

Direkta effekter av Rumineringsfokuserad kognitiv beteendeterapi som indikerad preventiv insats via internet för ungdomar

Hampus Haglund & Emilia Niva

Örebro Universitet

Sammanfattning

Stressorer, vilka generellt sett tycks öka under ungdomen är en riskfaktor för utvecklingen av klinisk och subklinisk depressions- och ångestproblematik och förhöjd stressupplevelse. Denna relation tycks medieras och modereras av repetitivt negativt tänkande, vilket gör denna process lovande för preventiva insatser med ungdomar. I denna studie med en inomgruppsdesign undersöks direkta effekter av en indikerad preventiv insats via internet baserad på rumineringsfokuserad kognitiv beteendeterapi för högstadieungdomar med förhöjda nivåer av repetitivt negativt tänkande och stress. Även följsamhet, bieffekter, positiva effekter samt gruppskillnader vid screening undersöks. Resultaten visar på reduceringar på nivåer av repetitivt negativt tänkande, stress, depressions- och ångestsymptom. Fortsättningsvis har följsamhet ett negativt samband med vissa av dessa reduceringar, vilket indikerar att ju mer följsamma deltagarna är desto större förändring och vice versa. Det återfinns även bieffekter och positiva effekter hos deltagarna i form av bland annat reliabel försämring och ökad självmedkänsla. Vidare verkar eleverna som var intresserade av att delta i insatsen i jämförelse med de som inte var det ha högre nivåer av repetitivt negativt tänkande och stress. Framtida forskning behöver undersöka insatsens direkta och preventiva effekter i ett större urval samt dess underliggande mekanismer.

Nyckelord. *Ungdomar, internetprevention, indikerad prevention, Rumineringsfokuserad kognitiv beteendeterapi, repetitivt negativt tänkande, stress, depression, ångest*

Handledare: Maria Tillfors

Biträdande handledare: Malin Anniko

Psykologprogrammet, avancerad nivå, 30 hp

VT 2016

Immediate effects of Rumination-focused Cognitive-Behaviour Therapy as an internet-based indicated preventive intervention for adolescents¹

Hampus Haglund & Emilia Niva

Örebro University

Abstract

Stressors, which generally seem to increase in adolescence is a risk factor for developing clinical and subclinical depression and anxiety and elevated levels of stress. This relationship seems to be mediated and moderated by repetitive negative thinking, which makes this process a promising target in preventive interventions for adolescents. This study with a within-group design examine the immediate effects of an internet-based indicated preventive intervention, based on Rumination-focused cognitive behaviour therapy in secondary school students with elevated levels of repetitive negative thinking and stress. Furthermore, adherence, side effects, positive effects and group differences at recruitment are examined. The results show that levels of repetitive negative thinking, stress, depression- and anxiety symptoms are reduced. Additionally, adherence has a negative correlation with some of these reductions. This indicates that the more adherent a subject is the larger the reductions and vice versa. Side effects and positive effects are also found, for example reliable deterioration and improved self-compassion. Moreover, differences at recruitment in levels of repetitive negative thinking and stress are found between those who were interested in participating in the intervention and those who were not. Future research needs to examine the immediate and preventive effects of the intervention in a larger sample and its underlying mechanisms.

Keywords: Adolescents, internet-based intervention, indicated prevention, rumination-focused cognitive-behaviour therapy, repetitive negative thinking, stress, depression, anxiety

¹Psychology, Master's Thesis, Spring 2016. Supervisor: Maria Tillfors, Deputy supervisor: Malin Anniko

Stort tack!

Till Maria och Malin för inspiration, stöd och litteraturtips under hela uppsatsprocessen och till Minnia för all hjälp kring insatsen. Vi vill dessutom tacka Alexander Rozental och Johanna Boettcher för tips och stöd i relation till bieffekter. Vi vill slutligen tacka vårt datorsnille Bengt.

Innehåll

Direkta effekter av Rumineringsfokuserad kognitiv beteendeterapi som indikerad preventiv insats via internet för ungdomar	6
Stress.....	7
Transdiagnostiska processer	8
Oro	9
Ruminering	10
Repetitivt negativt tänkande	10
Oro och ruminering - En process eller flera olika processer?.....	11
RNT - En transdiagnostisk process	12
Relationen mellan stressorer, RNT, stressupplevelse, depressions- och ångestproblematik	12
Sammanfattande modell	14
Förebyggande insatser	15
Prevention	15
Internetprevention	16
Implikationer för framtida forskning	17
RFCBT	18
Utmaningar vid preventiva insatser med ungdomar	19
Bieffekter och positiva effekter	21
Sammanfattning.....	21
Syfte.....	22
Metod	23
Design.....	23
Deltagare.....	24
Mätinstrument.....	27
Mini International Neuropsychiatric Interview.....	27
Penn State Worry Questionnaire for Children	27
Adolescent Stress Questionnaire.....	28
Perceived Stress Scale.....	29
Overall Anxiety and Impairment Scale.....	29
The Center for Epidemiological Studies Depression Scale for Children	30
Följsamhet	31
Bieffekter och positiva effekter	31
Skillnader mellan eleverna på frågan om intresse att delta i insatsen	32
Presentation av insatsen.....	32

Procedur.....	33
Etik.....	35
Statistiska metoder.....	35
Resultat.....	38
Effekter på nivåer av RNT, stress, depressions- och ångestsymptom.....	39
När under insatsen uppstår en eventuell effekt på RNT?	41
Följsamhet i relation till deltagarnas förändringar på utfallsmåtten.....	42
Bieffekter och positiva effekter	44
Skillnader mellan eleverna på frågan om intresse att delta i insatsen	45
Diskussion	46
Effekter på nivåer av RNT, stress, depressions- och ångestsymptom.....	47
När under insatsen uppstår en eventuell effekt på RNT?	48
Följsamhet i relation till deltagarnas förändringar på utfallsmåtten.....	49
Bieffekter och positiva effekter	51
Skillnader mellan eleverna på frågan om intresse att delta i insatsen	53
Styrkor och svagheter	53
Framtida forskning	58
Slutsats.....	59
Referenser.....	61
Bilaga 1: Informationsblad till föräldrar	73
Bilaga 2: : Informationsblad till elever	76
Bilaga 3: Användarmanual till YAPI.....	80

Direkta effekter av Rumineringsfokuserad kognitiv beteendeterapi som indikerad preventiv insats via internet för ungdomar

Psykisk ohälsa är ett omdiskuterat begrepp som kan definieras på olika sätt (Statens Offentliga Utredningar [SOU], 2006). Ett sätt att definiera psykisk ohälsa är utifrån psykiatriska diagnoser där personen behöver uppfylla ett visst antal kriterier i form av symptom som också leder till en nedsättning i funktion över tid (American Psychiatric Association [APA], 2013). Psykiatriska diagnoser faller inom ett kategoriskt synsätt och potentiella nackdelar med detta är att en individ antingen har en diagnos eller ej samt att varje diagnos ses som en självständig enhet. Ett alternativ till detta, är ett dimensionellt synsätt som exempelvis kan beskrivas utifrån att individer upplever olika grad av symptom på ett kontinuum och kan sägas ha problematik utan att möta ett visst antal kriterier. I dagsläget tenderar psykisk ohälsa att beskrivas utifrån en kombination av båda synsätten. Med en sådan kombination kan kliniska nivåer likställas med diagnos och subkliniska nivåer likställas med förhöjda symptomnivåer av någon problematik på ett kontinuum som inte uppfyller diagnos (Brown & Barlow, 2005; Harvey, Watkins, Mansell & Shafran, 2004). Denna studie kommer att utgå från en sådan definition av psykisk ohälsa.

Det finns tydliga tecken på att psykisk ohälsa i Sveriges befolkning har ökat, där en särskilt utsatt grupp tycks vara barn och ungdomar (Socialstyrelsen, 2013; Statens folkhälsoinstitut, 2005). Detta gäller för såväl internaliserande problem som i denna studie likställs med depressions- och ångestproblematik som för externaliserande problem som exempelvis uppförandestörning. Livstidsprevalensen i ett holländskt urval hos ungdomar i åldern 11 till 18 var 15,5 procent för depressionssyndrom respektive 28 procent för ångestsyndrom, medan den för externaliserande problem var 16,2 procent (Ormel et al. 2015). Detta går i linje med självrapportering från svenska ungdomar, varför en liknande procentuell fördelning är trolig i Sverige. En slutsats att dra från detta är att internaliserande problem

tycks vara vanligt hos ungdomar. Forskning visar vidare att flickor drabbas i högre utsträckning, vilket även gäller för subklinisk problematik som exempelvis förhöjda nivåer av oro och ångslan (Ormel et al., 2015; SOU, 2006; Statens Folkhälsoinstitut, 2011).

Klinisk depressions- och ångestproblematik är ett problem med stora kostnader för samhället såväl som individen, framförallt på sikt. Flera svenska rapporter visar till exempel att vårdbehovet relaterat till internaliserande problem har ökat hos ungdomar (Socialstyrelsen, 2013; SOU, 2006; Statens beredning för medicinsk utvärdering [SBU], 2010). Vidare visar forskning att individer som lidit, eller lider av internaliserande problem har försämrade möjligheter att etablera sig i samhället (bland annat att ta sig in på arbetsmarknaden), lägre utbildningsnivå, svårare att etablera relationer, bilda familj och lever oftare under knappa förhållanden. De har även sämre fysisk hälsa, högre dödlighet, ökat sexuellt riskbeteende och löper högre risk för droganvändning. Klinisk depressions- och ångestproblematik under ungdomstiden har också visat sig leda till ökad risk för återkommande problematik i vuxen ålder (Allgulander & Lavori, 1991; Mazzaferro, Murray, Ness, Bass, Tyus & Cook, 2006; Rohde, Lewinsohn & Seeley, 1994; Pine, Cohen, Gurley, Brook, & Ma, 1998; Socialstyrelsen, 2013; Topper, Emmelkamp & Ehring, 2010).

Utifrån dessa kostnader, ett ökat vårdbehov relaterat till internaliserande problem samt utifrån att subklinisk depressions- och ångestproblematik i ungdomen indikerar risk för utveckling av klinisk depressions- och ångestproblematik är det av stor vikt att ta subklinisk problematik på allvar. Fokus för denna studie kommer därför att vara möjliga sätt att bemöta denna negativa utveckling relaterat till ungdomar.

Stress

En möjlig förklaring till att internaliserande problem tycks öka under ungdomstiden är att detta är en period med många förändringar både hos individen, i familjerelationer och i skolan, vilket ger ungdomar högre självständighet men också högre krav (Riediger & Klipker,

2014; Santrock, 2011). Dessa förändringar kan innebära potentiella påfrestningar som exempelvis kan definieras som life hassles. Life hassles är "irritating, frustrating, distressing demands that to some degree characterize everyday transactions with the environment" (Kanner, Coyne, Schaefer & Lazarus, 1981, s. 3). Hos ungdomar är vanligt rapporterade sådana exempelvis skolarbete och förhållningssätt till relationer (SOU, 2006). Life hassles kommer i denna studie att refereras till som stressorer. Stressorer är stimuli, det vill säga händelser eller situationer som leder till en stressupplevelse/stress hos individen och ju fler stressorer desto högre stressupplevelse (Gråberg, 2009; Marks, Sobanski & Hine, 2010).

Stressupplevelse eller så kallad stress kommer i denna studie att definieras utifrån Lazarus och Folkmans (1984) psykologiska definition som menar att en stressupplevelse uppstår när en individ i sin miljö blir utsatt för stressorer som överstiger dennes förmåga att hantera dessa. Forskning rapporterar att såväl stressorer i sig som stressupplevelse tycks bidra i utvecklingen av klinisk och subklinisk depressions- och ångestproblematik. Vidare verkar relationen mellan klinisk och subklinisk depressions- och ångestproblematik och stressupplevelse vara dubbelriktad. Även andra faktorer som tycks påverka både depressions- och ångestproblematik har börjat undersökas (Fowler & Szabó, 2013; Harvey et al., 2004; Marks et al., 2010; Szabó, 2011; Winer, Parent, Forehand & Breslend, 2015).

Transdiagnostiska processer

Det faktum att flera processer som påverkar flera diagnosgrupper samtidigt har börjat återfinnas har lett till att alltfler ledande terapeuter och forskare utgår från ett transdiagnostiskt perspektiv. I detta perspektiv ses olika diagnosgrupper som delar av ett spektrum snarare än separata enheter. Det transdiagnostiska perspektivet har bland annat som fokus att kartlägga de gemensamma processer som tycks påverka flera diagnosgrupper, så kallade transdiagnostiska processer. En transdiagnostisk process kan vara antingen en riskfaktor eller vidmakthållande faktor eller både och skulle kunna förklara den frekventa samvariation och

samsjuklighet som föreligger mellan diagnosgrupper (Barlow, 2013; Brown, Campbell, Lehman, Grisham & Mancill, 2001; Harvey et al., 2004; Kring & Sloan, 2010; Muris, Roelofs, Rassin, Franken & Mayer, 2005). Flera transdiagnostiska processer som kan tänkas påverka depressions- och ångestproblematik har föreslagits där kognitiva emotionsregleringsstrategier i form av bland annat oro och ruminering skulle kunna vara några utav dem (Barlow, 2013; Ehring & Watkins, 2008; Harvey et al., 2004; Topper et al., 2010).

Oro

Oro sker i form av en tankeaktivitet som främst är verbal men består också av mentala bilder (Borkovec, Ray, Stöber, 1998; Fresco, Frankel, Mennin, Turk & Heimberg, 2002). Utifrån Borkovec, Robinson, Pruzinsky & DePree (1983, s. 10) brukar oro definieras som “a chain of thoughts and images, negatively affect-laden and relatively uncontrollable. The worry process represents an attempt to engage in mental problem-solving on an issue whose outcome is uncertain but contains the possibility of one or more negative outcomes”.

Oro som kognitiv emotionsregleringsstrategi kan fungera som ett sätt att kognitivt undvika negativa emotioner och det finns flertalet vägar genom vilka detta kan ske (Borkovec et al., 1998). För det första skulle undvikandet kunna ske genom att oron kräver en hög grad av uppmärksamhet, vilket för uppmärksamheten från farhågor och i sin tur minskar omedelbar fysiologisk uppvarvning kopplat till negativa emotioner. För det andra kan en individ tänka kring eventuella sätt att bemöta sina problem som ett sätt att hantera sina negativa emotioner. Eftersom oro generellt sett är abstrakt leder oron dock sällan till effektiv problemlösning. Vad dessa tillvägagångssätt har gemensamt är att intensiteten för de negativa emotionerna minskar kortsiktigt samtidigt som de upplevda farhågorna/problemen oftast kvarstår vilket på sikt leder till ökad oro (Borkovec et al., 1998; Mathews, 1990).

Ruminering

Ruminering kan definieras som “a pattern of responding to distress in which an individual passively and perseveratively thinks about his or her upsetting symptoms and the causes and consequences of those symptoms, while failing to initiate the active problemsolving that might alter the cause of that distress” (Nolen-Hoeksema & Morrow, 1991, s. 569). Detta är en allmänt vedertagen definition inom forskning på ruminering (till exempel: Fresco et al., 2002; McEvoy, Watson, Watkins & Nathan, 2013).

Ruminering är en verbal tankeaktivitet som generellt sett ses som dysfunktionell eftersom den oftast inte leder till problemlösning utan istället till mer ruminering. Det har emellertid förts en diskussion kring huruvida ruminering enbart är dysfunktionell (till exempel: Martin & Tesser, 1996) där ett flertal studier kommit fram till att ruminering kan vara funktionell. Funktionell ruminering karakteriseras av en mer konkret tankeprocess som leder till problemlösning i form av svar på en fråga, beslut eller plan/handling (Treyner, Gonzales & Nolen Hoeksema, 2003; Watkins, 2004; Watkins, manuskript under arbete; Watkins & Moulds, 2005). Dysfunktionell ruminering som en kognitiv emotionsregleringsstrategi är i likhet med oro abstrakt och fungerar även den som ett kognitivt undvikande av negativa emotioner, dels genom att den dämpar den omedelbara fysiologiska upplevelsen av de negativa emotionerna men också genom att kortsiktigt minska negativa tankar (Borkovec, Alcaine & Behar, 2004; Watkins, manuskript under arbete; Watkins, Moulds & Macintosh, 2005).

Repetitivt negativt tänkande

Traditionellt sett har forskare skiljt oro och ruminering åt som två olika processer, men under de senaste decennierna har det pågått diskussioner kring huruvida de egentligen bör tillhöra en och samma process, i form av repetitivt negativt tänkande [RNT] (till exempel:

Fresco et al., 2002; Harvey et al., 2004; McEvoy, Mahoney & Moulds, 2010; Topper et al., 2010; Watkins et al., 2005).

Oro och ruminering - En process eller flera olika processer? Flertalet studier har undersökt om det finns skillnader mellan oro och ruminering och främst funnit likheter samt att de verkar vara del av samma process och delar samma funktion (till exempel: Borkovec et al., 1998; Ehring & Watkins, 2008; Mathews, 1990; Watkins, 2008). En potentiell skillnad mellan oro och ruminering som replikerats i flera studier gäller tidsorientering, där oro är framtidsorienterad medan ruminering är dåtidorienterad (Ehring & Watkins, 2008; Papageorgiou & Wells, 1999; Segerstrom, Tsao, Alden & Craske, 2000; Watkins, 2008; Watkins et al., 2005). Innehållet i oro och ruminering tycks även till viss del vara diagnosspecifikt på så sätt att någon med exempelvis social fobi i högre grad oroar sig och ruminerar om sociala situationer (Ehring & Watkins, 2008).

Traditionellt sett har oro varit förknippat med generaliserat ångestsyndrom (GAD) och andra ångestsyndrom (Borkovec et al., 1998; Chelminski & Zimmerman, 2003; Fresco et al., 2002) medan ruminering mest förknippats med depressionssyndrom. Det har emellertid visat sig att förhöjda nivåer av oro och ruminering samvarierar med varandra och att dessa kognitiva emotionsregleringsstrategier återfinns i både depressions- och ångestproblematik (Abbott & Rapee, 2004; Ehring, Frank & Ehlers, 2008; Ehring & Watkins, 2008; Muris et al., 2005; Olatunji, Naragon-Gainey & Wolitzky-Taylor, 2013; Segerstrom et al., 2000; Stöber & Joormann, 2001; Wahl et al., 2011). McEvoy et al. (2013) menar att diverse metodskillnader som exempelvis urvalsförfarande och mätinstrument kan göra det svårt att dra säkra slutsatser kring RNT som en och samma process. Deras forskning replikerar dock resultat som talar för RNT som en och samma process efter att ha genomfört metodförbättringar. Detta sammantaget med att forskning som visar på oro och ruminering som två separata processer har haft svårt för att replikera sina resultat indikerar att oro och ruminering är del av en och

samma process i form av RNT (Ehring & Watkins, 2008). RNT kan definieras som "repetitivt tänkande om en eller flera negativa ämnen som upplevs som svåra att kontrollera" (Ehring & Watkins, 2008, s. 193).

RNT - En transdiagnostisk process. Flertalet longitudinella studier visar på att förhöjda nivåer av RNT kan predicera depressiva symptom i framtiden. Vad gäller ångestsymptom är det främst RNT i form av oro som kan predicera förhöjda nivåer (till exempel: Abela, Brozina & Haigh, 2002; Broderick & Korteland, 2004; Butler & Nolen-Hoeksema, 1994; Calmes & Roberts, 2007; Hong, 2007; Just & Alloy, 1997; Nolen-Hoeksema, Stice, Wade, & Bohon, 2007). Dessa forskningsresultat tyder på ett orsakssamband där RNT predicerar förhöjda nivåer av depressions- och ångestsymptom, vilket innebär att RNT tycks fungera som en riskfaktor för utvecklingen av depressions- och ångestproblematik. Vidare har behandlingsinsatser som syftar till att byta ut RNT mot mer adaptiva emotionsregleringsstrategier lett till reducerade nivåer av depressions- och ångestsymptom vilket talar för RNT som en vidmakthållande faktor (till exempel: Watkins et al., 2007; Watkins et al., 2011).

Sammanfattningsvis tycks RNT samvariera med både depressions- och ångestproblematik och vara en transdiagnostisk process som fungerar både som en riskfaktor och som en vidmakthållande faktor för sådan problematik (till exempel: Ehring & Watkins, 2008; Harvey et al., 2004; Topper et al., 2010; Watkins, 2008).

Relationen mellan stressorer, RNT, stressupplevelse, depressions- och ångestproblematik

RNT kan alltså ses som en transdiagnostisk process som har betydelse för utvecklingen av internaliserande problem. Användningen av denna kognitiva emotionsregleringsstrategi tycks öka under ungdomen där dess inverkan för utvecklingen av internaliserande problem tycks vara starkare för flickor än för pojkar (Aldao, Nolen-Hoeksema, & Schweizer, 2010;

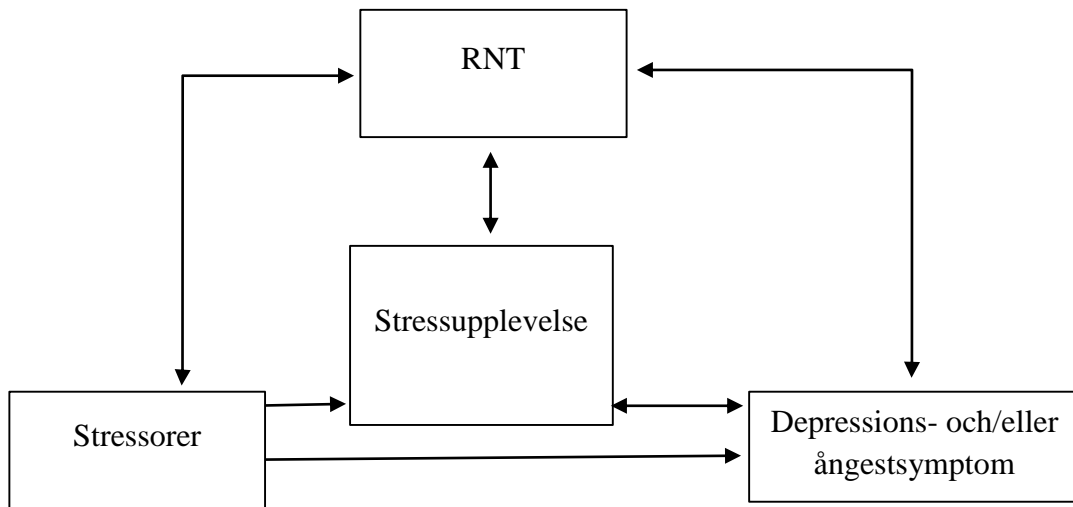
Anniko, manuskript under arbete; José & Brown, 2008; Olatunji et al., 2013; Riediger & Klipker, 2014; Zimmer-Gembeck & Skinner, 2011). Vidare indikerar forskning att användningen av RNT som ett sätt att reglera emotioner vid föreliggande stressorer tycks leda till en ökad stressupplevelse och ökar också potentiellt risken för internaliserande problem. Även stressorer och depressions- och ångestproblematik i sig verkar predicera ökad användning av RNT som emotionsregleringsstrategi. Forskning har också visat att en ökad stressupplevelse leder till en ökad användning av RNT i form av oro och vice versa (Fowler & Szabó, 2013; Marks et al., 2010; Michl, McLaughlin, Shepherd & Nolen-Hoeksema, 2013; Olatunji, et al., 2013; Szabó, 2011). Det verkar också som att användningen av RNT ökar andelen upplevda stressorer och vice versa (Ruscio et al., 2015; Russell & Davey, 1993).

Som tidigare nämnts tycks stressorer i sig men också stressupplevelse bidra till utvecklingen av klinisk och subklinisk depressions- och ångestproblematik. Eftersom det visat sig att RNT tycks påverka denna relation har det undersökts huruvida RNT (i form av ruminering) fungerar som en moderator mellan stressorer och depressions- och ångestsymptom, där vissa studier inte har hittat en signifikant modererande effekt (till exempel: Abela, Parkinson, Stolow & Starrs, 2009; Cox, Funasaki, Smith & Mezulis, 2012; Jose & Brown, 2008). Annan forskning indikerar emellertid att RNT (i form av ruminering) fungerar som en moderator och ökar den negativa effekten som stressorer har på nivån av depressions- och ångestsymptom (Cox et al., 2012; Marks et al., 2010). Vidare har senare forskning sett att RNT modererar relationen mellan stressorer och depressiva symptom (Nikčević, Caselli, Green & Spada, 2014). RNT har också undersökts som mediator då det kan tänkas att sambandet mellan stressorer och depressions- och ångestsymptom går via denna process. Forskning som har gjorts stödjer detta och visar att RNT medierar relationen mellan stressorer och ångestsymptom för både barn och vuxna, men för depressiva symptom återfinns denna effekt hittills enbart hos vuxna (Michl et al., 2013).

Sammanfattande modell

Utifrån den forskning som presenterats ovan kommer denna studie till att börja med utgå från att stressorer har ett dubbelriktat samband med RNT. Detta innebär rent konkret att stressorer predicerar användningen av RNT som strategi för att hantera stress och att användningen av RNT leder till fler upplevda stressorer. Stressorer i sig antas påverka utvecklingen av depressions- och ångestproblematik samt stressupplevelse. RNT antas vidare moderera och mediera denna relation. Vidare utgår denna studie från att det föreligger ett dubbelriktat samband mellan RNT och depressions- och ångestsymptom samt stressupplevelse. Det antas också finnas en positiv samvariation mellan depressions- och ångestsymptom samt stressupplevelse där förhöjda nivåer av ett fenomen ökar de övriga.

Utifrån denna modell (se figur 1) finns goda grunder till att använda insatser som bygger på att ersätta RNT som emotionsregleringsstrategi mot mer adaptiva emotionsregleringsstrategier när stressorer uppstår och leder till stressupplevelse. Eftersom RNT utöver att ses som emotionsregleringsstrategi också kan ses som en transdiagnostisk process borde en sådan insats ha potential att påverka upplevd stress samt depressions- och ångestsymptom och på lång sikt förebygga utvecklingen av klinisk depressions- och ångestproblematik.



Figur 1. Modell inspirerad av en grundläggande teoretisk modell som i Trestadsstudien används för att konceptualisera sambandet mellan stressorer och utvecklingen av internaliserande problem. Modellen presenterar relationen mellan stressorer, RNT, depressions- och ångestsymptom samt stressupplevelse. Vidare illustreras RNT som en mediator, men antas också kunna fungera som en moderator.

Förebyggande insatser

Prevention. Som tidigare har nämnts är klinisk och subklinisk depressions- och ångestproblematik ett av de största problemen ungdomar i vårt land möter idag. I dagsläget finns flera evidensbaserade insatser för att behandla sådan problematik hos ungdomar. Emellertid kvarstår flera problem med dessa insatser, som lågt hjälpsökande, att inte alla svarar på behandling, stora avhopp och hög återfallsrisk (Nathan & Gorman, 2007; Topper et al., 2010; Van Hasselt & Hersen, 1998). Utifrån de brister som finns med behandling, att depressions- och ångestproblematik under ungdomstiden är frekvent och en riskfaktor för återkommande problematik under vuxentiden samt de tillhörande kostnaderna är det motiverat att utveckla insatser för att förebygga utvecklingen av denna problematik.

Ett sätt det idag arbetas på för att försöka förebygga utvecklingen av depressions- och ångestproblematik är med hjälp av preventiva insatser riktade primärt till yngre åldersgrupper

innan problematik har uppstått (National Research Council, 2009; SBU, 2010; Topper et al., 2010). Prevention kan delas in i tre olika nivåer; universell prevention som riktar sig till alla i en population oberoende av risk för att utveckla någon diagnos, selektiv prevention som riktar sig till individer med en gemensam riskfaktor för att utveckla någon diagnos samt indikerad prevention som riktar sig till personer med en uppenbar risk för att utveckla någon diagnos och som redan uppvisar vissa symptom (Institute of Medicine U.S., 1994).

I Sverige finns det idag relativt gott forskningsstöd för preventiva insatser för externaliserande problem, exempelvis uppförandestörning, medan det i större grad saknas för preventiva insatser för internaliserande problem. Forskning angående preventiva insatser för klinisk depressions- och ångestproblematik har gjorts inom andra länder, exempelvis inom övriga Europa och USA. Denna visar att selektiva och indikerade insatser för depressions- och ångestproblematik har större omedelbara effekter än universella insatser. Vad gäller de preventiva effekterna av sådana insatser föreligger viss svårighet att dra säkra slutsatser, vilket i stor mån beror på bristfällig design. Preliminära resultat finns dock för preventiva effekter av insatser på alla nivåer för såväl depressionsproblematik som ångestproblematik där indikerade insatser tyck ha större långsiktiga effekter än universella. De effekter som hittats skulle dock kunna vara relativt bundna till de sociala och kulturella sammanhang där de genomförts, vilket motiverar ytterligare preventiva effektstudier i Sverige (Aune & Stiles, 2009; Feldner, Zvolensky & Schmidt, 2004; Horowitz & Garber, 2006; Jaycox, Reivich, Gillham & Seligman, 1994; SBU, 2010; Stice, Rohde, Gau & Wade 2010; Topper et al., 2010).

Internetprevention. Under senare tid har tekniken utvecklats snabbt och majoriteten av ungdomar har idag konstant tillgång till internet. Detta ger ungdomar en unik möjlighet att få ökad tillgång till vårdinsatser som annars kan vara svåra att ta del av (Clarke, Kuosmanen & Barry, 2015). Vidare kan insatser via internet ha flera potentiella fördelar, däribland ökad

flexibilitet i och med att deltagare kan arbeta med insatsen när det passar dem (Clarke & Yarborough, 2013).

En litteratursammanställning av Clarke et al. (2015) tyder på att preventiva insatser via internet för att förebygga klinisk depressions- och ångestproblematik generellt sett visar direkta effekter på nivåer av depressions- och ångestsymptom. Vissa preventiva effekter i relation till utvecklingen av klinisk depressions- och ångestproblematik jämfört med exempelvis grupper som får samma insats men en mindre mängd stöd och väntlistkontrollgrupper har också hittats (Calear, Christensen, Mackinnon & Griffiths, 2013; Hoek, et al., 2011). Denna forskning har emellertid genomförts i andra länder och SBU (2013) menar att inga säkra slutsatser går att dra angående evidensläget för internetbaserad prevention i Sverige. Däremot finns goda preliminära resultat för internetbaserad behandling för ungdomar i Sverige (till exempel: Dahlin et al., 2016; El Alaoui et al., 2015; Tillfors et al., 2011) varför det kan tänkas att liknande resultat skulle gå att uppnå inom internetbaserad preventionsforskning.

Implikationer för framtida forskning. Sammanfattningsvis kan de problem som behandlande insatser inte hittills har bemött på ett tillfredsställande sätt potentiellt bemötas med hjälp av preventiva insatser. I Sverige finns som tidigare nämnts begränsat forskningsstöd för preventiva insatser för internaliserade problem samtidigt som studier i andra länder visar på att indikerade preventiva insatser för sådana problem tycks ha störst effekter. En slutsats att dra från detta är att mer forskning på indikerade preventiva insatser för internaliserande problem behövs i Sverige. Indikerad prevention kräver förvisso omfattande screening för att säkerställa att de som har högst risk och därmed högst behov får del av insatsen (Horowitz & Garber, 2006). En sådan screening och vidare forskning kan emellertid vara värd att genomföra utifrån att resultaten för indikerade preventiva insatser tycks vara

mest lovande. Vidare skulle indikerade insatser via internet ha potential att nå ut till fler individer.

Som tidigare nämnts undersöker forskning i allt högre grad transdiagnostiska processer som kan påverka flera diagnosgrupper. Preventiva insatser som bygger på sådana processer skulle kunna förebygga flera diagnoser samtidigt. I relation till detta verkar det lovande att rikta in preventiva insatser på exempelvis RNT som visat sig vara en transdiagnostisk process som påverkar såväl depressionssymptom som ångestsymptom. Att implementera sådana preventiva insatser för ungdomar med indikerad risk (i form av exempelvis förhöjda nivåer av RNT och stress) för att utveckla depressions- och ångestproblematik skulle då kunna förebygga denna utveckling. Forskning i andra länder har börjat undersöka effekterna av sådana insatser, där ett exempel på en sådan insats är Rumineringsfokuserad kognitiv beteendeterapi (RFCBT).

RFCBT. RFCBT är en manualbaserad insats med inriktning på RNT. Dess primära syfte är att hjälpa individen att undersöka beteenden och tankars funktion, samt deras hjälpsamhet och att skifta från en dysfunktionell abstrakt form av RNT till en mer funktionell konkret form av RNT samt andra adaptiva emotionsregleringsstrategier. Detta görs bland annat med hjälp av funktionella analyser. Vidare bygger RFCBT på grunderna och specifika tekniker från KBT vid behandling av depressionsproblematik, som exempelvis ett sokratiskt förhållningssätt, ett fokus på här och nu samt användning av feedback och beteendexperiment (Perris, 1996; Ramnerö & Törneke, 2013; Topper et al., 2010; Watkins, manuskript under arbete; Watkins et al., 2007; Watkins et al., 2011).

Effekten av RFCBT som behandling och preventiv insats har undersökts i några studier med goda resultat. En studie med single case experimental design för 14 vuxna med kvarstående depressionsproblematik resulterade generellt i reduceringar i depressiva symptom, RNT (i form av ruminering) och samsjuklighet och att cirka 50 procent av

deltagarna blev helt återställda (Watkins et al., 2007). En randomiserad kontrollerad studie för 42 vuxna med kvarstående depressionsproblematik resulterade i signifikanta reduktioner av kvarstående depressionssymptom efter behandling, en tendens till förbättring av samsjuklighet och att 62 procent av deltagarna blev helt återställda. Studien påvisade även att reduktionen av depressionssymptom gick via RNT (i form av ruminering), som alltså fungerade som en mediator (Watkins et al., 2011). RFCBT har också utvärderats som preventiv insats för ungdomar som ett sätt att förebygga utvecklingen av klinisk depressions- och ångestproblematik (Ehring, Topper, Emmelkamp & Watkins, manuskript inlämnat för publikation). I denna studie ingick 254 ungdomar med subkliniska nivåer av RNT. Resultaten visade i jämförelse med en väntlistkontrollgrupp att internet- och gruppbaserad RFCBT gav signifikant lägre nivåer av depressions- och ångestsymptom samt RNT. Vidare genomfördes nyligen en pilotstudie med single case experimental design (Andersson & Berglund, 2015) som utvärderade RFCBT som indikerad preventiv insats via internet för svenska ungdomar i åldern 18-23. Denna studie visade på en generell reduktion vad gäller stress, RNT (i form av oro) och ångestsymptom medan det framkom blandade resultat vad gäller depressiva symptom. Insatsen påverkade inte i den studien i högre grad RNT i form av ruminering.

Utmaningar vid preventiva insatser med ungdomar

Flera utmaningar kan uppstå vid preventiva insatser med ungdomar. En av dessa utmaningar är att fånga upp de som har störst behov av insatsen. Detta skulle kunna bero på att formellt hjälpsökande generellt sett är lågt hos ungdomar (Cakar & Savi, 2014; Clarke et al., 2015; Rickwood Deane, Wilson & Ciarrochi, 2005; Topper et al., 2010; Verheijden, Jans, Hildebrandt & Hopman-Rock, 2007). Vidare tycks höga nivåer av avhopp vara en återkommande utmaning vid preventiva insatser, dock finns inga tydliga indikationer på huruvida detta är ett större problem vid insatser via internet än de ansikte-mot-ansikte. En potentiell förklaring till eventuella avhopp skulle kunna vara grad av depressions- och/eller

ångestsymptom hos deltagare där högre symptomnivåer har visat sig predicera hur trolig en deltagare är att hoppa av en insats (Clarke et al., 2015; O'Kearney, Kang, Christensen & Griffiths, 2009; van Ballegooijen et al., 2014; van der Zanden, Kramer, Gerrits & Cuijpers, 2012). Ytterligare en utmaning är bristande följsamhet i form av exempelvis antal fullföljda moduler, där deltagare i genomsnitt slutför enbart hälften av en insats. Bristande följsamhet skulle eventuellt kunna förklaras av låg motivation (Clarke et al., 2015; Van Voorhees et al., 2011). Den påverkan följsamhet har på effekterna av en insats har undersökts med blandade resultat. Viss forskning menar att en högre grad av följsamhet har visat sig kunna predicera utfallet av en insats medan annan forskning fått oklara resultat där högre följsamhet inte nödvändigtvis leder till bättre utfall eller mindre avhopp (till exempel: Donkin et al., 2011). Utifrån dessa blandade forskningsresultat är det motiverat att vidare undersöka relationen mellan följsamhet i olika former, exempelvis genom antal genomförda moduler och/eller hur ofta en deltagare arbetar med övningar och effekterna av en insats.

Det finns flera sätt att bemöta samtliga utmaningar. Forskning gällande insatser via internet tyder på att avhopp kan bli ett mindre problem och att följsamhet kan öka med hjälp av webbsidor som anpassas efter målgruppen samt med hjälp av terapeutiskt stöd i form av guidad självhjälp. Användning av guidad självhjälp är ett vanligt sätt att arbeta vid internetbehandling i Sverige. Effekterna av en insats tycks påverkas av den grad av guidad självhjälp en deltagare får, där högre grad av stöd gett starkare direkta effekter på nivåer av depressions- och ångestsymptom. Exakt hur den guidade självhjälpen bör se ut för att uppnå bäst resultat är emellertid omdiskuterat. Vidare bör insatser generellt sett hållas korta utifrån att låg motivation är vanligt vid preventivt arbete (Alfonsson, Olsson, Linderman, Winnerhed & Hursti, 2016; Andersson et al., 2008; Cernvall, Carlbring; Ljungman, Ljungman & von Essen, 2015; Clarke et al., 2015; Gladstone et al., 2014; Hoek et al., 2011; Ritterband, Thorndike, Cox, Kovatchev & Gonder-Frederick, 2009; Topper et al., 2010; van Ballegooijen

et al., 2014; Van Voorhees et al., 2011). Oss veterligen är det i dagsläget ännu oklart hur lågt hjälpsökande hos ungdomar ska bemötas.

Bieffekter och positiva effekter

Bieffekter av psykologisk behandling kan definieras som effekter som uppstår som ett resultat av en behandling och är av negativ karaktär (Linden, 2013). Studier på bieffekter av internetbaserad behandling är ovanligt men några unika studier på området finns (till exempel: Boettcher, Rozental, Andersson & Carlbring, 2014; Rozental, Boettcher, Andersson, Schmidt & Carlbring, 2015). Boettcher et al. (2014) undersökte förekomst och påverkan av bieffekter vid internetbaserad behandling för personer med socialt ångestsyndrom. De fann att bieffekter förekom exempelvis i form av att inte svara på insatsen (så kallad icke-respons) och insomni där det sistnämnda generellt sett rapporterades som temporärt.

Efter genomförda litteratursökningar går det att konstatera att det är svårt att hitta studier som undersökt bieffekter vid internetbaserade preventionsinsatser. Utifrån att studier funnit bieffekter vid behandling via internet är det rimligt att tänka sig att även behandlingsformen RFCBT i form av en indikerad internetbaserad preventiv insats kan ha bieffekter. Vidare är det också sannolikt att positiva effekter som inte ingick i det ordinarie syftet och alltså inte fångas upp av utvalda mätinstrument skulle kunna uppstå vid preventiva insatser. Utifrån det aktuella forskningsläget finns det så vitt vi vet inga studier på området, vilket gör sådana positiva effekter såväl som bieffekter intressant att undersöka i relation till preventiva insatser via internet.

Sammanfattning

Stressorer har visat sig vara en prediktor för utvecklingen av klinisk och subklinisk depressions- och ångestproblematik och en förhöjd stressupplevelse. Denna relation tycks även påverkas av RNT som kognitiv emotionsregleringsstrategi, där RNT kan fungera både som mediator och moderatör. Depressions- och ångestproblematik i sig kan leda till

långsiktiga negativa konsekvenser för samhälle och individ. Preventiva insatser via internet har flera potentiella fördelar över insatser ansikte-mot-ansikte däribland möjligheten att nå ut till en större population ungdomar. En indikerad preventiv insats via internet baserad på exempelvis RFCBT som fokuserar på att ersätta den transdiagnostiska processen RNT riktad till ungdomar ger en potentiell möjlighet att förebygga både depressions- och ångestproblematik. Detta är fördelaktigt jämfört med tidigare insatser där målet varit att förebygga en diagnos åt gången. Preliminära studier av RFCBT i form av behandling respektive indikerad prevention visar generellt sett goda utfall i andra länder men också i Sverige i form av en pilotstudie. Ytterligare forskning gällande RFCBT:s effekter med ett svenskt urval behövs dock. I relation till utfallet av en sådan insats är det dessutom av vikt att undersöka deltagares följsamhet eftersom tidigare forskning indikerar att följsamhet kan påverka effekten av en insats. Vidare har forskning på senare tid funnit att internetbaserade behandlingsinsatser kan leda till bieffekter, som exempelvis försämring. Det är också troligt att positiva effekter kan uppstå som insatsen inte har som ordinarie syfte att påverka. Utifrån detta är det motiverat att undersöka om liknande effekter föreligger vid preventiva insatser via internet. Slutligen är det också utifrån lågt hjälpsökande hos ungdomar av intresse att undersöka om insatsen fångar upp målgruppen den riktar sig till, alltså i detta fall ungdomar med förhöjda nivåer av RNT och stress.

Syfte

Syftet med denna studie är att undersöka en indikerad preventiv insats via internet baserad på RFCBT i relation till nivåer av RNT (i form av oro), stress, depressions- och ångestsymptom samt följsamhet, bieffekter och positiva effekter hos ungdomar med förhöjda nivåer av RNT (i form av oro) och stress. Utöver detta är det också viktigt att undersöka huruvida målgruppen fångas upp.

Mer specifikt kommer följande frågeställningar att undersökas:

1. Leder den indikerade preventiva insatsen baserad på RFCBT till en effekt under och efter insatsen på nivåer av RNT (i form av oro), stress, depressions- och ångestsymptom?
2. Om en eventuell effekt på RNT (i form av oro) uppstår, när under insatsen, sett till veckovisa mätningar uppstår den?
3. Har deltagarnas följsamhet en relation med deras effekt av insatsen?
4. Leder insatsen till några bieffekter eller positiva effekter?
5. Skiljer sig de som var intresserade respektive inte intresserade av att delta i insatsen från varandra på nivåer av RNT (i form av oro) och stress?

Metod

Design

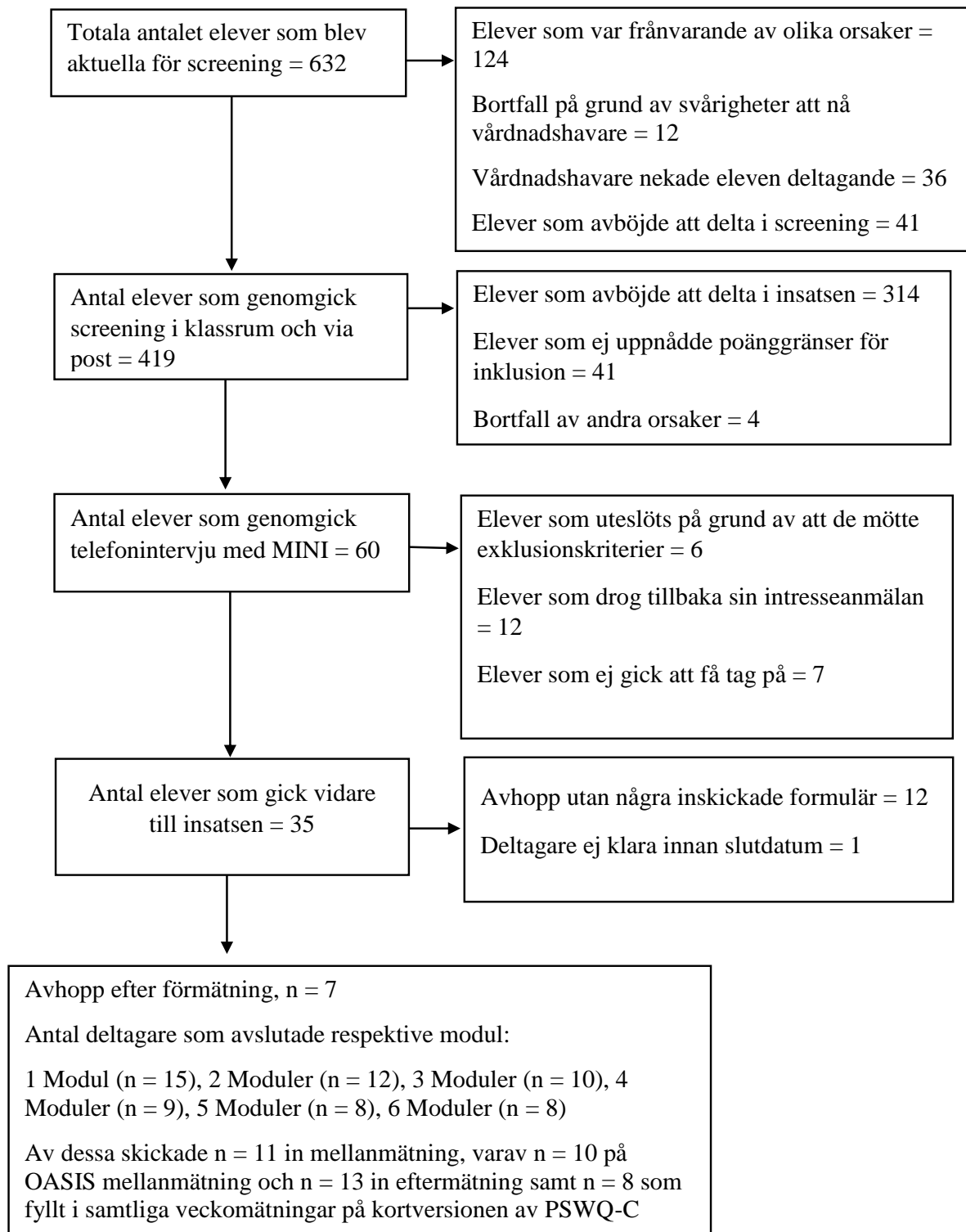
Denna studie ingår inom ramen för en studie med longitudinell-experimentell design, Trestadsstudien. Inom Trestadsstudien genomförs årliga mätningar på flera utfallsmått under fem år. Även ett tretal preventiva insatser är tänkta att genomföras varav den indikerade preventiva insats som denna studie utvärderar är en av dessa och utgår från en kohort randomiserad undersökning (Kazdin, 2010). Utifrån det har 12 skolor inom Örebro kommun blivit matchade efter betygsnivå och klasstorlek för att därefter randomiseras in i två grupper. Eleverna i hälften av dessa skolor erbjöds att delta i denna insats och eleverna i den andra hälften kommer med hjälp av de årliga mätningarna att fungera som en kontrollgrupp för att utvärdera de preventiva effekterna av denna insats. Denna studie utvärderar enbart de direkta effekterna av den indikerade preventiva insatsen och kommer därför utgå från en inomgruppsdesign där gruppen som får insatsen jämförs mot sig själv före, under och efter insatsen på en rad utfallsmått.

Deltagare

Denna studie riktade sig till 632 elever oavsett kön, i årskurs nio, alltså 14- till 16-åringar. För att inkluderas i studien skulle eleverna vara intresserade av att delta samt ha: (1) förhöjda nivåer av RNT (i form av oro), genom ≥ 19 poäng på Penn State Worry Questionnaire for Children [PSWQ-C] (Chorpita, Tracey, Brown, Collica & Barlow, 1997), alltså ligga på den översta 25:e percentilen i det totala urvalet av elever vid det första mättillfället inom ramen för Trestadsstudien (M. Anniko, personlig kommunikation, 4 februari, 2016); (2) förhöjda nivåer av stress, genom ≥ 3 poäng på en fråga av tio utvalda från Adolescent Stress Questionnaire [ASQ] (Byrne, Davenport & Mazanov, 2007); (3) tillgång till internet under insatsen; (4) kunna läsa och skriva obehindrat på svenska. Vid tillfällena för rekrytering var 124 elever frånvarande av olika orsaker och fångades upp via post eller vid ett senare rekryteringstillfälle. De elever som rekryterades under det senare rekryteringstillfället kommer ej inkluderas i denna studie på grund av tidsbrist. Av 632 möjliga elever att screena blev 419 stycken screenade i klassrum eller via post.

Sextio elever inkluderades utifrån de ovan nämnda kriterierna och gick vidare till telefonscreening utifrån Mini International Neuropsychiatric Interview [MINI] (Sheehan et al., 1998). De elever som inte gick att få tag på exkluderades. Elever exkluderades även efter genomförd intervju om de drog tillbaka sitt intresse eller hade: (1) kliniska nivåer av depressionsproblematik och/eller ångestproblematik utifrån att insatsen handlar om att förebygga utvecklingen av dessa och/eller hade hög suicidrisk; (2) annan pågående psykologisk behandling och/eller pågående psykofarmakologisk behandling, eftersom det skulle vara svårare att veta vad som lett till eventuella resultat. Om det under intervjun förelåg osäkerhet kring inklusion kontaktades en av de ansvariga för insatsen, tillika klinisk psykolog Malin Anniko, för konsultation om vidare åtgärder. Förutsatt att eleverna inte uppfyllde några exklusionskriterier och att de fortfarande var intresserade av att delta blev de deltagare. En

bedömning att inkludera en deltagare med kliniska nivåer av internaliserande problem gjordes av ansvarig klinisk psykolog Malin Anniko. Deltagaren valde dock att lämna insatsen tidigt och de data som inkommit har exkluderats från analyserna. Trettiofem elever blev efter avslutad rekrytering deltagare varav åtta stycken slutförde insatsen. En överblick av rekrytering och deltagande ges i figur 2.



Figur 2. Flöde över rekrytering och deltagande.

Mätinstrument

Mini International Neuropsychiatric Interview (Sheehan et al., 1998).

MINI är en strukturerad intervju för vuxna som utvecklats för att användas inom kliniskt arbete och forskning. Den är idag anpassad efter DSM-IV och kompatibel med ICD-10 (APA, 2000; SBU, 2012; World Health Organization [WHO], 2009). MINI är strukturerat efter diagnoser, med två till tre huvudsakliga frågor för respektive diagnos. Om respondenten svarar jakande på någon av dessa frågor, ställs ytterligare frågor kring symptom för aktuell diagnos (Sheehan et al., 1997). I denna studie användes MINI vid screening. MINI har visat godtagbar reliabilitet och validitet, i jämförelse med Structured Clinical Interview for DSM-III-R-patients (SCID-P) och Composite International Diagnostic Interview [CIDI] (Lecrubier et al., 1997; Sheehan et al., 1997). Därefter har det gjorts förbättringar för att öka instrumentets validitet och uppdateringar för att överensstämma med DSM-IV kriterier (Sheehan et al., 1998).

Penn State Worry Questionnaire for Children (Chorpita et al., 1997). PSWQ-C är ett självskattningsformulär som mäter oro och användes i denna studie vid screening samt vid eftermätning för att mäta processen RNT. PSWQ-C består av 14 påståenden, som exempelvis "det är många saker som gör mig orolig" och "jag oroar mig mycket när jag är stressad". Det ges fyra graderade svarsalternativ från 0 till 3, där 0 = stämmer inte alls och 3 = stämmer helt och hållet, med en totalpoäng på 42. Tre påståenden är positivt formulerade och inverteras vid poängberäkning. PSWQ-C har visat på godtagbar reliabilitet och validitet. Det har tidigare visat på god intern konsistens där Cronbachs α varit 0.89 (Chorpita et al., 1997). Även i denna studie uppvisas god intern konsistens (Cronbachs $\alpha = 0.80-0.82$). PSWQ-C har god konvergent och diskriminativ validitet exempelvis i jämförelse med mått för depressions- och ångestsymptom (Chorpita et al., 1997; Esbjörn, Reinholdt-Dunne, Caspersen, Christensen & Chorpita, 2013; Pestle, Chorpita & Schiffman, 2008). Utifrån danska normer som utgår från

ungdomar i en normalpopulation har flickor en medelpoäng på 14,4 +/- 7,3 och pojkar en medelpoäng på 12,8 +/- 6,8 medan en medelpoäng på 23,6 (25 för flickor och 21 för pojkar) indikerar klinisk orosproblematik [90:e percentilen] (Esbjörn et al., 2013).

I denna studie användes även veckovis en kortversion av PSWQ-C som bestod av fem påståenden tagna från Topper, Emmelkamp, Watkins & Ehrings (2014) framarbetade kortversion av PSWQ med fem svarsalternativ, som mäter oro hos vuxna. Antalet svarsalternativ till kortversionen av PSWQ-C har ändrats till fyra för att anpassas efter PSWQ-C och användes för att veckovis mäta RNT. I denna studie varierade Cronbachs α mellan 0.42 och 0.75. I relation till vecka fem bröts ett av de antaganden som behöver uppfyllas för att kunna genomföra en reliabilitetsanalys, varför Cronbachs α inte kunde beräknas för den veckan.

Adolescent Stress Questionnaire (Byrne et al., 2007). ASQ är ett självskattningsformulär som mäter stress hos ungdomar. Den senaste versionen av ASQ har 10 delskalor och 56 påståenden, med fem graderade svarsalternativ från 0 till 4 poäng, där 0 = inte stressad alls/det har inte hänt och 4 = Extremt stressad. Exempel på påståenden är: "Att hinna med skolarbetet" och "När du och din mamma inte är överens". ASQ har i andra studier godtagbar reliabilitet och validitet (Byrne et al., 2007; De Vriendt et al., 2011). Det har också en god kriterievaliditet i form av samtidig validitet vid jämförelse med Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (SSTAI) samt Reynolds Adolescent Depression Scale (RADS). Det har slutligen visat på en god intern konsistens för varje skala och Cronbachs α varierar mellan 0.62 till 0.92 (Byrne et al., 2007).

Utifrån den senaste versionen av ASQ valdes 27 påståenden ut från nio av de tio delskalorna grovt baserat på deras faktorladdningar. Dessa 27 påståenden genomgick en explorative- samt en confirmatory faktoranalys utifrån det första mättillfället i Trestadsstudien (Anniko, Boersma & Tillfors, manuskript under arbete). Utifrån dessa data togs de tio

påståenden med de högsta faktorladdningarna ut för användning vid screening i denna studie. Dessa tio påståenden hade i detta urval en hög intern konsistens (Cronbachs $\alpha = 0.84$).

Percieved Stress Scale [PSS-14] (Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R, 1983).

PSS-14 är ett självskattningsformulär som mäter i vilken grad händelser i vardagen upplevs som stressfyllda hos personer över 14 år och användes i denna studie vid för-, mellan- och eftermätning. PSS-14 innehåller 14 påståenden som inleds med "Har du under den senaste veckan". Exempel på påståenden är "Känt att du kunnat hantera viktiga förändringar i ditt liv" och "Känt dig nervös och stressad". Påståendena har fem graderade svarsalternativ från 0 till 4, där 0 = aldrig och 4 = väldigt ofta, med totalpoängen är 56. Hälften av frågorna är positivt formulerade och inverteras vid poängberäkning. PSS-14 har i en tidigare studie visat på god intern konsistens med en Cronbachs α mellan 0.84 och 0.86 (Cohen et al., 1983). Även i denna studie uppvisas god intern konsistens (Cronbachs $\alpha = 0.76-0.86$). Formuläret har också visat på godtagbar validitet och reliabilitet. Det har vidare god kriterievaliditet och är känsligt för förändringar i stress. Utifrån amerikanska normer tagna från universitetsstudenter har kvinnor och män sammantaget en medelpoäng på 23,18 +/- 7,31 (Cohen et al., 1983; Eklund, Bäckström & Tuveesson, 2014).

Overall Anxiety and Impairment Scale [OASIS] (Norman, Hami-Cissell, Means-Christensen & Stein, 2006). OASIS är ett kortare självskattningsformulär som mäter ångestsymptom och relaterad funktionsnedsättning hos vuxna baserat på riktlinjer från DSM-IV-TR (APA, 2000). Formuläret användes i denna studie vid för-, mellan- och eftermätning (Campbell-Sills et al., 2009; Norman et al., 2011). Det består av fem frågor med fem graderade svarsalternativ från 0 till 4 poäng, där 0 = inte alls och 4 = hela tiden/extremt, med totalpoängen 20. Exempel på frågor är: "Hur ofta har du känt ångest, varit riktigt nervös/rädd den senaste veckan?" och "Hur mycket har din rädsla/ångest stört dig i dina kontakter med din familj/dina kompisar den senaste veckan?" Det har i en tidigare studie visat på god intern

konsistens med en Cronbachs α på 0.80 (Norman et al., 2006). I denna studie uppnås värden mellan 0.51 och 0.85 på Cronbachs α . Formuläret har även visat på godtagbar validitet och reliabilitet (Campbell-Sills et al., 2009; Norman et al., 2006; Norman et al., 2011). Formuläret har en god diskriminativ och konvergent validitet i jämförelse med exempelvis Beck Depression Inventory (BDI) respektive SSTAI (Norman et al., 2006). Utifrån amerikanska normer tagna från universitetsstudenter har flickor och pojkar sammantaget en medelpoäng på 5,69 +/- 3,27 medan en medelpoäng på 9,15 +/- 3,28 poäng indikerar klinisk ångestproblematik (Norman et al., 2011). OASIS kan vara särskilt användbart inom forskning av transdiagnostiska faktorer eftersom det tar hänsyn till multipla ångestdiagnoser och subklinisk ångestproblematik (Hermans, Korrelboom & Visser, 2015). Eftersom urvalet består av ungdomar har formuleringarna modifierats något samt pilottestats innan användning med goda resultat (M. Tillfors, personlig kommunikation, 2 mars, 2016).

The Center for Epidemiological Studies Depression Scale for Children [CES-DC] (Olsson & von Knorring, 1997). CES-DC är ett självskattningsformulär som mäter depressionssymptom hos barn och ungdomar och användes i denna studie vid för-, mellan- och eftermätning. Det består av 20 påståenden som inleds med "Hur ofta har du under den senaste veckan" och exempel på påståenden är: "Känt mig ledsen" och "Haft det bra". Påståendena har fyra graderade svarsalternativ mellan 0 och 3, där 0 = inte alls och 3 = ofta, med totalpoängen 60. Fyra av frågorna är positivt formulerade och inverteras vid poängberäkning. Formuläret har i en annan studie visat på god intern konsistens med en Cronbachs α mellan 0.87 och 0.91 (Olsson & von Knorring, 1997). Även i denna studie återfanns en god intern konsistens (Cronbachs α = 0.80-0.88). CES-DC har en godtagbar reliabilitet och validitet samt en god konvergent validitet i jämförelse med BDI (Barkmann, Erhart & Schulte-Markwort, 2008; Olsson & von Knorring, 1997). Utifrån normer i en svensk gymnasiepopulation har flickor en medelpoäng på 16,53 +/- 11,53 och pojkar en medelpoäng

på 9,85 +/- 8,61. En medelpoäng på 22 för pojkar och 34 för flickor indikerar klinisk problematik.

Följsamhet

För att mäta följsamhet gjordes en beräkning av antalet moduler som respektive deltagare genomfört. Även veckovisa skattningar som tillkom under den tredje veckan av insatsen användes. Dessa skattningar bestod av frågan: "Hur många gånger har du använt någon av dina Om-Så-planer när du känt dig stressad under den senaste veckan?", med fem graderade svarsalternativ: 0 (inte alls), 1 (en gång i veckan), 2 (flera gånger i veckan), 3 (dagligen) och 4 (flera gånger om dagen).

Bieffekter och positiva effekter

Bieffekter undersöktes på tre olika sätt. Till att börja med undersöktes om någon deltagare försämrats och/eller inte svarat på insatsen i relation till sig själv. Det undersöktes också genom att deltagarna som genomfört hela insatsen fick svara på ett antal frågor relaterat till bieffekter i ett utvärderingsformulär, baserat på en studie av Boettcher et al. (2014). Dessa frågor anpassades även sedan för att fånga upp positiva effekter som insatsen kan ha haft utöver de utfallsmått som använts. Detta resulterade i sex frågor, tre för bieffekter och tre för positiva effekter. Till att börja med ställdes frågan: "Har du upplevt några oönskade negativa/positiva effekter eller händelser på grund av träningsprogrammet under tiden du har varit med?" där svarsalternativen var ja eller nej. Om deltagarna svarade ja gick de vidare till den öppna frågan: "På vilket sätt? Beskriv de (oönskade) negativa/positiva effekterna eller händelserna". Slutligen fick de svara på frågan: "Hur påverkade dessa (oönskade) negativa/positiva effekter eller händelser dig?" med fyra graderade svarsalternativ från 0 till 3 där 0 = Ingen negativ/positiv påverkan och 3 = Stor negativ/positiv påverkan.

Skillnader mellan eleverna på frågan om intresse att delta i insatsen

Elevernas intresse av att delta i insatsen undersöktes i samband med screening genom frågan "Skulle du vilja delta i ett träningsprogram gällande stress och oro?" med svarsalternativen ja/nej. Medelvärden för stress och RNT hos de ungdomar som var intresserade respektive inte intresserade av att delta i insatsen togs fram med hjälp av data från genomförd screening.

Presentation av insatsen

Insatsen i denna studie bygger på RFCBT (Watkins et al., 2007; Watkins et al., 2011) och är en översättning av den preventiva intervention riktad till ungdomar via internet som arbetats fram av Ehring et al. (manuskript inlämnat för publikation). Insatsen genomförs via webbplattformen YAPI som ägs av Örebro universitet. YAPI är speciellt utvecklad att användas som verktyg vid genomförande av interventioner via internet och finns även tillgänglig som mobilapplikation.

Insatsen bygger på guidad självhjälp, vilket inom ramen för insatsen innebar att deltagarna hade en tilldelad coach som fanns tillgänglig via meddelandefunktionen på YAPI och som gav individanpassad feedback på utförda moduler veckovis. Feedbacken som gavs utgick till en början från feedbackmallar för varje modul (Watkins, manuskript under arbete). Upplevda svårigheter att formulera feedback utifrån mallarna ledde emellertid till ett beslut om att övergå till en allmän lathund för feedback. Denna lathund grundade sig på principerna inom RFCBT, vilket exempelvis innebar att coachen gav positiv förstärkning, belyste beteendemönster och hjälpte till att konkretisera planer (Watkins, manuskript under arbete).

Insatsen pågår under sex till åtta veckor och innehåller sex moduler där en ny modul blir tillgänglig då deltagaren färdigställt föregående modul. Varje modul består av skriftliga psykoedukativa moment med bilder, videoklipp samt hörövningar och en presentation av emotionsregleringsstrategier relaterade till stress. De flesta moduler består även av övningar

tänkta att hjälpa deltagarna tillgodogöra sig innehållet i modulerna. Deltagarna får även fylla i skattningsformulär som bland annat syftar till att följa upp hur det går med hemläxor men också för att följa upp flera utfallsmått. Sista delen av varje modul sammanfattar dess innehåll och instruerar deltagarna att göra en plan för hur de ska lägga upp arbetet med kommande modul. I de första två modulerna arbetar deltagarna bland annat med funktionella analyser (i form av känslodagböcker) och från och med andra modulen får deltagarna veckovis arbeta med kontingensplaner (i form av Om-Så-planer) för att ersätta RNT med alternativa emotionsregleringsstrategier. En överblick av modulerna presenteras i tabell 1.

Tabell 1

Strategier deltagarna får arbeta med under respektive modul

Modul	Innehåll
1	Introduktion Psykoedukation
2	Bryta ned saker i mindre delar Göra tvärtom Sakta ner saker Vara mer aktiv
3	Avslappning Att gå från dysfunktionell till funktionell RNT
4	Engagera sig i positiva aktiviteter som leder till upplevelse av uppslukande Effektiv kontra ineffektiv RNT
5	Vara snäll och förlåtande mot sig själv (självmedkänsla) Aktivitetsplaner
6	Att stå upp för sig själv Sammanfattning av träningsprogrammet Vidmakthållandeplan

Procedur

Ett informationsblad (se bilaga 1) skickades ut till vårdnadshavare till de ungdomar som gick i de sex skolorna som blev erbjudna insatsen (se Deltagare). Där fick vårdnadshavarna möjlighet att neka ungdomen från att delta i insatsen. Om vårdnadshavare inte nekade ungdomen att delta gällde passivt samtycke förutsatt att ungdomen var över 15 år annars efterfrågades aktivt samtycke från vårdnadshavare. Vidare krävdes aktivt samtycke från eleverna. Rekryteringen av ungdomar till denna studie påbörjades under hösten 2015 och

fortsatte under våren 2016. Denna hölls av projektsekreterare och timanställda universitetsstudenter och ägde rum i klassrum på skolorna. De fick muntlig information, ett informationsblad (se bilaga 2) samt fick genomföra en screening (se Deltagare). Deltagarna som gick vidare blev uppringd av ansvarig coach (psykologstudenter på högre terminer) för att få inloggningsuppgifter och starta insatsen via webbplattformen yapi.oru.se (YAPI). Här utgick coacherna från en mall där eleverna fick information om plattformen samt en översiktlig genomgång av insatsens innehåll. Även en deltagarmanual (se bilaga 3) om hur YAPI fungerade mailades ut.

När deltagarna loggade in första gången fick de ge informerats samtycke (se Etik). Förutsatt att detta gavs delades förmättningsformulären ut (se Mätinstrument) och när deltagarna genomfört dessa påbörjades första modulen. De fick därefter fortlöpande arbeta med modulerna. De hade åtta veckor på sig att färdigställa insatsen med stöd av ansvarig coach. Coacherna uppmuntrades att påminna sina deltagare om att arbeta med modulerna via chattfunktionen på YAPI, sms och/eller telefonsamtal. Deltagarna fick efter varje avslutad modul feedback av sin coach och hade alltid möjlighet att ställa frågor via chattfunktionen och kunde då förvänta sig svar inom 48 timmar. När deltagarna avslutat tredje modulen genomfördes en mellanmätning med samma formulär som vid förmätningen och de fick en biobiljett hemskickad efteråt. Efter sjätte modulen fick deltagarna längre feedback på hela sitt arbete under insatsen samt fylla i en eftermätning med tidigare formulär, ett utvärderingsformulär samt PSWQ-C som mättes vid screening. Efter detta fick de välja mellan en biobiljett och ett presentkort på CDON.com värt 250 kr. Deltagare som inte fullföljde insatsen uppmuntrades att genomföra en mellan- och eftermätning utifrån motiveringen att ett kort deltagande i insatsen kan tänkas ha haft en effekt. Dessa deltagare fyllde inte i utvärderingsformuläret men fick likt övriga deltagare antingen en biobiljett eller ett presentkort på CDON.com värt 250 kr.

Etik

Denna studie följer forskningsetisk praxis och har blivit godkänd av den regionala etikprövningsnämnden i Uppsala (Dnr 2015/328), vilket bland annat innebär att deltagarna garanterades konfidentialitet, frivillighet och när som helst rätten att avbryta sitt deltagande. Dessa rättigheter informerades om både skriftligt och muntligt under rekrytering och under studiens gång. Det krävdes att deltagarna fyllde i och skickade in informerat samtycke via webbplattformen YAPI innan de började arbeta med insatsen.

För att kunna garantera ett omhändertagande av deltagarnas emotionella hälsa och säkerhet arbetade studiens ansvariga och coacher utifrån särskilt uppsatta riktlinjer. För det första fick ungdomarna stöd med att söka till lämplig vårdinstans; elevhälsan, ungdomsmottagning eller barn- och ungdomspsykiatri om de exkluderades från studien. Skolornas respektive elevhälsoteam informerades om proceduren vid exklusion eftersom de oftast kontaktas först. För det andra hade deltagarna kontinuerlig kontakt med en coach. För det tredje användes veckovisa skattningar av RNT för att följa deltagarnas mående som ett sätt att avgöra om deltagarnas mående kraftigt försämrades.

Om det förelåg risk för självskada, suicid eller övergrepp mot ungdomen hade en handlingsplan utformats för att hantera det. Denna utgick från att ansvarig coach skulle rådgöra med ansvarig klinisk psykolog Malin Anniko, följt av kontakt med vårdnadshavare. Därefter skulle vid behov kontaktuppgifter lämnas till elevhälsa och/eller barn- och ungdomspsykiatri (BUP). Vid vissa skolor förelåg andra direktiv där coacherna fick hjälpa eleven ta kontakt med elevhälsan. Vid akut risk för suicid togs omedelbar kontakt med vårdnadshavare, BUP och/eller lokal Polismyndighet.

Statistiska metoder

För att genomföra statistiska analyser användes IBM SPSS version 22. Deskriptiv data togs fram för att undersöka urvalets karakteristika och kontrollera antaganden för parametrisk

statistik, det vill säga att urvalets data är normalfördelat, har homogen varians, saknar signifikanta outliers och vid envägs repeated-measures ANOVA är sfäriskt. Det parametriska antagandet om normalfördelat data undersöktes också genom att ta fram z-värden för skewness och kurtosis samt Shapiro-Wilks tester. Vidare användes metoden exclude cases list-wise för att hantera saknad data, vilket innebar att deltagare som saknade data från något utfallsmått som krävdes för respektive analys exkluderades från analyserna. Slutligen genomfördes ett oberoende t-test för att jämföra symptomnivåer vid förmätning mellan de som genomfört insatsen och de som inte gjort det.

För att undersöka insatsens effekter på nivåer av RNT genomfördes ett tvåsvansat beroende t-test för att jämföra medelvärdesskillnaden mellan den för- och eftermätning som genomfördes på PSWQ-C. För att undersöka insatsens eventuella effekter på nivåer av stress, depressions- och ångestsymptom genomfördes en envägs repeated-measures ANOVA för att jämföra medelvärdesskillnader vid för-, mellan- och eftermätning. Även de deltagare som inte genomfört hela insatsen inkluderades i dessa analyser. Eventuella effektstorlekar för signifikanta resultat beräknades med hjälp av Pearsons korrelationskoefficient [r] (Field, 2009).

Analyserna i relation till undersökning av effekter kompletterades med en undersökning av hur många deltagare som blivit reliabelt förbättrade. Detta beräknades utifrån Reliabel Change Index (RCI) med formeln $RCI = (X_2 - X_1)/SE$ där X_2 är deltagarnas eftermätningspoäng och X_1 är deras förmätningspoäng, där SE symboliserar mätfelet mellan för- och eftermätning. Ett värde under - 1.96 indikerade reliabel förbättring. Vidare kompletterades detta med beräkning av klinisk signifikant förbättring, vilket innebar att deltagarna skulle uppfylla tre kriterier. För det första skulle deltagarna ha indikationer på kliniska nivåer av något utfallsmått innan insatsen, för det andra skulle det ha skett en reliabel förbättring och för det tredje skulle deras eftermätningspoäng falla inom +/- två

standardavvikelser inom en normalpopulations medelvärde (Evans, Margison & Barkham, 1998; Jacobson & Truax, 1991). Det är dock viktigt att poängtera att indikationer på klinisk problematik inte går att likställa med klinisk problematik. Klinisk depressions- och ångestproblematik var ett exklusionskriterie i denna studie. Klinisk signifikant förbättring undersöktes inte i relation till nivåer av stress genom instrumentet PSS-14 eftersom kliniska gränsvärden för PSS-14 saknas.

I relation till när en eventuell effekt på RNT uppstod genomfördes en envägs repeated-measures ANOVA för att jämföra medelvärdesskillnader på kortversionen av PSWQ-C under sex mättillfällen. Därefter gjordes en post-hoc analys för att undersöka mellan vilka veckor dessa eventuella skillnader först uppstod. Eventuella effektstorlekar för signifikanta resultat beräknades med hjälp av r .

Bivariata korrelationsanalyser i form av r och Spearmans korrelationskoefficienter (r_s) beräknades för att besvara huruvida det förelåg en relation mellan följsamhet och deltagarnas förändring mellan för- och eftermätning på de olika utfallsmåtten. Deltagarnas förändring mellan förmätning och eftermätning beräknades med hjälp av change score. För att få fram change score konverterades först deltagarnas råpoäng till z-värden. Därefter gjordes en bivariat korrelationsanalys mellan för- och eftermätning på samtliga utfallsmått samt en beräkning utifrån formeln: $Z_2 - (Z_1 \times r_{12})$ där Z_2 symboliserar deltagarens z-värde på eftermätningen, Z_1 deltagarens z-värde på förmätningen och r_{12} korrelationen mellan för- och eftermätning (Norell-Clarke, Jansson-Fröjmark, Tillfors, Harvey & Linton, 2014). Därefter genomfördes två separata bivariata korrelationsanalyser där förändringar i form av change score för samtliga utfallsmått korrelerades med dels antal genomförda moduler men också med en totalskala för hur många gånger en deltagare använt sina Om-Så-planer under insatsen. Båda formerna av följsamhet beräknades endast på de deltagare som skickat in både en för- och eftermätning.

Frågeställningen om bieffekter besvarades till att börja med genom att undersöka reliabel försämring samt icke-respons i relation till insatsen genom att beräkna RCI för varje deltagare. Ett värde över 1.96 indikerade då reliabel försämring och ett värde mellan -1.96 och 1.96 indikerade icke-respons. Vid beräkning för såväl reliabel försämring som icke-respons inkluderades samtliga deltagare som fyllt i en eftermätning, trots att de inte genomfört hela insatsen. Detta eftersom de ändå deltagit i insatsen i någon mån och därför kan ha upplevt bieffekter. Vidare undersöktes deskriptiv statistik för att få fram procentsatser av hur många som upplevt några bieffekter och/eller positiva effekter samt skillnader i grad av påverkan som dessa effekter gav. Slutligen undersöktes varje fritextsvar från utvärderingsformuläret avsett att fånga upp eventuella bieffekter samt positiva effekter från de deltagarna som genomfört samtliga moduler och fyllt i det.

För att undersöka om de som var intresserade av att delta i insatsen skiljde sig från de som inte var intresserade på nivåer av RNT och stress vid screening genomfördes ett tvåsvansat oberoende t-test för att jämföra medelvärdeskillnader av stress och RNT mellan grupperna. Eventuella effektstorlekar för signifikanta resultat beräknades med hjälp av r .

Resultat

Resultatet som rapporteras i denna studie tar hänsyn till de som i skrivande stund hunnit avsluta eller avbryta insatsen. Med hänsyn till detta exkluderades en elev. Antal elever som skulle deltagit i insatsen var 35, av dessa hoppade 13 av utan att ha fyllt i förmätning samt 14 efter ifyllt förmätning och under insatsens gång (se Flöde över rekrytering och deltagande). Antal deltagare som har tagit del av insatsen i någon mån var 13 stycken, där 12 stycken var flickor och en var pojke. Av dessa har åtta stycken genomfört samtliga moduler, där fyra stycken genomfört insatsen inom åtta veckor och resterande har fått tre till fyra veckor extra på sig att slutföra insatsen. Fem stycken har hoppat av under insatsens gång. Av dessa har två

stycken skickat in eftermätning inom åtta veckor och tre stycken skickat in eftermätning fem till sju dagar efter utsatt tid. En jämförelse mellan de som genomfört hela insatsen och de som under något skede hoppat av men skickat in förmätning visade att inga signifikanta skillnader på symptomnivåer vid förmätning förelåg mellan grupperna (se tabell 2).

Tabell 2

Medelvärdeskillnader på nivåer av RNT, stress samt depressions- och ångestsymptom vid förmätning mellan de som genomfört insatsen och de som inte gjort det.

Mätinstrument	Symptomnivåer vid förmätning		t (df)
	Genomfört insatsen (n = 8)	Ej genomfört insatsen (n = 14)	
	<i>M (Sd)</i>	<i>M (Sd)</i>	
PSWQ-C	28.5 (5.13)	26.43 (5.93)	- .83 (20)
PSS-14	28.75 (5.01)	26.36 (6.52)	- .89 (20)
OASIS	5.63 (4.21)	5.43 (3.5)	- .12 (20)
CES-DC	21.38 (13.11)	20.29 (9.09)	- .23 (20)

Not. *n* = antal personer, *M* = Medelvärde, *Sd* = Standardavvikelse, *df* = Frihetsgrader.

Effekter på nivåer av RNT, stress, depressions- och ångestsymptom

Utifrån inställningen exclude cases list-wise exkluderades 2 av 13 deltagare från beräkning av effekter på nivåer av stress och depressionssymptom. Ytterligare en deltagare exkluderades vid analys av nivåer av ångestsymptom på grund av saknad data. De deltagare som exkluderades ur dessa analyser exkluderades även vid undersökning av reliabel förbättring.

Ett beroende t-test visade att nivåer av RNT hade signifikant reducerats efter insatsen, där effektstorleken för denna reduktion var stark. I relation till dessa reduktioner blev 10 av 13 deltagare reliabelt förbättrade och 8 av de 10 (≈ 80 procent) kliniskt signifikant förbättrade (se tabell 3).

Tabell 3

Medelvärdeskillnader för nivåer av RNT mellan för- och eftermätning samt reliabel förbättring

Mätinstrument	<i>M (Sd)</i>	<i>t (df)</i>	Effektstorlek (<i>r</i>)	Reliabel förbättring ^{<i>RCI</i>}
PSWQ-C (<i>n = 13</i>)				
Förmätning	28.15 (5.34)	3.33 (12)**		
Eftermätning	20.69 (5.72)		.69	<i>n = 10</i> (≈ 77 %)

Not. ** $p < .01$; *n* = antal personer; *M* = Medelvärde; *Sd* = Standardavvikelse; *df* = Frihetsgrader; *RCI* = Beräknat utifrån RCI.

Vidare visade en envägs repeated-measures ANOVA att nivåer av stress, depressions- och ångestsymptom hade signifikant reducerats efter insatsen. Sidak post-hoc test visade att denna reduktion uppkom från mellanmätningen till eftermätningen i relation till såväl stress som depressions- och ångestsymptom. I relation till depressionssymptom fanns även en tendens till en signifikant reduktion mellan för- och eftermätning. Vid beräkning av effektstorlekar för de signifikanta reduktionerna var samtliga starka. I relation till nivåer av stress och depressionsymptom blev 7 av 11 deltagare (≈ 64 procent) reliabelt förbättrade. För ångestsymptom blev 6 av 10 deltagare (≈ 60 procent) reliabelt förbättrade (se tabell 4). I relation till depressionssymptom blev 2 av 7 deltagare (≈ 29 procent) kliniskt signifikant förbättrade och i relation till ångestsymptom blev 5 av 6 deltagare (≈ 83 procent) det.

Tabell 4

Medelvärdeskillnader för nivåer av stress, depressions- och ångestsymptom mellan för-, mellan- och eftermätning samt reliabel förbättring

Mätinstrument	<i>M</i> (<i>Sd</i>)	<i>F</i> (<i>df</i>)	Effektstorlek (<i>r</i>)	Reliabel förbättring ^{<i>RCI</i>}
PSS-14 (<i>n</i> = 11)				
Förmätning (a)	29.45 (4.82)	4.44 (2, 20)*		
Mellanmätning (b)	28.73 (5.14) ^{c*}			
Eftermätning (c)	23.73 (5.78) ^{b*}		.67	<i>n</i> = 7 (≈ 64 %)
OASIS (<i>n</i> = 10)				
Förmätning (a)	5.6 (3.78)	4.62 (2, 18)*		
Mellanmätning (b)	6.5 (2.17) ^{c**}			
Eftermätning (c)	3.3 (2.83) ^{b**}		.74	<i>n</i> = 6 (≈ 60 %)
CES-DC (<i>n</i> = 11)				
Förmätning (a)	22.36 (12.9) ^{c#}	6.47 (2, 20)**		
Mellanmätning (b)	19.36 (6.65) ^{c**}			
Eftermätning (c)	11.91 (6.12) ^{a#b**}		.77	<i>n</i> = 7 (≈ 64 %)

Not. # $p > .05 < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *n* = antal personer; *M* = Medelvärde; *Sd* = Standardavvikelse; *df* = Frihetsgrader; *RCI* = Beräknat utifrån RCI; de upphöjda bokstäverna a-c indikerar mellan vilka mättillfällen medelvärdeskillnaderna var signifikanta; deltagarna kan rapportera reliabel förbättring på fler än ett utfallsmått.

När under insatsen uppstår en eventuell effekt på RNT?

För att se när under insatsen reduceringen i RNT uppstod genomfördes en envägs repeated-measures ANOVA på de veckovisa mätningarna med kortversionen av PSWQ-C. Inställningen exclude cases list-wise exkluderade då fem deltagare på grund av att de saknade data vid något mättillfälle. I relation till analysen indikerade Mauchlys test att antagandet om sfäricitet hade brutits, $\chi^2(14) = 30.52$, $p < .05$, därför korrigerades frihetsgraderna med hjälp av Greenhouse-Geissers estimates of sphericity (Epsilon = .40). Med hänsyn till denna korrigering uppkom inga signifikanta reduceringar mellan veckomätningarna under insatsen (se tabell 5). Ett beroende t-test visade dock att deltagarna rapporterade signifikant mindre nivåer av RNT vid sista mättillfället ($M = 6.63$, $Sd = 1.85$) i jämförelse med första mättillfället ($M = 8.88$, $Sd = 2.75$), $t(7) = 3.1$, $p < .05$, $r = .76$.

Tabell 5

Medelvärdeskillnader för nivåer av RNT på sex veckovisa mättillfällen

Mätinstrument	<i>M (Sd)</i>	<i>F (df)</i>
PSWQ-C kortversion (<i>n</i> = 8)		
Mättillfälle 1	8.88 (2.75)	3.01 (2.02, 14.1) ^G
Mättillfälle 2	7.87 (3.48)	
Mättillfälle 3	8.5 (1.69)	
Mättillfälle 4	8 (1.41)	
Mättillfälle 5	7 (1.2)	
Mättillfälle 6	6.63 (1.85)	

Not. *N* = antal personer, *M* = Medelvärde, *Sd* = Standardavvikelse, *df* = Frihetsgrader, *G* = Frihetsgraderna vid Greenhouse-Geissers estimates of sphericity.

Följsamhet i relation till deltagarnas förändringar på utfallsmåtten

Bivariata korrelationer med *r* visade att följsamhet i form av hur många gånger deltagarna använt sig av sina Om-Så-planer hade en signifikant negativ korrelation med deras förändring (utifrån change score) i depressionssymptom. Detta innebär att ju oftare deltagarna använt sina Om-Så-planer desto lägre nivåer av depressionssymptom rapporterade de. Signifikanta korrelationer fanns inte mellan hur många gånger deltagarna använt sig av sina Om-Så-planer och deras förändringar i nivåer av RNT, stress respektive ångestsymptom. Gällande korrelationen mellan följsamhet och deltagarnas förändringar i nivåer av RNT och stress fanns en tendens till signifikant negativ korrelation, vilket gällde både med och utan outlier för nivåer av stress. Vidare fanns signifikanta positiva korrelationer sinsemellan vad gäller deltagarnas förändringar på samtliga utfallsmått, där exempelvis en reducering i RNT hängde samman med reduceringar i nivåer av stress, depressions- och ångestsymptom och vice versa. Korrelationerna mellan samtliga variabler presenteras överskådligt i tabell 6.

Tabell 6

Pearsons korrelationer mellan hur ofta deltagarna använt sig av sina Om-Så-planer och change score för samtliga utfallsmått

Variabel	1	2	3	4	5
1. Hur ofta deltagarna använt sina Om-Så-planer					
2. PSWQ-C change score	-.55 [#]				
3. PSS-14 change score	-.63 [#] (-.63 ^{#o})	.82 ^{**} (.84 ^{**o})			
4. OASIS change score	-.25	.64 [*]	.62 [*] (.63 ^{*o})		
5. CES-DC change score	-.76 [*]	.76 ^{**}	.8 ^{**} (.81 ^{**o})	.68 [*]	

Not. # $p > .05 < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$; O = Pearsons korrelationskoefficient utan outlier på PSS-14.

Bivariata korrelationer med r_s (som användes utifrån att antal genomförda moduler inte var normalfördelad) visade att följsamhet i form av antal genomförda moduler hade en signifikant negativ korrelation med deltagarnas förändringar i nivåer av depressions- och ångestsymptom. Alltså ju fler moduler en deltagare genomfört, desto lägre nivåer av depressions- och ångestsymptom och vice versa. Deltagarnas förändringar i nivåer av RNT och stress hade inte en signifikant korrelation med antal genomförda moduler. Emellertid fanns en tendens till en signifikant negativ korrelation mellan dessa. Korrelationen mellan deltagarnas förändringar i nivåer av stress och antalet genomförda moduler blev dock signifikant negativ när en outlier exkluderades ur analysen. Detta innebär precis som ovan att ju fler moduler en deltagare genomfört, desto lägre nivåer av stress och vice versa (se tabell 7). Avslutningsvis var korrelationen mellan hur många moduler deltagarna genomfört och hur ofta de använt sig av Om-Så-planer signifikant positiv, $r_s = .71$, $p < .05$.

Tabell 7

Spearmans korrelationer mellan antal genomförda moduler och change score för samtliga utfallsmått

Variabel	1	2	3	4	5
1. Antal genomförda moduler					
2. PSWQ-C change score	-.54 [#]				
3. PSS-14 change score	-.51 [#] (-.62 ^{*o})	.74 ^{**} (.72 ^{**o})			
4. OASIS change score	-.61 [*]	.72 ^{**}	.56 [*] (.58 ^{*o})		
5. CES-DC change score	-.8 ^{**}	.67 [*]	.62 [*] (.64 ^{*o})	.62 [*]	

Not. # $p >.05 <.10$; * $p <.05$; ** $p <.01$; *O* = Spearmans korrelationskoefficient utan outlier på PSS-14.

Bieffekter och positiva effekter

Vid beräkning av reliabel försämring och icke-respons på respektive utfallsmått kan en deltagare förekomma både bland de som försämrats och bland de som upplevt icke-respons men också bland de som blivit reliabelt förbättrade. Detta eftersom deltagarna vid beräkning exempelvis kunde ha försämrats på nivåer av depressionssymptom, upplevt icke-respons på nivåer av ångestsymptom samt reliabelt förbättrats på nivåer av stress och RNT. Med detta i åtanke visade en beräkning av RCI att 4 av 13 deltagare (≈ 31 procent) rapporterade en reliabel försämring och att 8 av 13 deltagare (≈ 62 procent) rapporterade icke-respons på något av utfallsmåtten. En översikt av dessa resultat presenteras i tabell 8. Samtliga deltagare som rapporterade reliabel försämring på något utfallsmått hade genomfört mellan 1 till 3 moduler av insatsen. Vidare hade tre av de åtta deltagare som rapporterade icke-respons på något utfallsmått också genomfört mellan 1 till 3 moduler av insatsen, resterande fem hade genomfört hela insatsen.

Baserat på deltagarnas ($n = 7$) fritextsvar på frågorna om bieffekter och positiva effekter i utvärderingsformuläret var det tre stycken (≈ 43 procent) som rapporterade bieffekter och sex stycken (≈ 86 procent) som rapporterade någon positiv effekt där några deltagare rapporterade både bieffekter och positiva effekter. En deltagare som hade genomfört insatsen svarade inte på utvärderingsformuläret. Vad gäller bieffekter framkom av fritextsvaren att insatsen gav mer stress än vad de upplevt innan deltagande och att detta hade en koppling till en oro över att hinna med övningarna i insatsen. Flera positiva effekter rapporterades, av dessa var majoriteten väntade och innefattande bland annat att insatsen lett till att deltagarna upplevt bättre humör, minskad oro, ökad kunskap om stress samt en upplevelse av att ha bättre metoder att hantera stress. Två deltagare (≈ 29 procent) rapporterade positiva effekter som innefattade en ökad självmedkänsla samt en upplevelse av att ha lärt sig "bita ihop". Av de som rapporterade bieffekter upplevde cirka 67 procent en liten negativ påverkan av dessa och cirka 33 procent en måttlig negativ påverkan. Gällande positiva effekter upplevde cirka 67 procent att de hade en stor positiv påverkan och cirka 33 procent att de hade en måttlig positiv påverkan.

Tabell 8

Bieffekter i form av reliabel försämring och icke-respons på samtliga utfallsmått

Mätinstrument ($n = 13$)	Reliabel försämring ^{RCI}	Icke-respons ^{RCI}
PSS-14	$n = 3$ (≈ 23 %)	$n = 3$ (≈ 23 %)
CES-DC	$n = 2$ (≈ 15 %)	$n = 4$ (≈ 31 %)
OASIS	$n = 2$ (≈ 15 %)	$n = 5$ (≈ 39 %)
PSWQ-C	$n = 1$ (≈ 8 %)	$n = 2$ (≈ 15 %)

Not. n = Antal personer; RCI = Beräknat utifrån RCI; deltagarna kan rapportera reliabel försämring och icke-respons på fler än ett utfallsmått; procentsatserna är beräknade utifrån det totala antalet personer.

Skillnader mellan eleverna på frågan om intresse att delta i insatsen

Ett oberoende t-test visade att de ungdomar som var intresserade av att delta i insatsen hade signifikant högre nivåer av RNT och stress vid screening i jämförelse med de ungdomar

som inte var intresserade. Effektstorlekarna för dessa skillnader var omkring medelstora (se tabell 9). Cirka 62 procent av de som anmält intresse att delta i insatsen var flickor, resterande 38 procent var pojkar. Av de som var intresserade av att delta i insatsen uppfyllde cirka 64 procent inklusionskriterier och av dessa var cirka 48 procent flickor och cirka 16 procent pojkar.

Tabell 9

Medelvärdeskillnader på nivåer av RNT och stress mellan gruppen som är intresserad respektive inte intresserad av att delta i insatsen.

Mätinstrument	Intresserad av att delta		t (df)	Effektstorlek (r)
	Ja (n = 86) M (Sd)	Nej (n = 276) M (Sd)		
PSWQ-C	21.77 (8.96)	14.05 (8.13)	7.49 (360) ^{***}	.37
ASQ	13.22 (5.69)	8.71 (6.46)	5.82 (360) ^{***}	.29

Not.*** $p < .001$; n = antal personer, M = Medelvärde, Sd = Standardavvikelse, df = Frihetsgrader.

Diskussion

Syftet med denna studie var att undersöka en indikerad preventiv insats via internet baserad på RFCBT och dess direkta effekter på nivåer av RNT, stress, depressions- och ångestsymptom i ett urval med elever i årskurs nio. Om en sådan insats leder till direkta effekter kan den ha en möjlighet att på sikt förebygga internaliserande problem. Effekten av RFCBT har tidigare undersökts i Holland, England samt med hjälp av en pilotstudie i Sverige. Denna studie bygger vidare på denna forskning och är en del i arbetet för att kunna dra ytterligare slutsatser om direkta effekter av RFCBT som en indikerad preventiv insats via internet hos ungdomar med förhöjda nivåer av RNT och stress. Ytterligare frågeställningar i relation till syftet var huruvida följsamhet hade en relation med deltagarnas eventuella förändringar på nivåer av RNT, stress, depressions- och ångestsymptom samt om några bieffekter och/eller positiva effekter rapporterades efter insatsen. Ännu en frågeställning var att undersöka huruvida de ungdomar som var intresserade respektive inte intresserade av att delta i insatsen skiljde sig åt på nivåer av RNT och stress.

Effekter på nivåer av RNT, stress, depressions- och ångestsymptom

I relation till den första frågeställningen visar resultaten att deltagande i insatsen signifikant reducerar samtliga utfallsmått, vilket generellt sett går i linje med tidigare forskningsfynd (Andersson & Berglund, 2015; Ehring et al., manuskript inlämnat för publikation; Watkins et al., 2007; Watkins et al., 2011). Det går dock inte att utesluta att denna studies resultat skulle kunna ha påverkats av regression mot medelvärdet, vilket bygger på att extrema värden vid andra mättillfällen tenderar att gå mot medelvärdet. Studien har emellertid ett subkliniskt urval, varför det blir mindre troligt att detta har skett. Därtill är samtliga effektstorlekar för dessa reduceringar starka, vilket vidare tyder på en faktisk effekt och även detta går emot att regression mot medelvärdet har skett. Dock kan effektstorlekarna eventuellt ha påverkats av att urvalet var litet och inte hade så stor varians varför de bör tolkas med viss försiktighet (Kazdin, 2010). Vidare uppkommer reduceringarna i nivåer av stress, depressions- och ångestsymptom generellt sett från mellanmätningen till eftermätningen. Dessa fynd fördjupar existerande forskningsresultat om denna insats eftersom det indikerar att de emotionsregleringsstrategier som deltagarna får lära sig under den senare halvan av insatsen är de mest verksamma för majoriteten av deltagarna. En annan potentiell förklaring är att deltagarna under den senare halvan av insatsen får lära sig om när RNT inte är en effektiv emotionsregleringsstrategi. Det skulle även kunna vara så att första halvan av insatsen är verksamma, men att det tar några veckor innan effekterna visar sig.

Vidare framkommer det att mellan 60 till 77 procent har blivit reliabelt förbättrade på något av utfallsmåtten. Det framkommer också att mellan 29 till 83 procent av de som blivit reliabelt förbättrade på nivåer av RNT, depressions- och/eller ångestsymptom också har blivit kliniskt signifikant förbättrade. Så vitt vi vet brukar inte reliabel förbättring eller klinisk signifikant förbättring undersökas i relation till preventiva insatser. Den kliniskt signifikanta förbättringen gällande nivåer av RNT och ångestsymptom går emellertid i linje med en

internetbaserad behandlingsstudie av Tillfors et al. (2008) som visar att mellan 50 till 78 procent blev kliniskt signifikant förbättrade. Klinisk signifikant förbättring på depressionssymptom går inte i linje med dessa procentsatser. En möjlig förklaring till detta skulle kunna vara en golfeffekt eftersom deltagarna i denna studie har subkliniska nivåer, vilket innebär att de borde ha rapporterat lägre nivåer än deltagarna med kliniska nivåer i den internetbaserade behandlingsstudien.

Sammanfattningsvis indikerar dessa resultat att RFCBT som indikerad preventiv insats via internet skulle kunna vara effektiv även under svenska förhållanden och alltså att inläring och användning av alternativa adaptiva emotionsregleringsstrategier istället för RNT tycks reducera den omedelbara stressupplevelsen samt depressions- och ångestsymptom. Detta går i linje med den forskning som denna studie bygger på som visar att relationen mellan stressorer och stressupplevelse samt depressions- och ångestproblematik medieras samt modereras av RNT (Cox et al., 2012; Marks et al., 2010; Michl et al., 2013; Nikčević et al., 2014). Utifrån att ungdomstiden är en tid med många förändringar och därmed flera potentiella stressorer tycks det alltså vara av vikt att ungdomar tidigt får tillgång till mer adaptiva emotionsregleringsstrategier.

När under insatsen uppstår en eventuell effekt på RNT?

Denna studie finner vid undersökning av den andra frågeställningen inga signifikanta resultat vad gäller när en reduktion i RNT uppstår på de veckovisa mättillfällena med kortversionen av PSWQ-C. Detta resultat motstrider det faktum att en signifikant reduktion återfinns på PSWQ-C. Det skulle alltså kunna vara så att den återfunna effekten på PSWQ-C med 14 påståenden inte speglar en faktisk effekt på RNT i populationen och att ett typ I-fel har uppstått. Emellertid är signifikansnivån för medelvärdeskillnaderna mellan mättillfällena för PSWQ-C med 14 påståenden mindre än .01 vilket talar för att det föreligger en faktisk effekt på RNT och att den uteblivna effekten på kortversionen kan förklaras av andra orsaker.

En huvudsaklig förklaring till den uteblivna effekten skulle kunna vara ett litet urval vid analys av kortversionen PSWQ-C på grund av saknad data vid flera mättillfällen, vilket försämrar statistisk power. Vidare användes det strikta korrektionstestet Greenhouse-Geisser utifrån att antagandet om sfärisk data bröts (Field, 2009). Att mer än tre mätpunkter använts kan göra att eventuella förändringar från en mätpunkt till en annan blir mindre. Vidare kan det också vara så att poängskalan för kortversionen av PSWQ-C eventuellt är för liten för att fånga upp veckovis förändring. Ovanstående resonemang sammantaget med ett litet urval kan ha försvårat upptäckten av eventuella effekter. För att öka möjligheten att upptäcka eventuella signifikanta medelvärdeskillnader i relation till kortversionen av PSWQ-C genomfördes ett beroende t-test mellan vecka 1 och vecka 6 som gav en signifikant effekt.

Utifrån de resultat som framkommer går det inte att besvara när en förändring i RNT uppstår bara att det finns indikationer på att det har gjort det utifrån de beroende t-testen för PSWQ-C med 14 påståenden samt kortversionen. Det går av denna anledning inte att dra några slutsatser om hur relationerna mellan utfallsmåtten ser ut eller om förändringar i RNT föranleder förändringar i andra utfallsmått. Det är dock rimligt att tänka sig att RNT skulle kunna fungera som en mediator då RFCBT syftar till att ersätta RNT med mer adaptiva emotionsregleringsstrategier. Om RNT fungerar som mediator behöver emellertid i framtida effektstudier undersökas vidare för att slutsatser ska kunna dras.

Följsamhet i relation till deltagarnas förändringar på utfallsmåtten

I relation till tredje frågeställningen visar resultaten att det finns signifikanta negativa korrelationer mellan följsamhet och deltagarnas förändring i depressionssymptom, medan en signifikant negativ korrelation för deltagarnas förändring i ångestsymptom endast återfinns i relation till antal genomförda moduler. Ingen signifikant korrelation återfinns mellan hur ofta Om-Så-planerna använts och deltagarnas förändringar i ångestsymptom, vilket skulle kunna bero på en golveffekt, då deltagarna generellt sett har låga poäng på OASIS vid första

mättillfället. Det finns även tendenser till signifikanta negativa korrelationer mellan följsamhet och deltagarnas förändringar i nivåer av RNT. Detsamma gällde i relation till nivåer av stress, vid exklusion av en outlier visade det sig emellertid finnas en signifikant negativ korrelation mellan antal genomförda moduler och deltagarnas förändringar i nivåer av stress. Detta samband bör dock tolkas med större försiktighet eftersom det alltid finns en möjlighet att deltagaren som exkluderades faktiskt är en del av urvalet (Field, 2009). Sammantaget tyder dessa resultat på att högre följsamhet har ett samband med reduceringar på utfallsmåtten. Vi kan emellertid inte i dagsläget uttala oss om riktningen i relationerna mellan antal genomförda moduler respektive hur ofta deltagarna använt sina Om-Så-planer och deras förändringar på utfallsmåtten.

Avsaknaden av en signifikant korrelation mellan deltagarnas förändringar i nivåer av RNT och följsamhet är oväntat utifrån att insatsens huvudsyfte genom bland annat Om-Så-planer är att byta ut RNT som emotionsregleringsstrategi mot mer adaptiva emotionsregleringsstrategier. Vidare är det utifrån detta mindre väntat att det återfinns signifikant negativa korrelationer mellan följsamhet och deltagarnas förändringar i depressionssymptom och/eller ångestsymptom och/eller stress. Detta eftersom denna studie konceptuellt utgår från att RNT fungerar som en mediator och/eller moderator mellan stressorer och utvecklingen av stressupplevelse samt depressions- och ångestproblematik (Cox et al., 2012; Marks et al., 2010; Michl et al., 2013; Nikčević et al., 2014). Sambanden mellan RNT och följsamhet borde utifrån detta resonemang varit starkare än andra samband. Utifrån att tendenser till signifikanta korrelationer återfinns mellan följsamhet och förändringar i nivåer av RNT är det möjligt att signifikanta korrelationer skulle återfinnas om insatsen hade pågått under en längre tid eller i ett större urval. Det går emellertid inte heller helt att utesluta att dessa resultat skulle kunna indikera att RNT i denna insats inte har fungerat som mediator eller moderator.

De bivariata korrelationsanalyserna visar också att det föreligger signifikant positiva korrelationer sinsemellan vad gäller deltagarnas förändringar på samtliga utfallsmått. Detta innebär mer konkret att en reduktion i ett utfallsmått har ett samband med reduktioner i alla andra utfallsmått. Ur ett transdiagnostiskt perspektiv är detta intressant eftersom detta i relation till de signifikanta reduktionerna på samtliga utfallsmått indikerar att insatsen troligtvis kommer åt flera symptom inom internaliserande problem samtidigt.

Bieffekter och positiva effekter

Resultaten vid undersökning av den fjärde frågeställningen visar till att börja med att cirka 31 procent rapporterar reliabel försämring samt att cirka 62 procent rapporterar icke-respons på något av utfallsmåtten. Så vitt vi vet finns idag inga preventiva studier som undersöker bieffekter på detta sätt. I jämförelse med en behandlingsstudie av Boettcher et al. (2014) är emellertid procentsatserna för reliabel försämring och icke-respons högre. I deras studie framkommer det att reliabel försämring inte förekommer på social ångest medan icke-respons är desto vanligare där 32 till 50 procent upplever detta. Vidare visar fritextsvaren att cirka 43 procent upplever en bieffekt i form av ökad stress. Även denna procentsats är högre än den återfunnen i studien av Boettcher et al. (2014) som låg på cirka 13 procent.

Anledningen till denna bieffekt skulle kunna vara att insatsen kräver att deltagarna ska hinna med mycket på relativt kort tid parallellt med till exempel skolarbete och fritidssysselsättningar. I framtiden kan därför den arbetsmängd som insatsen innebär behöva justeras för att vara rimlig i relation till deltagarnas övriga sysselsättningar.

De högre procentsatserna på samtliga sätt att mäta bieffekter i denna studie skulle kunna förklaras av skillnader i urvalsstorlek och att Boettcher et al. (2014) hade ett urval med kliniska symptomnivåer. Urval med kliniska symptomnivåer rapporterar generellt sett högre symptomnivåer vid en insats början utifrån att deras problematik är mer omfattande än i ett subkliniskt urval som i denna studie. Högre rapporterade symptomnivåer från början kan

innebära ökad risk för en takeffekt där möjligheten att upptäcka reliabel försämring minskar. I denna studie rapporteras generellt sett relativt låga nivåer eftersom det rör sig om subklinisk problematik. Detta minskar risken för en takeffekt och ökar därmed möjligheten att upptäcka eventuell reliabel försämring.

Av de som rapporterar någon reliabel försämring eller icke-respons är det flera som inte har genomfört hela insatsen utan istället valt att avbryta den. Den rapporterade försämringen och/eller icke-respons är en potentiell förklaring till att deltagarna valt att avbryta insatsen. Den övriga bieffekten baserad på fritextsvaren upplevs dock av deltagarna ha liten till måttlig negativ påverkan vilket skulle kunna tyda på att bieffekterna rent generellt inte upplevs så allvarliga i denna studie. Det är också svårt att utesluta att externa faktorer som ökad arbetsbörda i skolan och normala fluktuationer i deltagarnas mående kan ha påverkat resultaten gällande bieffekter. Forskning tyder på att ungdomar generellt sett upplever större fluktuationer i sitt mående eftersom de generellt sett upplever fler stressorer (Riediger & Klipker, 2014). Emellertid kan det vara så att insatsen leder till reella bieffekter som i så fall behöver undersökas vidare i framtida forskning för att se om de är temporära eller behöver hanteras utöver de satta riktlinjer som denna studie utgått ifrån, alltså exempelvis att coacher kontinuerligt följer deltagarnas mående och vidtar lämpliga åtgärder vid försämring.

Vad gäller positiva effekter rapporterar cirka 86 procent sådana. Av dessa är majoriteten väntande men cirka 29 procent rapporterar positiva effekter i form av ökad självmedkänsla samt en upplevelse av att ha lärt sig "bita ihop". Upplevelsen av ökad självmedkänsla hos en deltagare är spännande men inte oväntad utifrån att insatsen innehåller övningar som syftar till att främja den. Detta indikerar snarare att ett instrument som mäter självmedkänsla eventuellt borde användas vid framtida utvärdering av denna insats. Vad deltagaren som lärt sig att "bita ihop" menar blir ganska svårt att tolka och i framtiden bör det möjliggöras att ställa fördjupande frågor för att undersöka svårtolkade svar vidare. Vad gäller samtliga positiva

effekter rapporterar deltagarna att de upplever måttlig till stor påverkan av dessa. Detta stärker tanken om att deltagarna upplever att insatsen fungerar och bidrar till bättre funktion och mående trots rapporterade bieffekter. I relation till de resultat som rapporteras gällande bieffekter och positiva effekter kan social önskvärdhet eventuellt ha påverkat deltagarnas svar eftersom deltagarna visste om att deras coacher kunde se deras svar på utvärderingsformuläret (Kazdin, 2010).

Skillnader mellan eleverna på frågan om intresse att delta i insatsen

Gällande den femte frågeställningen visar resultaten att det föreligger en signifikant skillnad i nivåer av RNT och stress mellan gruppen som anmält intresse att delta och gruppen som inte gjort det. Gruppen som var intresserad av att delta har generellt sett högre nivåer av RNT och stress, vilket indikerar att målgruppen till stor del fångas upp under screening och att de ungdomar som insatsen riktar sig till får möjlighet att ta del av insatsen. Detta skulle kunna bero på tydlighet, såväl skriftligt som muntligt kring vilka som är tänkta att bli hjälpta av insatsen från de som erbjuder den.

Vidare framkommer det att majoriteten som anmält intresse att delta samt uppfyller inklusionskriterier är flickor. Även de flesta som tagit del av insatsen är flickor, det vill säga 12 av 13 deltagare. Forskning visar att kognitiva emotionsregleringsstrategier som till exempel RNT oftare används av flickor (Arvidsson & Dighammar, 2014; José & Brown, 2008). Det skulle utifrån detta kunna vara så att flickor vid rekryteringen till insatsen i högre grad kunde känna igen sig i användningen av RNT och därför kände sig mer lockade av insatsen. Utifrån den mindre mängd pojkar som anmält intresse samt deltagit i insatsen är det svårt att avgöra huruvida denna insats skulle vara effektiv för dem.

Styrkor och svagheter

En styrka med denna studie är att den genom matchad randomisering försökt få fram en heterogen spridning gällande exempelvis betyg och socioekonomisk status (Field, 2009;

Kazdin, 2010). Forskning visar vidare att det finns en relation mellan ungdomar som har hög risk att utveckla klinisk problematik och att deras vårdnadshavare av olika anledningar inte ger aktivt samtycke (till exempel: Weinberger, Tublin, Ford & Feldman, 1990). Denna studie hanterade denna risk genom att vårdnadshavare till elever över 15 år var tvungna att aktivt neka deltagande i insatsen. Om aktivt nekande inte förelåg fick eleverna delta i rekryteringen och själva ta ställning till intresse att delta i insatsen. Detta förfarande ökade troligtvis möjligheten att fånga upp fler elever samt eventuellt de som behövde insatsen mest, vilket utgör en styrka.

En svaghet med denna studie är att gruppen som gick vidare till att bli deltagare var liten och att många hoppade av innan insatsen började samt under insatsens gång, cirka 78 procent. Forskning om andra preventiva insatser visar att avhopp brukar ligga mellan cirka 10 till 40 procent, men det finns också några få studier där avhopp hamnar mellan cirka 67 till 87 procent (Clarke et al., 2015). I jämförelse med hur det generellt sett brukar se ut vad gäller avhopp har denna studie en hög mängd avhopp, det är dock svårt att göra sådana jämförelser utifrån att denna studie hade ett litet urval från början. Att urvalet har blivit ännu mindre på grund av avhopp skapar en låg statistisk power. Rent konkret innebär det att det är svårare att upptäcka eventuella effekter som insatsen kan ha haft, alltså ökad risk för typ II fel. Ett försök att hantera denna låga statistiska power gjordes genom att inkludera de deltagare som inte gjort klart insatsen inom de tidsramar som sattes. Detta får emellertid implikationer för de slutsatser som kan dras eftersom den interna validiteten försämras. Att det tog mer än åtta veckor för vissa deltagare skulle kunna ha att göra med för mycket flexibilitet från coachernas sida i enlighet med tidigare forskning och/eller att insatsen helt enkelt kräver mer tid för vissa deltagare (Paxling et al., 2013). Trots inkluderingen av de deltagare som fått mer tid att genomföra insatsen blev urvalsgruppen homogen och bestod främst av flickor. De

signifikanta resultat med starka effekter analyserna upptäcker trots låg statistisk power blir alltså svårare att generalisera.

Den stora mängden avhopp i denna studie skulle kunna bero på flertalet saker där ett exempel är tekniska svårigheter (Richardson, Stallard & Velleman, 2010). YAPI drabbades vid något tillfälle av tekniska svårigheter men så vitt vi vet inte någon större utsträckning. En deltagare rapporterade att hen inte kunde läsa den feedback som hen fått av sin coach, men detta verkar inte varit något återkommande problem varför tekniska svårigheter inte i någon högre grad kan förklara avhoppet. Avhoppet skulle eventuellt kunna förklaras av att insatsen var kort. Forskning visar förvisso att korta insatser kan vara att föredra på grund av låg motivation till att göra klart insatser hos ungdomar (Topper et al., 2010). Emellertid kan det faktum att insatsen var kort eventuellt förklara den rapporterade bieffekten att insatsen ger upphov till mer stress hos vissa deltagare och eventuellt därför förklara en del av avhoppet. Den stora mängden avhopp skulle även i enlighet med tidigare forskning kunna bero på skillnader i symptomnivåer där de som hoppar av skulle kunna ha högre symptomnivåer (O’Kearney et al., 2009; van der Zanden et al., 2012). Ett oberoende t-test visar emellertid inga skillnader i symptomnivåer vid förmätning mellan de deltagare som hoppat av insatsen i jämförelse med de som genomfört hela insatsen, vilket alltså motsäger tidigare forskning på området.

Denna studie har hanterat den stora mängden avhopp genom att endast analysera resultaten från de deltagare som skickat in för- och eftermätning som minst. Detta skulle kunna utgöra en svaghet och ett alternativ till detta är Last Observation Carried Forward [LOCF] (Kazdin, 2010) där en deltagares saknade data på ett utfallsmått ersätts av dess senast rapporterade värde. Anledningen till att LOCF inte har använts i denna studie är på grund av att de deltagare som endast genomfört vissa moduler och ändå skickat in en eftermätning har stora variationer i sina rapporterade värden mellan mättillfällena. Utifrån dessa stora

variationer trots tidiga avhopp bedömdes inte LOCF på ett rättvisande sätt kunna beskriva de faktiska värdena på utfallsmåtten för deltagarna som valt att lämna insatsen.

Studiens begreppsvaliditet har ökat genom att deltagarna fått ta del av samma standardiserade information via internet. Deltagarna har också genomfört interaktiva moment vilket tidigare forskning menar kan förbättra följsamhet samt minska avhopp. Ännu en styrka var deltagarnas tillgång till guidad självhjälp som även den kan öka följsamhet, minska avhopp samt leda till starkare effekter på utfallsmått (Alfonsson et al., 2016; Cernvall et al., 2015; Clarke et al., 2015; van Vorhees et al., 2011). En svaghet i relation till den guideade självhjälpen inom ramen för denna studie är att deltagarna i viss mån själva kunnat styra över den. Möjligheten att själv styra över grad av guidad självhjälp kan dock ha minskat studiens interna validitet. Det kan också ha påverkat mängden avhopp eftersom avhopp har varit omfattande trots att forskning visat att guidad självhjälp vanligtvis minskar dem (Alfonsson et al., 2016; Clarke et al., 2015). Försök att hantera detta gjordes genom att den guideade självhjälpen i viss mån reglerades av riktlinjer som coacherna fått via en utbildning innan insatsens start. Detta för att deltagarna skulle få så likvärdigt bemötande som möjligt samt stärka den interna validiteten. De riktlinjer för likvärdigt bemötande som används inom denna studie ökar dess begreppsvaliditet. De underlättar även troligtvis en likvärdig implementering av insatsen i andra sammanhang med andra coacher.

För att kunna kontrollera för hot mot intern validitet som till exempel historia, mognadseffekter och/eller påverkan av andra yttre faktorer brukar forskare generellt sett använda sig av någon form av kontrollgrupp (Kazdin, 2010). Inom ramen för Trestadsstudien kommer det framöver att användas en kontrollgrupp för att undersöka preventiva effekter av denna insats medan gruppen inom ramen för denna studie jämförs enbart med sig själv. Utifrån detta har inte hot mot intern validitet helt kunnat kontrolleras för, vilket är ett problem vid inomgruppsdesign överlag. Emellertid användes upprepade mättillfällen i form av för-,

mellan- och eftermätning samt veckovisa mätningar av RNT som ett sätt att bättre kunna urskilja mönster i förändring på de olika utfallsmåtten. En svaghet i relation till dessa mättillfällen är att PSWQ-C mättes vid en annan tidpunkt än de andra utfallsmåtten före insatsen. Att deltagarnas förmätningar har skattats vid olika tillfällen kan ha påverkat resultatet denna studie fått då skattningarna på utfallsmåtten skulle kunna ha sett annorlunda ut vid de olika tidpunkterna. Emellertid hade en testningseffekt kunnat uppstå om PSWQ-C hade skattats bara några veckor efter screening med samma instrument.

Något som innebär flera potentiella svagheter med denna studie är att majoriteten av mätinstrumenten är självskattningsformulär. De kan dels påverkas av social önskvärdhet men också som tidigare nämnt leda till en uttröttningsseffekt. För att bemöta detta har deltagarna fått fylla i mestadels av formulären på egen hand via internet. Det har också hanterats genom att minska ner den andel formulär som till en början var tänkta att användas under insatsen samt genom att belöna deltagarna med en biobiljett eller ett presentkort på CDON efter att de fyllt i formulären vid mellan- och eftermätning. Ännu en svaghet i relation till självskattningsformulären är att den yngsta normgruppen som finns på OASIS är universitetsstudenter samt att normer som är utprovade på icke-europeiska urval har använts. Detta försvårar jämförelser på grund av ålders- och kulturskillnader. Detta till trots är självskattningsformulären välanvända mätinstrument med generellt sett väl undersökta och godtagbara psykometriska egenskaper vilket utgör en styrka i sammanhanget.

Avslutningsvis får denna studies resultat implikationer för framtida kliniskt arbete inom såväl skola som vård. När personalen stöter på ungdomar med förhöjda nivåer av RNT och stress kan ett effektivt tillvägagångssätt vara att ersätta användningen av RNT mot mer adaptiva emotionsregleringsstrategier för ungdomen i fråga. Utifrån att RNT tycks vara en transdiagnostisk process har ersättandet av denna emotionsregleringsstrategi potential att påverka nivåer av stress och internaliserande problematik, vilket denna studie talar för. Det

indikeras även att insatser via internet kan vara ett komplement i arbetet med dessa ungdomar för att möjliggöra att nå ut till fler.

Framtida forskning

Vidare undersökning av RFCBT som indikerad preventiv insats via internet för ungdomar samt replikering av denna studies resultat behövs för att kunna dra ytterligare slutsatser om dess direkta effekter på samtliga utfallsmått som har undersökts. Efter att preventiva effekter har undersökts och eventuellt återfunnits inom ramen för Trestadsstudien är det även av vikt att undersöka och replikera dessa. Ett alternativ vid framtida effektstudier av RFCBT är att använda en inomgruppsdesign med ett större urval som har större heterogen spridning. Således kan högre statistisk power erhållas samtidigt som eventuella resultat i högre grad kan tänkas bero på insatsen och i och med ökad heterogen spridning får högre extern validitet. Ett annat alternativ är en mellangruppsdesign med en väntlistkontrollgrupp för att i högre utsträckning utesluta hot mot intern validitet. Ett sista alternativ skulle kunna vara en kombination av både inom- och mellangruppsdesign där effekter mäts vid flera tillfällen både inom och mellan gruppen som får en insats och kontrollgruppen. I relation till samtliga alternativ är det viktigt att säkerställa att deltagare tar del av insatsen under liknande premisser, till exempel genom att de genomför insatsen under samma tidsram.

I samband med framtida effektstudier av RFCBT skulle flera saker behöva undersökas. En av dessa saker är eventuella faktorer som påverkar varför vissa deltagare väljer att genomföra hela insatsen medan andra väljer att hoppa av. Förslag på faktorer att undersöka som kan tänkas interagera med eventuella avhopp är exempelvis personlighetsdrag utifrån cybernetic big five theory eller grad av symptomnivåer på exempelvis depression och/eller ångest (Clarke et al., 2015; DeYoung, 2015; O'Kearney et al., 2009; van Ballegooijen et al., 2014; van der Zanden et al., 2013). Detta skulle kunna göras genom att deltagare innan insatsen får fylla i självskattningsformulär som mäter dessa faktorer. Efter insatsen skulle

sedan exempelvis en multipel regressionsanalys kunna genomföras för att undersöka huruvida dessa faktorer predicerar avhopp. En annan sak som relaterar till detta är att undersöka hur avhopp kan förhindras i framtida studier. Faktorer som i relation till insatsen kan tänkas bidra till färre avhopp skulle kunna vara minskad arbetsmängd, ytterligare åldersanpassning samt ytterligare reglering och anpassning av guidad självhjälp. Anpassning av guidad självhjälp skulle kunna handla om att undersöka vilken form av guidad självhjälp som blir mest effektiv för ungdomar i en viss ålder (Andersson et al., 2008; Cernvall et al., 2015; Richardson et al., 2010; Van Voorhees et al., 2011). Ytterligare en sak som skulle kunna undersökas vidare är riktningen i relationen mellan följsamhet och deltagares förändring på utfallsmåtten. Vidare skulle också riktningen mellan deltagares förändringar på samtliga utfallsmått kunna undersökas för att se huruvida förändring på något utfallsmått fungerar som mediator eller moderator i relation till förändring på de andra utfallsmåtten. Slutligen skulle också framtida forskning kunna fortsätta undersökandet av bieffekter för att utesluta att insatsen leder till skadliga effekter och således säkerställa deltagares emotionella hälsa samt vidare undersöka positiva effekter utöver de som mäts med utvalda utfallsmått.

Resultaten från denna studie visar att insatsen tycks fånga upp flickor i högre grad än pojkar vilket inte är oväntat utifrån att flickor upplever fler stressrelaterade symptom samt i högre grad tycks använda RNT som emotionsregleringsstrategi (SOU, 2006). Framtida forskning skulle därför vidare behöva undersöka könsskillnader gällande emotionsregleringsstrategier samt framförallt vilka emotionsregleringsstrategier pojkar generellt sett använder sig av. Detta för att eventuellt kunna anpassa delar av RFCBT via internet för att bättre passa pojkar eller utveckla andra preventiva insatser för dem.

Slutsats

Denna studie visar att en indikerad preventiv insats via internet baserad på RFCBT i ett urval med elever i årskurs nio tycks leda till direkta reduceringar samt till reliabel förbättring

för flera deltagare på nivåer av RNT, stress, depressions- och/eller ångestsymptom. Insatsen tycks alltså på kort sikt påverka flera symptom på samma gång vilket stärker tanken om RNT som transdiagnostisk process och RFCBT som en verksam transdiagnostisk insats. Emellertid behöver de preventiva effekterna av insatsen fortfarande utvärderas för att kunna dra slutsatser om RFCBT som preventiv insats via internet för ungdomar i Sverige. När en förändring på RNT uppstår gick ej att utröna inom ramen för denna studie. Dock tycks följsamhet generellt sett ha ett samband med deltagarnas förändring på utfallsmåtten. Vidare påvisar denna studies resultat att insatsen kan leda till bieffekter och positiva effekter utöver det ordinarie syftet. Slutligen tyder denna studie på att insatsen fångar upp målgruppen, det vill säga ungdomar med förhöjda nivåer av RNT och stress. Dessa resultat sammantaget kan fungera vägledande för framtida forskning som avser undersöka effekten av RFCBT på kort sikt samt dess preventiva effekter. Om framtida forskning påvisar preventiva effekter av denna insats är den lovande att implementeras för att förebygga ungdomars utveckling av klinisk depressions- och ångestproblematik samt därmed minska kostnaderna denna problematik medför för både individ och samhälle.

Referenser

- Abbott, M. J., & Rapee, R. M. (2004). Post-Event Rumination and Negative Self-Appraisal in Social Phobia Before and After Treatment. *Journal Of Abnormal Psychology, 113*(1), 136-144. doi:10.1037/0021-843X.113.1.136
- Abela, J. Z., Brozina, K., & Haigh, E. P. (2002). An examination of the response styles theory of depression in third- and seventh-grade children: A short-term longitudinal study. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 30*(5), 515-527. doi:10.1023/A:1019873015594
- Abela, J. Z., Parkinson, C., Stolorow, D., & Starrs, C. (2009). A test of the integration of the hopelessness and response styles theories of depression in middle adolescence. *Journal Of Clinical Child And Adolescent Psychology, 38*(3), 354-364. doi:10.1080/15374410902851630
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review, 30*(2), 217-237. doi:10.1016/j.cpr.2009.11.004
- Alfonsson, S., Olsson, E., Linderman, S., Winnerhed, S., & Hursti, T. (2016). Is online treatment adherence affected by presentation and therapist support? A randomized controlled trial. *Computers in Human Behavior, 60*, 550-558. doi:10.1016/j.chb.2016.01.035
- Allgulander, C., & Lavori, P. W. (1991). Excess mortality among 3302 patients with 'pure' anxiety neurosis. *Archives Of General Psychiatry, 48*(7), 599-602. doi:10.1001/archpsyc.1991.01810310017004
- American Psychiatric Association. American Psychiatric Association. Task Force on DSM-IV (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV-TR*. (4. ed.) Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. American Psychiatric Association. DSM-5 Task Force. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. (5. ed.) Arlington, Va.: American Psychiatric Association.
- Andersson, S., & Berglund, M. (2015). *Rumineringsfokuserad kognitiv beteendeterapi via internet: En indikerad preventiv insats för ungdomar* (Masterexamen, Örebro universitet, Örebro). Hämtad från diva2:843348
- Andersson, G., Bergström, J., Buhrman, M., Carlbring, P., Holländare, F., & Kaldö, V. (2008). Development of a New Approach to Guided Self-Help via the Internet: The Swedish Experience. *Journal of technology in human services, 26*, 161-181. doi:10.1080/15228830802094627
- Anniko, M. (2016). *Investigating the Mediating Role of Cognitive Emotion Regulation in the Development of Adolescent Emotional Problems*. Manuskript under arbete. Hämtad via mailkontakt från biträdande handledare Malin Anniko.
- Anniko, M., Boersma, K. & Tillfors, M. (2016). *Adolescent Stress Questionnaire: Evaluation of a Short Version in a Sample of Swedish Adolescents*. Manuskript under arbete. Hämtad via mailkontakt från biträdande handledare Malin Anniko.

- Arvidsson, J., & Dighammar, C. (2014). *Stressorer och Emotionsreglering i Relation till Emotionell ohälsa hos Tjejer och Killar i Högstadietåldern* (Masterexamen, Örebro universitet). Hämtad via mejlkontakt med handledare Maria Tillfors.
- Aune, T., & Stiles, T. C. (2009). Universal-based prevention of syndromal and subsyndromal social anxiety: A randomized controlled study. *Journal Of Consulting And Clinical Psychology, 77*(5), 867-879. doi:10.1037/a0015813
- Barkmann, C., Erhart, M., & Schulte-Markwort, M. (2008). The German version of the Centre for Epidemiological Studies Depression Scale for Children: Psychometric evaluation in a population-based survey of 7 to 17 years old children and adolescents-- Results of the BELLA study. *European Child & Adolescent Psychiatry, 17*(Suppl 1), 116-124. doi:10.1007/s00787-008-1013-0
- Barlow, D.H. (2013). *Unified protocol: diagnosöverskridande psykologisk behandling. Terapeutmanual*. (1. utg.) Stockholm: Natur & kultur.
- Boettcher, J., Rozental, A., Andersson, G., & Carlbring, P. (2014). Side effects in Internet-based interventions for Social Anxiety Disorder. *Elsevier B.V, Internet Interventions 1, 3-11*. doi:10.1016/j.invent.2014.02.002
- Borkovec, T. D., Alcaine, O., & Behar, E. (2004). Avoidance theory of worry and generalized anxiety disorder. In Heimberg, R.G., Turk C. L., & Mennin, D. S. (Eds.), *Generalized anxiety disorder: Advances in research and practice*. New York: Guilford.
- Borkovec, T. D., Ray, W. J., & Stöber, J. (1998). Worry: A cognitive phenomenon intimately linked to affective, physiological, and interpersonal behavioral processes. *Cognitive Therapy And Research, 22*(6), 561-576. doi:10.1023/A:1018790003416
- Borkovec, T. D., Robinson, E., Pruzinsky, T., & DePree, J. A. (1983). Preliminary exploration of worry: Some characteristics and processes. *Behaviour Research And Therapy, 21*(1), 9-16. doi:10.1016/0005-7967(83)90121-3
- Broderick, P. C., & Korteland, C. (2004). A Prospective Study of Rumination and Depression in Early Adolescence. *Clinical Child Psychology And Psychiatry, 9*(3), 383-394. doi:10.1177/1359104504043920
- Brown, T. A., & Barlow, D. H. (2005). Dimensional versus categorical classification of mental disorders in the fifth edition of the Diagnostic and statistical manual of mental disorders and beyond: Comment on the special section. *Journal Of Abnormal Psychology, 114*(4), 551-556. doi:10.1037/0021-843X.114.4.551
- Brown, T. A., Campbell, L. A., Lehman, C. L., Grisham, J. R., & Mancill, R. B. (2001). Current and lifetime comorbidity of the DSM-IV anxiety and mood disorders in a large clinical sample. *Journal Of Abnormal Psychology, 110*(4), 585-599. doi:10.1037/0021-843X.110.4.585
- Butler, L. D., & Nolen-Hoeksema, S. (1994). Gender differences in responses to depressed mood in a college sample. *Sex Roles, 30*(5-6), 331-346. doi:10.1007/BF01420597
- Byrne, D., Davenport, S., & Mazanov, J. (2007). Profiles of adolescent stress: The development of the adolescent stress questionnaire (ASQ). *Journal of adolescence, 30*(3), 393-416. doi: 10.1016/j.adolescence.2006.04.004

- Cakar, F. S., & Savi, S. (2014). An Exploratory Study of Adolescent's Help-Seeking Sources. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 159, 610-614. doi:10.1016/j.sbspro.2014.12.434
- Calear, A. L., Christensen, H., Mackinnon, A., & Griffiths, K. M. (2013). Adherence to the MoodGYM program: Outcomes and predictors for an adolescent school-based population. *Journal Of Affective Disorders*, 147(1-3), 338-344. doi:10.1016/j.jad.2012.11.036
- Calmes, C. A., & Roberts, J. E. (2007). Repetitive thought and emotional distress: Rumination and worry as prospective predictors of depressive and anxious symptomatology. *Cognitive Therapy And Research*, 31(3), 343-356. doi:10.1007/s10608-006-9026-9
- Campbell-Sills, L., Norman, S. B., Craske, M. G., Sullivan, G., Lang, A. J., Chavira, D. A., ... Stein, M. B. (2009). Validation of a brief measure of anxiety-related severity and impairment: The Overall Anxiety Severity and Impairment Scale (OASIS). *Journal Of Affective Disorders*, 112(1-3), 92-101. doi:10.1016/j.jad.2008.03.014
- Cernvall, M., Carlbring, P., Ljungman, L., Ljungman, G., & von Essen, L. (2015). Internet-based guided self-help for parents of children on cancer treatment: A randomized controlled trial. *Psycho-Oncology*, 24(9), 1152-1158. doi:10.1002/pon.3788
- Chelminski, I., & Zimmerman, M. (2003). Pathological worry in depressed and anxious patients. *Journal Of Anxiety Disorders*, 17(5), 533-546. doi:10.1016/S0887-6185(02)00246-3
- Chorpita, B. F., Tracey, S. A., Brown, T. A., Collica, T. J., & Barlow, D. H. (1997). Assessment of worry in children and adolescents: An Adaptation of the Penn State Worry Questionnaire. *Behaviour Research And Therapy*, 35(6), 569-581. doi:10.1016/S0005-7967(96)00116-7
- Clarke, A. M., Kuosmanen, T., & Barry, M. M. (2015). A systematic review of online youth mental health promotion and prevention interventions. *Journal of Youth and Adolescence*, 44(1), 90-113. doi:10.1007/s10964-014-0165-0
- Clarke, G., & Yarborough, B. J. (2013). Evaluating the promise of Health IT to enhance/expand the reach of mental health services. *Gen Hosp Psychiatry*, 35(4), 339-344. doi:10.1016/j.genhosppsy.2013.03.013
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal Of Health And Social Behavior*, 24(4), 385-396. doi:10.2307/2136404
- Cox, S., Funasaki, K., Smith, L., & Mezulis, A. H. (2012). A prospective study of brooding and reflection as moderators of the relationship between stress and depressive symptoms in adolescence. *Cognitive Therapy And Research*, 36(4), 290-299. doi:10.1007/s10608-011-9373-z
- Dahlin, M., Andersson, G., Magnusson, K., Johansson, T., Sjögren, J., Håkansson, A., ... Carlbring, P. (2016). Internet-delivered acceptance-based behaviour therapy for generalized anxiety disorder: A randomized controlled trial. *Behaviour Research And Therapy*, 77, 86-95. doi:10.1016/j.brat.2015.12.007

- De Vriendt, T., Clays, E., Moreno, L. A., Bergman, P., Vicente-Rodriguez, G., Nagy, E., ... De Henauw, S. (2011). Reliability and validity of the Adolescent Stress Questionnaire in a sample of European adolescents - the HELENA study. *BMC Public Health, 11*. doi:10.1186/1471-2458-11-717
- DeYoung, C. G. (2015). Cybernetic Big Five Theory. *Journal Of Research In Personality, 56*33-58. doi:10.1016/j.jrp.2014.07.004
- Donkin, L., Christensen, H., Naismith, S. L., Neal, B., Hickie, I. B., & Glozier, N. (2011). A systematic review of the impact of adherence on the effectiveness of e-therapies. *Journal Of Medical Internet Research, 13*(3), 81-92. doi:10.2196/jmir.1772
- Ehring, T., Frank, S., & Ehlers, A. (2008). The role of rumination and reduced concreteness in the maintenance of posttraumatic stress disorder and depression following trauma. *Cognitive Therapy And Research, 32*(4), 488-506. doi:10.1007/s10608-006-9089-7
- Ehring, T., Topper, E., Emmelkamp, P., & Watkins, E.R. (2016). *Preventing depression and anxiety disorders by targeting excessive worry and rumination in adolescents and young adults*. Manuskript inlämnat för publikation. Hämtad via mailkontakt med ansvarig handledare Maria Tillfors.
- Ehring, T., & Watkins, E. R. (2008). Repetitive negative thinking as a transdiagnostic process. *International Journal Of Cognitive Therapy, 1*(3), 192-205. doi:10.1680/ijct.2008.1.3.192
- Eklund, M., Bäckström, M., & Tuveesson, H. (2014). Psychometric properties and factor structure of the Swedish version of the Perceived Stress Scale. *Nordic Journal Of Psychiatry, 68*(7), 494-499. doi:10.3109/08039488.2013.877072
- El Alaoui, S., Hedman, E., Kaldo, V., Hesser, H., Kraepelien, M., Andersson, E., ... Lindefors, N. (2015). Effectiveness of Internet-based cognitive-behavior therapy for social anxiety disorder in clinical psychiatry. *Journal Of Consulting And Clinical Psychology, 83*(5), 902-914. doi:10.1037/a0039198
- Esbjörn, B. H., Reinholdt-Dunne, M. L., Caspersen, I. D., Christensen, L. B., & Chorpita, B. F. (2013). Penn State Worry Questionnaire: Findings from normative and clinical samples in Denmark. *Journal Of Psychopathology And Behavioral Assessment, 35*(1), 113-122. doi:10.1007/s10862-012-9320-7
- Evans, C., Margison, F., & Barkham, M. (1998). The contribution of reliable and clinically significant change methods to evidence-based mental health. *Evid Based Mental Health, 1*(3), 70-72. doi:10.1136/ebmh.1.3.70
- Feldner, M. T., Zvolensky, M. J., & Schmidt, N. B. (2004). Prevention of anxiety psychopathology: A critical review of the empirical literature. *Clinical Psychology: Science And Practice, 11*(4), 405-424. doi:10.1093/clipsy/bph098
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS: (and sex and drugs and rock 'n' roll)*. (3. ed.) Los Angeles: SAGE
- Fowler, S., & Szabó, M. (2013). The emotional experience associated with worrying in adolescents. *Journal Of Psychopathology And Behavioral Assessment, 35*(1), 65-75. doi:10.1007/s10862-012-9316-3

- Fresco, D. M., Frankel, A. N., Mennin, D. S., Turk, C. L., & Heimberg, R. G. (2002). Distinct and overlapping features of rumination and worry: The relationship of cognitive production to negative affective states. *Cognitive Therapy And Research*, 26(2), 179-188. doi:10.1023/A:1014517718949
- Gladstone, T., Marko-Holguin, M., Henry, J., Fogel, J., Diehl, A., & Van Voorhees, B. W. (2014). Understanding adolescent response to a technology-based depression prevention program. *Journal Of Clinical Child And Adolescent Psychology*, 43(1), 102-114. doi:10.1080/15374416.2013.850697
- Gråberg, I. (2009). Stress. Hämtad den 4 mars 2016 från <http://www.psykologiguiden.se/www/pages/?ID=164&Stress>
- Harvey, A. G., Watkins, E., Mansell, W., & Shafran, R. (2004). *Cognitive behavioural processes across psychological disorders*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Hermans, M., Korrelboom, K., & Visser, S. (2015). A Dutch version of the Overall Anxiety Severity and Impairment Scale (OASIS): Psychometric properties and validation. *Journal Of Affective Disorders*, 172127-132. doi:10.1016/j.jad.2014.09.033
- Hoek, W., Marko, M., Fogel, J., Schuurmans, J., Gladstone, T., Bradford, N., ... van Voorhees, B. W. (2011). Randomized controlled trial of primary care physician motivational interviewing versus brief advice to engage adolescents with an Internet-based depression prevention intervention: 6-month outcomes and predictors of improvement. *Translational Research*, 158(6), 315-325. doi:10.1016/j.trsl.2011.07.006
- Hong, R. Y. (2007). Worry and rumination: Differential associations with anxious and depressive symptoms and coping behavior. *Behaviour Research And Therapy*, 45(2), 277-290. doi:10.1016/j.brat.2006.03.006
- Horowitz, J. L., & Garber, J. (2006). The prevention of depressive symptoms in children and adolescents: A meta-analytic review. *Journal Of Consulting And Clinical Psychology*, 74(3), 401-415. doi:10.1037/0022-006X.74.3.401
- Institute of Medicine (U.S.). Committee on Prevention of Mental Disorders. United States. Congress. (1994). *Reducing risks for mental disorders: frontiers for preventive intervention research*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- 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. Hämtad den 10 april 2016, från http://www.personal.kent.edu/~dfresco/CRM_Readings/JCCP_Jacobson_ClinSIG.pdf
- Jaycox, L. H., Reivich, K. J., Gillham, J., & Seligman, M. P. (1994). Prevention of depressive symptoms in school children. *Behaviour Research And Therapy*, 32(8), 801-816. doi:10.1016/0005-7967(94)90160-0
- Jose, P., & Brown, I. (2008). When does the gender difference in rumination begin? Gender and age differences in the use of rumination by adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 37, 180-192. doi:10.1007/s10964-006-9166-y.
- Just, N., & Alloy, L. B. (1997). The response styles theory of depression: Tests and an extension of the theory. *Journal Of Abnormal Psychology*, 106(2), 221-229. doi:10.1037/0021-843X.106.2.221

- Kanner, A. D., Coyne, J. C., Schaefer, C., & Lazarus, R. S. (1981). Comparison of two modes of stress measurement: Daily hassles and uplifts versus major life events. *Journal Of Behavioral Medicine*, 4(1), 1-39. doi:10.1007/BF00844845
- Kazdin, A.E. (2010). *Research design in clinical psychology*. (4. ed., international ed.) Harlow: Pearson new international edition.
- Kring, A. M., & Sloan, D. S. (2010). *Emotion regulation and psychopathology*. New York, NY: Guilford Press.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Lecrubier, Y., Sheehan, D., Weiller, E., Amorim, P., Bonora, I., Sheehan, K. H., ... Dunbar, G. C. (1997). The Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): A short diagnostic structured interview: Reliability and validity according to the CIDI. *European Psychiatry*, 12(5), 224-231. doi:10.1016/S0924-9338(97)83296-8
- Linden, M. (2013). How to define, find and classify side effects in psychotherapy: From unwanted events to adverse treatment reactions. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 20(4), 286-296. doi:10.1002/cpp.1765
- Marks, A. D., Sobanski, D. J., & Hine, D. W. (2010). Do dispositional rumination and/or mindfulness moderate the relationship between life hassles and psychological dysfunction in adolescents?. *Australian & New Zealand Journal Of Psychiatry*, 44(9), 831-838. doi:10.3109/00048674.2010.487478
- Martin, L. L., & Tesser, A. (1996). Some ruminative thoughts. In R. S. Wyer Jr. (Ed.), *Advances in social cognition* (pp. 1-47). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Mathews, A. (1990). Why worry? The cognitive function of anxiety. *Behaviour Research And Therapy*, 28(6), 455-468. doi:10.1016/0005-7967(90)90132-3
- Mazzaferro, K. E., Murray, P. J., Ness, R. B., Bass, D. C., Tyus, N., & Cook, R. L. (2006). Depression, Stress, and Social Support as Predictors of High-Risk Sexual Behaviors and STIs in Young Women. *Journal Of Adolescent Health*, 39(4), 601-603. doi:10.1016/j.jadohealth.2006.02.004
- McEvoy, P. M., Mahoney, A. E., & Moulds, M. L. (2010). Are worry, rumination, and post-event processing one and the same? Development of the repetitive thinking questionnaire. *J Anxiety Disord* 24(5):509-19. doi: 10.1016/j.janxdis.2010.03.008
- McEvoy, P. M., Watson, H., Watkins, E. R., & Nathan, P. (2013). The relationship between worry, rumination, and comorbidity: Evidence for repetitive negative thinking as a transdiagnostic construct. *Journal Of Affective Disorders*, 151(1), 313-320. doi:10.1016/j.jad.2013.06.014
- Michl, L. C., McLaughlin, K. A., Shepherd, K., & Nolen-Hoeksema, S. (2013). Rumination as a mechanism linking stressful life events to symptoms of depression and anxiety: Longitudinal evidence in early adolescents and adults. *Journal Of Abnormal Psychology*, 122(2), 339-352. doi:10.1037/a0031994
- Muris, P., Roelofs, J., Rassin, E., Franken, I., & Mayer, B. (2005). Mediating effects of rumination and worry on the links between neuroticism, anxiety and depression. *Personality and Individual Differences*, 39(6), 1105-1111, doi:10.1016/j.paid.2005.04.005

- Nathan, P. E., & Gorman, J. M. (2007). *A guide to treatments that work (3rd ed.)*. New York, NY: Oxford University Press.
- National Research Council (U.S.), O'Connell, M.E., Boat, T.F. & Warner, K.E. (2009). *Preventing Mental, Emotional, and Behavioral Disorders Among Young People: Progress and Possibilities*. National Academies Press.
- Nikčević, A. V., Caselli, G., Green, D., & Spada, M. M. (2014). Negative recurrent thinking as a moderator of the relationship between perceived stress and depressive symptoms. *Journal Of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 32(4), 248-256. doi:10.1007/s10942-014-0192-5
- Nolen-Hoeksema, S., & Morrow, J. (1991). A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: the 1989 Loma Prieta earthquake. In McLaughlin, K. A., & Nolen-Hoeksema, S. (2011). Rumination as a transdiagnostic factor in depression and anxiety. *Behaviour Research And Therapy*, 49(3), 186-193. doi:10.1016/j.brat.2010.12.006
- Nolen-Hoeksema, S., Stice, E., Wade, E., & Bohon, C. (2007). Reciprocal relations between rumination and bulimic, substance abuse, and depressive symptoms in female adolescents. *Journal Of Abnormal Psychology*, 116(1), 198-207. doi:10.1037/0021-843X.116.1.198
- Norell-Clarke, A., Jansson-Fröjmark, M., Tillfors, M., Harvey, A. G., & Linton, S. J. (2014). Cognitive processes and their association with persistence and remission of insomnia: Findings from a longitudinal study in the general population. *Behaviour Research And Therapy* 54, 38-48. doi:10.1016/j.brat.2014.01.002
- Norman, S. B., Campbell-Sills, L., Hitchcock, C. A., Sullivan, S., Rochlin, A., Wilkins, K. C., & Stein, M. B. (2011). Psychometrics of a brief measure of anxiety to detect severity and impairment: The Overall Anxiety Severity and Impairment Scale (OASIS). *Journal Of Psychiatric Research*, 45(2), 262-268. doi:10.1016/j.jpsychires.2010.06.011
- Norman, S. B., Hami-Cissell, S., Means-Christensen, J.B., & Stein, M.B. (2006). Development and validation of an overall anxiety severity and impairment scale (OASIS). *Depress. Anxiety* 23, 245–249. doi: 10.1002/da.20182
- O'Kearney, R., Kang, K., Christensen, H., & Griffiths, K. (2009). A controlled trial of a school-based Internet program for reducing depressive symptoms in adolescent girls. *Depression And Anxiety*, 26(1), 65-72. doi:10.1002/da.20507
- Olatunji, B. O., Naragon-Gainey, K., & Wolitzky-Taylor, K. B. (2013). Specificity of rumination in anxiety and depression: A multimodal meta-analysis. *Clinical Psychology: Science And Practice*, 20(3), 225-257. doi: 10.1111/cpsp.12037
- Olsson, G., & von Knorring, A. (1997). Depression among Swedish adolescents measured by the self-rating scale Center for Epidemiology Studies-Depression Child (CES-DC). *European Child & Adolescent Psychiatry*, 6(2), 81-87. doi:10.1007/s007870050012
- Ormel, J., Raven, D., van Oort, F., Hartman, C. A., Reijneveld, S. A., Veenstra, R., ... Oldehinkel, A. J. (2015). Mental health in dutch adolescents: A TRAILS report on prevalence, severity, age of onset, continuity and co-morbidity of DSM disorders. *Psychological Medicine*, 45(2), 345-360. doi:10.1017/S0033291714001469

- Papageorgiou, C., & Wells, A. (1999). Process and meta-cognitive dimensions of depressive and anxious thoughts and relationships with emotional intensity. *Clinical Psychology and Psychopathology* 6, 156–162. doi: 10.1002/(SICI)1099-0879(199905)6:2<156::AID-CPP196>3.0.CO;2-A
- Paxling, B., Lundgren, S., Norman, A., Almlöv, J., Carlbring, P., Cuijpers, P., & Andersson, G. (2013). Therapist behaviours in Internet-delivered cognitive behaviour therapy: Analyses of e-mail correspondence in the treatment of generalized anxiety disorder. *Behavioural And Cognitive Psychotherapy*, 41(3), 280-289. doi:10.1017/S1352465812000240
- Perris, C. (1996). *Kognitiv terapi i teori och praktik*. (3., omarb. utg.) Stockholm: Natur och kultur.
- Pestle, S. L., Chorpita, B. F., & Schiffman, J. (2008). Psychometric properties of the Penn State Worry Questionnaire for Children in a large clinical sample. *Journal Of Clinical Child And Adolescent Psychology*, 37(2), 465-471. doi:10.1080/15374410801955896
- Pine, D. S., Cohen, P., Gurley, D., Brook, J., & Ma, Y. (1998). The risk for early-adulthood anxiety and depressive disorders in adolescents with anxiety and depressive disorders. *Archives Of General Psychiatry*, 55(1), 56-64. doi:10.1001/archpsyc.55.1.56
- Ramnerö, J., & Törneke, N. (2013). *Beteendets ABC: en introduktion till behavioristisk psykoterapi*. (2., [rev.] uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Richardson, T., Stallard, P., & Velleman, S. (2010). Computerised cognitive behavioural therapy for the prevention and treatment of depression and anxiety in children and adolescents: A systematic review. *Clinical Child And Family Psychology Review*, 13(3), 275-290. doi:10.1007/s10567-010-0069-9
- Rickwood, D., Deane, F. P., Wilson, C. J., & Ciarrochi, J. (2005). Young people's help-seeking for mental health problems. *Aejamh (Australian E-Journal For The Advancement Of Mental Health)*, 4(3), doi:10.5172/jamh.4.3.218
- Riediger, M., & Klipker, K. (2014). Emotion regulation in adolescence. In J. J. Gross, J. J. Gross (Eds.). *Handbook of emotion regulation (2nd ed.)* (pp. 187-202). New York, NY, US: Guilford Press. Hämtad den 27 april 2016 från: <http://site-ebrary-com.db.ub.oru.se/lib/universitetsbiblioteket/reader.action?docID=10815282>
- Ritterband, L. M., Thorndike, F. P., Cox, D. J., Kovatchev, B. P., & Gonder-Frederick, L. A. (2009). A behavior change model for Internet interventions. *Annals Of Behavioral Medicine*, 38(1), 18-27. doi:10.1007/s12160-009-9133-4
- Rohde, P., Lewinsohn, P. M., & Seeley, J. R. (1994). Are adolescents changed by an episode of major depression?. *Journal Of The American Academy Of Child & Adolescent Psychiatry*, 33(9), 1289-1298. doi:10.1097/00004583-199411000-00010
- Rozental, A., Boettcher, J., Andersson, G., Schmidt, B., & Carlbring, P. (2015). Negative effects of Internet interventions: A qualitative content analysis of patients' experiences with treatments delivered online. *Cognitive Behaviour Therapy*, 44(3), 223-236. doi:10.1080/16506073.2015.1008033

- Ruscio, A. M., Gentes, E. L., Jones, J. D., Hallion, L. S., Coleman, E. S., & Swendsen, J. (2015). Rumination predicts heightened responding to stressful life events in major depressive disorder and generalized anxiety disorder. *Journal Of Abnormal Psychology, 124*(1), 17-26. doi:10.1037/abn0000025
- Russell, M., & Davey, G. C. (1993). The relationship between life event measures and anxiety and its cognitive correlates. *Personality and Individual Differences, 14*(2), 317-322. doi:10.1016/0191-8869(93)90129-Q
- Santrock, J.W. (2011). *Life-span development*. (13th ed.) New York: McGraw-Hill.
- Segerstrom, S. C., Tsao, J. I., Alden, L. E., & Craske, M. G. (2000). Worry and rumination: Repetitive thought as a concomitant and predictor of negative mood. *Cognitive Therapy and Research, 24*(6), 671-688. doi:10.1023/A:1005587311498
- Sheehan, D. V., Lecrubier, Y., Sheehan, K. H., Amorim, P., Janavs, J., Weiller, E., ... 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 Psychiatry, 59*, 22-33. Hämtad den 28 februari 2016, från https://www.researchgate.net/publication/13406551_The_Mini-International_Neuropsychiatric_Interview_MINI_The_development_and_validation_of_Structured_Diagnostic_Psychiatric_Interview_for_DSM-IV_and_ICD-10
- Sheehan, D. V., Lecrubier, Y., Sheehan, K. H., Janavs, J., Weiller, E., Keskiner, A., ... Dunbar, G. C. (1997). The validity of the mini international neuropsychiatric interview (MINI) according to the SCID-P and its reliability. *European Psychiatry, 12*(5), 232-241. doi:10.1016/S0924-9338(97)83297-X
- Socialstyrelsen (2013). *Psykisk ohälsa bland unga, Underlagsrapport till Barns och ungas hälsa, vård och omsorg 2013*. (Artikelnummer 2013-5-43). Hämtad den 2 februari 2016, från: <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/19109/2013-5-43.pdf>
- Statens beredning för medicinsk utvärdering (2010). *Program för att förebygga psykisk ohälsa hos barn*. (ISSN: 1400-1403). Hämtad den 14 april 2016, från: http://www.sbu.se/upload/Publikationer/Content0/1/Program_forebygga_psykisk_ohalsa_hos_barn.pdf
- Statens beredning för medicinsk utvärdering (2012). *Diagnostik och uppföljning av förstämningssyndrom*. (Rapportnummer 212). Hämtad den 10 februari 2016, från: http://www.sbu.se/upload/Publikationer/Content0/1/Forstamningssyndrom_sammanf.pdf
- Statens beredning för medicinsk utvärdering (2013). *Internetförmiddad psykologisk behandling vid ångest- och förstämningssyndrom*. (Rapportnummer 2013-02). Hämtad den 18 april 2016, från: http://www.sbu.se/contentassets/386ecea0a21c4dfd8d5b0ac19d8a17d0/internet_psykologisk_behandling_angest_forstamning_201302.pdf
- Statens folkhälsoinstitut (2005). *Folkhälsopolitisk rapport 2005*. (ISSN: 1651-8624). Hämtad den 15 februari 2016, från: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationer/Folkhalsopolitisk-rapport-2005/>

- Statens folkhälsoinstitut (2011). *Kartläggning av psykisk hälsa bland barn och unga, Resultat från den nationella totalundersökningen i årskurs 6 och 9 hösten 2009*. (ISSN: 1651-8624) Hämtad den 10 mars 2016, från:
<http://www.lulea.se/download/18.737f831f1461c985e3e212/1400681009053/R2011-9-Kartlaggning-av-psykisk-halsa-bland-barn-och-unga.pdf>
- Statens offentliga utredningar (2006). SOU 2006:00, *Insatser mot psykiska problem hos barn och unga*. Hämtad den 2 februari 2016, från:
<http://www.regeringen.se/content/1/c6/06/74/72/ff3f46fd.pdf>
- Stice, E., Rohde, P., Gau, J. M., & Wade, E. (2010). Efficacy trial of a brief cognitive-behavioral depression prevention program for high-risk adolescents: Effects at 1- and 2-year follow-up. *Journal Of Consulting And Clinical Psychology*, 78(6), 856-867. doi:10.1037/a0020544
- Stöber, J., & Joormann, J. (2001). Worry, procrastination, and perfectionism: Differentiating amount of worry, pathological worry, anxiety, and depression. *Cognitive Therapy And Research*, 25(1), 49-60. doi:10.1023/A:1026474715384
- Szabó, M. (2011). The emotional experience associated with worrying: Anxiety, depression, or stress? *Anxiety, Stress & Coping: An International Journal*, 24(1), 91-105. doi:10.1080/10615801003653430
- Tillfors, M., Andersson, G., Ekselius, L., Furmark, T., Lewenhaupt, S., Karlsson, A., & Carlbring, P. (2011). A randomized trial of internet-delivered treatment for social anxiety disorder in high school students. *Cognitive Behaviour Therapy*, 40(2), 147-157. doi:10.1080/16506073.2011.555486
- Tillfors, M., Carlbring, P., Furmark, T., Lewenhaupt, S., Spak, M., Eriksson, A., ... Andersson, G. (2008). Treating university students with social phobia and public speaking fears: Internet delivered self-help with or without live group exposure sessions. *Depression And Anxiety*, 25(8), 708-717. doi:10.1002/da.20416
- Topper, M., Emmelkamp, P. M., & Ehring, T. (2010). Improving prevention of depression and anxiety disorders: Repetitive negative thinking as a promising target. *Applied and Preventive Psychology*, 14(1), 57-71. doi: 10.1016/j.appsy.2012.03.001
- Topper, M., Emmelkamp, P. G., Watkins, E., & Ehring, T. (2014). Development and assessment of brief versions of the Penn State Worry Questionnaire and the Ruminative Response Scale. *British Journal Of Clinical Psychology*, 53(4), 402-421. doi:10.1111/bjc.12052
- Treynor, W., Gonzalez, R., & Nolen-Hoeksema, S. (2003). Rumination Reconsidered: A Psychometric Analysis. *Cognitive Therapy And Research*, 27(3), 247-259. doi:10.1023/A:1023910315561
- van Ballegooijen, W., Cuijpers, P., van Straten, A., Karyotaki, E., Andersson, G., Smit, J. H., & Riper, H. (2014). Adherence to internet-based and face-to-face cognitive behavioural therapy for depression: A meta-analysis. *Plos ONE*, 9(7). doi: 10.1371/journal.pone.0100674
- van der Zanden, R., Kramer, J., Gerrits, R., & Cuijpers, P. (2012). Effectiveness of an online group course for depression in adolescents and young adults: A randomized trial. *Journal Of Medical Internet Research*, 14(3), 296-309. doi:10.2196/jmir.2033

- Van Hasselt, V.B., & Hersen, M. (red.) (1998). *Handbook of psychological treatment protocols for children and adolescents*. Mahwah, N.J.: Erlbaum.
- Van Voorhees, B. W., Mahoney, N., Mazo, R., Barrera, A. Z., Siemer, C. P., Gladstone, T. G., & Muñoz, R. F. (2011). Internet-based depression prevention over the life course: A call for behavioral vaccines. *Psychiatric Clinics Of North America*, 34(1), 167-183. doi:10.1016/j.psc.2010.11.002
- Verheijden, M. W., Jans, M. P., Hildebrandt, V. H., & Hopman-Rock, M. (2007). Rates and determinants of repeated participation in web-based behavior change program for healthy body weight and healthy lifestyle. *Journal Of Medical Internet Research*, 9(1), 1-7. doi:10.2196/jmir.9.1.e1
- Wahl, K., Schönfeld, S., Hissbach, J., Küsel, S., Zurowski, B., Moritz, S., ... Kordon, A. (2011). Differences and similarities between obsessive and ruminative thoughts in obsessive-compulsive and depressed patients: A comparative study. *Journal Of Behavior Therapy And Experimental Psychiatry*, 42(4), 454-461. doi:10.1016/j.jbtep.2011.03.002
- Watkins, E. (2004). Adaptive and maladaptive ruminative self-focus during emotional processing. *Behaviour Research And Therapy*, 42(9), 1037-1052. doi:10.1016/j.brat.2004.01.009
- Watkins, E. (2008). Constructive and unconstructive repetitive thought. *Psychological Bulletin*, 134(2), 163-206. doi:10.1037/0033-2909.134.2.163
- Watkins, E. (2014). *Rumination-focused Cognitive-Behaviour Therapy*. Manuskript under arbete. Hämtad via mailkontakt med ansvarig handledare Maria Tillfors.
- Watkins, E., & Moulds, M. (2005). Distinct modes of ruminative self-focus: Impact of abstract versus concrete rumination on problem solving in depression. *Emotion*, 5(3), 319-328. doi:10.1037/1528-3542.5.3.319
- Watkins, E., Moulds, M., & Mackintosh, B. (2005). Comparisons between rumination and worry in a non-clinical population. *Behaviour Research And Therapy*, 43(12), 1577-1585. doi:10.1016/j.brat.2004.11.008
- Watkins, E., Mullan, E., Wingrove, J., Rimes, K., Steiner, H., Bathurst, N., ... Scott, J. (2011). Rumination-focused cognitive-behavioural therapy for residual depression: Phase II randomised controlled trial. *The British Journal Of Psychiatry*, 199(4), 317-322. doi:10.1192/bjp.bp.110.090282
- Watkins, E., Scott, J., Wingrove, J., Rimes, K., Bathurst, N., Steiner, H., ... Malliaris, Y. (2007). Rumination-focused cognitive behaviour therapy for residual depression: A case series. *Behaviour Research And Therapy*, 45(9), 2144-2154. doi:10.1016/j.brat.2006.09.018
- Weinberger, D. A., Tublin, S. K., Ford, M. E., & Feldman, S. S. (1990). Preadolescents' social-emotional adjustment and selective attrition in family research. *Child Development*, 61(5), 1374-1386. doi:10.2307/1130749
- Winer, J. P., Parent, J., Forehand, R., & Breslend, N. L. (2015). Interactive effects of psychosocial stress and early pubertal timing on youth depression and anxiety: Contextual amplification in family and peer environments. *Journal Of Child And Family Studies*, 25(5), 1375-1384. doi:10.1007/s10826

World Health Organization (2009). *International statistical classification of diseases and related health problems: ICD-10*. (10. rev., 2008 ed.) Geneva: World Health Organization.

Zimmer-Gembeck, M. J., & Skinner, E. A. (2011). Review: The development of coping across childhood and adolescence: An integrative review and critique of research. *International Journal Of Behavioral Development*, 35(1), 1-17.
doi:10.1177/0165025410384923

Bilaga 1: Informationsblad till föräldrar

Bäste förälder/vårdnadshavare,

Vi vill med detta brev informera dig om att ditt barns skola har blivit utvald att delta i ett delprojekt i "Trestadsstudien". Tidigare har vi kontaktat dig med en uppdatering om framstegen i studien och förra året skickades det ut information till alla föräldrar/vårdnadshavare om studiens syfte, tillvägagångssätt och etiska aspekter. Om du har missat att ta del av denna ingående information, då kan du kontakta vår projektsekreterare Roda Hamsis på roda.hamsis@oru.se eller via telefon på 019-30 31 02.

För att kort sammanfatta, "Trestadsstudien" är ett femårigt vetenskaplig forskningsprojekt med syfte att undersöka samspelet mellan faktorer som styr utvecklingen av psykisk ohälsa bland ungdomar i Örebro, Karlskoga och Köping. Studien försöker att få svar på hur olika problem är relaterade till varandra över tid. Ett viktigt syfte med projektet är att utveckla bättre behandlingar och förebyggande åtgärder för ungdomar som har det svårt.

Din tonårings skola har nu blivit utvald att delta i utvecklingen av en förebyggande åtgärd med fokus på stress och oro. Med anledning av detta kommer din tonåring att få ett erbjudande om att delta i en kort undersökning av stress och oro under lektionstid. De ungdomar som visar sig uppleva mycket stress och oro i sin vardag och som önskar delta i en förebyggande insats kommer att bli erbjudna att delta i ett träningsprogram över internet som syftar till att hjälpa ungdomar att hitta effektiva strategier för att hantera stress.

Vad innebär mitt barns deltagande i studien?

Ditt barn kommer att erbjudas att delta vid en kort undersökning på skoltid, med frågor som rör stress och oro. De barn som önskar delta i studien får fylla i sina kontaktuppgifter. Vi kommer sedan att kontakta de ungdomar som upplever sig som stressade och oroliga för ett erbjudande om att delta i träningsprogrammet. De ungdomar som accepterar erbjudandet kommer att få svara på ytterligare några frågor om sitt mående, detta för att försäkra oss om att denna typ av träningsprogram är lämpligt just för din ungdom.

Träningsprogrammet sker över internet, alternativt via en applikation i mobilen.

Träningsprogrammet består av ett antal övningar och varje ungdom har en personlig coach som ger stöd och feedback och svarar på eventuella frågor under träningsprogrammets gång. Dessa coacher är legitimerade psykologer eller psykologstudenter som går de sista terminerna på psykologprogrammet och som jobbar under handledning.

Träningsprogrammet bygger på väl beforskade principer inom kognitiv beteendeterapi (KBT) och sträcker sig över 6 veckor om man gör det enligt den tidsplan som finns. Din ungdom kan närsomhelst välja att avbryta sitt deltagande.

Hur får jag information om studiens resultat?

Varje år kommer vi att skicka dig en broschyr med resultat som redovisas på gruppnivå som vi tror kan vara intressanta för föräldrar att ta del av. Våra resultat kommer vi också att redovisa för rektorerna på de skolor som vi samarbetar med och för de personer som

är involverade i kommunernas arbete med ungdomar. På så sätt kan våra resultat användas som utgångspunkt för diskussioner i skolorna hur vi kan förbättra situationen för de unga idag. Dock kommer inga resultat redovisas på individnivå, detta för att skydda ungdomarnas personliga integritet.

Information om etik och datasäkerhet

För att garantera din ungdoms personliga integritet och ge skydd för den enskilde deltagaren följer vi forskningsetiska regler. Den *första* är att din ungdoms deltagande är frivilligt och att hon eller han när som helst kan avbryta deltagandet. För det *andra* får alla upplysningar som vi samlar in endast användas i vetenskapligt syfte. Alla uppgifter som kommer oss till del kommer att behandlas på ett sådant sätt att inga obehöriga får del av dem. För det *tredje* kommer resultaten att presenteras på ett sådant sätt att ingen kan identifiera enskilda personer. De resultat som kommer att redovisas i de vetenskapliga rapporterna ges endast för *grupper* av ungdomar– inte enskilda personer. Vår ledstjärna är att ingen forskning får förekomma om det innebär risk för att en enskild deltagare kommer till skada. Personuppgiftsansvarig, och huvudman för studien är Örebro universitet. Enligt personuppgiftslagen, PuL, har deltagarna rätt att gratis en gång om året få ta del av samtliga uppgifter om dem och vid behov få eventuella fel rättade. De ska då vända sig till docent Katja Boersma, JPS, vid Örebro Universitet, 701 82 Örebro. Katja Boersma är huvudansvarig för Trestadsstudien.

Med detta informationsbrev ville vi berätta lite om vad vi kommer att göra, vad syftet med undersökningen är och hur den kommer att gå till. Om Ni samtycker till att Er son eller dotter deltar i denna delstudie, ber vi Er skicka in talongen på sista sidan i detta brev. Talongen behöver vara oss tillhanda senast den 24/11 2015. Sonen eller dottern kommer då att bli erbjuden att delta men får själv fatta aktivt beslut om deltagande. Om du inte skickar in talongen kommer ditt barn få göra något annat (läsa, rita, skolarbete) när enkätundersökningen genomförs.

Med vänliga hälsningar,

Docent Katja Boersma (Huvudansvarig för "Trestadsstudien")
Örebro Universitet
Institutionen för Juridik, Psykologi och Socialt Arbete
019-30 10 62 (09.00-17.00)
katja.boersma@oru.se

Professor Maria Tillfors (ansvarig forskare för stressinterventionen i "Trestadsstudien")
Örebro Universitet; Institutionen för Juridik, Psykologi och Socialt Arbete
019-30 39 59 (09.00-17.00)
maria.tillfors@oru.se

Som förälder/-rar till barn som ännu ej fyllt 15 år vid tidpunkt för studien behöver du/ni aktivt samtycka till att ert barn får delta i studien. Om Ni vill att ert barn skall bli erbjuden att delta i studien, skicka då in denna sida. Svarkuvert med betalt porto finns bifogat. Sidan behöver vara **oss tillhanda senast den 24/11 2015.**

Till:

Katja Boersma

JPS

701 82 Örebro Universitet

Jag vill ge mitt tillstånd till att mitt barn får delta i studien.

...../.....2015

Vårdnadshavare 1 Namnunderskrift.....

Namnförtydligande.....

Vårdnadshavare 2 Namnunderskrift.....

Namnförtydligande.....

.... Barnets Namn.....

Skola.....

Klass.....

Bilaga 2: : Informationsblad till elever

Träningsprogram via internet: En preventiv insats för oro och stress för ungdomar

Vi vill med detta brev informera dig om att din skola har blivit utvald att delta i ett delprojekt i forskningsprojektet "Trestadsstudien". Du har inom ramen för "Trestadsstudien" vid två tidigare tillfällen fyllt i en enkät under lektionstid som handlar om hur du mår och har det inom olika områden i ditt liv. Ett viktigt syfte med projektet är att utveckla bättre behandlingar och förebyggande åtgärder för ungdomar som har det svårt.

Din skola har nu blivit utvald att delta i undersökningen av en förebyggande åtgärd med fokus på stress och oro. Med anledning av detta kommer du att få ett erbjudande om att delta i en kort undersökning av stress och oro under lektionstid. De ungdomar som visar sig uppleva mycket stress och oro i sin vardag och som önskar delta i en förebyggande insats kommer att få erbjudande om att anmäla sitt intresse för att delta i ett träningsprogram över internet som syftar till att hjälpa ungdomar att hitta effektiva strategier för att hantera stress.

Vad innebär mitt deltagande i studien?

Du kommer att erbjudas att delta vid en kort undersökning på skoltid, med frågor som rör stress och oro. Om du önskar delta i träningsprogrammet får du fylla i detta på formuläret samt dina kontaktuppgifter. Vi kommer sedan att kontakta de ungdomar som rapporterat att de känner sig stressade och har för vana att oroa sig mycket för ett eventuellt erbjudande om att delta i träningsprogrammet. De ungdomar som accepterar erbjudandet kommer därefter att få svara på ytterligare några frågor om sitt mående via telefon, detta för att försäkra oss om att denna typ av träningsprogram är lämpligt. För att delta i studien krävs att du:

- Känner dig stressad och oroar dig mycket för saker och ting
- Har tillgång till Internet
- Kan läsa och skriva obehindrat på svenska
- Inte går i psykologisk behandling
- Inte är patient hos barn- och ungdomspsykiatri (t.ex. BUP eller BUV)

Om träningsprogrammet

I träningsprogrammet kan du få hjälp med att hitta andra sätt att hantera stress och oro på så att du kan må bättre. Programmet har skapats av forskare och psykologer i Holland och England och nu ska vi göra en forskningsstudie där vi undersöker om det fungerar bra även här i Sverige. Vi vill också se om man genom att öva på att hantera stress och oro kan förhindra att man i framtiden börjar må ännu sämre. Träningsprogrammet genomförs helt via internet och/eller en mobilapplikation och är gratis att vara med i.

Träningsprogrammet bygger på en metod som kallas kognitiv beteendeterapi (KBT). Det riktar in sig på att tankar, känslor och beteenden hänger ihop och påverkar varandra. Genom att i olika situationer försöka förändra hur vi tänker eller beter oss så kan vi påverka hur vi

mår och känner. Forskningen har visat att KBT kan vara hjälpsamt vid många olika typer av problem.

Hur går träningsprogrammet till?

Träningsprogrammet pågår i 6 till 8 veckor. Varje vecka får du läsa lite information och sedan göra olika övningar. Varje vecka har du också kontakt med en coach via mail där ni hjälps åt att lösa eventuella problem som har dykt upp och du får stöd och hjälp att fortsätta arbeta med övningarna på egen hand. Du har också möjlighet att ställa frågor om det är någonting du undrar över. All kontakt kommer att ske genom internet.

Hur vet jag om jag får vara med?

Om du efter dagens undersökning bedöms vara aktuell för studien och har lämnat dina kontaktuppgifter kommer du att inom de närmaste dagarna bli kontaktad för mer information om studien. För att vi ska vara riktigt säkra på att vi tror att träningsprogrammet kan hjälpa dig kommer du att få svara på några fler frågor via telefon. Vi kommer ställa samma frågor till alla och de flesta frågor kommer vara ja/nej-frågor. Det finns inga svar som är fel eller konstiga och vi är vana vid alla typer av svar. Några dagar efter du svarat på frågorna meddelar vi dig om du kan vara med i träningsprogrammet eller inte.

För att du ska kunna vara med i studien behöver du skriva under att du fått information om studien och att du vill vara med. Detta gör du elektroniskt via träningsprogrammets webb- eller mobilapplikation.

Etik, sekretess och tystnadsplikt

Enligt lagen har vi tystnadsplikt. Det innebär att ingenting som du säger eller skriver till oss förs vidare till någon annan. Undantaget är om du är under 18 år och det framkommer att du mår så dåligt att det är en fara för ditt liv eller att någon annan gör någonting olagligt mot dig. Då måste vi kontakta dina föräldrar men innan vi gör det kommer vi alltid att prata med dig först.

Att vara med i den här studien är helt frivilligt och du kan när som helst avbryta. Då måste vi få ett meddelande om det från dig så att vi vet det och kan ta bort det du skrivit ur vår studie.

Webbplattformen är utformad för att vara helt säkert så att ingen obehörig kan få tillgång till det du skriver. Resultaten från studien kommer att presenteras på ett sådant sätt att ingen kan identifiera enskilda personer. De resultat som redovisas i de vetenskapliga rapporterna ges endast för *grupper* av ungdomar- inte enskilda personer.

Personuppgiftsansvarig, och forskningshuvudman för studien är Örebro universitet. Enligt personuppgiftslagen, PuL, har deltagarna rätt att gratis en gång om året få ta del av samtliga uppgifter om dem och vid behov få eventuella fel rättade. De ska då vända sig till docent Katja Boersma, JPS, vid Örebro Universitet, 701 82 Örebro. Katja Boersma är huvudansvarig för Trestadsstudien.

Vanliga frågor

Behöver mina föräldrar veta att jag ska vara med?

Om du är med i träningsprogrammet är det din coach och ansvariga för studien som vet om att du är med. Dina föräldrar har fått information via post om att du kommer vara med och svara på frågor om oro och stress i skolan och att du kan komma att bli erbjuden att vara med i träningsprogrammet. De har också fått möjlighet att bestämma om de inte vill att du ska vara med i studien. Om du är under 18 år och det dyker upp en akut situation kan din coach enligt lagen vara tvungen att tala om det för dina föräldrar eftersom de är ansvariga för dig. En akut situation innebär att du mår så dåligt att det är en fara för ditt liv eller om någon annan gör någonting olagligt mot dig. Om det skulle hända tar vi alltid kontakt med dig först.

Går det att avbryta?

Att vara med i träningsprogrammet är helt frivilligt och du får när som helst välja att avsluta. För att träningsprogrammet ska ha så bra effekt som möjligt är det viktigt att göra klart hela men ibland kan det dyka upp saker som gör att man inte längre vill eller kan fortsätta. Om du vill avsluta är det viktigt att du talar om det för oss, annars kommer vi fortsätta att försöka ta kontakt med dig. Det gör du genom att skicka ett meddelande till oss via webb- eller mobilapplikationen. Ingen kommer att bli besviken eller arg om du väljer att avsluta.

Vilka vet om att jag är med?

När vi skriver om hur det gått för alla som gjort träningsprogrammet rapporteras svaren på gruppnivå och inga svar kan spåras till dig.

Vad används alla frågorna till?

Först och främst använder vi frågorna för att ta reda på om träningsprogrammet kan hjälpa dig. Sedan används frågorna i formulären för att se om träningsprogrammet har varit till någon nytta.

Vem kommer kontakta mig?

Vi som håller i träningsprogrammet är legitimerade psykologer eller psykologstudenter under handledning och det är någon av oss som kommer kontakta dig och om det blir aktuellt vara din coach under träningsprogrammet.

Med detta informationsbrev ville vi berätta lite om vad vi kommer att göra, vad syftet med undersökningen är och hur den kommer att gå till.

Om du har några frågor är du välkommen att kontakta undertecknade:

Docent Katja Boersma (Huvudansvarig för "Trestadsstudien")

Örebro Universitet

Institutionen för Juridik, Psykologi och Socialt Arbete

019-30 10 62 (09.00-17.00)

katja.boersma@oru.se

Professor Maria Tillfors (ansvarig forskare för stressinterventionen i "Trestadsstudien")

Örebro Universitet

Institutionen för Juridik, Psykologi och Socialt Arbete

019-30 39 59 (09.00-17.00)

maria.tillfors@oru.se

Doktorand och leg. psykolog Malin Anniko

Örebro Universitet

Institutionen för Juridik, Psykologi och Socialt Arbete

019-30 34 21 (09.00-17.00)

malin.anniko@oru.se

Projektsekreterare Minnia Truedsson

Örebro Universitet

Institutionen för Juridik, Psykologi och Socialt Arbete

019- 303341 (09.00-17.00)

minnia.truedsson@oru.se

Bilaga 3: Användarmanual till YAPI

Användarmanual till YAPI

Hur loggar jag in på YAPI?

För att komma in i YAPI skriver du: yapi.oru.se i din webbläsare, antingen på datorn eller på mobilen. Har du en iPhone eller android-telefon kan du också ladda ner appen "Yapi" i Google play eller i App Store. Vi rekommenderar att du sitter vid en dator när du ska göra programmets olika delar eftersom det kan vara lättare att läsa texterna men det är upp till dig vad som känns bäst.

För att logga in använder du användarnamn och lösenord som du fått av din coach.

Vad använder jag fliken Material till?

Under fliken Material finns länkar till de texter du ska läsa och övningar som du ska göra. Så fort vi lägger upp något nytt i Material så kommer du att få en notifikation och det kommer även synas när du loggar in i YAPI att det finns nya material.

Vad använder jag fliken Formulär till?

Under fliken Formulär du hitta dom formulär som ska fyllas i under programmet.

Vad använder jag fliken Chatt till?

Här kommer du och din coach ha kontakt. Cirka en gång i veckan kommer coachen skicka en längre text om hur det går för dig i programmet, hon eller han kommer läsa dina svar och svara tillbaka med stöd och hjälp för att komma vidare. Du kan också ta kontakt med coachen här om du får frågor eller funderingar under programmets gång.

Om det skulle bli något fel så du till exempel inte kommer in i YAPI kan du skriva ett mail till oss på: osprogrammet@gmail.com så ska vi försöka lösa det.

Välkommen och lycka till!