITUTIONEN

UTVÄRDERING AV BEHANDLINGSUTFALL VID KOGNITIV
BETEENDETERAPI FÖR PROKRASTINERING HOS
UNIVERSITETSSTUDENTER: EN RANDOMISERAD KONTROLLERAD
STUDIE¹

Lina Mårtensson

Prokrastinering, även känt som uppskjutandebeteende, är ett växande problem i dagens samhälle. Störst besvär har universitetsstudenter där mer än hälften känner sig drabbade. I en randomiserad, kontrollerad studie har deltagare randomiserats att ingå i en av två behandlingsgrupper, självhjälpsbehandling via internet eller terapeutledd gruppbehandling. Behandlingarna baserades på samma innehåll och genomfördes parallellt under åtta veckors tid. Resultatet från behandlingens två första omgångar, $n = 35$, presenteras. Analyser gjordes med "mixed effects models" enligt principen "intention to treat" och "per protocol". Resultaten påvisade en huvudeffekt av tid för samtliga utfallsmått. En signifikant skillnad påvisades för utfallsmåttet Symptoms Checklist-90 mellan de två grupperna. Vid övriga jämförelser fanns inga signifikanta skillnader. För att vidare undersöka skillnader i behandlingsutfall mellan de två behandlingsformaten samt för att undersöka betydelsen av komorbid psykiatrisk problematik erfordras vidare forskning med ett större underlag av deltagare.

Prokrastinering är en direkt försvenskning av engelskans *procrastination*, vilket i sin tur härstammar från latinets *pro* (framåt; till förmån för) och *crastinus* (av morgondagen; Rozental & Wennersten, 2014). Begreppet kännetecknas av att medvetet förhålla påbörjandet av en uppgift trots vetskap om att det kan leda till negativa konsekvenser (Steel, 2007). Detta kallas ibland även för uppskjutandebeteende och kan handla om att skjuta upp något till sista sekund, till efter det att utsatt deadline passerat eller för all framtid (Dryden, 2000). Att helt stryka en uppgift från att-göra-listan räknas således inte som prokrastinering.

Prokrastinering bör inte förväxlas med lathet eftersom prokrastinering förutsätter intention. Då ett beteende uteblir, trots att det hos individen föreligger en reell avsikt att exempelvis genomföra en uppgift, uppstår ett glapp mellan intention och faktiskt beteendefall (så kallat *intention-action gap*) (van Hoof, Born, Taris, van der Flier & Blonk, 2005). Formulerad målsättning och intention skiljer sig således inte åt hos prokrastinerare jämfört med icke-prokrastinerare, och det är först när ett beteende oavsiktligt fördröjs, det vill säga när utfallet inte sker i enlighet med intentionen, som

¹ Ett stort tack till projektansvarig och tillika uppsatshandledare Per Carlbring samt bihandledare Alexander Rozental och David Forsström som med sina kloka råd och varma stöd varit outhärliga vid författandet av denna uppsats. Tack riktas även till Studenthälsan Karolinska institutet, webmaster George Vlaescu, behandlande terapeuter Angela Rizzo, Simon Nilsson och Philip Lindner, intervjuare Wilhelm-Gabriel Karlsson samt alla deltagare.

det kan sägas vara ett fall av prokrastinering (Lay & Brokenshire, 1997; van Eerde, 2003). En annan förutsättning för att kunna hävda att ett beteende är just prokrastinering är att det finns någon form av deadline, en markör för när sagd uppgift ska vara färdig (Rozenal & Wennersten, 2014). Slutförandet av uppgiften i fråga bör även ha ett tydligt syfte samt ligga i individens intresse (Rozenal & Wennersten, 2014). Till skillnad från andra närbesläktade områden, såsom bristande prioriteringsförmåga eller självhävdelse, involverar prokrastinering ett medvetet val mellan minst två konkurrerande händelseförlopp där en aktivitet som ger större tillfredsställelse i stunden prioriteras framför en annan som skulle kunna ge långsiktiga fördelar (Pychyl & Flett, 2012).

Prokrastinering är ingen egen psykiatrisk diagnos enligt *The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (femte utgåvan; DSM-5; American Psychiatric association, 2013), eller *The International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems* (10:e revideringen; ICD-10; World Health Organization, 1994) och bör snarare betraktas som ett specifikt beteende än ett syndrom. Tidigare forskning har emellertid visat att det finns samband mellan prokrastinering och andra psykiatriska diagnoser (Schraw, Wadkins & Olafson, 2007). Exempelvis har prokrastinering påvisats korrelera positivt med depression och ångestsyndrom (Van Eerde, 2003).

Förståelse av prokrastineringsbegreppet

Den teoretiska utgångspunkten för förståelsen av prokrastinering i denna uppsats bygger på kunskap från inlärningsteori, beteendekonomi och neurovetenskap samt forskning på motivation och informationsbearbetning (Steel, 2007). Tidigare studier har försökt kartlägga predicerande personlighetsfaktorer för prokrastinering och i resultatet av en metaanalys stod några drag som mer betydande (Steel, 2007). I denna analys påvisades att en hög grad av impulsivitet samt bristande självkontroll korrelerar starkt med prokrastinering. Man fann även samband med personlighetsfaktorer som perfektionism, bristande tilltro till den egna förmågan (self efficacy) samt en icke-balanserad grad av optimism (Steel, 2007). Hur uppgiften i fråga är utformad har också stor betydelse för huruvida den skjuts upp eller inte. Om uppgiften exempelvis upplevs som för svår (eller för enkel) och/eller då syftet med dess genomförande är oklart är sannolikheten större att den läggs på hyllan (König & Steel, 2006). Även miljömässiga faktorer har betydelse, såsom distraktioner i vardagen (Steel, 2007).

Motivation driver oss människor att åta oss samt genomföra uppgifter och således är just motivation en styrande kraft för prokrastinering. Teorin om tidsbetingad motivation, *Temporal Motivational Theory*, används ofta som ett sätt att förstå beslutsfattande där det förekommer flera kort- och långsiktiga konsekvenser (Steel & König, 2006). Enligt en förklaringsmodell grundad i denna teori mynnar graden av motivation ur interaktionen mellan fyra olika variabler: förväntan, värde, impulsivitet och tid. Med *förväntan* avses individens förväntan på uppgiftens svårighetsgrad och hans egen prestationsförmåga. *Värdet* är den belöning som erhålls efter det att uppgiften fullföljts. Graden av *impulsivitet* är det som avgör huruvida tålmodet är tillräckligt stort för att kunna fortsätta arbeta i riktning mot en framtida belöning och inte ge vika för konkurrerande distraktioner i omgivningen. Sist men inte minst är variabeln *tid*, det vill säga avståndet till dess att lönen för mödan står att inkasseras, vilket kräver tålmod och motståndskraft gentemot lockelser med omedelbar tillfredsställelse (Steel & König, 2006; Rozenal & Wennersten, 2014).

Prokrastinering- ett barn av vår tid

Prokrastinering är inget modernt fenomen per se, men begreppet har kommit att ta allt större plats i svensk folkmun. Tidigare än i dagens samhälle behövde människan inte vara långsiktig i sitt tänkande, och det fanns en tydligare koppling mellan det arbete som utfördes och belöningarna därav. Våra förfäders fokus låg på att samla och jaga, att få i sig näring och inte själva bli byten, och att agera snabbt och impulsivt var lika med överlevnad. Med åren har samhället förändrats, snabbt och stort, en förändring som eskalerat i snabbare takt än människan utvecklats (Steel, 2012). Dagens samhälle ställer krav på oss att tänka långsiktigt, att ta eget ansvar och att arbeta mer strukturerat, och effekterna av våra arbetsinsatser ligger ofta utom syn- och räckhåll. Detta är inte alltid helt enkelt för våra stenåldershjärnor att hantera. Vi tenderar fortfarande att agera på impulser och falla till föga för det handlingsalternativ som ger oss en direkt belöning snarare än att invänta en mer framtida sådan. När så belöningen finns att nå inom en Google-söknings avstånd utgör arbete såväl som fritid en snårig hinderbana av frestelser. Forskning bedriven inom området påvisar att prokrastinering blivit allt vanligare i dagens samhälle i takt med den moderna informationsteknologins framväxt och ökade krav på individen att själv ta ansvar för att strukturera upp sin tid och sitt arbete (Steel, 2012).

Konsekvenser av att prokrastinera

Beteenden såsom att skjuta upp åtaganden eller att inte få saker och ting gjorda i tid är något som de allra flesta kan känna igen sig i, och för majoriteten utgör enstaka uppskjutandebeteenden inga större hinder. Att känna stressen av att deadline är nära kan, för somliga, till och med upplevas som något positivt, och för dessa kan prokrastinering associeras med ökad produktivitet samt tjäna ett ångestreducerande syfte (Rozenal & Wennergren, 2014).

För vissa orsakar detta emellertid ett påtagligt lidande eftersom prokrastinering ofta utgör ett långvarigt beteendemönster som genomsyrar större delen av en människas liv. Tidigare forskning har påvisat att 15-20 % av den vuxna befolkningen, globalt, har stora och återkommande besvär av prokrastinering (Harriot & Ferrari, 1996; Ferrari, Diaz-Morales, O'Callaghan, Diaz & Argumedo, 2007). Bland universitetsstudenter känner ungefär hälften sig mer eller mindre drabbade (Day, Mensinck & O'Sullivan, 2000). Förutom de direkta påföljderna av att en uppgift inte genomförs kan prokrastinering ge upphov till stressrelaterad ohälsa, ångestsymtom, depression, försämrad livskvalitet, relationssvårigheter och finansiella problem (Schraw, Wadkins & Olafson, 2007; Sirois, 2007; O'Donoghue & Rabin, 1999). Prokrastinering kan även medföra en minskning av hälsofrämjande aktiviteter, såsom fysisk aktivitet, samt försämrad kosthållning vilket på sikt genererar sämre fysisk hälsa (Sirois, 2004, 2007).

Akademisk prokrastinering

Att studenter är den grupp som är särskilt utsatta för prokrastinering är kanske inte så förvånande i och med att studier, i synnerhet på högre nivåer som högskola och universitet, kräver en hög grad av självreglering för att kunna lyckas axla ett eget ansvar och arbeta strukturerat (Park & Sperling, 2012).

Studenter som regelbundet prokrastinerar upplever inte sällan missbedömningar i tidsplaneringen för sitt arbete, att uppgifter lämnas in för sent/inte alls samt att arbete delegeras till andra (Park & Sperling, 2012). Denna problematik kan resultera i negativa konsekvenser i form av försämrade studieresultat och minskade möjligheter att lyckas fullfölja studierna, men även i psykiska besvär såsom ångest, stress, depression, känsla av skuld och lägre självkänsla (Brown, 1991).

Prokrastinering som sekundärt problem

Som redan nämnts kan individers uppskjutande av åtaganden ha flera olika anledningar. Såväl personlighetsdrag som faktorer i omgivningen och uppgiftens utformning spelar roll. Prokrastinering kan emellertid i flera fall vara ett sekundärt problem. Det kan röra sig om en färdighetsbrist, såsom oförmågan att kunna säga nej eller att kunna begränsa sitt arbetsåtagande (Rozenal & Wennersten, 2014).

Beteendet kan även vara en konsekvens av andra svårigheter, såsom depression eller ångestproblematik, eller uppstå i samband med en livskris, såsom en närståendes bortgång eller annan uppskakande upplevelse (Rozenal & Wennersten, 2014). Därför är det viktigt att noggrant undersöka om det hos personen i fråga föreligger andra orsaker till hans uppskjutandebeteende vilka bör vara primärt fokus för behandling, innan hen ingår i en behandling för prokrastinering.

Tidigare forskning

Tidigare forskning inom prokrastinering har främst intresserat sig för vilka faktorer som kan tänkas förklara uppkomst samt vidmakthållande av problematiken (Steel, 2007). Forskning kring behandlingsåtgärder har däremot varit alltså jämt eftersatt (Psychyl & Flett, 2012) och tidigare bedrivna forskning vad gäller att utvärdera olika behandlingsformat samt behandlingseffekter är undermålig avseende bland annat utfallsmått och upplägg (Rozenal & Carlbring, 2014).

En tidigare genomförd behandlingsstudie med internetbaserad självhjälpsbehandling för prokrastinering har visat att många individer med denna typ av problematik kan bli behjälpta av interventioner grundade i kognitiv beteendeterapi (KBT) (Rozenal, Forsell, Svensson, Andersson & Carlbring, in press). I den studien jämfördes behandlingsutfall av tre grupper: guidad självhjälpsbehandling, icke-guidad självhjälpsbehandling samt kontrollgrupp, och precis som i denna uppsats användes Pure Procrastination Scale (PPS) som ett av de primära utfallsmåtten. För de som fick guidad respektive icke-guidad självhjälpsbehandling var inomgruppseffekterna på PPS stora (Cohens $d = 1,29$ till $1,49$) medan effektstorleken för kontrollgruppen var måttlig ($d = 0,47$). Uppmätta mellangruppseffekter var måttliga, $0,50$ för icke-guidad självhjälp samt $0,70$ för guidad självhjälp, jämfört med utfallet hos kontrollgruppen. Dessa skillnader var i båda fallen signifikanta.

I och med att tidigare studier generellt haft en kvasi-experimentell design råder det i dagsläget en avsaknad av randomiserade och kontrollerade (RCT) studier inom forskningsområdet (Rozenal & Carlbring, 2014). Tidigare forskning har heller inte resulterat i någon mer grundläggande kartläggning av hur det ser ut med komorbiditet med andra psykiatriska tillstånd hos de individer som söker hjälp för prokrastinering (Rozenal, Forsström, Nilsson, Rizzo & Carlbring, 2014).

Aktuell studie

Vid sidan av utfallet av internetbaserad självhjälsbehandling undersökte denna studie även effekterna av gruppbehandling. Eftersom tidigare studier av gruppbehandling för prokrastinering har varit för otydliga för att kunna stå som underlag för att beräkna effektstorlek (Rozental & Carlbring, 2014) bedöms denna studie kunna bidra till nuvarande kunskapsläge. Vidare är denna studie den första randomiserade och kontrollerade (RCT) studien någonsin att utvärdera behandlingsutfallet av två olika former av behandlingsmetoder vid prokrastinering. Utvärderingen har gjorts såväl mellan som inom grupperna, och resultaten har därefter tillämpats för att bedöma effekten av olika behandlingar för prokrastinering för att utröna eventuella skillnader mellan format och utfall.

Eftersom den kliniska forskningen på prokrastinering har varit eftersatt är kunskapsläget inom området bristande, och möjligheterna till att få hjälp med just prokrastinering är i dagsläget få. På samhälls nivå råder emellertid hög prevalens av individer som upplever sig ha svåra problem med prokrastinering, och särskilt utsatta är studenter. Dessa problem genererar stort lidande och negativa konsekvenser på både kort och lång sikt, varför det är viktigt att kunna erbjuda rätt hjälp på ett tidigt stadie. Denna studie har valt att fokusera på just studenter för vilka rätt insatser skulle kunna innebära förbättrade studieresultat, färre avhopp och ökat välmående (Mulry, Fleming & Gottschalk, 1994; Glick, Millstein & Orsillo, 2014). I ljuset av detta står behovet av denna studie tydligt och resultaten bedöms kunna ha stor påverkan av förståelsen för vilka behandlingsformer som är lämpliga vid prokrastinering.

Syfte och frågeställningar

Syftet med denna uppsats var att undersöka utfall av två behandlingsformer för prokrastinering hos gruppen studenter med självrapporterade svårigheter av prokrastinering.

Frågeställningar:

- Är kognitiv beteendeterapeutisk gruppbehandling respektive internetbaserad självhjälsbehandling effektiva vid behandling för prokrastinering?
- Är det någon skillnad i behandlingsutfall mellan de två behandlingsformerna?

Metod

Försöksdesign

Denna studie har gjorts inom forskningsprojektet *Kognitiv beteendeterapeutisk behandling för prokrastinering: En randomiserad kontrollerad jämförelse mellan gruppbehandling och internetbaserad psykologisk behandling* vilket genomförs under hösten 2014 till och med hösten 2015. Projektet drivs av forskare vid Stockholms universitet, psykologstudenter från Stockholms universitet samt vårdpersonal vid Studenthälsan Karolinska institutet. Gruppbehandlingen genomförs i Studenthälsan Karolinska institutets lokaler på Campus Huddinge. Den internetbaserade plattformen Iterapi (Vlaescu, Carlbring, Lunner & Andersson, in press) tillhandahålls av Linköpings universitet. På så vis är projektet ett samarbete mellan de tre lärosätena.

Syftet med studien var att jämföra behandlingsutfall av två behandlingsformer för prokrastinering, självhjälsbehandling via internet respektive gruppbehandling. Upplägget var experimentellt då försöksdeltagarna, under kontrollerade former, randomiserats till en av de två behandlingsformerna, och studien är därmed att betrakta som en randomiserad kontrollerad studie (RCT).

Studien hade ingen kontrollgrupp eftersom detta inte är genomförbart inom ramarna för Studenthälsan Karolinska institutets verksamhet. Självhjälsbehandling via internet har emellertid utvärderats mot kontrollgrupp i en tidigare studie av behandling för prokrastinering (Rozenal, Forsell et al., in press). Eftersom de två studiernas upplägg är väldigt lika kan resultat (i form av exempelvis effektstorlek) från den aktuella studien jämföras med resultat från den tidigare studiens kontrollgrupp.

Deltagarna erhöll inte någon ersättning för deltagande men de två behandlingarna var kostnadsfria. Dator och internetuppkoppling fick deltagarna själva tillhandahålla.

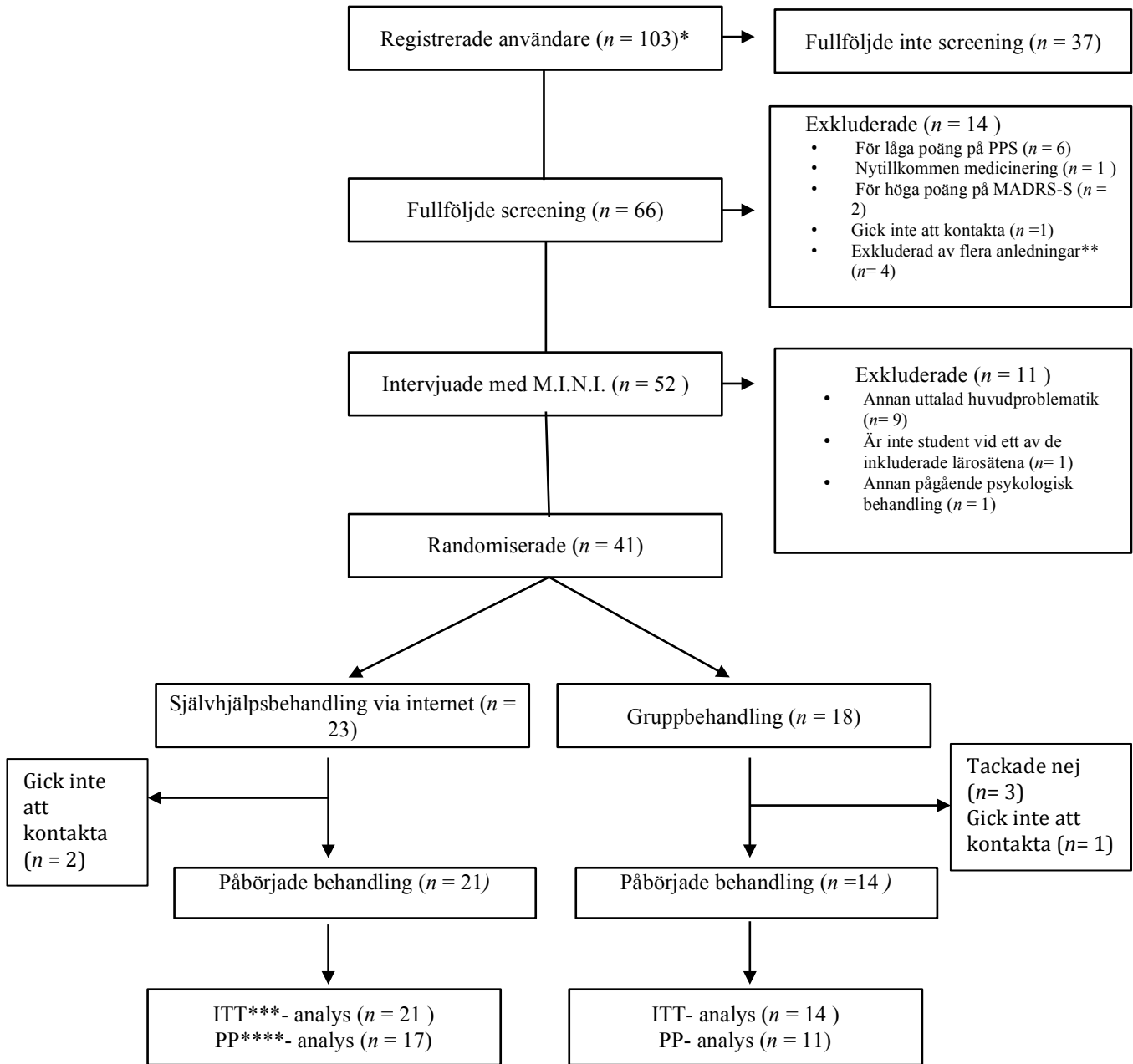
Rekryteringsprocess av deltagare

Underlaget för denna uppsats har baserats på forskningsprojektets första två behandlingsomgångar för vilka deltagare rekryterades under tidsperioden 2014-08-01 till och med 2015-01-22. Den större studien pågår emellertid en tid efter denna uppsats' avslutande, och vidare rekrytering av deltagare kommer att ske fortlöpande under våren 2015, totalt omfattande fem behandlingsomgångar.

Studien har riktats till studenter vid lärosäten knutna till Studenthälsan Karolinska institutet (Karolinska institutet, Södertörns högskola, Ersta Sköndal högskola, Sophiahemmet högskola och Röda Korset högskola) vilka fått information om projektet via Studenthälsan Karolinska institutet samt via sociala medier. Deltagarna fick själva anmäla intresse om deltagande genom att gå in på hemsidan, www.prokrastinera.se, och registrera sig i Iterapi-systemet. I samband med registrering erhöles en personlig studiekod för inloggning i systemet. Därefter fick samtliga genomgå en screeningprocess bestående av några självskattningsformulär vilka fylldes i över internet. Dessa formulär mätte deltagarens prokrastineringssvårigheter (i allmänhet respektive i relation till hens studier), ångest, depression, allmänt välbefinnande och alkohol- respektive drog-vanor. I samband med den initiala screeningprocessen fick deltagarna också skriva under ett formulär för informerat samtycke. Totalt registrerade sig 103 personer varav 66 personer fullföljde screeningprocessen.

I nästa steg kontaktades deltagarna över telefon för vidare bedömning i form av en strukturerad klinisk intervju (The Mini-International Neuropsychiatric Interview M.I.N.I.; Sheehan et al., 1998). I samband med registreringen blev deltagarna informerade om att de kunde komma att bli uppringda, och de fick själva ange lämplig tid/dag som samt huruvida de ville att den som ringde skulle presentera sig på något särskilt vis.

Figur 1 är ett flödesschema över rekryteringsprocessen där det även framgår hur många som exkluderats samt anledning/ar till detta. Vid utformandet av screeningförfarandet formulerades elva olika kategorier (anledningar) för exkludering. I några fall exkluderades deltagare av flera olika anledningar.



* Under tidsperioden 2014-08-01 till och med 2015-01-22

** Deltagare vilka uppfyllde flera exklusionskriterier, exempelvis "för höga poäng på MADRS-S" och AUDIT.

*** ITT= "Intention To Treat"; med utgångspunkten att samtliga som inkluderas i behandlingen ska ingå i de statistiska analyserna (även de som inte fullföljt behandlingen i sin helhet och/eller inte lämnat fullständiga data).

**** PP= "Per Protocol"; analys endast av de som lämnat in fullständiga data.

Figur 1. Flödesschema över deltagande i studien

Inklusions- och exklusionskriterier

För att delta i studien måste personen vara minst 18 år, svensk medborgare, kunna behärska svenska i tal och skrift, vara student vid ett av de universitet eller högskolor som är knutna till Studenthälsan Karolinska Institutet, ha tillgång till dator med internetuppkoppling samt ha en e-postadress. Vidare skedde inklusion på grundval av svåra problem med prokrastinering, i enlighet med frågeformulären PPS och PASS, samt lämplighet att delta i någon av de behandlingar som ges. Eftersom prokrastinering kan vara ett sekundärt problem och en konsekvens av exempelvis annan psykiatrisk problematik, vilken bör ges primärt fokus snarare än uppskjutandebeteendet, är det viktigt att undersöka för dylika bakomliggande faktorer innan en individ kan bedömas vara lämplig att delta i behandling för prokrastinering.

Exklusion skedde vid för låga poäng på PPS (cutoff existerar inte, men ≤ 40 är en riktlinje), för höga poäng på MADRS-S (≥ 30), bedömd suicidbenägenhet (fått ≥ 3 poäng på frågan om livslust i MADRS-S), för höga poäng på AUDIT och/eller DUDIT (≥ 20), pågående psykologisk behandling och/eller nytillkommen eller förändrad medicinering inom de senaste tre månaderna. Vidare kunde exkludering ske om personen i fråga, utifrån de svar som framkommit under M.I.N.I., bedömdes ha en annan uttalad svårare problematik än prokrastinering, till exempel ätstörning, beroendetillstånd, psykos med mera. Deltagare som exkluderats på grundval av för höga poäng på MADRS-S, för höga poäng på avsnittet om suicid, för höga poäng på AUDIT/DUDIT, och/eller om deras problematik bedömts så svår att den kräver en annan behandling erbjöds tid hos Studenthälsan Karolinska institutet.

Randomiseringsprocess

Samtliga deltagare randomiserades till att ingå i en av två aktiva behandlingsgrupper: självhjälpsbehandling via internet eller gruppbehandling. Randomiseringen genomfördes med hjälp av ett slumpgeneratorprogram på internet (www.random.org), av en person som i övrigt inte varit involverad i studien. Varken deltagare eller behandlare kunde således påverka vilken behandlingsgrupp respektive deltagare kom att ingå i. I sin helhet beräknas studien omfatta fem behandlingsomgångar med en blockstorlek om åtta till tolv personer i respektive behandlingsgrupp. Detta med anledning av att det är så många personer som får plats i gruppbehandling inom Studenthälsan Karolinska institutets verksamhet.

Tre stycken av de som randomiserats att ingå i gruppbehandlingen valde att tacka nej till behandling med anledning av att tid och dag för gruppträffarna krockade med deras schema. Samtliga av de som randomiserades att ingå i gruppen självhjälpsbehandling via internet tackade ja. Denna studie möjliggör två olika analyser: dels en av samtliga deltagare (ITT-analys), dels en av de som fyllt i eftermätningen (PP-analys). Sammanlagt fyllde 28 stycken av deltagarna i eftermätningen (elva ur gruppbehandlingen, 17 ur internetbehandlingen), utgörandes 80 % av det totala underlaget.

Datinsamling

Datinsamling skedde via självskattningsformulär som deltagarna fick besvara över internet. Dessa instrument presenteras mer utförligt längre ner. Primära utfallsmått

utgjordes av två validerade instrument för individens svårighetsgrad av prokrastinering, Pure Procrastination Scale (PPS; Steel, 2010; Rozental et al. 2014) samt Procrastination Assessment Scale for Students (PASS; Solomon & Rothblom, 1984). Sekundära utfallsmått utgjordes av validerade instrument för mätning av depression (Montgomery Åsberg Depression Rating Scale, MADRS-S; Svanborg & Åsberg, 2001), ångest (Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale, GAD-7; Spitzer, Kroenke, Williams & Lowe, 2006) samt ett instrument för att mäta individens fysiska och psykiska välmående under den gångna veckan (Symptoms Checklist 90, SCL -90; Fridell, Cesarec, Johansson & Malling Thorsen, 2002). Samtliga nämnda utfallsmått distribuerades vid screeningförfarandet samt efter behandlingens avslut.

Vid screeningen fick deltagarna även fylla i två självskattningsformulär för bedömning av alkohol- (Alcohol Use Disorders Identification Test, AUDIT; Babor, Higgins-Biddle, Saunders & Monteiro, 2001) respektive drogvänor (Drug Use Disorders Test, DUDIT; Berman, Bergman, Palmstierna & Schlyter, 2003). Värden från AUDIT och DUDIT kommer inte att redovisas i analysen eftersom formulären endast används i screeningsyfte, och personer med eventuell påvisad alkohol- eller drogrelaterad problematik har inte inkluderats i studien. Således finns inte utrymme för förbättring, och just denna behandling avses heller inte ha någon påverkan på dessa parametrar.

Före behandlingsstart genomfördes en standardiserad, klinisk intervju över telefon av psykologstudenter på mastersnivå från Stockholms universitet, The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.; Sheehan et al., 1998).

Instrument

Primära utfallsmått

Pure Procrastination Scale (PPS; Steel, 2010; Rozental et al. 2014) består av 12 frågor som omfattar problem med beslutsfattande, allokering av tid, och svårigheter med att påbörja och avsluta uppgifter. Frågorna besvaras på en skala 1-5 och avser mäta prokrastinering. PPS har en hög intern konsistens, Cronbachs alfa 0.78- 0.92 (Steel, 2010; Rozental et al., 2014).

Procrastination Assessment Scale for Students (PASS; Solomon & Rothblom, 1984) består av tre frågor som berör svårigheter med prokrastinering inom sex olika studierelaterade områden, samt ett stort antal påståenden som undersöker individens anledning(ar) till att ägna sig åt prokrastinering och dennes villighet att åstadkomma en förändring. PASS har en hög intern konsistens, Cronbachs alfa 0.72-0.79 (Solomon & Rothblom, 1984).

Sekundära utfallsmått

Montgomery Åsberg Depression Rating Scale (MADRS-S; Svanborg & Åsberg, 2001) är en självadministrerad version av mätinstrumentet MADRS och består av nio påståenden. Påståendena avser undersöka olika depressionssymptom (förändringar i stämningläge, ångest, sömnmönster, aptit, koncentration, initiativförmåga, emotionellt engagemang, pessimism och inställning till livet) vilka skattas på en sjugradig skala (0-6). MADRS-S har en hög samstämmighet mellan självrapportering och

expertbedömning, $r= 0.80$ till 0.94 , samt en hög intern konsistens, Cronbachs alfa 0.84 (Montgomery & Åsberg, 1979).

Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7; Spitzer et al., 2006) är en självskattningsskala om totalt åtta påståenden som mäter ångest samt förekomst av generaliserat ångestsyndrom. GAD-7 har en hög intern konsistens, Cronbachs alfa 0.92 , och en hög test-retest reliabilitet, $r= 0.83$ (Spitzer et al., 2006).

Symptoms Checklist 90 (SCL-90; Fridell et al., 2002) består av tre globala skalor samt nio diagnostiska subskalor. Instrumentet avser att mäta individens fysiska och psykiska välmående under den gångna veckan. SCL-90 har en hög intern konsistens, Cronbachs alfa 0.98 (Fridell et al., 2002).

AUDIT, DUDIT och M.I.N.I.

Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT; Babor et al., 2001) mäter alkoholbeteende samt vanliga negativa konsekvenser av alkohol. Testet består av 10 påståenden vilka besvaras på en likert-skala. Gränsvärdena är olika för kvinnor och män, och poängsättningen är $0-40$. Vanligen används >20 poäng som bestämt gränsvärde (cutoff) för alkoholberoende (Babor et al., 2001).

Drug Use Disorders Test (DUDIT; Berman et al., 2003) består av 11 påståenden som avser att mäta droganvändning under det senaste året, och mäts med hjälp av en likert-skala. Poängsättningen är $0-44$ men saknar ett bestämt gränsvärde (cutoff) för substansberoende. I denna studie har >20 poäng använts som en indikator för substansberoende (Berman et al., 2003).

The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.; Sheehan et al., 1998) är utformad som en kortfattad, strukturerad intervju för att undersöka de viktigaste psykiatriska störningarna på Axell-I i enlighet med DSM-IV och ICD-10. Fördelarna med M.I.N.I. är att det går fort att administrera (omkring 20 minuter) och att det, för en kliniker, endast krävs en kortare tränings-session innan hen kan börja använda det. M.I.N.I. har acceptabel reliabilitet och validitet i jämförelse med andra strukturerade intervjuer.

Kvalitativ utvärdering

Efter avslutad behandling fick deltagarna ange vilken grad av förtroende de hade inför behandlingen ($0-10$) och hur många timmar per vecka de genomsnittligen lagt ner på programmet ($0-10$). De som erhållit självhjälpsbehandling via internet fick ange hur många kapitel de läst totalt ($0-8$), och för de som fick behandling i grupp registrerades hur många sessioner de medverkat på ($0-4$).

Deltagarstatistik

Demografiska data, självskattade värden enligt AUDIT och DUDIT samt eventuell diagnos enligt M.I.N.I. återges i tabell 1. Ingen av deltagarna var sjukskriven under perioden för behandlingens genomförande.

Tabell 1. Demografiska data såsom uppgivet vid screening, poäng på AUDIT och DUDIT samt diagnos enligt M.I.N.I.

	Hela urvalet (<i>n</i> = 35)	Internet (<i>n</i> = 21)	Grupp (<i>n</i> = 14)
Kön (%)			
Kvinna	23 (65,71)	16 (76,19)	7 (50,00)
Man	12 (34,29)	5 (23,81)	7 (50,00)
Ålder			
Medel (Standardavvikelse)	28,0 (6,18)	27,5 (6,62)	28,7 (5,62)
Min.	19	21	19
Max	48	48	38
Civilstånd (%)			
Singel	16 (45,71)	12 (57,14)	4 (28,57)
Gift/ Sambo/ Fast partner	17 (48,57)	8 (38,10)	9 (64,29)
Frånskild	2 (5,71)	1 (4,76)	1 (7,14)
Extra sysselsättning utöver studierna (%)			
Ja	17 (48,57)	10 (47,62)	7 (50,00)
Nej	18 (51,43)	11 (52,38)	7 (50,00)
Utbildningsnivå (%)			
Professionsutbildning	16 (45,71)	10 (47,62)	6 (42,86)
Icke-professionsutbildning	12 (34,29)	7 (33,33)	5 (35,71)
Kurs	3 (8,57)	2 (9,52)	1 (7,14)
Forskarutbildning	4 (11,43)	2 (9,52)	2 (14,29)
Tidigare psykologisk behandling (%)			
Ja	8 (22,86)	2 (9,52)	6 (42,86)
Nej	27 (77,14)	19 (90,48)	8 (57,14)
Nuvarande* eller tidigare medicinsk behandling mot psykiska besvär (%)			
Ja	5 (14,29)	2 (9,52)	3 (21,43)
Nej	30 (85,71)	19 (90,48)	11 (78,57)
AUDIT: Medel (Standardavvikelse)	4,77 (4,58)	4,19 (4,83)	5,64 (4,18)
DUDIT: Medel (Standardavvikelse)	0,46 (1,70)	0,00 (0,00)	1,14 (2,60)
Diagnos enligt M.I.N.I. (%)			
Ångestsyndrom	8 (22,86)	3 (14,29)	5 (35,71)
Depression	8 (22,86)	6 (28,57)	2 (14,29)
Kombinerat ångestsyndrom/depression	8 (22,86)	4 (19,05)	4 (28,57)
Icke-diagnos	11 (31,43)	8 (38,10)	3 (21,43)

*Förbehållet att medicineringen har varit oförändrad under de senaste tre månaderna.

Behandling

Båda grupper fick ta del av samma manualiserade behandlingsupplägg vilket har prövats via internet i ett tidigare forskningsprojekt där effekten av internetbaserad självhjälpsbehandling mot prokrastinering studerades (Rozental, Forsell et al., in press). Behandlingen baseras på innehållet i boken *Dansa på deadline* (Rozental & Wennersten, 2014) och innehåller interventioner vanligen använda inom kognitiv beteendeterapeutisk (KBT) behandling. Behandlingen består av åtta moduler/kapitel och innefattar bland annat psykoedukation kring prokrastineringsbegreppet, betydelsen av mål och målformulering, olika sätt att se på motivation och mental ansträngning samt tips och råd på hur man kan förebygga bakslag och vidmakthålla de framsteg som gjorts under behandlingen. Mer utförlig beskrivning av behandlingsmodulerna och dess innehåll återges i tabell 2. Varje modul är pedagogiskt illustrerad av vardagliga exempel i form av praktiska övningar (hemuppgifter) för deltagaren att utföra i hemmet, i skolan och/eller på arbetsplatsen. En av behandlingens mest effektiva interventioner är att lära sig bryta ned stora uppgifter i mindre delar och sätta upp delmål. Beteendeaktivering (BA) är även en central del av behandlingen vilket syftar till att få personen att stegvis närma sig det/de beteende/n hen för närvarande undviker (exempelvis att skjuta upp saker). BA har tillämpas med gott utfall i flertalet tidigare studier vid bland annat depression. (Cuijpers, van Straten & Wamsterdam, 2007; Mazzucchelli, Kane & Rees, 2009).

Internetbaserad självhjälpsbehandling

Hela behandlingen, inklusive utskick av frågeformulär och påminnelser, genomfördes inom internetplattformen Iterapi. Deltagarna rekommenderades avhandla ett kapitel (en modul) per vecka men de fick själva ansvara för samt avgöra i vilken takt de ville lägga upp behandlingen.

I självhjälpsbehandlingen ingick ingen kontakt mellan deltagare och behandlare utan deltagarna fick ta sig igenom behandlingen själva. Vid eventuella frågetecken, påminnelser eller dylikt kunde kontakt tas genom att skicka meddelanden inom internetplattformen. När ett meddelande skickats fick deltagaren en notis om detta skickat till den e-postadress de angivit.

Gruppbehandling

Gruppbehandlingen ägde rum i Studenthälsan Karolinska institutets lokaler i Huddinge under ledning av en behandlingsansvarig och en behandlingsassistent. Ansvarig behandlare för varje behandlingsomgång, antingen en legitimerad psykolog eller en PTP-psykolog, hade basutbildning i psykoterapeutisk metod. Vid varje behandlingstillfälle medverkade även en behandlingsassistent, antingen en läkare som är specialist i försäkringsmedicin eller en sjuksköterska, som inte hade motsvarande terapeutiska kompetens men som enbart hjälpte till med administrativa uppgifter. Behandlingsupplägget utgjordes av fyra träffar, à tre timmar, med en veckas mellanrum, samt frågeformulär vilka de fick fylla i via plattformen på internet. Mellan varje gruppträff fick deltagarna i hemuppgift att läsa igenom texter som handlade om det som diskuterades under föregående session samt genomföra sammanhängande övningar.

Tabell 2. Beskrivning av de åtta behandlingsmodulerna

1. *Inledning*
 - Introduktion till behandlingen; information rörande ramar, innehåll och upplägg
 - Psykoedukation kring prokrastineringsbegreppet; dess definition, hur det kan förstås, samt samband mellan uppskjutandebeteende och andra problem
2. *Sätt rätt mål*
 - Betydelsen av målsättning
 - Hur definiera och tänka kring bra mål och målformulering
3. *Belöna dig själv*
 - Hur förstå och tänka kring begreppet belöning
 - Samband mellan belöning, motivation, handling och resultat
4. *Orka mer och bli fokuserad*
 - Energi, självkontroll och prestation: vikten av god och regelbunden kosthållning, pauser och återhämtning
 - Hur förebygga förekomsten av distraktioner och pseudoarbete
5. *Konsten att säga nej*
 - Vikten av att vara lyhörd för personliga förmågor och behov
 - Hur bli bättre på att stå upp för sig själv, hävda egna behov, och att söka hjälp och stöd hos andra
6. *Tankarnas kraft*
 - Förväntan: hur det kan förstås, och vilken betydelse det har för hur en uppgift bedöms och utförs
 - Samband mellan tankeinhåll, känsla och konsekvens; vikten av att identifiera negativa tankemönster för att kunna utmana dessa och bedriva ett förändringsarbete i positiv riktning
7. *Hitta värdet i ditt arbete*
 - Värderingar: vad känns meningsfullt, och varför? Vem är jag och hur vill jag vara? Att formulera en värderad riktning i livet, att orientera sig efter vid målsättning, beslutsfattande etc.
8. *En bestående förändring*
 - Hur hantera svåra situationer framöver och minska risken för bakslag
 - Hur vidmakthålla framstegen som gjorts under behandlingen

Behandlingsupplägg

Forskningsprojektet genomförs under hösten 2014 samt under vår och höst 2015. De två behandlingarna genomförs i olika omgångar, och totalt beräknas omkring 100 försöksdeltagare att inkluderas. Respektive behandlingsmetods omgång likställs i tid och löper därmed parallellt över totalt åtta veckor. Direkt efter respektive behandlingsavslut görs en eftermätning då deltagarna ombeds besvara självskattningsformulären på nytt. Sex månader efter behandlingens avslut kontaktas deltagarna återigen för en uppföljning då de uppmanas fylla i formulären. Eftermätning och uppföljning sker på samma vis för båda behandlingsformer, det vill säga via internetplattformen, utan terapeutkontakt.

Eftersom denna uppsats författats innan den större studiens avslutande har uppsatsens underlag baserats på den större studiens första två behandlingsomgångar. Resultat från uppföljningen kommer inte att redovisas i denna uppsats eftersom dessa data erhålls efter uppsatsens deadline.

Datahantering

I samband med registreringen erhöll samtliga deltagare en personlig, automatgenererad och avidentifierad studiekod med utförandet 1234abcd. Studiekoden och ett självvalt, starkt lösenord fick de sedan använda för att logga in på forskningsprojektets plattform på internet (www.prokrastinera.se). För inloggning krävdes dessutom en automatgenererad engångskod distribuerad via sms. All datainsamling har gjorts via denna plattform där deltagarna fått mata in information genom att fylla i självskattningsformulär.

För att säkerställa att den elektroniska informationen hanteras på ett säkert vis utnyttjar kontakthanteringssystemet en elektronisk form av legitimation som kallas SLL-certifikat. Detta system är slutet och all data lagras dels krypterad, dels avidentifierad i form av deltagarnas studiekoder.

För varje deltagare registrerades namn, ålder, kön, civilstånd, adress samt svar på frågeformulären. Data går emellertid inte att spåra på individuell grund då samtliga resultat från studien redovisas på gruppnivå i form av medelvärden. All information och insamlad data har behandlats elektroniskt och strikt konfidentiellt i enlighet med Personuppgiftslagen (PuL; Datainspektionen, 1998). Innan behandlingsstart start gavs deltagarna mer detaljerad information om bland annat forskningsprojektets ramar och hantering av personuppgifter varefter de fick skriva under och skicka in informerat samtycke för deltagande.

Dataanalys

Studien genomfördes enligt principen ”intention to treat” (ITT) varför ”mixed-effects models” var den metod som valdes för att undersöka behandlingseffekten (Hesser, 2015). Med denna metod inkluderas all tillgänglig data, även utebliven sådan, vilket gör den mer flexibel än andra metoder, såsom exempelvis ANOVA (variansanalys: ”analysis of variance”) och MANOVA (multivariat variansanalys: ”multivariate analysis of variance”), och särskilt lämplig vid test med upprepade mätningar där data saknas slumpmässigt (Gueorguieva & Krystal, 2004). ANOVA vid upprepade mätning gjordes ”per protocol” (PP), inkluderandes endast de som svarat på eftermätningen ($n = 28$).

Effektstorlekar inom respektive mellan grupperna presenteras i form av Cohens d . Vald signifikansnivå är $\alpha = 0,05$. Tvåsidigt oberoende t -test och χ^2 -test har gjorts för att utröna eventuella skillnader mellan deltagare som svarade respektive inte svarade på eftermätningen med avseende på svårighetsgrad innan behandling samt de demografiska variablerna kön, ålder, barn, medicinering och tidigare psykologisk behandling.

Eftersom tidigare studier av gruppbehandling för prokrastinering inte har genererat några effektstorlekar kan power för gruppbehandlingen i denna studie inte beräknas på så vis. Power skulle kunna ha beräknats utifrån stickprovsstorleken men den skulle i detta fall ha blivit för låg eftersom antalet deltagare var för få. En tidigare studie av internetbaserad självhjälpsbehandling gav en mellangruppeffektstorlek på PPS vilken, enligt Cohen, bedöms som måttlig till stor (Cohens $d = 0.50$ till 0.70 beroende på om behandlingen bestod av uteslutande självhjälp eller om deltagarna även fick guidning av terapeut) (Rozenal, Forsell et al., in press). Även för internetgruppen i denna studie

gäller emellertid att antalet deltagare var för få för att generera tillräckligt hög power. PASS har inte implementerats i kliniska bedömningar tidigare. Eftersom varken PPS eller PASS använts i studier av normalpopulationen är medelvärdena hos denna grupp okänt.

För att kunna hävda att deltagarna uppnått en kliniskt signifikant förändring bör poängen vid eftermätningen på de primära utfallsmåtten (PPS och PASS) ligga närmre medelvärdena för normalpopulationen än för den kliniska populationen (Jacobson & Truax, 1991). Eftersom dessa måtts medelvärden för normalpopulationen emellertid inte finns att tillgå kommer istället deltagarnas värden vid förmätning att utgå ifrån, och då bör skillnaden i poäng mellan för- och eftermätning vara minst två standardavvikelser (åsyftande standardavvikelsen vid förmätning). För att uppfylla kriterierna för kliniskt signifikant förändring bör förändringen även uppfylla kraven för reliabilitet, det vill säga vara >1,96 gånger måttets standardfel, i enlighet med The Reliable Change Index (RCI; Evans, Margison & Barkham, 1998). Detta för att kunna utesluta att eventuell påvisad förändring beror på mätfel.

Etikansökan

Etikansökan för projektet är godkänd av Regionala Etikprövningsnämnden i Stockholm (Dnr 2014/322-31/1). Samtliga personer som arbetar med studien är legitimerade läkare, legitimerade psykologer, psykologer under utbildning eller sjuksköterskor och har tystnadsplikt i enlighet med Hälso- och Sjukvårdslagen [HSL] (SFS, 1982:763). Deltagarna har gett sitt samtycke till att deras svar på frågorna som rör forskningsprojektet används för analys. All data, det vill säga deltagarnas svar, sammanställs statistiskt och presenteras på gruppnivå i oidentifierad form. Således kommer ingen data gå att spåra eller vara möjlig att relatera till enskilda deltagares profiler.

Resultat

Detaljerad beskrivning över rekryteringsprocessen redovisas i flödesschemat i figur 1. Totalt fullföljde 66 personer screeningprocessen varav 25 personer exkluderades. 41 personer slumpades till att ingå i en av de två behandlingsgrupperna, självhjälp via internet eller behandling i grupp, varav sex personer föll bort (tre personer gick inte att kontakta, tre personer tackade nej till deltagande). Av de totalt 35 deltagande (internet, $n = 21$; grupp, $n = 14$) besvarade 28 personer eftermätningen (internet = $n = 17$; grupp, $n = 11$).

I genomsnitt närvarade deltagarna ur gruppbehandlingen vid tre träffar av totalt fyra (75 %, $SD = 0,88$) medan deltagarna ur internetgruppen i genomsnitt genomförde 5,44 av åtta moduler (68 %, $SD = 2,58$). Hos de deltagare som svarat på eftermätningen rapporterades inte några signifikanta skillnader i trovärdighet mellan de två behandlingsformerna, $t(26) = -0,95$, $p = 0,35$, och i genomsnitt lade de ner 1,77 (internet, $SD = 1,40$) respektive 2,86 (grupp, $SD = 2,41$) timmar per vecka på behandlingen.

Skillnader vid screening och i demografiska variabler

Ett tvåsidigt oberoende t -test av data från förmätningen påvisade att det fanns signifikanta skillnader på PPS, $t(33) = -2,14$, $p = 0,04$, CI [-7,87, -0,20] samt på PASS, $t(33) = -2,79$, $p = 0,01$, CI [-36,76 till -5,74] mellan de som svarade ($n = 28$) respektive de som inte svarade på eftermätningen ($n = 7$). Dessa resultat påvisar att de som inte svarade på eftermätningen upplevde större svårigheter med prokrastinering initialt. På de sekundära utfallsmåtten påvisades inte några signifikanta skillnader, $t(33) = -1,61$ till $0,79$, $p = 0,06$ till $0,90$.

Vid analys av demografiska data från förmätningen påvisades inga signifikanta skillnader mellan de som svarade respektive inte svarade på eftermätningen avseende ålder, $t(33) = -0,75$, $p = 0,46$, CI [-7,31, 3,38], antalet tagna högskolepoäng, $t(33) = 0,06$, $p = 0,95$, CI [-99,74, 105,92], kön, $\chi^2(1) = 0,29$, $p = 0,59$, barn, $\chi^2(1) = 0,40$, $p = 0,53$, medicinering, $\chi^2(1) = 0,00$, $p = 1,00$, eller tidigare psykologisk behandling, $\chi^2(1) = 0,37$, $p = 0,55$.

Skillnader i behandlingsutfall mellan de två behandlingsformerna

Data från för- och eftermätning av de primära och sekundära utfallsmåtten återges i tabell 3. Vid Bonferroni-korrigerade parvisa jämförelser påvisades inga signifikanta skillnader ($\alpha = 0,05$) i behandlingsutfall mellan de två behandlingsformerna varken på de primära utfallsmåtten PPS, $F_{1, 25,826} = 1,55$, $p = 0,23$, och PASS, $F_{1, 25,826} = 0,20$, $p = 0,66$, eller på de sekundära utfallsmåtten MADRS-S, $F_{1, 29,453} = 1,97$, $p = 0,17$ och GAD-7, $F_{1, 28,556} = 0,92$, $p = 0,35$. På det sekundära utfallsmåttet SCL-90 påvisades emellertid en signifikant skillnad till fördel för den grupp som erhållit självhjälpsbehandling via internet, $F_{1, 33,219} = 4,20$, $p = 0,048$.

Behandlingseffekter

Med mixed effects models påvisades en signifikant huvudeffekt av tid på samtliga utfallsmått för båda behandlingsgrupper: PPS, $F_{1, 25,888} = 22,77$, $p < 0,0001$; PASS, $F_{1, 25,109} = 11,32$, $p > 0,01$; MADRS-S, $F_{1, 26,464} = 5,96$, $p = 0,02$; GAD-7, $F_{1, 30,509} = 8,22$, $p = 0,01$; och SCL-90, $F_{1, 30,417} = 24,56$, $p < 0,0001$. Detta indikerar att det skett en verklig förändring under behandlingens gång.

I jämförelsen mellan tid \times grupptillhörighet påträffades en trend mot signifikant skillnad för SCL-90, $F_{1, 30,417} = 3,99$, $p = 0,06$ (exakt p -värde = $0,055$). Jämförelse av övriga utfallsmått visade inte på några signifikanta skillnader, $F_s(1, 25,109$ till $30,509) < 2,30$, $p > 0,14$. Ingen huvudeffekt av grupptillhörighet påvisades på något av utfallsmåtten, $F_s(1, 25,738$ till $33,421) < 1,91$, $p > 0,18$. Med undantag för SCL-90, där behandlingsutfallet tycks ha påverkats av grupptillhörighet och tid, så indikerar resultaten att behandlingsutfallet över tid inte påverkats av vilken behandlingsgrupp en ingått i.

Tabell 3. Beräknade behandlingseffekter i form av medelvärden, standardavvikelser och antal (*n*) för varje utfallsmått vid för- och eftermätning.

Utfallsmått och behandlingsform	Före				Efter			
	ITT-analys <i>n</i> = 35 (internet: 21; grupp: 14)		PP- analys <i>n</i> = 28 (internet: 17; grupp: 11)		ITT-analys <i>n</i> = 35 (internet: 21; grupp: 14)		PP- analys <i>n</i> = 28 (internet: 17; grupp: 11)	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
PPS								
Internet	48,52	5,36	47,29	4,79	39,36	10,76	37,71	8,40
Grupp	49,50	3,55	49,36	2,54	44,00	10,86	43,82	11,13
PASS								
Internet	123,86	20,21	117,94	14,04	107,61	23,34	106,47	22,68
Grupp	127,79	19,55	126,18	20,30	111,22	23,68	110,91	17,87
MADRS-S								
Internet	12,62	5,77	12,41	6,40	8,10	8,20	7,94	5,88
Grupp	13,14	7,73	11,27	6,67	12,09	8,27	10,64	9,85
GAD-7								
Internet	4,10	3,32	4,53	3,48	2,47	3,47	2,65	2,83
Grupp	5,86	3,76	5,64	4,57	3,63	3,55	3,55	3,78
SCL-90								
Internet	0,61	0,37	0,65	0,40	0,24	0,37	0,26	0,23
Grupp	0,66	0,51	0,67	0,55	0,51	0,37	0,51	0,53

Notera: PPS = Pure Procrastination Scale; PASS = Procrastination Assessment Scale for Students; MADRS-S = Montgomery Åsberg Depression Rating Scale – Self-report Version; GAD-7 = Generalized Anxiety Disorder Assessment; SCL-90 = Symptoms Checklist 90. ITT= ”intention to treat”; PP= ”per protocol

Effektstorlekar inom och mellan grupperna för samtliga utfallsmått redovisas i tabell 4 i form av Cohens *d*. Enligt Cohen kan effektstorlekarna delas upp i kategorierna *liten* (0,20), *måttlig* (0,50) och *stor* (0,80) (Borg & Westerlund, 2006). Inomgruppseffektstorlekar beräknades genom att dividera skillnaden i värden från för- och eftermätning med den poolade standardavvikelsen (det vill säga summan av standardavvikelseerna från för- och eftermätning dividerat med två). Mellangruppseffektstorlekar beräknades genom att dividera skillnaden av de två gruppernas värden vid eftermätning med den poolade standardavvikelsen (i detta fall summan av respektive grupps standardavvikelse av värdet vid eftermätning, dividerat med två).

Tabell 4. Inomgruppseffektstorlekar för samtliga utfallsmått jämförandes medelvärden vid för- och eftermätningar, och mellangruppseffektstorlekar jämförandes medelvärden vid eftermätningar, presenterade i form av Cohens *d*.

	Utfallsmått									
	PPS		PASS		MADRS-S		GAD-7		SCL-90	
	ITT	PP	ITT	PP	ITT	PP	ITT	PP	ITT	PP
Inomgrupps-effektstorlek										
Internet	1,14*	1,45*	0,75*	0,63*	0,65*	0,73*	0,48*	0,60*	1,00*	1,24*
Grupp	0,76*	0,81*	0,77*	0,80*	0,13*	0,07*	0,61*	0,50*	0,34*	0,30*
Mellangrupps-effektstorlek										
Internet mot grupp	-0,43	-0,63	-0,15	-0,22	-0,48	-0,34	-0,33	-0,27	-0,73**	-0,66

Notera: PPS = Pure Procrastination Scale; PASS = Procrastination Assessment Scale for Students; MADRS-S = Montgomery Åsberg Depression Rating Scale – Self-report Version; GAD-7 = Generalized Anxiety Disorder Assessment; SCL-90 = Symptoms Checklist 90. ITT= ”intention to treat”; PP= ”per protocol.

* Signifikant effekt av tid

** Signifikant effekt av tid \times grupp

Kliniskt signifikant förändring

Fördelningen av deltagare som uppnått en kliniskt signifikant förbättring respektive försämring på de primära utfallsmåtten PPS och PASS redovisas i tabell 5.

Tabell 5. Andelen deltagare som uppfyllt kriterierna för kliniskt signifikant förändring.

	Internet		Grupp	
	ITT (n = 21)	PP (n= 17)	ITT (n=14)	PP (n= 11)
PPS				
Förbättring	38,1 % (8)	47,1 % (8)	35,7 % (5)	45,5 % (5)
Försämring	0 % (0)	0 % (0)	14,3 % (2)	18,2 % (2)
PASS				
Förbättring	4,8 % (1)	5,9 % (1)	0 % (0)	0 % (0)
Försämring	0 % (0)	5,9 % (1)	7,2 % (1)	9,1 % (1)

Notera: En förändring där poängen vid eftermätningen ligger minst två standardavvikelser ifrån poängen vid förmätningen och som är >1,96 gånger måttets standardfel. PPS = Pure Procrastination Scale; PASS = Procrastination Assessment Scale for Students. ITT= ”intention to treat”; PP= ”per protocol”.

Diskussion

Denna uppsats har författats inom ramen för en pågående RCT-studie. Den större studien är den första i sitt slag, i världen, i det att den avser jämföra två olika behandlingsformer för prokrastinering. Fokus för denna uppsats var utfallet av studiens första två behandlingsomgångar, och frågeställningarna som valdes ut var: Är kognitiv beteendeterapeutisk gruppbehandling respektive internetbaserad självhjälpsbehandling effektiva vid behandling av prokrastinering?; samt: Är det någon skillnad i behandlingsutfall mellan de två behandlingsformerna?

Resultatdiskussion

Att det fanns en huvudeffekt av tid på samtliga utfallsmått tyder på att det är bättre att få behandling än att inte få behandling. Således kan resultaten tolkas som att det är effektivt att erhålla kognitiv beteendeterapi för prokrastinering, i form av terapeutledd gruppbehandling såväl som internetadministrerad självhjälp, vilket alltså skulle ge ett jakande svar på den första frågeställningen. Vid jämförelse mellan utfallet på PPS hos kontrollgruppen i tidigare studie (Rozenal, Forsell et al., in press) och utfallet i föreliggande studie skiljer sig resultaten åt avsevärt vilket förstärker dragna slutsats.

Den andra frågeställningen gällde skillnader de två behandlingsformerna sinsemellan, huruvida den ena är mer effektiv vid behandling för prokrastinering än den andra. Trots att resultaten i flera fall indikerar att internetbehandlingen tycks ha varit något mer effektiv än gruppbehandlingen är skillnaderna emellertid icke-signifikanta varför de inte kan sägas vara statistiskt säkerställda. Undantaget är SCL-90, ett mått som avser mäta allmänt välmående, där resultatet var signifikant. En tolkning av detta är att självhjälpsbehandlingen via internet gjort ett större avtryck på individens allmänna

välstånd i och med att internetbehandlingen utgjort ett mer naturligt och frekvent förekommande inslag i deltagarens vardag.

Att det påvisades en signifikant skillnad vid förmätning på PPS och PASS mellan de deltagare som inte fyllt i eftermätningen och de som gjort det kan och bör tolkas med försiktighet eftersom de som inte fyllt i eftermätningen var för få (sju stycken mot 28) för att dylik analys ska kunna genomföras. Denna skillnad är ändå intressant eftersom det påvisar att de som rapporterade störst svårigheter med prokrastinering initialt också var de som inte fyllde i eftermätningen. Detta skulle, i ljuset av teorin om tidsbetingad motivation (Steel & König, 2006), kunna tolkas som att dessa individer avslutat behandlingen i förtid eftersom de upplevt behandlingen som för svår i förhållande till den självupplevda prestationsförmågan, varför de skulle kunna behöva hjälp i form av exempelvis extra behandlarstöd och hjälpmedel för att ta lyckas ta sig igenom behandlingen. En annan tolkning är att behandlingen i sitt nuvarande utförande är bristande och att den skulle behöva vidareutvecklas för att vara effektiv även för individer med svårare prokrastineringsbesvär.

Med anledning av att valda mätinstrument för att mäta svårighetsgrad av prokrastinering, PPS och PASS, saknar normeringar för normalpopulationen valdes en skillnad med två standardavvikelser från förmätningens medelvärde som riktlinje för att kunna bedöma kliniskt signifikant förändring. Denna metod har dock sina begränsningar eftersom resultaten kan bli missvisande (Jacobson & Truax, 1991). Att uppfylla kriteriet för kliniskt signifikant förbättring behöver inte motsvara en frånvaro av lidande eller problem eftersom påvisad förändring inte förhåller sig till varken normvärden eller en klinikerskattning. Att det var färre deltagare, ur internet- såväl som gruppbehandlingen, som uppfyllde kriterierna för kliniskt signifikant förändring på PASS jämfört med PPS kan tolkas som att det tar längre tid att uppnå förändring av svårigheter som är specifikt relaterade till akademisk prokrastinering.

Att bedömning gjorts enligt RCI är emellertid en av studiens styrkor eftersom det avser säga något om klinisk signifikans snarare än statistisk effekt (såsom Cohens d), vilket gör resultaten mer rättvisande och applicerbara i en klinisk kontext.

Resultaten presenterade i denna uppsats bör tolkas med försiktighet eftersom analyserna baserats på för få deltagare och power var för låg för att kunna urskilja små skillnader mellan grupperna. I jämförelse med tidigare RCT-studie (Rozenal, Forsell et al., in press) är effekterna på PPS emellertid överensstämmande. I föreliggande uppsats erhöles mellangrupsstorlekar (d) om 0,43 (ITT) respektive 0,63 (PP), jämfört med tidigare RCT-studies 0,50 till 0,70. Uppmätta inomgruppsstorlekar (d) för denna studies internetbehandling var 1,14 (ITT) till 1,45 (PP), att jämföra med tidigare RCT-studies 1,29 till 1,49. Motsvarande effekt för föreliggande studies gruppbehandling var förvisso något lägre, 0,76 (ITT) till 0,81 (PP), men ändå avsevärt högre än uppmätt inomgruppseffekt hos tidigare RCT-studies kontrollgrupp, 0,47.

Att det skett en viss spontanförbättring går inte att bortse ifrån, inte minst i och med det faktum att samtliga deltagare redan tagit steget att söka hjälp, och att ett mått av förväntanseffekt är att anta. Dock, jämfört med effektstorleken hos kontrollgruppen i tidigare genomförda studie (Rozenal, Forsell et al., in press) är effekterna hos båda

grupper i föreliggande studie mer än dubbelt så stora vilket talar emot att det endast skulle röra sig om spontanförbättring. Båda behandlingsformer, självhjälsbehandling via internet respektive behandling i grupp, genererade till synes en förbättring, men slutresultatet bör ses som en kombination av behandlingseffekt och spontanförbättring.

Deltagarna i de två behandlingsformaten fick ta del av samma behandlingsupplägg. Hos båda påvisades en förbättring på PPS och PASS men det var inga signifikanta skillnader i utfall mellan de som fått behandling via internet och de som fått behandling i grupp. Detta indikerar att behandlingsupplägget är tillämpligt för internet- såväl som gruppbehandling, att båda behandlingsformer fungerar vad gäller självskattade problem med prokrastinering, och skillnader i utfall tycks snarare bero på predisponerande individfaktorer. Huruvida det finns utrymme för att ta hänsyn till särskilda behov på individnivå, till exempel i form av extra hjälp med beslutsfattande eller annat inringat problemområde, är något att ta i beaktande vid fortsatt forskning.

Att det, med anledning av det bristande underlaget, blev svårt att finna små skillnader mellan grupperna är försmädligt av många anledningar, inte minst eftersom det medförde att den primära frågeställningen inte kunde besvaras. Hade resultat jämförts med en kontrollgrupp hade skillnaden gissningsvis varit stor och därmed blivit signifikant. Den ursprungliga intentionen var emellertid att inkludera fler behandlingsomgångar, men då starten för behandlingsomgång tre sköts upp blev det icke genomförbart inom tidsramen för denna uppsats.

Metoddiskussion

Denna studie hade ingen kontrollgrupp eftersom det inte är genomförbart inom ramarna på Studenthälsan Karolinska institutet. Att gruppbehandlingen genomförs inom en verklig klinisk verksamhet är en styrka eftersom denna RCT därmed kan betraktas som en pragmatisk RCT (Thorpe et al., 2009). Bristen på kontrollgrupp är dock en aspekt som skulle kunna kritiseras eftersom det, utan kontrollgrupp, blir svårare att kontrollera för spontanförbättring, att det verkligen är just behandlingen (och ingenting annat) som genererat förändringen. Detta går emellertid att kontrollera för genom att jämföra med en historisk kontrollgrupp, i detta fall Rozental, Forsell et al. (in press).

”Mixed effects models” är fördelaktigt för att utvärdera behandlingsutfall eftersom metoden möjliggör att fylla i luckor där data saknas slumpmässigt. Genererade resultat kan emellertid bli missvisande om bortfallen är för många.

Prokrastinering är ingen isolerad företeelse utan kan förekomma i kombination med psykiatrisk problematik såsom ångestsyndrom och depression (Schraw et al., 2007). Eftersom samtliga deltagare intervjuades med M.I.N.I. innan behandlingsstart fanns data för eventuella komorbida psykiatriska tillstånd tillgängliga. Det bristande underlaget gjorde det emellertid inte möjligt att uttala sig om signifikanta samband mellan prokrastinering och komorbida psykiatriska tillstånd. Med ett tillräckligt stort deltagarantal hade det däremot varit möjligt att undersöka bakomliggande variablers betydelse vid behandling för prokrastinering, vilket skulle kunna skänka större förståelse för erhållna resultat än behandlingsform allena.

Behandlingen

Behandlingens upplägg gör den enkel att inkorporera i deltagarens vardag, något som ökar studiens ekologiska validitet. Detta gäller främst för de som erhåller självhjälpsbehandling via internet eftersom de genomgår hela behandlingen i en icke-klinisk miljö. Men även deltagarna i gruppbehandlingen får, i alla fall delvis, utöva behandlingen i sin vardagliga miljö i och med de uppgifter de får med sig att genomföra mellan sessionerna.

Internetadministrerad behandling är kostnadseffektiv samt plats- och tidsmässigt flexibel vilket gör behandlingsformen tillgänglig för en bredare publik (inte minst studenter), men den ställer även större krav på individen avseende bland annat självdisciplin och planering. En studie av Rozental, Forsell et al. (in press) stärkte hypotesen att internetbehandling kan vara effektivt för behandling av prokrastinering och påvisade att behandlingseffekten till viss del påverkas av individfaktorer såsom nivå av läsförståelse och motivation. Deltagande i internetbehandling förutsätter ett visst mått av datorvana samt materiella tillgångar såsom dator och internetuppkoppling. Dyliga praktiska förutsättningar är inte ett aber för en stor del av den svenska befolkningen men de utgör likväl variabler att ta i beaktning för behandlingens generaliserbarhet. Är en intresserad av att undersöka behandlingsmöjligheter för akademisk prokrastinering torde detta emellertid inte vara ett problem eftersom universitetsstudier idag mer eller mindre förutsätter tillgång till dator med internetuppkoppling såväl som datorvana.

Behandling för prokrastinering i gruppformat har tidigare inte testats i form av en RCT. Eftersom deltagare i föreliggande studie slumpmässigt tilldelats betingelse bör inga skillnader i individuella faktorer föreligga, och rönen avseende påverkande faktorer för behandlingseffekt från tidigare internetstudie kan således applicerbaras även i ett gruppssammanhang. Att delta i behandling i ett gruppformat skulle potentiellt kunna generera mer långvariga resultat eftersom kontakten med terapeuter och övriga deltagare utgör ett stöd och ett större incitament till fullföljande av behandling. Men, att delta i gruppbehandling kan också, gissningsvis, upplevas som något negativt, inte minst för individer med ångestproblematik. Flera av deltagarna i föreliggande studie hade bland annat historia av social fobi.

I den kvalitativa utvärderingen som deltagarna fick fylla i vid eftermätningen lämnades inget utrymme för deltagarna att lämna synpunkter angående exempelvis förbättringsområden, egna upplevelser av behandlingen etcetera vilket skulle kunnat skänka vidare förklaring till förbättring såväl som försämring.

Försöksdesign

I och med att deltagare randomiserades att ingå i behandlingsgrupperna var det slumpen som fick avgöra fördelningen, och då studien genomfördes enligt principen ”intention to treat” bevarades den ursprungliga jämförbarheten och bortfallsbias förhindrades. Att randomiseringen gjordes med hjälp av ett datoriserat program, av en för studien utomstående person, är en styrka eftersom det minimerade risken för systematiska skillnader mellan behandlingsgrupperna och höjde den interna validiteten.

Deltagarna fick totalt fylla i sju självskattningsformulär vid för- respektive eftermätningar. Detta kan, i sin omfattning, upplevas som avskräckande och eventuellt ha varit en bidragande orsak till varför några deltagare inte fyllde i eftermätningen. En annan bidragande orsak till uteblivna svar på eftermätningen kan vara det extra momentet det utgör att efter behandlingens avslut logga in i internetplattformen för att fylla i svaren. I föreliggande studie har hänsyn inte tagits till huruvida enskilda deltagare valt att hoppa av studien i förtid eller endast missat att fylla i eftermätningen.

Försöksdesignen är svag i och med dess bristande underlag. Eftersom antalet deltagare var få blev power låg vilket gör det svårt att uttala sig om huruvida skillnader uppstått slumpmässigt eller systematiskt, vilket således ökar risken för att begå typ II-fel (Borg & Westerlund, 2006). Återigen är det emellertid värt att poängtera att studien för denna uppsats endast undersökt en del av underlaget för den större studien som i sin helhet beräknas innefatta omkring 100 försöksdeltagare, vilket därmed stärker dess design.

Rekrytering och urval

Urvalet till studien gjordes på grundval av att tidigare forskning påvisat att prokrastinering är endemiskt ibland just studenter (Day, Mensinck & O'Sullivan, 2000). För denna studie gjordes emellertid ingen urskiljning av studietakt, antalet tagna akademiska poäng, aktiviteter vid sidan av studierna etcetera vilket bland annat kan förklaras av etiska skäl. Avsaknaden av information om dessa parametrar gör det dock svårare att kunna uttala sig om prokrastineringens omfattning, konsekvenser och etablerande omständigheter varför en sådan kartläggning hade varit värdefull. Att urvalet uteslutande bestod av just hjälpsökande studenter gör det inte representativt den kliniska populationen vilket är ytterligare en aspekt att ha i åtanke vid vidare jämförelser.

Underlaget bestod av nära dubbelt så många kvinnor som män (23 kvinnor, 12 män) vilket är värt att ha i åtanke eftersom distributionen därmed inte är representativ för varken den kliniska eller den akademiska populationen. Vid jämförelse av de som fyllt respektive inte fyllt i eftermätningen påvisades dock inga könsskillnader.

Det finns vissa praktiska aspekter att ha i åtanke vid jämförelse av de två behandlingsformerna. Tre personer som randomiserats att ingå i gruppbehandlingen valde att tacka nej till deltagande med anledning av att träffarna (vilka ägde rum varannan torsdag eftermiddag) krockade med deras ordinarie schema, medan samtliga av de som erbjöds plats i internetgruppen tackade ja till deltagande. Att Studenthälsan Karolinska institutet är belägen på Campus Huddinge är en annan aspekt att fundera över eftersom många av deltagarna tillhörde lärosäten belägna i andra delar av staden. Den extra resvägen kan ses som ett jobbigt hinder och förevändning att inte gå och därmed öka risken för missade sessioner och avhopp från behandlingen. Behandlingsutfallet av gruppbehandlingen bör emellertid tolkas i ljuset av denna information eftersom resultaten avser personer som, avståndet till trots, varit beredda att ta sig tur och retur Huddinge varannan vecka (något som inte nödvändigtvis är representativt för populationen).

Tidsglappet mellan rekrytering och behandlingsstart är ytterligare en aspekt att ha i åtanke. I några fall hade nästan en hel skoltermin passerat mellan screening och

inkludering, och deltagande i gruppbehandling är gissningsvis känsligare för förändrade omständigheter (såsom schemaförändringar) än deltagande i internetbehandling. Dessa individer fick emellertid fylla i en ny screening innan de inkluderades, för att deras gamla värden inte skulle kunna påverka resultatet.

Vid screening gjordes ingen kartläggning av rekryteringsväg, det vill säga hur deltagarna fått kännedom om studien. I en undersökning av deltagarna i en depressionsstudie gjord av Lindner, Nystrom, Hassmén, Andersson & Carlbring (2015) påvisades att personer som själva sökt reda på behandlingen, genom att exempelvis googla, hade mer omfattande problematik jämfört med de som fått vetskap om den av ett sammanträffande, genom exempelvis en tidningsannons. För denna studie hade dylik information enkelt kunnat registreras vid förmätning och sedan använts för att undersöka eventuella samband mellan rekryteringsväg och behandlingsfullföljande/icke-fullföljande och betydelse för behandlingsutfall.

Slutligen bör nämnas det faktum att det, under screeningen, var lika många personer som exkluderades från att ingå i studien ($n = 35$) som inkluderades. Detta skulle kunna vara en konsekvens av att rekryteringsmaterialet varit missvisande eller att exklusionskriterierna varit för strikta, men det bekräftar även den begreppsförvirring som råder kring just prokrastinering. Det finns många likartade problem, såsom bristande tidshantering och/eller självhävande, och att skjuta upp åtaganden i vardagen är inte nödvändigtvis detsamma som prokrastinering eftersom prokrastinering medför ett stort lidande för den individ som ägnar sig åt beteendet. Att det råder oenighet kring begreppets konceptualisering kan till viss del förklaras av det faktum att prokrastinering inte är en egen psykiatrisk diagnos enligt DSM-5 eller ICD-10.

Studien i ett bredare sammanhang och förslag till vidare forskning

Andelen deltagare i föreliggande studie som uppfyllt kriterierna för kliniskt signifikant förbättring på PPS var 35,7 till 47,1 %, jämfört med tidigare RCT-studie där andelen förbättrade på PPS var 25,3 % (Rozental, Forsell et al., in press). Erhållna resultat går vidare att jämföra med andra historiska internetbaserade KBT-studier. I en studie av Hesser et al. (2012) av behandling för tinnitus uppfyllde 29-44 % av deltagarna kriterierna för kliniskt signifikant förändring, och i en annan studie av behandling för socialt ångestsyndrom var motsvarande siffra 55 % (Hedman et al., 2011). Av de deltagare i föreliggande studie som erhållit behandling i grupp var det två stycken som uppfyllde kriterierna för kliniskt signifikant försämring, motsvarande 14,3 till 18,2 % (ITT/PP), jämfört med tidigare studie där 4 % uppfyllde samma kriterium (Rozental, Forsell et al., in press). Som tidigare nämnts är använda metod för att beräkna kliniskt signifikant förändring emellertid problematisk eftersom resultaten lätt blir missvisande (Jacobson & Puax, 1991), och både resultat och dylika jämförelser bör således tolkas med försiktighet.

Trots upprepade påminnelser via e-post, sms och telefon fyllde sju av deltagarna, 20 %, inte i eftermätningarna. Jämfört med tidigare RCT-studie (Rozental, Forsell et al., in press) där andelen deltagare som inte fyllde i eftermätningen uppgick till 29,3 %, är detta bortfall inte anmärkningsvärt stort. Vad bortfallen i föreliggande studie beror på är svårt att uttala sig om men en hypotes är att det kan ha förelegat en uppfattning hos deltagarna om att detta endast skulle vara aktuellt för de som fullföljt behandlingen,

samt att vikten av att fylla i eftermätningarna inte betonats nog. För de som inte fullföljt behandlingen kan även påminnelse om eftermätningen ha något av en bestraffande funktion om icke-fullföljandet av behandlingen upplevs som ett misslyckande och generera känslor av skam och skuld (Rozenal, Forsström, Almquist Tangen & Carlbring, in press). I och med att icke-fullföljandet av åtaganden är en grundpelare i prokrastineringsproblematiken är bortfallen inte särskilt förvånande, och incitamenten till varför en ska logga in i internetportalen och fylla i eftermätningen kan ha varit bristande.

Viktigt att understryka är det faktum att underlaget för denna uppsats endast utgörs av behandlingsstudiens första två omgångar, och att studien i sin helhet fortlöper 2015 ut med ett beräknat deltagarantal om cirka 100 personer. Underlaget för denna uppsats var för litet för att kunna generera resultat av statistisk signifikans, och huruvida terapeutledd behandling i grupp eller självhjälpsbehandling via internet är bättre för behandling vid prokrastinering återstår att ta reda på. Således står det klart att det för vidare forskning i första hand erfordras ett större underlag, och att analysera behandlingsutfallet för det totala underlaget efter studiens avslut är ett givet företagande. Med ett större underlag kan även samband mellan prokrastinering och komorbid psykiatrisk problematik undersökas samt dess eventuella betydelse för behandlingsutfall.

Eftersom prokrastinering är endemiskt hos studenter och beteendet ofta genererar stora negativa konsekvenser är det angeläget att vidare utpröva vilka behandlingsmetoder som är verksamma i en akademisk kontext. Vidare utprövning av mätinstrumenten PPS och PASS erfordras för att ge valida normeringar och fastställda gränser för cutoff.

Forskning av Steel (2012) har visat att prokrastineringsproblematiken i samhället ökat i takt med den moderna informationsteknologin. Framgångarna av självhjälpsbehandling via internet kan emellertid tolkas som något som skett just tack vare denna teknologiska utveckling eftersom internetanvändande kommit att bli ett naturligt inslag i många människors vardag. I dagsläget har mer än 100 RCT-studier genomförts där man undersökt effekten av internetbaserad psykologisk behandling, och hittillsvarande rön har visat att många människor kan vara behjälpta av just internetbaserad behandling, i klinisk såväl som universitetsmiljö (Hedman, Carlbring, Ljótsson & Andersson, 2014). I ljuset av detta samt de många fördelar som finns med internetbehandling, såsom kostnadseffektivitet och ökad tillgänglighet, finns goda argument för vidare forskning på området. Genom att öka användarvänligheten av instrument etcetera minskar risken för avhopp från behandling. Ett närbesläktat forskningsområde på frammarsch är självhjälpsbehandling via smartphone-appar. Studier gjorda av exempelvis Ly et al., (2015) visat på god potential för behandling i detta lättillgängliga fickformat. Exempelvis skulle en kunna tänka sig att fler personer skulle både fullfölja och tillgodogöra sig behandling om den fanns att tillgå direkt i en smartphone-app snarare än genom inloggning via dator, eller varför inte både och?

Slutsatser

Av resultaten kan inga säkra slutsatser om behandlingseffekt dras eftersom varken självhjälpsbehandling via internet eller terapeutledd gruppbehandling resulterade i en signifikant förändring av graden av prokrastineringproblem. Dock finns indikationer på

att internetbehandling är att föredra för denna målgrupp, universitetsstudenter, och att behandlingsformen har en positiv inverkan på individens fysiska och psykiska välmående såsom mätt med SCL-90. Vidare forskning med ett större deltagarantal är att rekommendera för att kunna utröna komorbida faktorerers påverkan på behandlingsutfall, huruvida någon av de två behandlingsformerna ger ett bättre behandlingsutfall än den andra samt potentiella anledningar till detta.

Referenser

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5e utgåvan* (DSM-5). Washington, DC.
- Babor, T.F., Higgins-Biddle, J.C., Saunders, J.B., Monteiro, M.G. (2001). *Audit- The Alcohol Use Disorders Identification Test, 2nd Edition*. World Health Organization, Geneva.
- Berman, A.H., Bergman, H., Palmstierna, T., Schlyter, F. (2003). *Dudit- The Drug Use Disorders Identification Test*. Karolinska Institutet, Stockholm.
- Borg, E. & Westerlund, J. (2006). *Statistik för beteendevetare*. Stockholm: Liber.
- Brown, R.T., 1991. Helping students confront and deal with stress and procrastination. *Journal of College Student Psychotherapy*, 6, 87–102.
- Cuijpers, P., van Straten, A. & Warmerdam, L. (2007). Behavioral activation treatments of depression: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 27, 318-326.
- Datainspektionen (1998). *Personal Data Act (1998:204)*. Datainspektionen, Stockholm.
- Day, V., Mensinck, D., & O'Sullivan, M. (2000). Patterns of Academic Procrastination. *Journal of College Reading and Learning*, 30, 120-134.
- Dryden, W. (2000). *Overcoming Procrastination*. London: Sheldon Press.
- Evans, C., Margison, F. & Barkham, M. (1998). The contribution of reliable and clinically significant change methods to evidence-based mental health. *Evidence Based Mental Health*, 1, 70-72.
- Ferrari, J.R., Diaz-Morales, J.F., O'Callaghan, J., Diaz, K. & Argumedo, D. (2007). Frequent behavioral delay tendencies by adults: International prevalence rates of chronic procrastination. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 38, 458-464.
- Forsell, E. & Svensson, A (2014). *Att skilja prokrastinerare från andra, och från varandra: en psykometrisk utvärdering av ett screening-batteri för prokrastinering och klusteranalys av ett svenskt sample med kliniska prokrastinerare*. (Masteruppsats). Linköpings universitet, Institutionen för Beteendevetenskap och Lärande.
- Fridell, M., Cesarec, Z., Johansson, M. & Malling Thorsen, S. (2002). *SCL-90 - Svensk normering, standardisering och validering av symtomskalan*. Statens Institutionsstyrelse, Stockholm.
- Glick, D.M., Millstein, D.J., Orsillo, S.M. (2014). A preliminary investigation of the role of psychological flexibility in academic procrastination. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 3 (2), 81-88.
- Gueorguieva, R., Krystal, J.H. (2004). Move over ANOVA: Progress in analyzing repeated measures data and its reflection in papers. *Archives of General Psychiatry*, 61, 310-317.

- Harriot, J.S., & Ferrari, J.R. (1996). Prevalence of Procrastination Among Samples of Adults. *Psychological Reports*, 78, 611-616.
- Hedman, E., Andersson, G., Ljótsson, B., Andersson, E., Rück, C., Mörtberg, E. & Lindefors, N. (2011). Internet-Based Cognitive Behavior Therapy vs. Cognitive Behavioral Group Therapy for Social Anxiety Disorder: A Randomized Controlled Non-inferiority Trial. *PLoS ONE*, 6, e18001. Hämtad 12e maj, 2015, från <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0018001>
- Hedman, E., Carlbring, P., Ljótsson, B. & Andersson, G. (2014). *Internetbaserad psykologisk behandling: Evidens, indikation och praktiskt genomförande*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Hesser, H., Gustafsson, T., Lundén, C., Henrikson, O., Fattahi, K., Johnsson, E., Westin Zetterqvist, V., Carlbring, P., Mäki-Torkko, E., Kaldö, V. & Andersson, G. (2012). A randomized controlled trial of internet-delivered cognitive behavior therapy and acceptance and commitment therapy in the treatment of tinnitus. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 80, 649-661.
- Hesser, H. (2015). Modeling individual differences in randomized experiments using growth models: Recommendations for design, statistical analysis and reporting of results of Internet interventions. I *Internet Interventions*. Hämtad 9e april, 2015, från <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221478291500007X>.
- Jacobson, N.S. & Truax, P. (1991). Clinical significance: a statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59 (1), 12-19.
- Lay, C. H. & Brokenshire, R. (1997). Conscientiousness, procrastination, and person-task characteristics in job-searching by unemployed adults. *Current Psychology*, 16, 83-96.
- Lindner, P., Nyström, M.B.T., Hassmén, P., Andersson, G. & Carlbring, P. Who seeks ICBT for depression, and how do they get there? Effects of recruitment source on patient demographics and clinical characteristics. I *Internet Interventions*. Hämtad 6e maj, 2015, från <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214782915000202>
- Ly, K., H., Janni, E., Wrede, R., Sedem, M., Donker, T., Carlbring, P. & Andersson, G. (2015). Experiences of a guided smartphone-based behavioral activation therapy for depression: A qualitative study. I *Internet Interventions*. Hämtad 15e maj, 2015, från <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214782914000396>
- Mazzucchelli, T., Kane, R. and Rees, C. (2009), Behavioral Activation Treatments for Depression in Adults: A Meta-analysis and Review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 16, 383-411.
- Mulry, G., Fleming, R., Gottschalk, A.C. (1994). Psychological reactance and brief treatment of academic procrastination. *Journal of College Student Psychotherapy*
- O'Donoghue, T., & Rabin, M. (1999). Incentives for Procrastinators. *Quarterly Journal of Economics*, 114, 769-816.
- Park, S. & Sperling, R. (2012). Academic Procrastinators and Their Self-Regulation. *Psychology*, 3, 12-23.
- Pychyl, T.A. & Flett, G.L. (2012). Procrastination and self-regulatory failure: An introduction to the special issue. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 30, 203-212.
- Random.org- True Random Number Service. Besökt 2015-03-27 på www.Random.org,

- Rozental, A., Forsell, E., Svensson, A., Andersson, G., & Carlbring, P. (in press). Internet-based cognitive behavior therapy for procrastination: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*.
- Rozental, A. & Carlbring, P. (2014). Understanding and Treating Procrastination: A Review of a Common Self-Regulatory Failure. *Psychology*, 5, 1488-1502.
- Rozental, A., Forsström, D., Almquist Tangen, J., & Carlbring, P. (in press). Experiences of undergoing Internet-based cognitive behavior therapy for procrastination: A qualitative study. I *Internet Interventions*. Hämtad 15e maj, 2015, från:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221478291500024X>
- Rozental, A., Forsström, D., Nilsson, S., Rizzo, A. & Carlbring, C. (2014). Group versus Internet-based cognitive-behavioral therapy for procrastination: Study protocol for a randomized controlled trial. *Internet Interventions*, 1, 84-89.
- Rozental, A., & Wennersten, L. (2014). *Dansa på deadline*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Schraw, G., Wadkins, T., & Olafson, L. (2007). Doing the things we do: A grounded theory of academic procrastination. *Journal of Educational Psychology*, 99, 12-25.
- SFS 1982:763. *Hälsa- och sjukvårdslagen*. Stockholm: Socialdepartementet.
- Sheehan, D.V., Lecrubier, Y., Sheehan, K. H., Amorim, P., Janavs, J., Weiller, E., Hergueta, T., Baker, R., & Dunbar, G.C. (1998). The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *Journal of Clinical Psychology*, 59, 34-57.
- Sirois, F.M. (2004). Procrastination and intentions to perform health behaviors: The role of self- efficacy and the considerations of future consequences. *Personality and Individual Differences*, 37, 115-128.
- Sirois, F.M. (2007). "I'll look after my health, later": A replication and extension of the procrastination-health model with community-dwelling adults. *Personality and Individual Differences*, 43, 15-26.
- Sirois, F.M. (2014). Procrastination and stress: Exploring the role of self-compassion. *Self and Identity*, 13 (2), 128-145.
- Solomon, L. J., & Rothblum, E.D. (1984). Academic procrastination: Frequency and cognitive behavioral correlates. *Journal of Counseling Psychology*, 31 (4), 503-509.
- 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.
- Steel, P. & König, C.J. (2006). Integrating theories of motivation. *Academy of Management Review*, 31(4), 889-913.
- Steel, P. (2007). The Nature of Procrastination: A Meta-Analytic and Theoretical Review of Quintessential Self-Regulatory Failure. *Psychological Bulletin*, 133(1), 65-94.
- Steel, P. (2012). *The Procrastination Equation*. Edinburgh: Pearson Education Ltd
- Svanborg, P. & Åsberg, M. (2001). A comparison between the Beck Depression Inventory (BDI) and the self-rating version of the Montgomery Åsberg Depression Rating Scale (MADRS). *Journal of Affective Disorders*, 64 (2-3), 203-216.
- Thorpe, K.E., Zwarenstein, M., Oxman, A.D., Treweek, S., Furberg, C.D., Altman, D.G., Tunis, S., Bergel, E., Harvey, I., Magid, D.J. & Chalkidou, K. (2009). A pragmatic-explanatory continuum indicator summary (PRECIS): a tool to help trial designers. *Journal of Clinical Epidemiology*, 62, 464-475.

van Eerde, W. (2003). A meta-analytically derived nomological network of procrastination. *Personality and Individual Differences, 35*, 1401-1418.

van Hooft, E.A.J., Born, M.P., Taris, T.W., van der Flier, H. & Blonk, R.W.B. (2005). Bridging the gap between intentions and behavior: Implementation intentions, action control, and procrastination. *Journal of Vocational Behavior, 66*, 238-265.

Vlaescu, G. Carlbring, P., Lunner, T., & Andersson, G. (in press). An e-platform for rehabilitation of persons with hearing problems. *The American Journal of Audiology*.

World Health Organization (1994). *International statistical classification of diseases and related health problems, 10e revideringen (ICD-10)*. Geneva: WHO.