

Internetförmiddlad KBT med terapeutstöd för depression hos ungdomar: Prediktorer för tidig respons

Saska Becker och William Russmark

Psykologiska institutionen/Department of Psychology
Examensarbete 30 hp /Degree 30 HE credits
Psykologi/Psychology
Psykologprogrammet (300 hp)/Psychologist program
(300 HE credits)
Höstterminen/Autumn term 2020
Handledare/Supervisor: Per Carlbring
Bihandledare/Assistant supervisor: Jonas Rafi
English title: Internet-based CBT with therapist
guidance for depression in youth: Predictors for early
response



Stockholms
universitet

INTERNETFÖRMEDLAD KBT MED TERAPEUTSTÖD FÖR DEPRESSION HOS UNGDOMAR: PREDIKTORER FÖR TIDIG RESPONS*

Saska Becker och William Russmark

Sammanfattning

Depressions- och ångestproblematik är starkt växande bland barn och ungdomar i Sverige och i övriga världen. Internetförmedlad KBT (IKBT) är en evidensbaserad metod för att möta efterfrågan på vård då det innebär att fler patienter, oavsett bostadsort, kan få psykologisk behandling som i forskning visat sig vara lika effektiv som traditionella behandlingsmetoder. Att tidigt i behandlingen förbättras har visat sig predicera positivt utfall vid behandlingsavslut, och vid utebliven tidig respons kan det tänkas vara motiverat med andra eller anpassade insatser och interventioner. Syftet med studien var att undersöka om de potentiella prediktorerna depressionsnivå, komorbid ångest, sökväg, svarslängd (antal tecken i problembeskrivning vid screening), ålder, och kön kunde predicera tidig behandlingsrespons i behandlingsvecka 4, för ungdomar med egentlig depression som gick i IKBT med terapeutstöd. Binär logistisk regression användes som statistisk metod för att analysera data från 136 deltagare. Depressionsnivå och komorbid ångest var de två prediktorer som visade signifikanta resultat, där depressionsnivå predicerade större chans till tidig respons, medan komorbid ångest predicerade en sämre chans. Sökväg, svarslängd och kön visade inte på några signifikanta resultat, vilket kan bero på ojämn spridning gällande variablerna i patientgruppen, samt metodologiska brister. Fler framtida forskningsstudier för detta underbeforskade område gällande predicerande faktorer rekommenderas.

Egentlig depression är en psykisk sjukdom som sorterar under kategorin förstämningssyndrom i diagnosmanualen *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-5* (American Psychiatric Association [APA], 2013). Sjukdomsbilden utmärks av kognitiva, somatiska och beteendemässiga symtom, vilka orsakar kapacitetsförluster i det vardagliga fungerandet, med funktionsnedsättning och/eller kliniskt signifikant lidande som följd. För att ställa diagnos krävs att individen uppfyller minst fem

*Tack till alla medverkande forskningspersoner i ERiCA-studien som gjort denna studie möjlig, och stort tack till Per Carlbring och Jonas Rafi, våra handledare som varit ett stöd och till hjälp i detta arbete. Även ett stort tack till vår kliniska handledare i ERiCA-studien, Jan Bergström, som bidragit till att vi utvecklats som behandlare, och tack till våra medbehandlare i KBT-armen av ERiCA hösterminen 2020; Ida Berg, Vera Hovne, Caroline Sandström och Linn Magnusson. Vi vill också tacka Karin Lindqvist och Jakob Mechler i ERiCA-studien. Till sist ett mycket stort tack till våra barn som varit förstående för att vi varit lite mindre närvarande pappor i perioder under detta arbete.

av nio kriterier under två veckors tid. Dessa måste inkludera minst ett av två kardinalkriterier: (1) ihållande nedstämdhet och/eller (2) intresse- eller glädjeförlust. Övriga diagnoskriterier inkluderar: (3) viktförändringar eller förändrad aptit; (4) sömnproblem; (5) psykomotorisk agitation eller hämning; (6) svaghet och energilöshet; (7) känslor av värdelöshet och skuldkänslor; (8) koncentrationssvårigheter och svårigheter att fatta beslut, samt (9) döds- eller suicidtankar. Ytterligare klassificeras huruvida depressionen är lätt, måttlig eller svår. Antal symtom, grad av funktionsnedsättning och grad av lidande ligger till grund för denna bedömning (American Psychiatric Association [APA], 2013).

Depression är en av de vanligast förekommande orsakerna till ohälsa i världen (James et al., 2017). I ett globalt perspektiv är runt 322 miljoner människor drabbade, och den årliga prevalensen är mellan fyra och sex procent, med en livstidsprevalens som bedöms vara 15–20 procent (Bromet et al., 2011; World Health Organization [WHO], 2017). Individer med depression löper ökad risk för morbiditet, mortalitet och försämrad livskvalitet. Negativ påverkan inom flertalet viktiga livsdomäner är vanligt, t ex socialt, yrkesmässigt och akademiskt (Alaie et al., 2019; Kessler, 1997). Tillståndet orsakar starkt lidande på individ-, familje- och samhällsnivå (Socialstyrelsen, 2017), och är förknippat med höga samhällsliga kostnader (Chisholm, 2016; Chiu, 2017; Ekman 2013), något som understryker vikten av effektiva åtgärder. Psykologisk behandling kan ha god effekt vid depression. Bland olika psykoterapiformer är KBT det behandlingsparadigm som har bäst empiriskt stöd (Cristea et al., 2017, Driessen & Hollon, 2010). Internetbaserad kognitiv beteendeterapi (IKBT) är sedan länge ett ständigt växande fält och ett viktigt inslag i det moderna vårdutbudet (Andersson, 2016). Den snabba tekniska utvecklingen möjliggör för nya grepp och möjligheter inom diverse områden, även så inom psykologisk behandling. Topooco et al. (2018) har i en randomiserad kontrollerad studie visat att IKBT med inslag av chatt med behandlare kan vara effektivt (Cohens $d = 0,71$) för att behandla depression hos ungdomar i åldrarna 15 till 19 år.

Då internetförmedlad terapi är en relativt nutida företeelse har många tidigare prediktionsstudier intresserat sig för konventionell KBT-behandling, något som underbygger vikten av att fortsatt undersöka predicerande variabler och riskfaktorer för utebliven behandlingsrespons inom IKBT (Alaoui et al., 2016).

Egentlig depression hos ungdomar

Depression kan yttra sig på olika sätt i olika åldrar. Utöver de vanliga depressiva symtomen som beskrivits ovan är irritabilitet ett extra kardinalsymtom för ungdomar, något som skiljer sig från diagnoskriterierna för vuxna. Vidare är det vanligt med starka känsloutbrott som växlar mellan ilska och förtvivlan, och somatiska symtom kan förekomma t ex i form av huvudvärk och magproblem. Ungdomar söker ofta somatisk vård istället för psykiatrisk vård, eftersom de kroppsliga symptomen lätt tolkas som primära. Detta kan resultera i att adekvat vård ges sent i sjukdomsförloppet, vilket kan medföra att andra problem har hunnit utvecklas eller förvärras, t ex ångest, beteendestörningar och ätstörningar – något som kan försvåra korrekt diagnostik (Barn och ungdomspsykiatri i Stockholms läns landsting [BUP], 2015). Depression debuterar ofta tidigt under tonåren och har en stark tendens att återkomma senare i livet (Thapar et al., 2012). En tidig sjukdomsdebut är en riskfaktor för framtida depressioner och annan psykisk ohälsa (Kim-Cohen et al., 2003). Individer som har haft depression i ung

ålder har i vuxen ålder oftare lägre utbildningsgrad, lägre socioekonomisk status, interpersonella svårigheter och sämre livskvalitet jämfört med individer som inte har haft depression. Hos kvinnor är det associerat med högre grad av aborter, missfall och partnervåld. Det är även associerat till sämre fysisk hälsa i vuxen ålder. Särskilt långvariga depressiva episoder och dystymi predicerar negativ livspåverkan (Alaie et al., 2019; Bardone et al., 1998). Trots omfattande kortsiktiga och långsiktiga negativa effekter är det många ungdomar som inte har tillgång till adekvat vård (Chisholm et al., 2013).

Prevalens

Depression rankas globalt som den fjärde vanligaste orsaken till sjukdom och funktionshinder bland ungdomar i åldern 15–19 år (WHO, 2020). Sett till sjukdomsburden är depression den ledande orsaken till DALYs (disability-adjusted life years) i samma åldersgrupp (Gore et al., 2011). DALY (funktionsjusterade levnadsår) är ett mått på samlad sjukdomsburden i en population, där effekter av hälsoproblem beräknas genom att addera antal funktionsnedsatta levnadsår med antal förlorade levnadsår på grund av förtida död. Prevalensen hos prepubertala barn är runt 1% (Kessler et al., 2001). Efter puberteten förekommer depression i högre utsträckning, och bland tonåringar är den globala ettårsprevalensen 4–5% (Thapar et al., 2012). Studier på svenska 16–17-åringar har estimerat ettårsprevalensen till 5,8% och livstidsprevalensen till 11,4% (Olsson & Von Knorring, 1999). Olika studier har kommit fram till varierande livstidsprevalens, där vissa estimerat landar på över 20%. Lewinsohn et al. (1998) menar exempelvis att i snitt kommer 28% att ha upplevt en depressionsepisod vid 19-års ålder (35% unga kvinnor och 19% unga män). Överlag är depression vanligare hos kvinnor än hos män. Enligt Lewinsohn et al. (1998) förekommer depression dubbelt så ofta hos kvinnliga ungdomar jämfört med manliga. Detta har visat sig vara en stabil iakttagelse i såväl epidemiologiska som kliniska sammanhang (Birmaher & Brent, 2007; Thapar et al., 2012).

Etiologi

Depression är en multifaktoriell sjukdom med komplex etiologi som uppstår i samverkan mellan arv och miljö. En stor studie på svenska tvillingar uppskattade ärftheten till 35–40% (Kendler et al., 2006). En starkt predicerande faktor för utveckling av depression är förekomst hos föräldrar samt mor- och farföräldrar (Weissman et al., 2005). Livsstressorer och negativa miljömässiga faktorer kan i samverkan med genetisk sårbarhet trigga depressiva episoder (Caspi et al., 2003). Stressorer kan exempelvis inkludera konflikter, förluster, hot, förödmjukelse, övergrepp eller annan försummelse (Birmaher & Brent, 2007; Kessler, 1997). Ärfthet i kombination med svårigheter under tidig barndom kan utgöra medierande faktorer vid aversiva livshändelser genom påverkan på personlighetsaspekter (t ex neuroticism, hämmad beteendepertoar) och kognitiv stil (t ex negativ attribueringsstil). Det handlar dock om komplexa samband och det saknas robusta bevis för hur dessa faktorer samspelar (Thapar et al., 2012). Komorbida tillstånd, somatiska sjukdomar och medicinering är andra riskfaktorer för utvecklandet av och vidmakthållande av depressiva symtom (Birmaher & Brent, 2007).

Komorbiditet

Det är vanligt att depression uppträder tillsammans med andra psykiatriska sjukdomar. Bland ungdomar med diagnosticerad depression har två tredjedelar minst en annan psykiatrisk diagnos (Ford et al., 1999). En tidig depressionsdebut kan medföra högre komorbiditet, vilket i sin tur är relaterat till sämre fungerande (Kasch & Klein, 1996). Samsjukliga tillstånd medför allvarligare problematik och högre risk för återkommande depressionsepisoder (Jonsson et al., 2011). Det har länge varit känt att depression är associerat med förhöjd sannolikhet för ångestsyndrom, uppförandestörning, substansbrukssyndrom och ADHD (Costello et al., 2006; Lewinsohn et al., 1999). I en metaanalys visade Angold et al. (1999) att ungdomar med depression löper ökad risk för ångestsyndrom (Odds Ratio [OR]: 8,2), uppförandestörning (OR: 6,6) och ADHD (OR: 5,5). Odds Ratio (oddskvot) anger hur många gånger större odds det är för något att inträffa vid ett visst annat tillstånd (Borg & Westerlund, 2012). I en annan metaanalys fann Armstrong och Costello (2002) att deprimerade ungdomar löper tre till sex gånger ökad risk för substansbrukssyndrom. Ångest i form av generaliserat ångestsyndrom (GAD) är en vanligt förekommande samsjuklighet vid depression. Runt 20% av de som diagnosticerats med depression uppfyller även kriterier för GAD (Brown et al., 2001; Moffitt et al., 2010).

Den sekventiella och temporala utvecklingen av komorbida tillstånd kan ha bäring på förståelsen av etiologi och diagnostik av depression (Angold et al., 1999). Ofta infaller depression efter att andra psykiatriska syndrom debuterat, vanligtvis ångest och uppförandestörning (Birmaher et al., 2007). Uppförandestörning förefaller t ex predicera depression, men depression predicerar inte uppförandestörning (Kim-Cohen et al., 2003). Ett annat exempel är att yngre ungdomar har högre sannolikhet att utveckla separationsångest jämfört med äldre ungdomar, som i högre utsträckning utvecklar substansbrukssyndrom eller ätstörningar.

Terapeutföremiddad KBT för behandling av depression

Traditionell KBT för depression hos vuxna har en lång historia, där beteendeterapi och kognitiv terapi började som skilda terapiformer för att senare förenas i kognitiv beteendeterapi (Kennerley et al., 2011). KBT har visat sig ha god effekt på depression i ett stort antal studier, och en metaanalys visade på en genomsnittlig effekt av KBT jämfört med en icke-aktiv kontrollgrupp som var $g = 0,72$ (Cristea et al., 2017). Evidensen för KBT som behandling för depression hos barn och ungdomar har inte varit lika tydlig, utan snarare oklar och forskningen kring ämnet är begränsad (Cox et al., 2014; March et al., 2004). En metaanalys från 2017 fann att KBT var den behandlingsform som hade bäst stöd för depression hos ungdomar, men samtidigt var det stora olikheter i de ingående studierna, där flera inte visade någon effekt av KBT (Weersing et al., 2017). En annan metaanalys från 2019, som undersökte effekterna av KBT och IPT (interpersonell terapi) för barn och ungdomar, visade på en liten effekt ($g = 0,36$) av dessa psykologiska behandlingar vid behandlingsslut (Eckshtain et al., 2019). Socialstyrelsens rekommendationer vid lindrig till medelsvår egentlig depression hos barn och ungdomar är idag att i första hand erbjuda KBT (Socialstyrelsen, 2020). KBT anses ha mindre biverkningar än antidepressiva läkemedel, det är relativt ovanligt med biverkningar av psykoterapi, även om det förekommer i form av exempelvis försämring i mående (Rozental et al., 2018). Vid medelsvår till svår depression

bör också behandling med antidepressiva läkemedel (SSRI-preparatet fluoxetin) erbjudas enligt Socialstyrelsen. Riskfyllda biverkningar av läkemedelsbehandling när det gäller barn och ungdomar är framför allt en möjlig ökning av suicidala beteenden och tankar (Friedman & Leon, 2007). IPT kan också erbjudas vid lindrig till medelsvår egentlig depression men inte som ett förstahandsval (Socialstyrelsen, 2020).

Internetförmiddlad KBT för behandling av depression

IKBT har fått ett stort genomslag under 2000-talet, och tillstånd som depression, GAD, paniksyndrom, social ångest och smärtproblematik kan numera också behandlas via dator, surfplatta eller mobiltelefon (Andersson, Carlbring & Lindefors, 2016; Newman, 2004). För vuxna med ångest eller depression så är effektstorlekarna vid IKBT ungefär lika goda som vid traditionell KBT (Andersson, Topococo, Havik & Nordgreen, 2016; Carlbring et al., 2018). Enligt Rosenberg (2015) finns det att antal tydliga fördelar med IKBT jämfört med terapeutförmiddlad KBT; den kan nå människor som inte har tillgång till vård där de bor, den kan nå människor som inte har möjlighet att gå i behandling på dagtid, och den kan nå de som oroar sig för att bli stigmatiserade eller saknar ekonomiska medel till behandling. Med hjälp av IKBT kan patientgrupper som har problem att få tillgång till vård behandlas med evidensbaserade metoder och det blir möjligt att nå patienter som av olika skäl har svårt att få behandling, eller som kanske inte är intresserade av terapi "face to face" (Grist et al., 2018). Anonymitet är också en viktig faktor som gör det mindre svårt många individer att söka hjälp (Spek et al., 2007). Ett av de viktigaste argumenten för psykoterapi över internet är en ökad tillgänglighet (Andersson, Titov, et al., 2019). Vidare är IKBT mer kostnadseffektivt jämfört med traditionell vård. Detta eftersom formatet faciliterar distribution av evidensbaserad behandling till fler patienter utan ökade kostnader (Andersson, 2016; Andersson & Titov, 2014). Vanligtvis ska patientkontakten inte ta mer än 15 minuter per vecka och patient (Baumeister et al., 2014). Uppskattningsvis kan tidsbesparingen för en terapeut bli uppemot 85% jämfört med traditionell behandling (Hedman et al., 2012). IKBT utgör därmed ett bra alternativ när tillgången till traditionell behandling är limiterad eller vid långa väntetider. Även om behandlingen sker via internet så är det viktigt för utfallet att patienterna har tillgång till behandlarstöd. En metaanalys visade på en relativt god effekt av internetbehandling med terapeutstöd ($d = 0,78$) till skillnad från självhjälp via nätet där effekten var lägre, $d = 0,36$ (Richards & Richardson, 2012). Johansson och Andersson (2012) fann också större effekt vid terapeutguidade behandlingar ($d = 0,76$) jämfört med behandling utan ($d = 0,21$). Vid ren självhjälpsbehandling är risken för avhopp mycket större och effekten av behandling liten (Batterham et al., 2008; Richards & Richardson, 2012). Forskningsunderlaget för internetförmiddlad KBT för barn och unga är begränsat men en metaanalys av Grist et al. (2018) visar på att internetförmiddlade KBT-behandlingar för ångest och depression hos barn och ungdomar kan vara effektiva, och därmed, i likhet med IKBT för vuxna, ett bra alternativ när tillgången till traditionell behandling är begränsad eller har långa väntetider. Generellt sett är också ungdomar mer positiva till internet som behandlingsformat, och kan till och med föredra det, och har en större vana av skärmar och att kommunicera digitalt än vuxna patienter (Stallard et al., 2010).

Även om IKBT har visat sig vara effektivt är det långt ifrån alla patienter som uppvisar positiv respons (Andersson, Carlbring & Rozental, 2019). IKBT syftar oftast till att behandla

en viss problematik, vilket kan innebära att komorbida tillstånd förbises, och att komplexa tillstånd inte upptäcks eftersom behandlare och patient inte möts fysiskt (Andersson & Titov, 2014). Även kraven på att patienter ska ha god förmåga till att läsa, skriva och koncentrera sig, kan innebära svårigheter för en del som deltar i IGBT (Michel, 2010). Andra utmaningar som kan möta patienter i interförmedlad terapi är tekniska svårigheter, och att interventioner såsom exponering och beteendeaktivering blir svårare utan en traditionell kontakt med behandlaren (Yuen et al., 2012).

Tidig respons

Tidig respons inom psykoterapiforskning innebär en förbättring tidigt i behandlingen. Tidig respons har i ett flertal studier visat sig vara en robust prediktor för utfallet i psykoterapeutiska behandlingar (Crits-Christoph et al., 2001; Haas et al., 2002; Lewis et al., 2012; Lutz et al., 2009; Renaud et al., 1998). I en metaanalys av utfall för behandling av depressions- och ångesttillstånd visade Beard och Delgadillo (2019) att tidig respons är en stark och tydlig prediktor för framgångsrika behandlingsresultat. Forskningsresultat verkar också påvisa att tidig respons korrelerar med ett positivt behandlingsresultat oberoende av psykologisk problematik eller typ av psykoterapi (Beard & Delgadillo, 2019; Haas et al., 2002). Vilka mekanismer som orsakar tidig respons är inte ännu klarlagt och behöver ytterligare forskning. Det är viktigt eftersom de patienter som inte uppnår tidig respons kanske är i behov av andra behandlingsinsatser eller anpassningar av behandlingen, och att det annars kan finnas en risk för utebliven effekt av terapin. Monitorering av tidig respons är ett viktigt inslag i psykoterapi eftersom det i ett tidigt skede kan identifiera de individer som kanske kommer att ha begränsade eller inga resultat av behandlingen (Beard & Delgadillo, 2019).

Tidig respons i föreliggande studie

Som mått på om tidig respons har uppnåtts valdes *reliable change* (Jacobson & Truax, 1991). Reliable change innebär att förändringen i poäng på den aktuella skattningsskalan för depressionsnivå QIDS-A17-SR (Rush et al., 2003) måste vara större än vad som skulle kunna bero på osäkerheten i detta mätverktyg. Med 95% säkerhet ($p < 0,05$) kan man då säga att en reliabel förbättring (eller försämring) har skett. Vad gäller tidpunkt för mätning av tidig respons finns ingen vedertagen standard, inte heller hur stor förändringen bör vara. Beard och Delgadillo (2019) konstaterar i sin metaanalys att vecka 4 var det vanligaste tidsmässiga valet vad gäller definitionen av tidig respons hos de ingående studierna (även om det fanns stora variationer gällande tidpunkt). Vecka 4 valdes därför som mättillfälle i föreliggande studie. Enligt Carlier et al. (2012) predicerar behandlingsrespons under första månaden utfall för psykologisk behandling av vanliga mentala problem, och session fyra kan betraktas som en lämplig tidpunkt för att utvärdera tidiga effekter av behandling.

Prediktorer i IGBT

I en metaanalys från 2019 som innehöll data från 29 svenska studier ($n = 2866$) undersöktes individuella förändringar i IGBT för en rad olika tillstånd såsom ångesttillstånd, depression och kategorin övrigt (Andersson, Carlbring & Rozentel, 2019). Metaanalysen fann att prediktorer som att skatta högre på aktuell symtomskala, eller att vara kvinna, ökade chanserna till att förbättras i behandling, och att ha en ångeststörning minskade chanserna. I

en studie av Hadjistavropoulos et al. (2016), som studerade terapeutstött internetförmedlad KBT för depression och ångest, så fann man också att ju svårare symtom i förmätning, desto större sannolikhet till förbättring. En annan prediktor för förbättring som framkom i samma studie var hur många moduler som hade genomförts, det vill säga ju fler som patienten hade gjort färdigt desto större chans till goda behandlingsresultat. Studien hittade också ett antal variabler som predicerade ett sämre utfall av behandling; yngre ålder, pågående psykoaktiv medicinering, pågående psykiatrisk vård, lägre utbildningsnivå, samt att vara mindre van vid att kommunicera i skrift (Hadjistavropoulos et al., 2016). En annan studie av Edmonds et al. (2020) gällande IKBT för ångest och depression visade dock att personer med samtidig medicinering för depression fick lika goda resultat av behandling som personer utan medicinering (n = 1201). En metanalys av Karyotaki et al. (2015) som undersökte självhjälp för depression via internet visade att låg utbildning, samtidig ångest, och att vara man predicerade en ökad risk för att hoppa av behandlingen. I en stor, svensk studie gällande IKBT för egentlig depression hos vuxna (n = 1738) fann forskarna att följsamhet till behandlingen, att uppfatta behandlingen som trovärdig, och att arbeta heltid var prediktorer för en lägre grad av depression vid behandlingsslut (El Alaoui et al., 2016). En högre depressionsnivå vid förmätning, och sömnproblem, ledde på gruppnivå till snabbare förbättring, men predicerade också en högre depressionsnivå vid avslutad behandling. Tidigare medicinering med psykoaktiva medel var kopplat till både långsammare förbättring och högre depressionsnivå efter behandling (El Alaoui et al., 2016). Gladstone et al., (2014) studerade amerikanska ungdomar i åldern 14 till 21 som deltog i internetförmedlad preventiv behandling för depression och fann ett antal predicerande variabler för symtomreducering. Relation till behandlaren, antal dagar tillbringade på plattformen, upplevd relevans i behandlingsmaterialet, och upplevd enkelhet i materialet, var alla kopplade till minskade depressiva symtom efter avslutad behandling (Gladstone et al., 2014).

Forskningsläget för barn och ungdomar gällande IKBT är som tidigare nämnts mycket mer begränsat än vad läget är för forskning gällande vuxna, och det gäller även möjliga prediktorer för behandlingsutfall beträffande depression hos barn och ungdomar. Än mindre forskning finns om prediktorer för tidig respons för samma patientgrupp. Samtidig ångest, initial depressionsnivå, kön och ålder som prediktorer för sämre utfall har visat sig återkomma i flera studier (se ovan och nedan). Sökväg till behandling och svars längd (i egen problembeskrivning) som potentiella prediktorer är av intresse att undersöka då det skulle kunna visa sig ha implikationer för både rekrytering och behandlingsinsatser.

Prediktorer i föreliggande studie

Depressionsnivå

Högre skattningar av depressionssymtom före behandlingsstart har i flera studier av vuxna visat sig predicera ett sämre behandlingsutfall jämfört med patienter som skattar sina symtom lägre (Carter et al., 2011; Hamilton & Dobson, 2002). I en studie som jämförde olika depressionsbehandlingar med varandra (traditionell KBT, IKBT som självhjälp, och en blandad behandling) så fann man att en högre depressionsnivå predicerade ett sämre utfall i alla tre behandlingsformer (de Graaf et al., 2010). Det har också visats på liknande resultat i studier av enbart IKBT (Andersson et al., 2004). En studie av Lutz et al. (2017) gällande IKBT fann att en högre depressionsnivå visserligen var en prediktor för tidig respons, men

också för sämre resultat efter avslutad behandling. Men i en metaanalys av Cuijpers et al. (2011) så fann man inte att depressionsnivå skulle vara en prediktor för sämre resultat av behandling, och i en annan metaanalys så kunde man visa på att det till och med blev bättre resultat för de patienter som skattade högt på sina depressionssymtom (Driessen et al., 2010). En studie av Spek et al. (2008) gällande både behandling i grupp och via internet för personer med mildare depression visade också att högre depressionsnivå korrelerade med bättre resultat av behandlingarna. Det finns även studier gällande IGBT vars resultat visar att högre depressionsnivå visserligen leder till en större procentuell förbättring, men att deras symtomskattningar vid slutmätning ändå är högre än patienter med lägre depressionsnivå vid behandlingsstart (Button et al., 2012). Gällande ungdomar med depression så har ett flertal studier funnit att högre skattningar av symtom vid behandlingsstart samvarierade med en snabbare förbättring i behandling (Jackson et al., 2017; Napoleone et al., 2019; Nelson et al., 2013). Andra studier av ungdomar med depression har å andra sidan visat på att högre initiala depressionsskattningar var kopplat till uteblivna eller sämre resultat (Abbott et al., 2019; Emslie et al., 2011; Nilsen et al., 2013).

Sammanfattningsvis går det att konstatera att forskningen kring depressionsnivå som prediktor har gett blandade resultat, och huruvida det går att säga att vissa resultat också skulle gälla just deprimerade tonåringar i IGBT är osäkert.

Komorbid ångest

Det är en stor överlappning mellan depressions- och ångeststörningar, Kessler et al. (2007) visade i en amerikansk studie att cirka två tredjedelar av vuxna med egentlig depression också hade en eller flera samtidiga ångeststörningar. En studie av tyska ungdomar gav liknande siffror (Essau, 2008), och enligt Garber och Weersing (2010) är det vanligt med samtidig depression och ångest hos barn och ungdomar. Många forskare har i sina arbeten visat på likheter och överlapp mellan depression och ångest, och att båda tillstånden kanske har sin grund i en bakomliggande negativ affekt, ”negative affectivity factor” (Clark & Watson, 1991; van der Heiden et al., 2011). Exempelvis har diagnoserna egentlig depression och GAD flera gemensamma diagnoskriterier såsom koncentrationssvårigheter, störningar i sömnmönster, och energibrist, vilket också visar sig i många skattningsskalor och strukturerade intervjuer. Seligman & Ollendick (1998) har föreslagit några tänkbara förklaringar till att dessa komorbida tillstånd är så vanliga. Det kan röra sig om en hög grad av överlappning av symtom, eller det kan vara ett underliggande konstrukt som delats upp i separata diagnoser. Tillstånden kan ha samma riskfaktorer, eller ett av tillstånden kan orsaka det andra, eller öka risken för det andra tillståndet.

Samtidig ångest har visat sig vara en prediktor för sämre utfall hos vuxna som får behandling för depression genom IGBT (Andersson, Carlbring & Rozental, 2019). I en stor amerikansk studie med 439 ungdomar som behandlades för depression visade det sig att de med samtidig ångest fick sämre resultat av behandlingen än ungdomar med enbart depression (Curry et al., 2006). En litteraturgranskning gällande prediktorer i depressions- och ångestbehandling av barn och ungdomar av Nilsen et al., (2013) har visat att komorbid ångest i samband med depression kan ha en negativ påverkan på behandlingsutfall. Odds för förbättring är lägre för individer med båda tillstånden än för personer med bara en problematik. Brent et al.

(1998) fann i en studie på ungdomar mellan 13–18 år att samtidig ångest var en prediktor för fortsatt depression vid behandlingsavslut.

Samtidig ångest innebär också ofta svårare grad av symtom och en större funktionsnedsättning (Nilsen et al., 2013). I en sammanställning av studier kring behandling av depression hos barn och ungdomar kunde Emslie et al. (2011) påvisa att ångest var det vanligaste tillståndet som påverkade utfallet av behandlingar. Barn och ungdomar med samtidig ångest hade lägre sannolikhet att vara förbättrade vid behandlingsslut. Om det är så att ångest är en negativ prediktor för tidig respons vid internetförmedlad KBT kanske andra eller kompletterande behandlingsinsatser skulle vara lämpliga för den patientgruppen för att uppnå så gynnsamma resultat som möjligt.

Enligt Garber och Weersing (2010) är forskningen inte lika entydig och samtidig ångest har i vissa undersökningar visat sig vara en negativ prediktor och i några fall en positiv prediktor för behandlingsutfall. Tex fann Rohde et al. (2001) i en studie att ungdomar med komorbida ångestsyndrom visserligen hade svårare depression vid behandlingsstart, men effekten av behandling var lika god som för ungdomar utan samtidig ångest. I mätningar av symtomminskning så förbättrades gruppen med komorbid ångestdiagnos mer relativt sett till baseline-skattningarna. Scott et al. (2019) fann i en studie att komorbida tillstånd ökade chansen för tidig respons.

Sökväg/rekryteringsväg

Det finns lite forskning kring hur rekryteringsväg/sökväg predicerar behandlingsutfall och/eller tidig respons. Lindner et al. (2015) undersökte sambandet mellan sökväg och demografiska variabler samt utfall vid IKBT för depression hos vuxna. Studien kategoriserade sökvägar som antingen aktiva (sökmotorer, webbsidor) eller passiva (annonser, hänvisning via vårdpersonal, familj och vänner). Aktiva sökvägar visade sig vara associerade med svårare symptomgrad jämfört med passiva sökvägar. Klein et al. (2017) visade att behandlingsutfall inte varierade mellan olika sökvägar. Behandlingen var lika effektiv oavsett hur deltagarna i studien hade rekryterats (kliniskt, internetforum, försäkringsbolag eller övrigt). Ökad förståelse kring hur sökväg påverkar behandlingsrespons inom IKBT kan belysa hur rekrytering till behandlingsprogram och forskningsstudier kan utformas på ett effektivt sätt.

Svarslängd (antal tecken vid problembeskrivning)

IKBT med behandlarstöd blir allt vanligare och en stor del av kommunikationen och behandlingen sker skriftligt, exempelvis i chattform (Topoco, 2018). Förhållandet mellan hur omfattande en individ beskriver sina problem och behandlingsutfall eller behandlingsrespons har dock inte beforskats i någon högre grad. Tidigare forskning har snarare fokuserat på andra lingvistiska aspekter av IKBT. Dirkse et al. (2015) intresserade sig exempelvis för själva innehållet i patienternas skriftliga kommunikation, och hur användandet av vissa ordklasser utvecklades under behandlingen. De anser att det är av intresse att studera de lingvistiska aspekterna av IKBT, då det förutom att skapa en större förståelse kring patienters kommunikation, kan informera klinisk praktik, exempelvis genom att tidigt i behandling

identifiera språkliga markörer som indikerar att patienten har svårigheter (Dirkse et al., 2015).

Det går att tänka sig denna variabel som ett mått på motivation till behandling, där en motiverad individ antas beskriva sin situation och problembild mer utförligt än en omotiverad individ. Ryan & Deci (2000) diskriminerar i sin *Self-determination theory* mellan inre (intrinsic) och yttre (extrinsic) motivation, där inre motivation leder till naturlig förstärkning och resulterar i bättre lärande. Motiverande samtal (MI) är en beforskad och empiriskt beprövad klinisk metod inom vilken förändringsprat hos klienten är central för att framkalla motivation till förändring av klientens situation (Lundahl et al., 2010; Rollnick & Miller, 1995). Vissa studier har belyst hur patienters kommunikation i form av förändringsprat har inverkat positivt på utfall inom traditionell KBT (Lombardi et al., 2014; Poulin et al., 2019). En studentuppsats vid Stockholms universitet undersökte relationen mellan självformulerad motivation och utfall inom IKBT för depression. För analys av deltagarnas textbaserade svar skapades tre skalor där innehållet i svaren analyserades utifrån en subjektiv kodning, en objektiv kodning och svars längd i form av antal tecken (Johansson, 2019).

Det kan vidare antas att svars längd indikerar i vilken grad individen har förmåga till skriftlig kommunikation och formuleringsförmåga. I behandlingsupplägg med chatt är kommunikationen med behandlaren strikt textbaserad. Den terapeutiska alliansen och samarbetet mellan patient och terapeut sker inom ramen för dessa chattsessioner. Allians är en viktig faktor inom psykoterapi. God allians mellan behandlare och patient är en gemensam faktor inom de flesta psykoterapibehandlingar oavsett teoretisk orientering och allians är en robust prediktor för behandlingsutfall (Flückiger et al., 2018).

Ålder och kön

Ålder och kön är två demografiska variabler som är vanliga att inkludera i prediktionsstudier. Napoleone et al. (2019) fann i en stor studie med 2336 barn och ungdomar mellan 8 och 18 år ($M = 14,52$) att äldre ungdomar förbättrades snabbare och responderade tidigare än de yngre barnen. En metaanalys av 35 studier av terapeutförmiddad behandling för depression hos barn och ungdomar (i åldrarna 7–19 år) av Weisz et al. (2006) visade dock inte på någon signifikant effekt av ålder på behandlingsresultat. En studie av Curry et al. (2006) där 439 ungdomar ingick visade istället på att en yngre ålder var kopplat till bättre utfall av depressionsbehandling. Sammantaget finns det inte tillräckligt med samstämmiga forskningresultat för att kunna säga med visshet om ålder är en prediktor för behandlingsutfall i behandling av depression hos ungdomar.

Kön har som nämnts ovan visat sig kunna predicera behandlingsutfall i IKBT. En stor metaanalys av Andersson, Carlbring och Rozental (2019) som innehöll data från 29 svenska studier ($n = 2866$) visade bland annat att vara av kvinnligt kön ökade chanserna till bättre behandlingsutfall. Gällande mer specifik forskning kring huruvida kön kan vara en prediktor för tidig respons i internetförmiddad KBT för ungdomar med depression så har vi inte hittat sådan forskning. Variabeln inkluderades som en potentiell prediktor i föreliggande studie med reservation för att det var en mycket ojämn spridning mellan svarsalternativen (84,6% såg sig själva som kvinnor).

Syfte och frågeställningar

Syftet med vår studie är att bidra med kunskap gällande internetförmedlad KBT-behandling av depression hos ungdomar, och huruvida depressionsnivå, samtidig ångest, sökväg, svarslängd, ålder eller kön kan vara prediktorer för tidig respons. Vår frågeställning är:

Kan depressionsnivå, samtidig ångest, sökväg, svarslängd, ålder och kön hos ungdomar med egentlig depression predicera tidig behandlingsrespons i IKBT?

Metod

Data i föreliggande studie kommer från ERiCA-studien som är en studie av internetförmedlad psykoterapi för depression hos ungdomar (EaRly Internet-based interventions for Children and Adolescents; Mechler et al., 2020). Behandlingen är mestadels en självhjälpsbehandling men ungdomarna har också varje vecka stöd av en behandlare genom realtidschatt och asynkrona textmeddelanden på behandlingsplattformen. Studien sker vid Stockholms universitet i samarbete med Linköpings universitet (ISRCTN12552584). ERiCA-studien är en non-inferioritetsstudie där syftet är att jämföra effekterna av två olika behandlingar (kognitiv beteendeterapi och psykodynamisk terapi) förmedlade via internet. I våra analyser har vi fokuserat endast på KBT-armen.

Undersökningsdeltagare

Deltagarna var ungdomar från hela Sverige som frivilligt anmälde intresse att delta i ERiCA-studien. De randomiserades till en guidad internetbehandling bestående av åtta moduler förmedlade över 10 veckor, baserad på antingen psykodynamisk terapi eller kognitiv beteendeterapi. Föreliggande studie fokuserar på KBT-armen och grundar sig på data inhämtad från tre behandlingsperioder: hösten 2019, våren 2020 och hösten 2020. Antalet deltagande försökspersoner uppgår till $n = 136$. Demografisk översikt av deltagarna redovisas i Tabell 1.

Tabell 1. Beskrivning av demografiska variabler i antal och procent ($n = 136$).

Demografisk variabel	n (%)
Kön	
Kvinna	115 (84,6%)
Man	15 (11,0%)
Annat alternativ	1 (0,7%)
Osäker	4 (2,9%)

Vill ej svara	1 (0,7%)
Samsjuklighet	
Agorafobi	18 (13,2%)
Bulimia Nervosa	4 (2,9%)
Generaliserat ångestsyndrom	35 (25,7%)
Hetsättningsstörning	2 (1,5%)
Paniksyndrom, pågående	21 (15,4%)
Paniksyndrom, någonsin	36 (26,5%)
PTSD	11 (8,1%)
Självskaadebeteende, pågående	22 (16,2%)
Självskaadebeteende, i remission	32 (23,5%)
Social ångest	48 (35,3%)
Social ångest begränsat till framträdanden	8 (5,9%)
Tvångssyndrom	7 (5,1%)
Tvångssyndrom, tics-relaterad	1 (0,7%)
Deltagare med enbart egentlig depression	41 (30,1%)
Medelålder (år)	M = 17,29 (SD = 1,28)

Not. Samsjuklighet enligt resultat från screening med M.I.N.I., Mini Internationell Neuropsykiatrisk Intervju version 7.0.0 (Sheehan et al., 1998). En deltagares resultat för samsjuklighet var tvunget att exkluderas då en bedömare i ERiCA missat att fylla i resultaten för M.I.N.I. på plattformen och det inte fanns möjlighet att registrera den fysiska kopian i tid för denna studie (på grund av de rådande omständigheterna med coronapandemin). I gruppen ”deltagare med enbart egentlig depression” inkluderades även de deltagare som hade fått utslag på ”självskaadebeteende, i remission” samt ”paniksyndrom, någonsin” eftersom dessa gällde tidigare och inte pågående tillstånd.

Inklusions- och exklusionskriterier

För att kunna inkluderas i ERiCA-studien krävdes att ungdomarna var mellan 15 och 19 år. Deltagarna fick inte vara under 15 år vid söktillfället eller ha fyllt 20 år innan behandlingsstart. För att inkluderas behövde deltagarna skatta minst nio poäng på The Quick Inventory of Depression Symptomatology-Adolescent (17 item) Self Report (QIDS-A17-SR; Rush et al., 2003). De behövde också uppfylla kriterierna för pågående egentlig depression enligt den strukturerade diagnostiska intervjun Mini Internationell Neuropsykiatrisk Intervju version 7.0.0, M.I.N.I. (Sheehan et al., 1998), som baseras på kriterierna i diagnosmanualen DSM-5 (American Psychiatric Association [APA], 2013). Vid komorbida tillstånd krävdes att depression skulle bedömas som primär diagnos. Deltagare behövde ha tillgång till internet

via dator, mobil eller läsplatta/iPad. Vidare skulle de vara bosatta i Sverige och kunna läsa, skriva och tala svenska. Deltagarna behövde också uppfylla en viss mognadsgrad, som baserades på bedömarens helhetsintryck av den sökande under intervjun, samt på förfrågan uppge att de hade nog med tid för att tänkas kunna ta till sig innehållet i behandlingen. Exklusionskriterier inkluderade risk för suicid och en pågående psykologisk behandling. Vid pågående psykoaktiv medicinering skulle denna ha varit stabil en månad bakåt i tiden, och utan en inplanerad dosförändring de kommande tre månaderna. Om ungdomen hade vid behov-medicinering så var det inte skäl för exkludering. Vidare exkluderades deltagare som uppfyllde kriterierna för diagnoserna autismspektrumtillstånd (även Aspergers syndrom), bipolär sjukdom (typ 1 eller 2), psykotiska symtom, eller antisocialt personlighetsyndrom. Samtidigt alkohol- eller substansbrukssyndrom fick inte heller förekomma. Deltagare som väntade på behandling inom psykiatri eller sjukvården exkluderades också. För att inkluderas i föreliggande studie krävdes även att deltagarna hade genomgått/genomgick IKBT-behandlingen inom ramen för ERiCA-studien.

Rekrytering

Deltagarna i ERiCA-studien rekryterades på ett flertal olika sätt, och rekryteringen ägde rum över hela landet då internetbehandling inte har några geografiska begränsningar. Främst skedde den via annonsering på sociala medier såsom Facebook, Snapchat och Instagram, men också via till exempel vårdcentraler, psykiatriska mottagningar, skolor, ungdomsmottagningar och fritidsgårdar. Anmälan till ERiCA var öppen under perioderna augusti-oktober 2019, januari-april 2020 samt augusti-oktober 2020, och deltagarna fick genomgå en första screening när de gick in på hemsidan och anmälde intresse. På så vis kunde personer som direkt uppgav exkluderande information sällas bort i ett tidigt skede.

Urval

Urvalet till ERiCA-studien skedde i etapper. Initialt med en screening på hemsidan där deltagarna fick fylla i olika självskattningar och formulär gällande bland annat depression, ångest, ålder och kön, sökväg, hemförhållanden, skola och arbete, och eventuella tidigare behandlingserfarenheter. I detta skede exkluderades ungdomar som inte hade fyllt i alla nödvändiga uppgifter eller som skattade under nio på QIDS-A17-SR (Rush et al., 2003), eller ungdomar som hade svarat positivt på något annat exklusionskriterium, till exempel att de redan hade en pågående psykologisk behandling.

De som hade skattat nio eller högre på QIDS-A17-SR och inte uppfyllde något exklusionskriterium gick vidare till nästa steg som innebar en längre telefonintervju (cirka en timme) vilken utgick från en anpassad version av M.I.N.I. (Sheehan et al., 1998). Anpassningarna bestod i att ”irritabilitet” hade lagts till som ett kriterium i depressionsdelen (eftersom det kan förekomma hos deprimerade ungdomar) och att suiciddelen i M.I.N.I. hade bytts ut mot The Columbia–Suicide Severity Rating Scale, C-SSRS (Posner et al., 2011). Detta eftersom forskarna ansåg att C-SSRS var ett bättre verktyg för att bedöma suicidrisk än suiciddelen i M.I.N.I. Syftet med telefonintervjun var att säkerställa att ungdomen uppfyllde kriterierna för egentlig depression och inte var suicidal, samt att kartlägga komorbida tillstånd. Av vikt var också att under intervjun undersöka deltagarens

mognadsnivå så att personen bedömdes vara mogen nog att kunna ta till sig behandlingen. Intervjuarna var dels behandlarna, men också forskare från ERiCA-studien.

Det tredje och sista steget var behandlingskonferenser där ärendena presenterades och diskuterades med behandlingsansvarig psykolog. Intervjuaren fick presentera sin bedömning och huruvida inklusion eller exklusion rekommenderades, och behandlingsansvarig fattade efter detta det slutgiltiga beslutet. Vid exklusion fick intervjuaren via telefon meddela ungdomen beslutet, och uppmuntra hen att söka hjälp på egen hand, till exempel via vårdcentral eller skolkurator. Om ungdomen visade sig ha mer komplicerade psykologiska svårigheter eller exempelvis alkohol- eller substansmissbruk var det möjligt för behandlingsansvarig att skriva remiss till en mottagning på orten eller annan passande mottagning.

Behandlingsupplägg

Båda de internetförmedlade behandlingarna i ERiCA-studien, den ena baserad på psykodynamisk terapi och den andra på kognitiv beteendeterapi, bestod av åtta kapitel eller moduler. Deltagarna tilldelades ett nytt kapitel varje vecka, men då behandlingen sträckte sig över 10 veckor hade ungdomarna extra tid att genomföra behandlingen om de till exempel halkade efter en vecka, eller behövde repetera behandlingsinnehåll mot slutet. Båda behandlingarna var baserade på självhjälp men deltagarna hade också en behandlare som de kunde få stöd och återkoppling av genom chatt och meddelanden på plattformen. Chatten var 30 minuter per vecka och patient, och skedde på en förbokad tid. Anvisningar till behandlarna var att inte ägna mer än 15 minuter per vecka och deltagare till att skriva meddelanden på plattformen, och att påminna via meddelanden eller sms om en deltagare till exempel inte gjort övningar, fyllt i veckomätningar, eller inte loggat in till den avtalade chatten.

Behandlingsinnehåll i ERiCAs KBT-arm

KBT-programmet i ERiCA skapades från början för att användas i studier för en doktorsavhandling inom IKBT på Linköpings universitet (Topooco et al., 2018; Topooco et al., 2019). Det terapeutguidade självhjälpsprogrammet är anpassat för ungdomar och tonåringar på flera sätt. Programmet har kortare moduler än vuxenprogram, och förenklade förklaringar gällande teorier/rational, och ett genomgående förenklat språk. Exempelvis så heter det som vanligtvis kallas *Aktivitets-stämningsschema* i ERiCA istället *Gör & Måkalender*. Andra skillnader är att programmet också har en modul för samtidig ångest, psykoedukation om känslor, och två av modulerna har dessutom valbar inriktning (mer om det nedan). De åtta modulerna som ingår i programmet är dessa: Vecka 1 psykoedukation om depression och KBT, vecka 2 beteendeanalys, vecka 3 beteenderegistrering, vecka 4 beteendeaktivering (med möjlighet att välja modul som också fokuserar antingen på sömn, fysisk aktivitet eller prokrastinering), vecka 5 kognitiv omstrukturering, vecka 6 psykoedukation om ångest (då med möjlighet att välja modul som också fokuserar antingen på social ångest, paniksyndrom, eller GAD, vecka 7 psykoedukation om känslor, och behandlingsmodulerna avslutas vecka 8 med återfallsprevention. Förutom att tonåringarna får läsa dessa kapitel på egen hand och göra övningar, så får de även feedback på sina övningar av sin behandlare på Iterapi-plattformen i form av ett längre meddelande på plattformen varje vecka. De har även chatt en gång i veckan med sin behandlare som ska

pågå i 30 minuter. Varje vecka görs också veckomätningar för depression med QIDS-A17-SR, och terapeutisk allians skattas med SAI (Falkenström et al., 2015a, 2015b). Syftet är dels att följa deltagarnas utveckling i behandlingen, men också att fungera som ett ”varningssystem” för att kunna upptäcka om tonåringen skulle må sämre och om suicidrisken ökat.

Behandlare i KBT-armen

Psykologstudenter från Stockholms universitet och Uppsala universitet med KBT-inriktning var behandlare i ERiCA:s KBT-arm. De gick sista terminen (termin 10) på det femåriga psykologprogrammet och skrev också sina examensuppsatser inom ERiCA-projektet. Studenterna utbildades under två heldagar inför screening och behandling. En heldagsutbildning i M.I.N.I. gavs tillsammans med behandlarna i PDT-armen, och under den andra dagen fick behandlarna undervisning i IKBT inom ERiCA. Information och undervisning gällande sekretess, datahantering och administration gavs också den andra dagen. En behandlare fick ha högst 10 patienter åt gången under en behandlingsperiod, även om det oftast var något färre antal. Under behandlingsperioden fick behandlarna klinisk handledning (en gång i veckan, 2 timmar per gång) av en erfaren legitimerad psykolog och psykoterapeut via videolänk (på grund av det rådande samhällsläget med coronapandemin).

Forskningsetik

Forskningsstudien ”ERiCA-projektet - internetbaserat stöd för ungdomar med depression: I-PDT vs I-KBT - en randomiserad kontrollerad prövning” har etikprövats hos Etikprövningsmyndigheten i Uppsala. Ansökan blev godkänd den 14:e augusti 2019 (diarienummer: 2019-03023). Forskningspersonerna var alla 15 år eller äldre vilket innebar att de fick ge informerat samtycke till att vara med utan att behöva målsmans godkännande. De valde själva att söka till behandlingen, och fick godkänna att medverka i studien. Samtycke inhämtades i digital form vid ansökan, och muntligen vid telefonintervjun. Forskningspersonsinformation presenterades vid ansökan och fanns också tillgänglig på hemsidan där deltagarna informerades om studien, rekryteringen och vilka kriterier som gällde för inklusion. De fick i detta dokument också information om sekretess och frivillighet (inklusive att de fick avbryta behandlingen om/och när de så ville), och hur deras data skulle hanteras. Data från behandlingen var avidentifierad och Stockholms universitet var ansvarig för säkerheten kring forskningspersonernas personuppgifter i egenskap av forskningshuvudman. All personlig information förvarades i ett brandskyddat kassaskåp, inklusive förteckningen som länkade deltagar-ID med namn och personnummer. Datahanteringen följde generella vedertagna rutiner för internetbaserade behandlingar och skedde i enlighet med GDPR (Datainspektionen, 2016). Vidare skedde all behandling och kommunikation på en säker plattform utvecklad av Linköpings universitet, Iterapi (Vlaescu et al., 2016). I ERiCA-projektet fanns tydliga rutiner för vad en behandlare skulle göra om en deltagare mådde sämre (t ex ökad suicidrisk), eller fick ökade symtom under behandlingen. Det fanns också riktlinjer kring förfarandet om det skulle visa sig att en ungdom levde under sådana omständigheter att det var aktuellt med en orosanmälan till socialtjänsten. De behandlande studenterna handleddes kliniskt en gång i veckan via universitetsversionen av Zoom (på grund av det då rådande läget med covid-19) av en handledare som var legitimerad psykolog och psykoterapeut. I akuta fall fanns möjlighet att

snabbt rådgöra med någon av forskningsledarna för ERiCA. Syftet med ERiCA-projektet i sin helhet var att undersöka huruvida IPDT-behandling inte var sämre än IGBT.

Mätinstrument och datainsamling för prediktor- och kriterievariabler

Inom ERiCA-studien mättes deltagarnas mående från allra första kontakten till uppföljningsmätningar efter avslutad behandling och innefattade: (1) förmätning vid screening, (2) kontinuerliga veckovisa mätningar under behandlingens gång och (3) slutmätning. Utöver detta utfördes (och kommer att utföras) uppföljning 1, 6 respektive 12 månader efter behandling. Här redovisas de mätinstrument som var av intresse för den aktuella studien. Dessa inkluderar QIDS-A17-SR (Rush et al., 2003), som användes för att mäta depressionsnivå vid såväl förmätning som veckomätning, och därmed var kriterievariabel för tidig respons vecka 4. För att mäta prediktorvariabeln samtidig ångest användes Generalized Anxiety Disorder 7-item Scale, GAD-7 (Spitzer et al., 2006). Prediktorvariablerna ”sökväg”, ”svars längd”, ”ålder” och ”kön” fylldes i av deltagarna under den första delen av screeningen när de först sökte till behandling i ERiCA-studien.

Depressionsmått

QIDS-A17-SR är en självskattningsskala som mäter depressionsnivå under de senaste sju dagarna. Poängen sträcker sig från 0–27 poäng. Resultat ≤ 5 poäng indikerar frånvaro av depression; 6–10 poäng indikerar mild depression; 11–15 poäng indikerar medelsvår depression; 16–20 poäng indikerar svår depression och 21–27 poäng indikerar mycket svår depression. Instrumentet baseras på depressionskriterier i den femte upplagan av DSM-5 (American Psychiatric Association [APA], 2013), och frågorna utgår ifrån symtom kring sömnproblem, rastlöshet, energinivå, generellt intresse, självmordstankar, självkritik, nedstämdhet, aptit- eller viktförändringar och koncentrationssvårigheter. QIDS-SR-16 har påvisats ha god reliabilitet i form av intern konsistens (Cronbach's $\alpha = 0.86$) och har validerats för såväl vuxna som ungdomar (Bernstein et al., 2010; Rush et al., 2003). QIDS-A17-SR är identisk med QIDS-SR-16 förutom en tillagd fråga som mäter irritabilitet (som kan vara ett symtom på depression hos ungdomar) och antas ha likvärdiga psykometriska egenskaper. En uppmaning att fylla i QIDS-A17-SR skickades ut till deltagarna i början på varje behandlingsvecka så att deras utveckling kunde följas under behandlingstiden.

Mått för samtidig ångest

För att mäta i vilken grad deltagarna i studien hade samtidig ångest användes skattningsskalan GAD-7 (Spitzer et al., 2006). GAD-7 är en självskattningsskala som har som syfte att mäta graden av symtom vid generaliserad ångest, där deltagaren ska svara utifrån hur det har varit de senaste 14 dagarna. De 7 frågorna skattas från 0 (*inte alls*) till 3 (*dagligen*). Poängintervallet sträcker sig från 0 till 21 poäng, där tröskelvärdet vid screening är 10 poäng. GAD-7 är ett väl beprövat verktyg med god reliabilitet och validitet och, Cronbach's α har uppmätts till 0,92 (Spitzer et al., 2006).

Sökväg

Under den initiala screeningen när deltagarna sökte till studien fick de också fylla i sökväg, det vill säga på vilket sätt de hade hittat till ERiCA. Frågan i enkätformuläret löd ”Hur fick du höra talas om ERiCA? (fler svarsalternativ är möjliga)”, och följande svarsalternativ fanns

att välja på: (1) Instagramkonto, (2) Instagram – annons, (3) Snapchatkonto, (4) Snapchat – annons, (5) Facebook, (6) Förälder, (7) Kompis/partner, (8) Allmän poster/mejl – skolan, (9) Kurator/psykolog: skolan, (10) Kurator/psykolog: annanstans, och (11) Annat.

Svarslängd

För att mäta omfattningen på deltagarnas problembeskrivning vid screening extraherades texterna och analyserades genom att registrera antal tecken. Frågan som deltagarna besvarade löd som följer: ”Skriv kort om dina problem. Hur började det? Vad är jobbigast? Vad skulle du vilja ha hjälp med?”.

Design

Föreliggande studie är en prediktionsstudie med följande prediktorvariabler: depressionsnivå, ångestnivå, kön, ålder, sökväg, samt svarslängd. Depressionsnivå, ångestnivå, ålder och svarslängd är kontinuerliga variabler. Kön och sökväg är kategoriska variabler. Svarslängd transformerades även om till en kategorisk variabel (mer om det under databearbetning). För att undersöka hur många deltagare i studien som uppvisade tidig behandlingsrespons räknades initialt värdet på kriterievariabeln ut. Kriterievariabeln utgjordes av deltagarnas individuella förändring på utfallsmåttet för depressionsnivå (QIDS-A17-SR; Rush et al., 2003), där skattningen vid session fyra jämfördes med skattningen vid förmätning. För att bedöma om tidig respons hade uppnåtts beräknades Reliable Change Index (RCI) enligt Jacobson och Truax (1991). Kriterievariabeln dikotomiserades och deltagare med en reliabel förändring i positiv riktning klassades som att ha uppnått tidig behandlingsrespons. I nästa steg användes binär logistisk regression för att undersöka prediktorvariablernas förmåga att predicera lyckat utfall i vecka 4. Demografiska data togs fram (ålder, kön och komorbida tillstånd). Alla inkluderade deltagare genomgick IKBT-behandling inom ramen för ERiCA-studien (n = 136).

Databearbetning

Utifrån RCI kodades kriterievariabeln binärt. Deltagare som förändrats tillräckligt många poäng i positiv riktning kodades som att ha uppnått tidig respons (1 = respons). De som ej uppfyllde kraven för statistisk reliabilitet, eller som hade försämrats, kodades som att ej ha uppnått tidig respons (0 = ej respons). Den oberoende variabeln sökväg bestod initialt av 11 olika svarsalternativ men kodades om till två underkategorier (0 = övriga sökvägar, 1 = sociala medier). I underkategorin sociala medier inkluderades sökvägarna instagram-konto; instagram-annons; snapchat-konto; snapchat-annons och Facebook. I underkategorin övriga sökvägar inkluderades sökvägarna: förälder; kompis/partner; allmän poster/mejl; kurator/psykolog skolan; kurator/psykolog annanstans och annat (fritextsvar). Fler samtidiga svarsalternativ var möjliga och deltagare som hade svarat i båda underkategorierna togs bort ur analysen eftersom det inte var möjligt att bedöma primär sökväg (n = 13 exkluderades). Variabeln kön bestod initialt av fem kategorier: (1) kvinna; (2) man; (3) annat; (4) osäker; (5) vill ej svara. Kategorin kvinna behölls och de resterande slogs ihop eftersom det var för få deltagare i de grupperna var för sig (0 = övrigt; 1 = kvinna).

Variabeln svarslängd bröt mot villkoren för logistisk regression då interaktionseffekten av variabeln och dess logaritm var signifikant. Detta föranledde att den dels behölls som

kontinuerlig variabel (efter bonferronikorrigerat p-värde, $p = ,0063$), dels transformerades till kategorisk variabel. Den delades upp i tre kategorier (1 = kort 0 < 250 tecken; 2 = medel 250–494 tecken; 3 = lång 495 tecken+). Intervallen valdes i SPSS med 2 skärpunkter där varje kategori blev lika stor sett till antalet deltagare (33,33%). Mot bakgrund av avsaknaden av vedertagna förfaringssätt gällande detta utfördes en sensitivitetsanalys där de två olika varianterna av variabeln inkluderades i två separata regressionsmodeller. Variabeln ålder uteslöts på grund av multikollinearitet.

Beräkning av Reliable Change Index, RCI

Reliable Change innebär att förändringen i poäng på den aktuella skattningsskalan måste vara större än vad som skulle kunna bero på osäkerheten i detta mätverktyg. Värdet på RCI ska vara större än $\pm 1,96$ för att deltagaren ska anses vara kliniskt signifikant förändrad. Med 95% säkerhet ($p < ,05$) kan man då säga att en reliabel förbättring (eller försämring) har skett.

RCI beräknades enligt formeln nedan (Lambert och Ogles, 2009; Öst, 2016):

$$RCI = \frac{(x_{post} - x_{pre})}{\sqrt{2S_E^2}}$$

χ_{pre} är förmätning, χ_{post} är mätning vecka 4, och SE är standardfelet. Standardfelet beror på reliabiliteten hos mätinstrumentet. Ju mer reliabelt ett mätinstrument är, desto mindre poängdifferens krävs för statistisk signifikans. Skillnaden mellan det första mättillfället och vecka 4 dividerades med standardfelet för differensen. Standardfelet beräknades genom följande formel (Lambert & Ogles, 2009; Öst, 2016):

$$S_E = SD\sqrt{1 - r}$$

SD är standardavvikelsen för mätinstrumentet i det aktuella samplet, och r är reliabiliteten för samma mätinstrument. Jacobson och Truax (1991) använde måttets test-retestreliabilitet, men Lambert med kollegor (Nezu & Nezu, 2007) rekommenderar att måttets interna konsistens används istället (Cronbachs α). Standardfelet beräknades med standardavvikelsen hos deltagarna vid förmätningen ($SD = 3,347$) och reliabiliteten för QIDS-A17-SR (Cronbach's $\alpha = 0.86$; Bernstein et al., 2010). Beräkningarna visade att minsta antal poäng förändring som behövdes på måttet för att påvisa tidig respons var 3,47 ($p < 0,05$), vilket i praktiken innebär 4 poäng eftersom QIDS-A17-SR skattas i hela poäng.

Statistiska analyser

I föreliggande studie användes binär logistisk regressionsanalys för att undersöka de oberoende variabelernas förmåga att predicera tidig behandlingsrespons. Binär logistisk regressionsanalys är en statistisk metod som i huvudsak beskriver sambandet mellan en beroende dikotom utfallsvariabel och en eller flera oberoende variabler. Målet kan vara att klassificera individer i två olika grupper eller att beräkna sannolikheten för ett visst utfall. Då den beroende variabeln är binär finns inga krav på normalfördelade data, vilket innebär att metoden går att använda vid snedfördelade datamängder och olika typer av data. Vidare finns

inga krav på linjära samband mellan de oberoende variablerna och den beroende variabeln, vilket innebär att metoden går att använda vid kurvlinjära samband (Field, 2017).

För att kontrollera att villkoren för logistisk regression var uppfyllda undersöktes linjäritet mellan prediktorvariablerna och logaritmen av dessa. Detta görs genom att utföra en logistisk regressionsanalys, där alla kontinuerliga variabler samt interaktionen mellan dessa och deras logaritmerade värden ingår. Icke-signifikanta interaktionseffekter är önskvärda (Field, 2017). Linjär regression användes för att kontrollera multikollinearitet i modellerna. Detta görs genom att beräkna ett toleransvärde och Variance Inflation Factor (VIF) för alla ingående variabler. Toleransvärdet jämförs i nästa steg med ett rekommenderat gränsvärde, där $< .1$ indikerar multikollinearitet, och VIF-värdet jämförs med ett rekommenderat gränsvärde, där ≥ 10 indikerar multikollinearitet (Borg & Westerlund, 2012). Hosmer och Lemeshows *goodness of fit-test* användes för att undersöka modellernas anpassning där ett icke-signifikant resultat är önskvärt ($p > .05$). I den logistiska regressionsanalysen inkluderades samtliga variabler simultant enligt enter-metoden. Enter-metoden används, till skillnad från hierarkisk analys, när data analyseras utan hypoteser om de olika variablernas respektive prediktionsvärde (Field, 2017).

En ROC-kurva (Receiver Operating Characteristic Curve) beskriver modellens predicerande styrka i hur stor andel korrekt klassificerade observationer analysen resulterar i. Sensitivitet representerar graden av korrekt predicerade deltagare av de som har uppvisat respons. Specificitet representerar graden av korrekt predicerade deltagare av de som ej uppvisat respons. Detta kan illustreras genom en graf som beskriver förhållandet mellan sensitiviteten och specificiteten, där sensitivitet är en funktion av 1-specificitet. Area under the curve (AUC) är den area under kurvan som åskådliggörs i grafen, och som kan betraktas som ett mått på modellens predicerande förmåga. En slumpmässig prediktion resulterar i arean 0,5 och indikerar att modellen inte har en förmåga bättre än slumpen att korrekt klassificera respons och icke-respons. Hosmer och Lemeshow (2013) föreslår dessa gränsvärden som tumregel för bedömningar av AUC: $0,5 < ROC < 0,7$ är undermåligt (poor discrimination); $0,7 \leq ROC < 0,8$ är acceptabelt (acceptable discrimination), $0,8 \leq ROC < 0,9$ är utmärkt (excellent discrimination) och $\geq 0,9$ är enastående (outstanding discrimination). En icke-parametrisk ROC-analys utfördes, dels av separata prediktorer, dels för hopslagna modeller. För de statistiska analyserna användes datorprogrammet IBM SPSS Statistics (version 26.0.0.1).

Bortfall

Gällande utfallsmåttet för QIDS-A17-SR i vecka 4 saknades mätvärden för 22 deltagare. I dessa fall klassificerades deltagarna som att respons icke hade uppnåtts (0 = ej respons). Då vi hade tillgång till mätvärden vid endast förmätning, vecka 4 och vecka fem bedömdes detta vara det mest lämpliga förfaringssättet. I praktiken utfördes Last-Observation-Carried-Forward (LOCF) där mätvärdet vid förmätning ersatte det saknade mätvärdet i vecka 4, vilket medförde kategoriseringen ingen förändring (dvs ej tidig respons). LOCF är en standardmetod genom vilken saknade mätvärden ersätts med de senast observerade värdet för respektive deltagare (Salim, Mackinnon, Christensen & Griffiths, 2008).

Resultat

Resultatet visade att 70 av 136 deltagare (51,5%) uppnådde tidig respons utifrån kriterierna för RCI. Ett t-test visade att depressionsnivån minskade signifikant i vecka 4 jämfört med förmätning ($t_{135} = 10,95$, $p < ,001$). Medelvärde och standardavvikelse för kriterievariabeln ”mätning vecka 4”, prediktorvariablerna ”samtidig ångest” och ”depressionsnivå”, samt fördelning gällande ”sökväg”, ”svarslängd” och ”kön” redovisas i Tabell 2.

Tabell 2. Medelvärde och standardavvikelse för skattningsskalor och svarslängd, samt fördelning hos kategoriska prediktorer, samt behandlingsrespons i vecka 4. Mätning vecka 4 QIDS-A17-SR justerat LOCF (n = 136).

Mätinstrument/ prediktorer	M (SD)	n (%)	Respons v.4 n (%)
Förmätning			
QIDS-A17-SR	15,51 (3,347)		
GAD-7	11,986 (4,322)		
Mätning vecka 4			
QIDS-A17-SR	12,09 (4,509)		
Svarslängd, antal tecken	468,26 (453,494)		
Svarslängd kat.*			
Kort		45 (33,1%)	24 (53,3%)
Medel		45 (33,1%)	20 (44,4%)
Lång		46 (33,8%)	26 (56,5%)
Sökväg			
Sociala medier		100 (81,3%)	51 (51%)
Övriga alternativ		23 (18,7%)	9 (39,1%)
Kön			
Kvinna		115 (84,6%)	58 (50,4%)
Övriga alternativ		21(15,4%)	12 (57,1%)
Totalt		136 (100%)	70 (51,5%)

Not. *Variabeln svarslängd uppdelad i kategorier, antal tecken: kort < 250; medel 250–494; lång \geq 495.

En sensitivitetsanalys utfördes där två modeller analyserades separat. En med svarslängd som kategorisk prediktor (1a), och en med svarslängd som kontinuerlig prediktor (1b). Efter transformation av variabeln svarslängd och exkludering av ålder enligt beskrivning i metoddelen, testades villkoren för logistisk regression. Alla variabler uppfyllde villkoret för linjäritet då samtliga interaktioner överskred signifikansnivån ($p > ,05$) samt den bonferronikorrigerade signifikansnivån ($p > ,0063$). Multikollinearitet testades genom att utföra linjär regressionsanalys där VIF-värden och toleransvärden beräknades för varje enskild variabel. Analysen visade att alla villkor för logistisk regression uppfylldes. Toleransvärdet låg över 0,1 och VIF-värdet låg under 10 för båda modellerna.

Modell 1a var signifikant $\chi^2(6, N = 136) = 15,483, p = ,017$, och i analysen ingick variablerna depressionsnivå, ångestnivå, sökväg, kön och svarslängd uppdelad i kategorier. Modellen kunde sammantaget korrekt klassificera 66,7% av fallen. Sensitiviteten var 65,0% (korrekt klassificerade med respons). Specificiteten var 68,3% (korrekt klassificerade ej respons). Andelen förklarad varians hos den beroende variabeln uppgår till 11,8% (Cox & Snell R^2) och 15,8% (Nagelkerke R^2). Hosmer och Lemeshow var ej signifikant ($p = ,521$). Signifikant effekt återfanns hos endast två prediktorer: depressionsnivå ($p = ,002$) och samtidig ångest ($p = ,014$). I tabell 3 redovisas utfallet för regressionsanalys 1a.

Tabell 3. Binär logistisk regressionsanalys (1a). Tidig behandlingsrespons med depressionsnivå, samtidig ångest, sökväg, svarslängd och kön som prediktorer.

Prediktorer	B	S.E	df	p	Oddsquot Exp(B)	95% KI	
						Nedre	Övre
Depressionsnivå QIDS-A17-SR	0,217	0,070	1	,002	1,242	1,081	1,426
Samtidig ångest GAD-7	-0,136	0,055	1	,014	0,873	0,783	0,972
Sökväg Sociala medier (1) Övriga alt. (ref)	0,241	0,517	1	,641	1,273	0,462	3,508
Svarslängd Kort (ref)			2	,365			
Medel (1)	-0,659	0,482	1	,172	0,517	0,201	1,332
Lång (2)	-0,152	0,469	1	,746	0,859	0,343	2,153

Kön							
Kvinna (1)	-0,053	0,576	1	,926	0,948	0,307	2,930
Övriga alt. (ref)							
Konstant	-1,777	1,160	1	,126	0,169		

Modell 1b var signifikant $\chi^2(5, N = 136) = 16,379, p = ,006$, och i analysen ingick variablerna depressionsnivå, ångestnivå, sökväg, kön och svarslängd som kontinuerlig variabel. Modellen kunde sammantaget korrekt klassificera 65,9% av fallen. Sensitiviteten var 65,0% (korrekt klassificerade med respons). Specificiteten var 66,7% (korrekt klassificerade ej respons). Andelen förklarad varians hos den beroende variabeln uppgår till 12,5% (Cox & Snell R^2) och 16,6% (Nagelkerke R^2). Hosmer och Lemeshow var ej signifikant ($p = ,796$). Signifikant effekt återfanns hos endast två prediktorer: depressionsnivå ($p = ,002$) och samtidig ångest ($p = ,019$). I tabell 4 redovisas utfallet för regressionsanalys 1b.

Tabell 4. Binär logistisk regressionsanalys (1b). Tidig behandlingsrespons med depressionsnivå, samtidig ångest, sökväg, svarslängd och kön som prediktorer.

Prediktorer	B	S.E	df	p	Oddsquot Exp(B)	95% KI	
						Nedre	Övre
Depressionsnivå QIDS-A17-SR	0,220	0,070	1	,002	1,245	1,086	1,428
Samtidig ångest GAD-7	-0,128	0,055	1	,019	0,880	0,790	0,979
Sökväg ^a Sociala medier (1)	0,407	0,531	1	,444	1,502	0,530	4,255
Svarslängd	0,001	0,000	1	,106	1,001	1,000	1,002
Kön ^b Kvinna (1)	-0,103	0,580	1	,859	0,902	0,290	2,811

Konstant -2,629 1,202 1 ,029 0,072

Not. ^aReferens: övriga sökvägar. ^bReferens: övriga alternativ.

ROC-analysens resultat redovisas i tabell 5. Modell 1a ligger precis under gränsen ,70 för acceptabel förmåga att identifiera korrekta utfall (Area Under the Curve: ,694; 95% KI = ,602 - ,787, < ,001). Enligt Hosmer och Lemeshow (2013) är detta undermåligt (poor discrimination). Modell 1b ligger precis över 0,7 (Area Under the Curve: ,707; 95% KI = ,615 - ,799, <0,001). Enligt Hosmer och Lemeshow är detta acceptabelt (acceptable discrimination).

Tabell 5. Area Under the Curve, AUC. Utvärdering av modellens förmåga att predicera tidig respons genom ROC-analys av separata prediktorer samt för modell 1a och 1b.

Variabler	Area	S.E. ^a	Asymptotic Sig. ^b	Asymptotic 95% KI	
				Nedre	Övre
QIDS Baseline	,627	,051	,013	,527	,726
GAD7	,430	,052	,180	,329	,532
Sökväg	,536	,052	,488	,434	,638
Svarslängd kat	,489	,053	,839	,386	,592
Svarslängd kont	,474	,054	,635	,369	,580
Kön	,488	,052	,826	,386	,591
Modell 1a	,694	,047	,000	,602	,787
Modell 1b	,707	,047	,000	,615	,799

Not. ^aAntagande om ickeparametrisk distribution. ^bNollhypotes: true area = ,5.

Diskussion

Syftet med studien var att undersöka huruvida variablerna samtidig ångestnivå vid förmätning, sökväg till behandling, svarslängd (i egen problembeskrivning vid screening), ålder, kön och initial depressionsnivå kunde predicera tidig respons (i vecka 4) i internetförmiddad KBT för ungdomar.

Resultatdiskussion

Resultatet visade att 70 av 136 deltagare (51,5%) uppnådde tidig behandlingsrespons utifrån kriterierna för RCI (Jacobson och Truax, 1991). Det resultatet överensstämmer med mycket av tidigare forskning gällande depression och ångest hos vuxna. Beard & Delgadillo (2019) gjorde en metaanalys av tidig respons som prediktor för behandlingsutfall och fann att 47,9% uppnådde tidig respons i de ingående studierna. För att besvara frågeställningen om variablerna i studien kunde predicera tidig respons hos deltagare i ERiCA-studien utfördes

binär logistisk regressionsanalys. Nedan följer en diskussion av de olika prediktorvariablerna och resultaten av dataanalysen.

Depressionsnivå

Analysen visade att initial nivå på depression predicerade tidig respons hos deltagarna i studien. Ju högre poäng på QIDS-A17-SR vid förmätning, desto större chans till en tidig förbättring i vecka 4. Resultatet är samstämmigt med delar av tidigare forskning om prediktorer för behandlingsutfall i depressionsbehandling, gällande både ungdomar (Jackson et al., 2017; Napoleone et al., 2019; Nelson et al., 2013) och vuxna (Bower et al., 2013; Driessen et al., 2010; Spek et al., 2008). Men det finns studier som har funnit motsatta resultat hos båda grupperna också (Andersson et al., 2004; Carter et al., 2011; de Graaf et al., 2010; Hamilton & Dobson, 2002). Ovan nämnda studier undersökte dock prediktorer för utfallet efter avslutad behandling, och det området är relativt väl beforskat, vilket samma prediktorer för tidig respons inte är. Huruvida det går att relatera dessa forskningsresultat även till tidig respons är osäkert. I föreliggande studie har begreppet tidig respons en ganska liberal definition eftersom det räckte att en deltagare hade förbättrats enligt måttet för RCI (Jacobson och Truax, 1991), för att den kunde bedömas ha uppnått tidig respons. Det räckte därmed att förändringen var statistiskt säkerställd, inte att deltagaren hade uppnått kliniskt signifikant förbättring. Det bedömdes rimligt i en studie där tidig respons, och inte utfall, undersöktes eftersom för stränga förbättringskriterier kunde innebära att alltför få förbättrade identifierades. När prediktorer för behandlingsutfall undersöks så handlar det oftare om striktare kriterier för förbättring, där det handlar om en större förbättring eller mått på tillfrisknande i patientgruppen.

En vanlig teori om varför mer svårt deprimerade personer skulle förbättras snabbare är att det finns ett större procentuellt utrymme för förbättring (de Graaf et al., 2010). Gällande QIDS-A17-SR så behövde deltagarna ha minst 9 poäng på skattningen för att kunna inkluderas i studien. För att anses ha uppnått tidig respons i behandlingen så behövde poängen ha sjunkit med minst 4 poäng i vecka 4 jämfört med förmätningen. En förändring från 9 poäng till 5 är procentuellt större än från 17 till 13, och i skattningarna kan det tänkas att det är lättare att gå från medelsvår depression till mild depression, än från mild depression till ”inte alls deprimerad”. Även personer som inte är deprimerade skattar ofta några poäng på skattningsskalor gällande depression, och att uppnå 0 poäng på skattningsskalor är oftast inte målet för psykologiska behandlingar.

Mer svårt deprimerade personer kan också tänkas ha en initialt större nytta av psykoedukation och interventioner som beteendeaktivering, där deras mående påverkas i högre grad av att aktiveras och få information och kunskap om sitt tillstånd. Button et al., (2012) visade också i en studie gällande IKBT att högre depressionsnivå visserligen leder till en större förbättring tidigt i behandlingen, men att deras skattningar vid eftermätning ändå är högre än de med lägre depressionsnivå vid förmätning.

Samtidig ångest

Majoriteten av studier gällande ångest som prediktor i depressionsbehandling har fokuserat på behandlingsutfall efter avslutad behandling. I den aktuella studien mäts utfallet i vecka 4,

men empiri och tidigare studier har visat att tidig respons i behandling är associerat med positivt behandlingsutfall efter avslut (Beard & Delgadillo, 2019; Haas et al., 2002), och att det är en robust prediktor för behandlingsutfall (Crits-Christoph et al., 2001; Haas et al., 2002; Lewis et al., 2012; Lutz et al., 2009; Renaud et al., 1998). Resultatet i föreliggande studie visar att graden av ångest vid förmätning predicerade utfall i vecka 4. Det vill säga att ju högre deltagarna skattade på GAD-7 vid screening, desto sämre var chansen till positiv behandlingsrespons. Oddsens för respons i vecka 4 försämrades signifikant med ca 13% för varje ökad poäng på GAD-7 vid förmätning. Det är i linje med tidigare forskningsresultat där ungdomar med samtidig ångest fick sämre utfall i depressionsbehandling jämfört med ungdomar med enbart depression (Curry et al., 2006). Andra studier har vidare visat att utfallet av depressionsbehandlingar för ungdomar i hög grad påverkas av samtidiga ångesttillstånd (Emslie et al., 2011). Resultatet är även samstämmigt med studier på vuxna, där samtidig ångest vid depression är associerat med sämre behandlingsrespons (Birmaher et al., 2007). Generellt har ångesttillstånd visat sig försämma oddsens till positivt behandlingsutfall med ca 50% vid IKBT för vuxna (Andersson, Carlbring & Rozental, 2019).

En tänkbar förklaring till resultatet i den aktuella studien kan vara att komorbida ångesttillstånd ofta medför en svårare problematik. En mer komplex symtombild kan försvåra för patienten att tillgodogöra sig behandlingen på ett adekvat sätt (Nilsen et al., 2013). Det är förmodligen extra tydligt inom IKBT där behandlingen ofta är uppdelad i fasta moduler, och där det finns låg grad av individuell anpassning till patientens specifika behov och problematik. Å andra sidan har det i ERiCA-behandlingen funnits utrymme för viss individuell anpassning, men det är möjligt att detta inte har varit tillräckligt, eller administrerats optimalt. Det är tänkbart att vissa deltagare har haft en primär ångestdiagnos, något som rimligtvis borde påverka behandlingsresponsen. Av de inkluderade deltagarna i den aktuella studien uppfyllde exempelvis 35,3% kriterier för social ångest enligt M.I.N.I. Även om den sociala ångesten inte bedömdes vara primär hos alla så går det inte att utesluta att de var i behov av en annan typ av behandling. GAD är vanligt förekommande vid depression och runt 20% av de som har depression uppfyller även kriterier för GAD-diagnos (Brown et al., 2001; Moffitt et al., 2010). I föreliggande studie skattade 64,7% av de inkluderade deltagare 10 poäng eller mer på GAD-7. 10 poäng är ett tröskelvärde för medelsvår GAD och används ofta inom psykiatrin som ett kliniskt gränsvärde vid bedömningar av ångestproblematik. Således fick en majoritet av deltagarna utslag på medelsvår eller allvarlig ångest. Givet de inneboende och naturliga begränsningar som IKBT medför gick det inte att skapa individuella fallkonceptualiseringar, vilket gör det svårt att bedöma de enskilda fallen, men det är möjligt att en del av dessa deltagare skulle ha haft nytta av en annan typ av behandling. En annan faktor att ta i beaktande är situationen i landet med covid-19. Det är rimligt att tro att detta påverkat deltagarnas grad av oro i viss mån.

Forskningen ger dock en tvetydig bild kring samtidig ångest som prediktor för behandlingsutfall, då studier har visat motstridiga resultat (Garber & Weersing, 2010), och det finns exempel som visar att effekten av depressionsbehandling inte påverkas av komorbida ångesttillstånd (Rohde et al., 2001). Vissa studier har även visat att komorbida tillstånd ökade chansen till behandlingsrespons (Scott et al., 2019). Trots att många deltagare i föreliggande studie hade komorbid ångest påverkades inte oddsens för respons i hög

omfattning. Studiens resultat ligger i linje med annan forskning kring IKBT vad gäller tidig respons och utfall.

Sökväg

Vad gäller sökväg för behandlingen i ERiCA så fanns det inga signifikanta resultat för variabeln i de två modeller som analyserades i studien. Det hade varit önskvärt i forskningssyfte att ha haft mer kontroll över hur frågan om sökväg ställdes under screeningprocessen för att undvika att t ex flera svarsalternativ var möjliga, vilket medförde ett bortfall på 13 personer (mer om detta återfinns i metoddiskussionen nedan angående mätinstrument). Spridningen för denna variabel var dessutom mycket ojämn vilket resulterade i att fler svarsalternativ fick grupperas i färre kategorier än vad som var tänkt innan data var tillgängligt för analys. Vid studiens start så var intentionen att de 11 olika svarsalternativen skulle kategoriseras i fyra eller fem grupper, för att det hade kunnat visa mer detaljerat och specifikt huruvida vissa sökvägar eventuellt predicerade tidig respons. Men när data från ERiCA-studien erhöles så konstaterades det att spridningen i svarsalternativen var så ojämn att det endast gick att ha två kategorier, ”sociala medier” och ”övriga”. Av de 136 deltagarna så hamnade ändå 100 stycken i kategorin ”sociala medier” och endast 23 under ”övriga” vilket påvisar att det är svårt att säga något om denna variabel i denna studie, det hade behövts ett mycket större stickprov för att kunna erhålla signifikanta resultat. Som exempel på spridningen från de enskilda svarsalternativen så svarade 77 av deltagarna ”Instagram – annons” och 31 stycken ”Facebook” på frågan, medan alternativet ”Kompis/partner” och ”Kurator/psykolog: skolan” hade sex deltagare vardera.

Lindner et al. (2015) hade i en studie om sökvägar, demografiska variabler, och utfall i IKBT för depression hos vuxna, ett mycket högre antal deltagare ($n = 982$) vilket gav den studien en högre statistisk power, så att även kategorier med färre deltagare kunde inkluderas. Men trots det större deltagarantalet i den studien så kombinerades de olika sökvägarna ihop i ett färre antal kategorier.

En möjlig aspekt som påverkade resultatet gällande denna studie och variabeln ifråga är att åldern på deltagarna var begränsad till 15–19 år. Den åldersgruppen, i denna generation, tillbringar en stor del av sin tid på sociala medier och på övriga internet och är vana vid att söka efter information och svar på den typen av plattformar. Det kan tänkas att för ungdomar på väg att frigöra sig från sina vårdnadshavare, och som är på väg in i vuxenvärlden, så är det troligt att de i högre grad än äldre åldersgrupper inte söker behandlingskontakt via fysiska personer i sin närhet, utan hellre via anonyma vägar på nätet. Speciellt när det gäller psykisk ohälsa eftersom det tyvärr fortfarande för många upplevs som ett stigma och någonting man inte vill prata högt om.

Även om denna studie inte gav några signifikanta resultat så är det möjligt att sökväg fortsatt är en intressant variabel och potentiell prediktor, och med tiden kanske det är möjligt att t ex metaanalyser kan ge en tydligare bild huruvida både tidig respons och behandlingsutfall skulle kunna prediceras med hjälp av sökväg. Det är även möjligt att sökväg inte alls är en prediktor för varken tidig behandlingsrespons eller utfall.

Svarslängd

Variabeln svarslängd inkluderades utifrån en explorativ ansats, då det inte finns mycket forskning kring hur patienters skriftliga problembeskrivning relaterar till behandlingsutfall. Den språkliga dimensionen inom IKBT går att belysa utifrån olika perspektiv. Tidigare forskning har exempelvis intresserat sig för själva innehållet i patienters skriftliga kommunikation och hur användandet av vissa ordklasser utvecklas under behandlingens gång (Dirkse et al., 2015). Andra studier kopplar patienters kommunikation i traditionell KBT till motivation genom MI och förändringsprat (Lombardi et al., 2014; Poulin et al., 2019). I föreliggande studie undersöktes om längden på patienternas problembeskrivning, i form av antal tecken, kunde predicera tidig behandlingsrespons. En sensitivitetsanalys utfördes där svarslängd dels behölls som kontinuerlig variabel, dels transformerades till en kategorisk variabel. Efter den statistiska analysen gick det att konstatera att ingen av modellerna visade på signifikant effekt av svarslängd som prediktor för respons i vecka 4.

Den lingvistiska aspekten av IKBT är intressant att undersöka men det är förmodligen inte tillräckligt att bara mäta antalet tecken då patienterna själva beskriver sin problematik vid screening. Det vore intressant att fokusera på all kommunikation, i den aktuella studien skulle det också ha inkluderat exempelvis chattar. En annan intressant vinkel skulle kunna vara att analysera ord i problembeskrivning och chattar kategoriserade utefter emotionell valör. Vidare hur användandet av språket relaterar till terapeutisk allians och behandlingsrespons.

Ålder och kön

Ålder som prediktor inkluderas då det bedömdes intressant att undersöka utifrån mognad och behandlingsrespons. Det är liksom kön en vanlig demografisk variabel att inkludera i prediktionsstudier. Tidigare forskning kring depressionsbehandling för ungdomar har visat inkonklusiva resultat, vilket ytterligare motiverade beslutet (Napoleone et al., 2019; Weisz et al., 2006; Curry et al., 2006). I den aktuella studien exkluderades dock ålder ur den statistiska analysen, då den statistiska modellen som inbegrep ålder inte uppfyllde villkoren för logistisk regression.

Kön som prediktor för tidig respons i denna studie visade inte på några signifikanta resultat, vilket är förståeligt utifrån den mycket sneda fördelningen för de olika svarsalternativen. Av 136 deltagare så såg sig 115 som kvinna, 15 som man, 4 var osäkra, 1 som annat, och 1 ville inte svara. Även om tidigare forskning har visat att kvinnligt kön kan predicera ett bättre behandlingsutfall (Andersson, Carlbring & Rozentel, 2019), så medförde troligen könsfördelningen i ERiCA-studien att just frågan om kön som prediktor för behandlingsutfall inte var möjlig att svara på.

Metoddiskussion

Prediktorval

Även om det oftast är att föredra att prediktorerna som undersöks är förankrade i en teoretisk grund, är detta inte alltid möjligt, utan en del prediktorer får studeras mer explorativt eftersom tidigare forskning är knapphändig eller kanske i princip obefintlig. Inom ett relativt nytt fält, som använder sig av relativt ny teknik, och en behandling som inriktar sig på en specifik grupp (äldre tonåringar), finns det självförklarligt ganska lite forskning om många variabler

i dagsläget. Gällande metodologiska brister i prediktionsstudier av psykologisk behandling så anser Steketee och Chambless (1992) att väl utförd forskning ska vara baserad på tydliga frågeställningar och ett ordentligt förarbete, man ska inte bara undersöka olika prediktorer på måfå och hoppas på en lyckoträff. Men författarna medger också att det kräver att tidigare forskning faktiskt existerar, och i de fall där sådan saknas så är det berättigat med en mer explorativ ansats utan några speciella hypoteser baserade på tidigare teori (Steketee & Chambless, 1992).

Flera av variablerna i föreliggande studie har dock stöd i forskningen. Depressionsnivå har i flera studier visat sig vara en prediktor för utfall vid depressionsbehandling, både för vuxna och ungdomar, och både i traditionell KBT och IKBT (Abbott et al., 2019; Andersson et al., 2004; Carter et al., 2011; de Graaf et al., 2010; Driessen et al., 2010; Hamilton & Dobson, 2002; Nilsen et al., 2013). Dock har riktningen i samband varierat, där en del studier visat på depressionsnivå som en prediktor för bättre behandlingsutfall, och andra studier på det som prediktor för sämre utfall. Samtidig ångest har också studerats i flera studier och metaanalyser, och resultaten har liksom för depressionsnivå varit varierande, men fler studier visar på samtidig ångest som en trolig prediktor för sämre utfall (Andersson, Carlbring & Rozentel, 2019; Brent et al., 1998; Curry et al., 2006; Emslie et al., 2011; Garber & Weersing, 2010; Nilsen et al., 2013; Rohde et al., 2001; Scott et al., 2019). Kön har också visat sig kunna predicera utfall, där flickor och kvinnor har större chanser till förbättring än män (Donker et al., 2013; Scott et al., 2019).

Sökväg och svarslängd är mer utforskade variabler, men ändock intressanta. Eftersom syftet med denna studie var att bidra med ny kunskap gällande internetförmiddad KBT-behandling av depression hos ungdomar, och tidigare forskning var begränsad, så beslutades det att det var motiverat och rimligt att också ha med mer explorativa prediktorer.

Val av tidpunkt för att mäta tidig respons

Det finns ingen standard eller etablerad tidpunkt för när i en behandling man bör mäta tidig respons har Beard och Delgado (2019) konstaterat i en metaanalys. Det varierar mellan olika studier, och beroende på behandlingslängd så blir en viss tidsbestämd vecka kanske tidigt i behandlingen, mitt i behandlingen, eller i kortare behandlingar mot slutet av behandlingen. Vecka 4 var det vanligaste valet i metaanalysens studier, och Carlier et al. (2012) har också visat att behandlingsrespons under första månaden predicerar behandlingsutfall, och därför kan session fyra betraktas som en lämplig tidpunkt för mätning. Eftersom behandlingen i ERiCA var 10 veckor ansågs mätningen i vecka 4 passa som mått på tidig respons i föreliggande studie. En brist med mätningarna i ERiCA var dock att det fanns stora variationer i när deltagarna fyllde i sina veckomätningar. Varje torsdag så annonserades det ut att det fanns en ny veckomätning att fylla i och deltagarna fick påminnelser via sms om de inte fyllt i, men de hade ända tills onsdagen nästa vecka på sig att fylla i mätningen. Det medförde att om en deltagare fyllde i sin veckomätning på torsdagen och en annan på onsdagen så skilde det nästan en vecka mellan de två mätningarna, vilket motsvarar nästan en fjärdedel av genomgången behandling. Detta kan ha medfört att vissa deltagare fyllde i veckomätningen direkt, alltså efter tre genomgångna moduler, och att andra fyllde i sista dagen efter fyra genomgångna moduler. Det är dock inte

data vi har haft tillgång till utan det får ses som en osäkerhet i studien, som finns där som en konsekvens av utformningen av den internetförmedlade behandlingen i ERiCA. I traditionell terapeutförmedlad terapi så kan behandlaren be patienten fylla i skattningar innan sessionen börjar, eller i slutet av sessionen medan båda parter fortfarande är på plats. Därmed kan en synkronisering i mätningar efterlevas i högre grad.

Statistisk metod

Den statistiska analysen utgjordes av binär logistisk regression då utfallsvariabeln var dikotom. Då ansatsen för denna studie var explorativ, utan hypoteser kring de olika variabelernas prediktionskraft, valdes enter-metoden vid analysen. Det innebär att alla variabler inkluderas i ett och samma steg, till skillnad från hierarkiska analyser där variablerna analyseras i stegvisa block (Field, 2017). Den initiala modellen uppfyllde inte villkoren för logistisk regression, något som föranledde att variabeln svars längd transformerades till en kategorisk variabel med tre kategorier, och att en sensitivitetsanalys utfördes där två modeller analyserades parallellt. Det saknades förankring i litteraturen kring vedertagna förhållningssätt vad gäller gränsvärden vid kategorisering, och det bedömdes lämpligast att dela in datamängden i tre lika stora delar med avseende på antal deltagare. Med en annan kategorisering skulle analysen se annorlunda ut. Exempelvis delades data initialt in utefter fasta gränsvärden vid 500 och 1000 tecken, vilket gav signifikant resultat. Men då det blev väldigt ojämn fördelning av antalet deltagare i respektive kategori gjordes kategoriseringen om. Variabeln ålder exkluderades på grund av multikollinearitet (Field, 2017).

Saknade mätvärden på QIDS-A17-SR i vecka 4 kategoriserades som oförändrade. I det fall en deltagare inte hade skattat i vecka 4 användes poängen från förmätningen. Då extraherade data saknade mätningar för alla veckor bedömdes detta vara lämpligast strategi. Att använda LOCF för att kompensera för uteblivna skattningar i vecka 4 utgjorde ännu en osäkerhetsfaktor för tillförlitligheten i mätning av andel deltagare med uppnådd tidig respons. LOCF är ett vanligt metodval vid uteblivna svar på skattningar, men har också ifrågasatts och kritiserats för att inte vara en valid eller tillräckligt pålitlig metod för statistiska beräkningar (Lachin, 2016; Saha & Jones, 2016).

Generaliserbarhet

Huruvida resultaten från föreliggande studie även kan generaliseras till andra individer och till andra kontexter är osäkert, och studien har både styrkor och svagheter när det gäller generaliserbarhet. Åldersgruppen som inkluderades i ERiCA-studien får ses som ganska snäv eftersom bara ungdomar i åldern 15–19 år ingick som deltagare, så resultaten kan vara svåra att generalisera till yngre tonåringar eller till unga vuxna. Inklusions- och exklusionskriterierna begränsade också variationen hos deltagarna på ett sätt som kanske inte representerar hur det ser ut inom vården i övrigt, såsom att suicidala tendenser och viss typ av samsjuklighet medförde exklusion från behandlingen. Dock gällde det inte all samsjuklighet, så en viss variation fanns ändå i deltagarnas tillstånd, och som kan tänkas representera en ungdomlig population med något mildare psykiatriska besvär. Dessutom var rekryteringsprocessen spridd över hela landet, och inkluderade både sociala medier,

kuratorer, affischering och andra annonser med mera, vilket torde ha givit en relativt god spridning i stickprovet.

Andelen kvinnor i studiens sample var mycket hög, 115 av 136 deltagare (84,6%) såg sig själva som kvinnor. Visserligen förekommer depression dubbelt så ofta hos kvinnliga ungdomar jämfört med manliga (Birmaher & Brent, 2007; Lewinsohn et al., 1998; Thapar et al., 2012), men män och övriga grupper får ändå ses som mycket underrepresenterade i denna studie.

Behandlarna i studien var också oerfarna och gick sista terminen på psykologprogrammet, och hade bara fått en kortare utbildning i ERiCA:s IGBT-behandling. Det kan tänkas att behandlare i den kliniska verkligheten är mer erfarna och skulle ha hanterat en del komplexa situationer med patienterna på andra sätt än studenterna. Samtidigt så hade de ändå flera års psykologisk utbildning bakom sig med både klientarbete på studentmottagning och yrkespraktik, och fick kontinuerlig klinisk handledning samt översyn av forskarna, så det kan ändå anses som att behandlingen höll fullgod kvalitet. Det kan också vara så att behandlarna var *mer* engagerade och lade ner *mer* tid på sina patienter jämfört med annan vård eftersom de var ”nya i yrket”, och investerade i studien eftersom de också skrev examensarbete inom projektet. Personer som har arbetat länge inom ett yrke kan ibland också vara mer skeptiska och mindre välvilligt inställda till nya behandlingsformat och metoder, som t ex chatt i IGBT.

Mätinstrument

Flera av mätinstrumenten i studien var självskattningar, både gällande potentiella prediktorer och utfallsmått. Självskattningar har sina brister, deltagare kan tolka frågorna på olika sätt, och det finns sällan utrymme i IGBT för förtydliganden i realtid medan respondenten fyller i formuläret. Deltagare kan också värdera sina symtom olika starkt, det finns en subjektiv komponent som skattningsskalor inte kan förmedla. De mätmetoder som var möjliga att använda i denna studie var de som var tillgängliga i ERiCA-projektet, och självskattningarna som ingick kan sägas vara validerade och ha god reliabilitet.

Depressionsnivå skattades med QIDS-A17-SR vid både förmätning och mätning vecka 4 (tidig respons). Barn och ungdomspsykiatri i Stockholms läns landsting (BUP; 2015) och Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU; 2012) rekommenderar att depressionsnivå hos ungdomar mäts med Beck Depression Inventory-II (BDI-II; Beck et al., 1988), som har ett Cronbach's α på 0,92 i kliniska grupper och 0,93 i icke-kliniska grupper (Beck et al., 2005). QIDS-A17-SR nämns inte i ovanstående publikationer, men QIDS-SR-16 (QIDS-A17-SR är identisk med QIDS-SR-16 med en extra fråga som skattar irritabilitet) har visat sig ha god reliabilitet (Cronbach's $\alpha = 0,86$), och skattningsskalan har validerats för både vuxna och ungdomar (Bernstein et al., 2010; Rush et al., 2003). Användandet av QIDS-A17-SR kan ändå betraktas som en godkänd mätmetod även om instrumentet inte är lika väl etablerat vid depression som BDI-II.

Samtidig ångest mättes med skattningsskalan GAD-7 (Spitzer et al., 2006). GAD-7 är ett väletablerat mätinstrument för ångest med god reliabilitet och validitet (Cronbach's $\alpha = 0,92$). Komorbida ångesttillstånd undersöktes också med den strukturerade diagnostiska

intervjun M.I.N.I., men resultaten av intervjun ger inga kontinuerliga data som mäter ångestnivå, vilket var av intresse för studien. Det kan tänkas att samtida ångestdiagnoser hade kunnat vara en intressant variabel att undersöka i en prediktionsstudie, men enbart en telefonintervju med M.I.N.I. är inte underlag nog för att kunna sätta en korrekt och professionellt tillförlitlig psykiatrisk diagnos.

Gällande variabeln sökväg så var det ett problem att formuläret på terapiplattformen tillät deltagarna att välja flera alternativ och inte bara ett. Eftersom föreliggande studie kategoriserade sökväg i två kategorier, ”sociala medier” och ”övriga”, så var det inte ett problem när deltagarna hade flera val inom samma kategori, men när det var i olika kategorier så ledde det till att den primära sökvägen inte kunde bedömas. Detta ledde till ett bortfall på 13 personer (9,6% av deltagarna) gällande denna variabel. I framtida forskning gällande sökvägar kan det vara bättre att formulera om frågan till exempelvis ”Vilket bedömer du var det viktigaste sättet som gjorde att du hittade till studien?”, och bara tillåta ett svarsalternativ i formuläret för att förhindra liknande bortfall. Dock kvarstår frågan om denna variabel är av värde i forskning gällande prediktorer i depressionsbehandling, det kan förhålla sig så att den inte alls är relevant i detta sammanhang.

Längd på problembeskrivning vid screening (antal tecken) hade en problematisk formulering i screeningformuläret som eventuellt kan ha påverkat huruvida deltagarna skrev längre eller kortare om sin problematik. Frågan löd som följer: ”Skriv kort om dina problem. Hur började det? Vad är jobbigast? Vad skulle du vilja ha hjälp med?”. ”Skriv kort” kan tolkas väldigt olika av olika individer, men det kan också vara en formulering i början av frågan som missas om man läser snabbt, vilket kan ha medfört att en del deltagare tänkte på instruktionen i sitt svar, och andra inte. Det är inte möjligt att veta om och hur den formuleringen påverkade utfallet i studien, men i kommande forskning gällande denna och liknande variabler kan det vara av stort värde att formulera instruktionerna på ett sätt som inte riskerar att skapa bias i någondera riktning.

Gällande variablerna ovan (sökväg och svarslängd) kan det konstateras att studiens metodologiska brister var så pass stora att slutsatser kring deras betydelse inte hade kunnat dras, även vid signifikanta resultat.

När det gäller variabeln kön som hade svarsalternativen: (1) kvinna; (2) man; (3) annat; (4) osäker; och (5) vill ej svara, så slogs alla alternativ utom kvinna ihop i kategorin ”övriga” eftersom det var för få deltagare i de grupperna. Ett problem som kan uppstå med en kategori som ”vill ej svara” som buntas ihop med andra i ”övriga” är att den kategorin då kan innehålla individer som ser sig som kvinna, men inte ville svara på frågan. Då skiljer sig data från det verkliga förhållandet. I denna studie var det dock endast en deltagare som inte ville svara, så risken för stora mätfel gällande denna variabel är inte trolig. Ur ett etiskt perspektiv känns det också viktigt att låta deltagarna få ett antal olika och etiskt lämpliga svarsalternativ, så att frågan känns inkluderande och möjlig att svara på för alla individer som genomgår screeningprocessen.

Etiska aspekter

ERiCA-studien hade många styrkor när det kom till etiska aspekter. Deltagarna screenades noga, både genom självskattningar vid ansökan men också genom telefonintervjuer med M.I.N.I. De fick ge informerat samtycke både skriftligt (digitalt) på plattformen vid ansökan, och upprepa samtycket vid telefonintervjun. För att bättre bedöma suicidrisk så hade också suicidavsnittet i M.I.N.I. bytts ut mot C-SSRS eftersom forskarna såg det som ett mer lämpligt verktyg för att bedöma suicidrisk. Strikta inklusions- och exklusionskriterier var också av etisk vikt så att inte personer med misstankar om allvarigare psykiatrisk problematik såsom t ex bipolaritet, psykosrelaterade sjukdomar eller antisocialt personlighetssyndrom inkluderades, och i så fall hade fått en kortare depressionsbehandling via internet när de egentligen var i behov av annat stöd och andra interventioner. Sökande som bedömdes ha behov av annan psykiatrisk behandling erbjöds också remiss till en lämplig mottagning i närheten av deras bostadsort. Sökande som exkluderades för att de inte uppfyllde kriterierna för egentlig depression fick också återkoppling, och informerades om var det fanns möjlighet att söka alternativ hjälp om de kände behov, såsom vårdcentraler och ungdomsmottagningar. Veckomätningarna som mätte depressionsnivå och suicidrisk var inte bara till för att inhämta forskningsdata, utan även till för att behandlarna skulle kunna ha uppsikt över deltagarnas mående och kunna ta till åtgärder vid t ex ökad suicidrisk. Tillvägagångssätt vid sådana situationer var tydligt formulerat i behandlingsmanualen så att behandlarna lätt kunde ta kontakt med behandlingsansvarig för att diskutera riskbedömning och eventuella åtgärder.

Ett etiskt dilemma kan ha varit att deltagarna i ERiCA-studien inte fick välja terapiinriktning själva. Eftersom detta var ett forskningsprojekt var det tvunget att deltagarna randomiserades till IKBT respektive IPDT, men det kan ha varit så att vissa deltagare hade föredragit exempelvis IKBT om de hade erbjudits möjligheten att välja. Det är IKBT som har mest evidens för att vara en effektiv metod vid depression så i vanliga fall hade det varit den behandling som hade rekommenderats, men eftersom det nu gällde forskning var förhoppningsvis deltagarna väl införstådda i förutsättningarna, och hade fått tillräcklig information och svar på frågor när de blev intervjuade under screeningen. En utmaning för behandlarna kan ha varit att göra korrekta bedömningar av deltagarnas mående och aktuell suicidrisk. Sådana kliniska bedömningar är svåra även ”face-to-face”, men blir ännu svårare när man ska tolka tillståndet enbart genom chatt och textmeddelanden och inte kan ta hjälp av den mänskliga kontakten och interaktionen i ett mottagningsrum. Visserligen hade behandlarna veckomätningarna som stöd men skattningsskalor ger inte en heltäckande bild och riskerar ibland att fyllas i på ett sätt som kanske inte stämmer med det verkliga läget. Eftersom många av deltagarna var omyndiga och deltog i studien utan sina föräldrars vetskap var det extra viktigt ur ett etiskt perspektiv att det hölls en kontinuerlig och god uppsikt över deltagarnas mående. Den kliniska handledningen för behandlarna bidrog också till deltagarnas säkerhet, där kunde behandlarna få stöd och handledning om en deltagare mådde sämre eller om man var undrande inför något.

Patologisering av en normal utveckling?

En aspekt av depressionsbehandling för tonåringar är huruvida det faktiskt rör sig om lätt eller måttlig egentlig depression. Vissa symtom kan snarare bero på en högst normal

utveckling, med variation i exempelvis mående, självförtroende och sömnvanor. Tonårstiden är en intensiv utvecklingsfas med stora fysiska, psykiska och sociala förändringar. Den ställer krav på utveckling av nya förmågor och färdigheter i kombination med större eget ansvar (Lerner & Steinberg, 2009). Det är en tid när stora förändringar sker, man ska gå från att vara ett barn till att bli vuxen. Som individ är tonårningen föremål för kraftfulla emotionella och biologiska reaktioner, samtidigt som förmågan till reflektion och medvetenhet kring känslolivet utvecklas (Arnett, 1999; Lerner & Steinberg, 2009). Det kan finnas en fara i att patologisera en helt normal mänsklig utveckling, där ett visst mått av lidande är oundvikligt och där en viss variation i mående måste finnas. Dessa reflektioner gäller så klart inte fall av svårare depression med en stor sjukdomsburda och suicidala tankar.

Sammanfattning och slutsatser

Internetförmiddad KBT för depression kan i många fall vara lika effektiv som traditionell behandling face-to-face. Fördelarna med IKBT är att fler kan ta del av behandlingar, tack vare att geografisk placering inte spelar lika stor roll, och en lägre tidsåtgång per patient för behandlare. Behandlingar via internet är också kostnadseffektiva jämfört med mottagningsbesök. Tidig behandlingsrespons i början av psykologiska behandlingar predicerar ett bättre utfall vid behandlingsslut, vilket gör det till en viktig faktor att mäta för att eventuellt kunna anpassa behandlingen till individen eller lägga till ytterligare interventioner. Syftet med denna undersökning var att undersöka prediktorer för tidig respons i en terapeutguidad internetbehandling för depression hos äldre ungdomar. Både tidigare beforskade och explorativa prediktorer undersöktes, och inkluderade initial depressionsnivå, samtidig ångestnivå, sökväg till behandling, svarslängd vid problembeskrivning under screening, kön, och ålder. I studien uppnådde strax över hälften av deltagarna tidig respons i vecka 4. Endast initial depressionsnivå och samtidig ångest visade signifikanta resultat, där depressionsnivå predicerade en bättre chans till tidig behandlingsrespons, och samtidig ångest predicerade en sämre chans till tidig respons. Gällande övriga potentiella prediktorer i studien kan en ojämn spridning av variabelvärden och vissa metodologiska brister påverkat resultaten. Majoriteten av deltagarna i ERiCA-studien var kvinnor, åldersgruppen var snäv (endast ungdomar 15–19 år fick inkluderas), och sättet som sökväg och problembeskrivning efterfrågades på i formuläret under screeningprocessen kunde ha formulerats på ett annorlunda sätt. Det hade varit av intresse att undersöka om de potentiella prediktorer som ingick i studien kunde predicera utfall vid eftermätning, och hur det förhöll sig i förhållande till mätningen vecka 4, men som studenter i ERiCA-projektet var det tyvärr inte data som vi hade tillgång till.

Förslag för framtida forskning

Vad som påverkar eller predicerar resultatet av psykologisk behandling är fortfarande i stort en öppen fråga. Tänkbara prediktorer kan baseras på tidigare forskning och teorier, men kan också vara explorativa, speciellt i nyare former av behandling som IKBT, där variabler kan förekomma som inte funnits i traditionell terapi. Barn och ungdomar idag är en speciell patientgrupp som har vuxit upp i en tid där internet och sociala medier alltid har varit närvarande, och därför är både mer bekanta, men också mer ”drabbade”, av den plattformen än många vuxna. Potentiella prediktorer såsom förväntningar på IKBT, hur stor aktivitet individen har på sociala medier, tron på självhjälpsbehandlingar, hur trovärdig själva

behandlingen uppfattas vara av patienten, och typ av teknisk utrustning för behandlingen (smartphone, surfplatta eller dator) är alla intressanta kandidater för framtida forskning. Men nya variabler tillkommer hela tiden i en snabbt växande och föränderlig teknik- och nättillvaro, och det är svårt att i dagsläget förutspå hur ett barns eller en tonårings digitala liv kommer att gestalta sig om fem år, än mindre om tio. Därför är det viktigt för samtida forskning att vara uppdaterad kring nätvanor i aktuella demografiska grupper och ligga i framkant gällande kunskaper om det digitala livets utveckling, så att det inte forskas på nätfenomen som kanske redan är utdaterade när studien påbörjas.

Referenser

- Abbott, C. H., Zisk, A., Bounoua, N., Diamond, G. S., & Kobak, R. (2019). Predicting patterns of treatment response and outcome for adolescents who are suicidal and depressed. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 58(9), 897–906. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2018.12.013>
- Alaie, I., Philipson, A., Ssegonja, R., Hagberg, L., Feldman, I., Sampaio, F., Möller, M., Arinell, H., Ramklint, M., Päären, A., Von Knorring, L., Olsson, G., Von Knorring, A. L., Bohman, H., & Jonsson, U. (2019). Uppsala longitudinal adolescent depression study (ULADS). *BMJ Open*, 9(3), 1–14. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-024939>
- Alaoui, S. El, Ljótsson, B., Hedman, E., Svanborg, C., Kaldo, V., & Lindefors, N. (2016). Predicting outcome in internet-based cognitive behaviour therapy for major depression: A large cohort study of adult patients in routine psychiatric care. *PLoS ONE*, 11(9), 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161191>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub.
- Andersson, G. (2016). Internet-delivered psychological treatments. *Annual Review of Clinical Psychology*, 12, 157–179. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-021815-093006>
- Andersson, G., Bergström, J., Holländare, F., Ekselius, L., & Carlbring, P. (2004). Delivering cognitive behavioural therapy for mild to moderate depression via the internet: Predicting outcome at 6-Month follow-up. *Verhaltenstherapie*, 14(3), 185–189. <https://doi.org/10.1159/000080914>
- Andersson, G., Carlbring, P., & Lindefors, N. (2016). History and current status of ICBT. I Lindefors & G. Andersson, (Red.), *Guided internet-based treatments in psychiatry* (s. 1-16). Springer International Publishing.
- Andersson, G., Carlbring, P., & Rozental, A. (2019). Response and remission rates in

- internet-based cognitive behavior therapy: An individual patient data meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 10(October), 1–13. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2019.00749>
- Andersson, G., & Titov, N. (2014). Advantages and limitations of internet-based interventions for common mental disorders. *World Psychiatry*, 13(1), 4–11. <https://doi.org/10.1002/wps.20083>
- Andersson, G., Titov, N., Dear, B. F., Rozental, A., & Carlbring, P. (2019). Internet-delivered psychological treatments: from innovation to implementation. *World Psychiatry*, 18(1), 20–28. <https://doi.org/10.1002/wps.20610>
- Andersson, G., Topooco, N., Havik, O., & Nordgreen, T. (2016). Internet-supported versus face-to-face cognitive behavior therapy for depression. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 16(1), 55–60. <https://doi.org/10.1586/14737175.2015.1125783>
- Angold, A., Costello, E. J., & Erkanli, A. (1999). Comorbidity. *Journal of child psychology and psychiatry*, 40(1), 57-87. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00424>
- Armstrong, T. D., & Jane Costello, E. (2002). Community studies on adolescent substance use, abuse, or dependence and psychiatric comorbidity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(6), 1224–1239. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.70.6.1224>
- Arnett, J. J. (1999). Adolescent storm and stress, reconsidered. *American Psychologist*, 54(5), 317–326. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.54.5.317>
- Bardone, A. M., Moffitt, T. E., Caspi, A., Dickson, N., Stanton, W. R., & Silva, P. A. (1998). Adult physical health outcomes of adolescent girls with conduct disorder, depression, and anxiety. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37(6), 594–601. <https://doi.org/10.1097/00004583-199806000-00009>
- Barlow, D. H., Allen, L. B., & Choate, M. L. (2004). Toward a unified treatment for emotional disorders. *Behavior therapy*, 35(2), 205–230. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(04\)80036-4](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(04)80036-4)
- Barn och ungdomspsykiatri i Stockholms läns landsting (2015). *Riktlinjer till stöd för bedömning och behandling*.
- Batterham, P. J., Neil, A. L., Bennett, K., Griffiths, K. M., & Christensen, H. (2008). Predictors of adherence among community users of a cognitive behavior therapy website. *Patient Preference and Adherence*, 2, 97–105.
- Baumeister, H., Reichler, L., Munzinger, M., & Lin, J. (2014). The impact of guidance on internet-based mental health interventions — A systematic review. *Internet Interventions*, 1(4), 205–215. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2014.08.003>

- Beard, J. I. L., & Delgadillo, J. (2019). Early response to psychological therapy as a predictor of depression and anxiety treatment outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Depression and Anxiety, 36*(9), 866–878. <https://doi.org/10.1002/da.22931>
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (2005). *BDI-II. Beck Depression Inventory second edition. Manual, svensk version (Swedish version)*. Psykologiförlaget AB.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Carbin, M. G. (1988). Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clinical Psychology Review, 8*(1), 77–100. [https://doi.org/10.1016/0272-7358\(88\)90050-5](https://doi.org/10.1016/0272-7358(88)90050-5)
- Bernstein, I. H., Rush, A. J., Trivedi, M. H., Hughes, C. W., Macleod, L., Witte, B. P., Jain, S., Mayes, T. L., & Emslie, G. J. (2010). Psychometric properties of the Quick Inventory of Depressive Symptomatology in adolescents. *International Journal of Methods in Psychiatric Research, 19*(4), 185–194. <https://doi.org/10.1002/mpr.321>
- Borg, E., & Westerlund, J. (2012). *Statistik för beteendevetare*. Liber.
- Brent, D. A., Kolko, D. J., Birmaher, B., Baugher, M., Bridge, J., Roth, C., & Holder, D. (1998). Predictors of treatment efficacy in a clinical trial of three psychosocial treatments for adolescent depression. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 37*(9), 906–914. <https://doi.org/10.1097/00004583-199809000-00010>
- Birmaher, B., & Brent, D. (2007). Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with depressive disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 46*(11), 1503–1526. <https://doi.org/10.1097/chi.0b013e318145ae1c>
- Bower, P., Kontopantelis, E., Sutton, A., Kendrick, T., Richards, D. A., Gilbody, S., Knowles, S., Cuijpers, P., Andersson, G., Christensen, H., Meyer, B., Huibers, M., Smit, F., van Straten, A., Warmerdam, L., Barkham, M., Bilich, L., Lovell, K., & Liu, E. T.-H. (2013). Influence of initial severity of depression on effectiveness of low intensity interventions: meta-analysis of individual patient data. *BMJ, 346*, f540. <https://doi.org/10.1136/bmj.f540>
- Bromet, E., Andrade, L. H., Hwang, I., Sampson, N. A., Alonso, J., de Girolamo, G., de Graaf, R., Demyttenaere, K., Hu, C., Iwata, N., Karam, A. N., Kaur, J., Kostyuchenko, S., Lépine, J. P., Levinson, D., Matschinger, H., Mora, M. E. M., Browne, M. O., Posada-Villa, J., ... Kessler, R. C. (2011). Cross-national epidemiology of DSM-IV major depressive episode. *BMC Medicine, 9*(1), 90. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-9-90>
- 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. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.110.4.585>
- Button, K. S., Wiles, N. J., Lewis, G., Peters, T. J., & Kessler, D. (2011). Factors associated with differential response to online cognitive behavioural therapy. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *47*(5), 827–833. <https://doi.org/10.1007/s00127-011-0389-1>
- Carlbring, P., Andersson, G., Cuijpers, P., Riper, H., & Hedman-Lagerlöf, E. (2018). Internet-based vs. face-to-face cognitive behavior therapy for psychiatric and somatic disorders: an updated systematic review and meta-analysis. *Cognitive Behaviour Therapy*, *47*(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/16506073.2017.1401115>
- Carlier, I. V. E., Meuldijk, D., Van Vliet, I. M., Van Fenema, E., Van der Wee, N. J. A., & Zitman, F. G. (2012). Routine outcome monitoring and feedback on physical or mental health status: evidence and theory. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, *18*(1), 104–110. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2010.01543.x>
- Carter, J. D., Luty, S. E., McKenzie, J. M., Mulder, R. T., Frampton, C. M., & Joyce, P. R. (2011). Patient predictors of response to cognitive behaviour therapy and interpersonal psychotherapy in a randomised clinical trial for depression. *Journal of Affective Disorders*, *128*(3), 252–261. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2010.07.002>
- Caspi, A., Sugden, K., Moffitt, T. E., Taylor, A., Craig, I. W., Harrington, H. L., McClay, J., Mill, J., Martin, J., Braithwaite, A., & Poulton, R. (2003). Influence of life stress on depression: Moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene. *Science*, *301*(5631), 386–389. <https://doi.org/10.1126/science.1083968>
- Chisholm, D., Sweeny, K., Sheehan, P., Rasmussen, B., Smit, F., Cuijpers, P., & Saxena, S. (2016). Scaling-up treatment of depression and anxiety: a global return on investment analysis. *The Lancet Psychiatry*, *3*(5), 415–424. [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(16\)30024-4](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(16)30024-4)
- Chiu, M., Lebenbaum, M., Cheng, J., de Oliveira, C., & Kurdyak, P. (2017). The direct healthcare costs associated with psychological distress and major depression: A population-based cohort study in Ontario, Canada. *PLOS ONE*, *12*(9), e0184268. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0184268>
- Clark, L. A., & Watson, D. (1991). Tripartite model of anxiety and depression: Psychometric evidence and taxonomic implications. *Journal of Abnormal Psychology*, *100*(3), 316–336. <https://doi.org/10.1037/0021-843x.100.3.316>
- Cox, G. R., Callahan, P., Churchill, R., Hunot, V., Merry, S. N., Parker, A. G., & Hetrick, S. E. (2014). Psychological therapies versus antidepressant medication, alone and in

- combination for depression in children and adolescents. *Cochrane database of systematic reviews*, (11). <https://doi.org/10.1002/14651858.cd008324.pub3>
- Cristea, I. A., Stefan, S., Karyotaki, E., David, D., Hollon, S. D., & Cuijpers, P. (2017). The effects of cognitive behavioral therapy are not systematically falling: A revision of Johnsen and Friborg (2015). *Psychological Bulletin*, *143*(3), 326–340. <https://doi.org/10.1037/bul0000062.supp>
- Crits-Christoph, P., Connolly, M. B., Gallop, R., Barber, J. P., Tu, X., Gladis, M., & Siqueland, L. (2001). Early improvement during manual-guided cognitive and dynamic psychotherapies predicts 16-week remission status. *The Journal of psychotherapy practice and research*, *10*(3), 145.
- Cuijpers, P., Andersson, G., Donker, T., & van Straten, A. (2011). Psychological treatment of depression: Results of a series of meta-analyses. *Nordic Journal of Psychiatry*, *65*(6), 354–364. <https://doi.org/10.3109/08039488.2011.596570>
- Curry, J., Rohde, P., Simons, A., Silva, S., Vitiello, B., Kratochvil, C., Reinecke, M., Feeny, N., Wells, K., Pathak, S., Weller, E., Rosenberg, D., Kennard, B., Robins, M., Ginsburg, G., & March, J. (2006). Predictors and moderators of acute outcome in the treatment for adolescents with depression study (TADS). *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *45*(12), 1427–1439. <https://doi.org/10.1097/01.chi.0000240838.78984.e2>
- Datainspektionen. (2016). *Dataskyddsförordningen*. <https://www.datainspektionen.se/lagar-regler/dataskyddsförordningen/dataskyddsförordningen---fulltext/>
- de Graaf, L. E., Hollon, S. D., & Huibers, M. J. H. (2010). Predicting outcome in computerized cognitive behavioral therapy for depression in primary care: A randomized trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *78*(2), 184–189. <https://doi.org/10.1037/a0018324>
- Dirkse, D., Hadjistavropoulos, H. D., Hesser, H., & Barak, A. (2015). Linguistic analysis of communication in therapist-assisted internet-delivered cognitive behavior therapy for generalized anxiety disorder. *Cognitive Behaviour Therapy*, *44*(1), 21–32. <https://doi.org/10.1080/16506073.2014.952773>
- Donker, T., Batterham, P. J., Warmerdam, L., Bennett, K., Bennett, A., Cuijpers, P., Griffiths, K. M., & Christensen, H. (2013). Predictors and moderators of response to internet-delivered interpersonal psychotherapy and cognitive behavior therapy for depression. *Journal of Affective Disorders*, *151*(1), 343–351. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.06.020>
- Driessen, E., Cuijpers, P., Hollon, S. D., & Dekker, J. J. M. (2010). Does pretreatment severity moderate the efficacy of psychological treatment of adult outpatient

- depression? A meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 78(5), 668–680. <https://doi.org/10.1037/a0020570>
- Driessen, E., & Hollon, S. D. (2010). Cognitive behavioral therapy for mood disorders: Efficacy, moderators and mediators. *Psychiatric Clinics of North America*, 33(3), 537–555. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2010.04.005>
- Eckshtain, D., Kuppens, S., Ugueto, A., Ng, M. Y., Vaughn-Coaxum, R., Corteselli, K., & Weisz, J. R. (2020). Meta-Analysis: 13-Year follow-up of psychotherapy effects on youth depression. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 59(1), 45–63. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2019.04.002>
- Edmonds, M., McCall, H., Dear, B. F., Titov, N., & Hadjistavropoulos, H. D. (2020). Does concurrent medication usage affect patient response to internet-delivered cognitive behaviour therapy for depression and anxiety? *Internet Interventions*, 19, 100302. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2019.100302>
- Ekman, M., Granström, O., Omérov, S., Jacob, J., & Landén, M. (2013). The societal cost of depression: Evidence from 10,000 Swedish patients in psychiatric care. *Journal of Affective Disorders*, 150(3), 790–797. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.03.003>
- El Alaoui, S., Ljótsson, B., Hedman, E., Svanborg, C., Kaldo, V., & Lindefors, N. (2016). Predicting outcome in internet-based cognitive behaviour therapy for major depression: A large cohort study of adult patients in routine psychiatric care. *PLOS ONE*, 11(9), e0161191. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161191>
- Emslie, G. J., Kennard, B. D., & Mayes, T. L. (2011). Predictors of treatment response in adolescent depression. *Pediatric Annals*, 40(6), 300–306. <https://doi.org/10.3928/00904481-20110512-05>
- Essau, C. A. (2008). Comorbidity of depressive disorders among adolescents in community and clinical settings. *Psychiatry Research*, 158(1), 35–42. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2007.09.007>
- Falkenström, F., Hatcher, R. L., Skjulsvik, T., Larsson, M. H., & Holmqvist, R. (2015a). Development and validation of a 6-item working alliance questionnaire for repeated administrations during psychotherapy. *Psychological Assessment*, 27(1), 169–183. <https://doi.org/10.1037/pas0000038>
- Falkenström, F., Hatcher, R. L., Skjulsvik, T., Larsson, M. H., & Holmqvist, R. (2015b). Session alliance inventory—patient version. *Psychological Assessment*. <https://doi.org/10.1037/t39594-000>
- Field, A. (2017). *Discovering Statistics using IBM SPSS Statistics* (5 uppl.). Sage.

- Ferrari, A. J., Charlson, F. J., Norman, R. E., Patten, S. B., Freedman, G., Murray, C. J. L., Vos, T., & Whiteford, H. A. (2013). Burden of depressive disorders by country, sex, age, and year: findings from the global burden of disease study 2010. *PLoS Medicine*, *10*(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001547>
- Flückiger, C., Del Re, A. C., Wampold, B. E., & Horvath, A. O. (2018). The alliance in adult psychotherapy: A meta-analytic synthesis. *Psychotherapy*, *55*(4), 316-340. <http://dx.doi.org/10.1037/pst0000172>
- Ford, T., Goodman, R., & Meltzer, H. (2003). The British child and adolescent mental health survey 1999: The prevalence of DSM-IV disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *42*(10), 1203–1211. <https://doi.org/10.1097/00004583-200310000-00011>
- Friedman, R. A., & Leon, A. C. (2007). Expanding the black box — depression, antidepressants, and the risk of suicide. *New England Journal of Medicine*, *356*(23), 2343–2346. <https://doi.org/10.1056/nejmp078015>
- Garber, J., & Weersing, V. R. (2010). Comorbidity of anxiety and depression in youth: Implications for treatment and prevention. *Clinical Psychology: Science and Practice*, *17*(4), 293–306. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2010.01221.x>
- 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 & Adolescent Psychology*, *43*(1), 102–114. <https://doi.org/10.1080/15374416.2013.850697>
- Gore, F. M., Bloem, P. J. N., Patton, G. C., Ferguson, J., Joseph, V., Coffey, C., Sawyer, S. M., & Mathers, C. D. (2011). Global burden of disease in young people aged 10-24 years: A systematic analysis. *The Lancet*, *377*(9783), 2093–2102. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60512-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60512-6)
- Grist, R., Croker, A., Denne, M., & Stallard, P. (2019). Technology delivered interventions for depression and anxiety in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Child and Family Psychology Review*, *22*(2), 147–171. <https://doi.org/10.1007/s10567-018-0271-8>
- Haas, E., Hill, R. D., Lambert, M. J., & Morrell, B. (2002). Do early responders to psychotherapy maintain treatment gains? *Journal of Clinical Psychology*, *58*(9), 1157–1172. <https://doi.org/10.1002/jclp.10044>
- Hadjistavropoulos, H. D., Pugh, N. E., Hesser, H., & Andersson, G. (2016). Predicting response to therapist-assisted internet-delivered cognitive behavior therapy for depression or anxiety within an open dissemination trial. *Behavior Therapy*, *47*(2), 155–165. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2015.10.006>

- Hamilton, K. E., & Dobson, K. S. (2002). Cognitive therapy of depression: Pretreatment patient predictors of outcome. *Clinical Psychology Review*, 22, 875–893. [https://doi.org/10.1016/s0272-7358\(02\)00106-x](https://doi.org/10.1016/s0272-7358(02)00106-x)
- Hedman, E., Ljótsson, B., & Lindefors, N. (2012). Cognitive behavior therapy via the internet: a systematic review of applications, clinical efficacy and cost-effectiveness. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research*, 12(6), 745–764. <https://doi.org/10.1586/erp.12.67>
- Hosmer, D. W., Lemeshow, S., Sturdivant, R. X., & Hosmer, D. W. J. (2013). *Applied logistic regression*. ProQuest Ebook Central <https://ebookcentral-proquest-com.ezp.sub.su.se>
- Jackson, D. S., Keir, S. S., Sender, M., & Mueller, C. W. (2017). Reliable change and outcome trajectories across levels of care in a mental health system for youth. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 44(1), 141–154. <https://doi.org/10.1007/s10488-015-0690-5>
- 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. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.59.1.12>
- James, S. L., Abate, D., Abate, K. H., Abay, S. M., Abbafati, C., Abbasi, N., Abbastabar, H., Abd-Allah, F., Abdela, J., Abdelalim, A., Abdollahpour, I., Abdulkader, R. S., Abebe, Z., Abera, S. F., Abil, O. Z., Abraha, H. N., Abu-Raddad, L. J., Abu-Rmeileh, N. M. E., Accrombessi, M. M. K., ... Murray, C. J. L. (2018). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: A systematic analysis for the global burden of disease study 2017. *The Lancet*, 392(10159), 1789–1858. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32279-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32279-7)
- Johansson, R., & Andersson, G. (2012). Internet-based psychological treatments for depression. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 12(7), 861–870. <https://doi.org/10.1586/ern.12.63>
- Johansson, S. (2019). *Self-expressed motivation as a predictor of treatment outcome in internet administered depression treatment internet administered depression treatment*. [Examensarbete, Stockholms universitet]. https://carlbring.se/pub/2019_SUSANNJOHANSSON.pdf
- Jonsson, U., Bohman, H., Von Knorring, L., Olsson, G., Paaren, A., & Von Knorring, A. L. (2011). Mental health outcome of long-term and episodic adolescent depression: 15-year follow-up of a community sample. *Journal of Affective Disorders*, 130(3), 395–404. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2010.10.046>

- Karyotaki, E., Kleiboer, A., Smit, F., Turner, D. T., Pastor, A. M., Andersson, G., Berger, T., Botella, C., Breton, J. M., Carlbring, P., Christensen, H., de Graaf, E., Griffiths, K., Donker, T., Farrer, L., Huibers, M. J. H., Lenndin, J., Mackinnon, A., Meyer, B., ... Cuijpers, P. (2015). Predictors of treatment dropout in self-guided web-based interventions for depression: an 'individual patient data' meta-analysis. *Psychological Medicine*, *45*(13), 2717–2726. <https://doi.org/10.1017/s0033291715000665>
- Kasch, K. L., & Klein, D. N. (1996). The relationship between age at onset and comorbidity in psychiatric disorders. *The Journal of nervous and mental disease*, *184*(11), 703–707. <https://doi.org/10.1097/00005053-199611000-00008>
- Kendler, K. S., Gatz, M., Gardner, C. O., & Pedersen, N. L. (2006). A Swedish national twin study of lifetime major depression. *American Journal of Psychiatry*, *163*(1), 109–114. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.163.1.109>
- Kennerley, H., Kirk, J., & Westbrook, D. (2011). *An Introduction to Cognitive Behaviour Therapy: Skills and Applications*. SAGE Publications LTD.
- Kessler, R. C. (1997). The effects of stressful life events on depression. *Annual Review of Psychology*, *48*(1), 191–214. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.48.1.191>
- Kessler, R. C., Avenevoli, S., & Ries Merikangas, K. (2001). Mood disorders in children and adolescents: an epidemiologic perspective. *Biological Psychiatry*, *49*(12), 1002–1014. [https://doi.org/10.1016/s0006-3223\(01\)01129-5](https://doi.org/10.1016/s0006-3223(01)01129-5)
- Kessler, R. C., Chiu, W. T., Demler, O., & Walters, E. E. (2005). Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of general psychiatry*, *62*(6), 617–627. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.6.617>
- Kessler, R. C., Merikangas, K. R., & Wang, P. S. (2007). Prevalence, comorbidity, and service utilization for mood disorders in the United States at the beginning of the twenty-first century. *Annual Review of Clinical Psychology*, *3*(1), 137–158. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091444>
- Kim-Cohen, J., Caspi, A., Moffitt, T. E., Harrington, H., Milne, B. J., & Poulton, R. (2003). Prior juvenile diagnoses in adults with mental disorder. *Archives of General Psychiatry*, *60*(7), 709. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.60.7.709>
- Klein, J. P., Gamon, C., Späth, C., Berger, T., Meyer, B., Hohagen, F., Hautzinger, M., Lutz, W., Vettorazzi, E., Moritz, S., & Schröder, J. (2017). Does recruitment source moderate treatment effectiveness? A subgroup analysis from the EVIDENT study, a

- randomised controlled trial of an internet intervention for depressive symptoms. *BMJ Open*, 7(7), e015391. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-015391>
- Lachin, J. M. (2016). Fallacies of last observation carried forward analyses. *Clinical Trials*, 13(2), 161–168. <https://doi.org/10.1177/1740774515602688>
- Lambert, M. J., & Ogles, B. M. (2009). Using clinical significance in psychotherapy outcome research: The need for a common procedure and validity data. *Psychotherapy Research*, 19(4–5), 493–501. <https://doi.org/10.1080/10503300902849483>
- Lerner, R. M., & Steinberg, L. (Eds.). (2009). *Handbook of adolescent psychology, volume 1: Individual bases of adolescent development* (Vol. 1). John Wiley & Sons.
- Lewinsohn, P. M., Rohde, P., & Seeley, J. R. (1998). Major depressive disorder in older adolescents: Prevalence, risk factors, and clinical implications. *Clinical Psychology Review*, 18(7), 765–794. [https://doi.org/10.1016/S0272-7358\(98\)00010-5](https://doi.org/10.1016/S0272-7358(98)00010-5)
- Lewinsohn, P. M., Rohde, P., Klein, D. N., & Seeley, J. R. (1999). Natural course of adolescent major depressive disorder: I. Continuity into young adulthood. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38(1), 56–63. <https://doi.org/10.1097/00004583-199901000-00020>
- Lewis, C. C., Simons, A. D., & Kim, H. K. (2012). The role of early symptom trajectories and pretreatment variables in predicting treatment response to cognitive behavioral therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 80(4), 525–534. <https://doi.org/10.1037/a0029131>
- Lindner, P., Nyström, M. B. T., Hassmén, P., Andersson, G., & Carlbring, P. (2015). Who seeks ICBT for depression and how do they get there? Effects of recruitment source on patient demographics and clinical characteristics. *Internet Interventions*, 2(2), 221–225. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2015.04.002>
- Lombardi, D. R., Button, M. L., & Westra, H. A. (2014). Measuring motivation: Change talk and counter-change talk in cognitive behavioral therapy for generalized anxiety. *Cognitive Behaviour Therapy*, 43(1), 12–21. <https://doi.org/10.1080/16506073.2013.846400>
- Lundahl, B. W., Kunz, C., Brownell, C., Tollefson, D., & Burke, B. L. (2010). A meta-analysis of motivational interviewing: Twenty-five years of empirical studies. *Research on social work practice*, 20(2), 137–160.
- Lutz, W., Arndt, A., Rubel, J., Berger, T., Schröder, J., Späth, C., Meyer, B., Greiner, W., Gräfe, V., Hautzinger, M., Fuhr, K., Rose, M., Nolte, S., Löwe, B., Hohagen, F., Klein, J. P., & Moritz, S. (2017). Defining and predicting patterns of early response

- in a web-based intervention for depression. *Journal of Medical Internet Research*, 19(6), e206. <https://doi.org/10.2196/jmir.7367>
- Lutz, W., Stulz, N., & Köck, K. (2009). Patterns of early change and their relationship to outcome and follow-up among patients with major depressive disorders. *Journal of Affective Disorders*, 118(1–3), 60–68. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2009.01.019>
- March, J., Silva, S., Petrycki, S., Curry, J., Wells, K., Fairbank, J., Burns, B., Domino, M., McNulty, S., Vitiello, B., & Severe, J. (2004). Fluoxetine, cognitive-behavioral therapy, and their combination for adolescents with depression: treatment for adolescents with depression study (TADS) randomized controlled trial. *JAMA*, 292(7), 807–820. <https://doi.org/10.1001/jama.292.7.807>
- Mechler, J., Lindqvist, K., Carlbring, P., Lilliengren, P., Falkenström, F., Andersson, G., Topooco, N., Johansson, R., Midgley, N., Edbrooke-Childs, J., J. Dahl, H.-S., Sandell, R., Thorén, A., Ulberg, R., Lindert Bergsten, K., & Philips, B. (2020). Internet-based psychodynamic versus cognitive behaviour therapy for adolescents with depression: study protocol for a non-inferiority randomized controlled trial (the ERiCA study). *Trials*, 21(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s13063-020-04491-z>
- Merikangas, K. R., Nakamura, E. F., & Kessler, R. C. (2009). Epidemiology of mental disorders in children and adolescents. *Dialogues in clinical neuroscience*, 11(1), 7. <https://doi.org/10.31887/dcns.2009.11.1/krmerikangas>
- Michel, T. (2010). *Upplevelser av avhopp från internetterapi – en intervjustudie med patienter från klinisk psykiatri*. [Examensarbete, Linköpings universitet]. Lund University Publications. <https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordOid=2701569&fileOid=2701582>
- Moffitt, T. E., Caspi, A., Taylor, A., Kokaua, J., Milne, B. J., Polanczyk, G., & Poulton, R. (2010). How common are common mental disorders? Evidence that lifetime prevalence rates are doubled by prospective versus retrospective ascertainment. *Psychological Medicine*, 40(6), 899–909. <https://doi.org/10.1017/S0033291709991036>
- Napoleone, E., Evans, C., Patalay, P., Edbrooke-Childs, J., & Wolpert, M. (2019). Trajectories of change of youth depressive symptoms in routine care: shape, predictors, and service-use implications. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 28(11), 1527–1536. <https://doi.org/10.1007/s00787-019-01317-5>
- Nelson, P. L., Warren, J. S., Gleave, R. L., & Burlingame, G. M. (2013). Youth psychotherapy change trajectories and early warning system accuracy in a managed care setting. *Journal of Clinical Psychology*, 69(9), 880–895. <https://doi.org/10.1002/jclp.21963>

- Newman, M. G. (2004). Technology in psychotherapy: An introduction. *Journal of Clinical Psychology, 60*(2), 141–145. <https://doi.org/10.1002/jclp.10240>
- Nezu, A. M., & Nezu, C. M. (Eds.). (2007). *Evidence-based outcome research: A practical guide to conducting randomized controlled trials for psychosocial interventions*. Oxford University Press.
- Nilsen, T. S., Eisemann, M., & Kvernmo, S. (2013). Predictors and moderators of outcome in child and adolescent anxiety and depression: a systematic review of psychological treatment studies. *European Child & Adolescent Psychiatry, 22*(2), 69–87. <https://doi.org/10.1007/s00787-012-0316-3>
- Olsson, G. I., & Von Knorring, A. L. (1999). Adolescent depression: Prevalence in Swedish high-school students. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 99*(5), 324–331. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1999.tb07237.x>
- Posner, K., Brown, G. K., Stanley, B., Brent, D. A., Yershova, K. V., Oquendo, M. A., Currier, G. W., Melvin, G. A., Greenhill, L., Shen, S., & Mann, J. J. (2011). The Columbia–Suicide Severity Rating Scale: initial validity and internal consistency findings from three multisite studies with adolescents and adults. *American Journal of Psychiatry, 168*(12), 1266–1277. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2011.10111704>
- Poulin, L. E., Button, M. L., Westra, H. A., Constantino, M. J., & Antony, M. M. (2019). The predictive capacity of self-reported motivation vs. early observed motivational language in cognitive behavioural therapy for generalized anxiety disorder. *Cognitive Behaviour Therapy, 48*(5), 369–384. <https://doi.org/10.1080/16506073.2018.1517390>
- Renaud, J., Brent, D. A., Baugher, M., Birmaher, B., Kolko, D. J., & Bridge, J. (1998). Rapid response to psychosocial treatment for adolescent depression: A two-year follow-up. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 37*(11), 1184–1190. <https://doi.org/10.1097/00004583-199811000-00019>
- Richards, D., & Richardson, T. (2012). Computer-based psychological treatments for depression: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review, 32*(4), 329–342. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2012.02.004>
- Rohde, P., Clarke, G. N., Lewinsohn, P. M., Seeley, J. R., & Kaufman, N. K. (2001). Impact of comorbidity on a cognitive-behavioral group treatment for adolescent depression. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 40*(7), 795–802. <https://doi.org/10.1097/00004583-200107000-00014>
- Rollnick, S., & Miller, W. R. (1995). What is motivational interviewing? *Behavioural and cognitive Psychotherapy, 23*(4), 325–334.

<https://doi.org/10.1017/S135246580001643>

- Rosenberg, T. (19 juni 2015). *Depressed? Try therapy without the therapist*. <https://opinionator.blogs.nytimes.com/2015/06/19/depressed-try-therapy-without-the-therapist/>
- Rozental, A., Castonguay, L., Dimidjian, S., Lambert, M., Shafran, R., Andersson, G., & Carlbring, P. (2018). Negative effects in psychotherapy: commentary and recommendations for future research and clinical practice. *BJPsych Open*, 4(4), 307–312. <https://doi.org/10.1192/bjo.2018.42>
- Rush, A. J., Trivedi, M. H., Ibrahim, H. M., Carmody, T. J., Arnow, B., Klein, D. N., Markowitz, J. C., Ninan, P. T., Kornstein, S., Manber, R., Thase, M. E., Kocsis, J. H., & Keller, M. B. (2003). The 16-Item quick inventory of depressive symptomatology (QIDS), clinician rating (QIDS-C), and self-report (QIDS-SR): a psychometric evaluation in patients with chronic major depression. *Biological Psychiatry*, 54(5), 573–583. [https://doi.org/10.1016/s0006-3223\(02\)01866-8](https://doi.org/10.1016/s0006-3223(02)01866-8)
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic Motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Saha, C., & Jones, M. P. (2016). Type I and Type II error rates in the last observation carried forward method under informative dropout. *Journal of Applied Statistics*, 43(2), 336–350. <https://doi.org/10.1080/02664763.2015.1063112>
- Salim, A., Mackinnon, A., Christensen, H., & Griffiths, K. (2008). Comparison of data analysis strategies for intent-to-treat analysis in pre-test-post-test designs with substantial dropout rates. *Psychiatry Research*, 160(3), 335–345. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2007.08.005>
- Scott, K., Lewis, C. C., & Marti, C. N. (2019). Trajectories of symptom change in the treatment for adolescents with depression study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 58(3), 319–328. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2018.07.908>
- Seligman, L. D., & Ollendick, T. H. (1998). Comorbidity of anxiety and depression in children and adolescents: An integrative review. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 1(2), 125–144. <https://doi.org/10.1023/A:1021887712873>
- Sheehan, D. V., Lecrubier, Y., Sheehan, K. H., Amorim, P., Janavs, J., Weiller, E., Hergueta, T., Baker, R., & Dunbar, G. C. (1998). The mini-international neuropsychiatric interview (M.I.N.I): The development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 59, 22–33.

- Socialstyrelsen. (4 december 2017). *Vård vid depression och ångestsyndrom, stöd för styrning och ledning*. <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2017-12-4.pdf>
- Socialstyrelsen (oktober 2020). *Nationella riktlinjer för vård vid depression och ångestsyndrom, stöd för styrning och ledning*. <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2020-9-6936.pdf>
- Spek, V., Cuijpers, P. I. M., Nyklíček, I., Riper, H., Keyzer, J., & Pop, V. (2007). Internet-based cognitive behaviour therapy for symptoms of depression and anxiety: a meta-analysis. *Psychological medicine*, 37(3), 319–328. <https://doi.org/10.1017/s0033291706008944>
- Spek, V., Nyklíček, I., Cuijpers, P., & Pop, V. (2008). Predictors of outcome of group and internet-based cognitive behavior therapy. *Journal of Affective Disorders*, 105(1–3), 137–145. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2007.05.001>
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B. W., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: The GAD-7. *Archives of Internal Medicine*, 166(10), 1092–1097. <https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>
- Stallard, P., Velleman, S., & Richardson, T. (2010). Computer use and attitudes towards computerised therapy amongst young people and parents attending child and adolescent mental health services. *Child and Adolescent Mental Health*, 15(2), 80–84. <https://doi.org/10.1111/j.1475-3588.2009.00540.x>
- Statens beredning för medicinsk utvärdering. (2012). *Diagnostik och uppföljning av förstämningssyndrom: En systematisk litteraturöversikt: Oktober 2012*. Erlanders.
- Steketee, G. (1992). Methodological issues in prediction of treatment outcome. *Clinical Psychology Review*, 12(4), 387–400. [https://doi.org/10.1016/0272-7358\(92\)90123-p](https://doi.org/10.1016/0272-7358(92)90123-p)
- Thapar, A., Collishaw, S., Pine, D. S., & Thapar, A. K. (2012). Depression in adolescence. *The Lancet*, 379(9820), 1056–1067. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60871-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60871-4)
- Topooco, N. (2018). *Blended cognitive behavior therapy : efficacy and acceptability for treating depression in the adult and adolescent population (PhD dissertation)*. Linköping University Electronic Press, Linköping. <https://doi.org/10.3384/diss.diva-148016>
- Topooco, N., Byléhn, S., Dahlström Nysäter, E., Holmlund, J., Lindegaard, J., Johansson, S., Åberg, L., Bergman Nordgren, L., Zetterqvist, M., & Andersson, G. (2019). Evaluating the efficacy of internet-delivered cognitive behavioral therapy blended

- with synchronous chat sessions to treat adolescent depression: randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 21(11), e13393. <https://doi.org/10.2196/13393>
- Topooco, N., Berg, M., Johansson, S., Liljethörn, L., Radvogin, E., Vlaescu, G., Nordgren, L. B., Zetterqvist, M., & Andersson, G. (2018). Chat- and internet-based cognitive-behavioural therapy in treatment of adolescent depression: randomised controlled trial. *BJPsych Open*, 4(4), 199–207. <https://doi.org/10.1192/bjo.2018.18>
- van der Heiden, C., Methorst, G., Muris, P., & van der Molen, H. T. (2010). Generalized anxiety disorder: clinical presentation, diagnostic features, and guidelines for clinical practice. *Journal of Clinical Psychology*, 67(1), 58–73. <https://doi.org/10.1002/jclp.20743>
- Vlaescu, G., Alasjö, A., Miloff, A., Carlbring, P., & Andersson, G. (2016). Features and functionality of the Iterapi platform for internet-based psychological treatment. *Internet Interventions*, 6, 107–114. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2016.09.006>
- Weersing, V. R., Jeffreys, M., Do, M.-C. T., Schwartz, K. T. G., & Bolano, C. (2017). Evidence based update of psychosocial treatments for child and adolescent depression. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 46(1), 11–43. <https://doi.org/10.1080/15374416.2016.1220310>
- Weissman, M. M., Wickramaratne, P., Nomura, Y., Warner, V., Verdeli, H., Pilowsky, D. J., Grillon, C., & Bruder, G. (2005). Families at high and low risk for depression: a 3-generation study. *Archives of General Psychiatry*, 62(1), 29–36. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.1.29>
- Weisz, J. R., McCarty, C. A., & Valeri, S. M. (2006). Effects of psychotherapy for depression in children and adolescents: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 132(1), 132–149. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.1.132>
- World Health Organization. (2017). *Depression and other common mental disorders. Global health estimates*. WHO Document Production Services, World Health Organization: Geneva. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf?sequence=1>
- World Health Organization. (29 september 2020). *Adolescent mental health*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
- Yuen, E. K., Goetter, E. M., Herbert, J. D., & Forman, E. M. (2012). Challenges and opportunities in internet-mediated telemental health. *Professional Psychology: Research and Practice*, 43(1), 1–8. <https://doi.org/10.1037/a0025524>

Öst, L. G. (2016). *Att utvärdera psykoterapi och kritiskt granska psykoterapistudier* (1 uppl.)
Natur & kultur.