

# Skräddarsydd internetförmiddlad KBT vid ADHD i reguljär vård – en pilotstudie.

Skriftligt specialarbete inom ramen för specialistutbildningen för psykologer,  
inriktning neuropsykologi

Elin Stahre

Handledare: Berkeh Nasri, leg psykolog, med dr, forskning- och utvecklingsansvarig Cereb AB

Bihandledare: Viktor Kaldo, leg psykolog, docent vid Karolinska Institutet, professor vid  
Linnéuniversitetet

## Abstract

*Bakgrund.* ADHD är en av de vanligaste psykiatriska diagnoserna och innebär typiskt sett stor samsjuklighetsbörda och funktionshinder för de drabbade. Multimodala behandlingsinsatser rekommenderas men forskning på icke-farmakologiska behandlingsmetoder vid ADHD är ett eftersatt och angeläget område. Beteendeterapeutiska metoder har visat gynnsamma effekter men är otillräckligt studerade. Internetförmedlad kognitiv beteendeterapi (IKBT) har potential att kunna erbjuda ett kostnadseffektivt och flexibelt alternativ till reguljär vård, där personer med ADHD i alltför liten utsträckning erbjuds andra behandlingsalternativ än läkemedelsbehandling. Tidigare forskning på internetpsykiatrienheten, Psykiatri Sydväst i Stockholm, har visat preliminärt gynnsamma resultat av IKBT vid ADHD, där denna visats ge bättre behandlingseffekter än endast sedvanlig vård. IKBT vid ADHD har dock inte visats ge bättre resultat än en aktiv kontrollbehandling bestående av tillämpad avslappning. Rapporterade svårigheter att genomföra internetförmedlad vägledad självhjälp med begränsat terapeutstöd bland deltagarna kan eventuellt förstås mot bakgrund av neuropsykologiska nedsättningar i patientgruppen. Behov av att skraddarsy behandlingen (förkorta, förenkla och bättre matcha interventioner med individens behov) för denna patientgrupp, föreligger således.

*Syfte.* Syftet med studien var att utvärdera skraddarsydd IKBT för vuxna med ADHD i en klinisk kontext, avseende effekt och genomförbarhet.

*Metod.* Den skraddarsydda internetförmedlade behandlingen utvärderades i en öppen, okontrollerad pilotstudie på en psykiatrisk öppenvårdsmottagning med subspecialisering neuropsykiatriska funktionshinder inom Psykiatri Sydväst, Stockholms läns landsting. Primärt effektmått utvärderades via självskattning (ASRS v1.1) före och efter behandlingen av de tio deltagarna. Sekundära effektmått var andel avbrutna behandlingar; omfattning av kommunikation mellan behandlare och deltagare; nöjdhet med behandlingen (CSQ); förekomst av negativa händelser under och -upplevelser av behandlingen; samt förbättringsförslag från deltagarna

*Resultat.* Symtomreduktion mätt med ASRS v1.1 före och efter behandling var måttlig och ej statistiskt signifikant mätt med Cohens  $d$  ( $=0,6$ ,  $p=.08$ ). Deltagarna var generellt sett nöjda med och genomförde i snitt 83% av behandlingen. Tre av tio deltagare (30%) avbröt behandlingen i förtid. Negativa upplevelser av behandlingen var att denna krävde energi och gav upphov till negativa känslor, samt negativa upplevelserrelaterade till den tekniska plattformens design och funktion. Inga allvarliga negativa händelser rapporterades. Förbättringsförslag gällde bl a gränssnittsdesign, utökat terapeutstöd samt längre behandlingstid. Sammantaget krävde aktuellt behandlingsupplägg mindre kommunikation mellan deltagare och behandlare än vad tidigare studier av IKBT vid ADHD visat.

*Slutsatser.* Den effekt som uppmättes är jämförbar med IGBT vid andra tillstånd och standard-IGBT vid ADHD. Med hänsyn till begränsningar i metodologi och studiedesign kan inga säkra slutsatser dras gällande kausalitet av behandlingen sett till effekt. Mått på genomförande och nöjdhet med behandlingen indikerar att aktuellt behandlingsupplägg med ytterligare anpassningar skulle kunna ha potential som ett komplement till reguljär vård i framtiden. Behov av större och mer väldesignade studier av behandlingen föreligger för att motivera sådan implementering. Det fanns indikationer på att nedsatta exekutiva funktioner kan ha varit hindrande i genomförandet av behandlingen men inga säkra slutsatser om detta kan dras utifrån befintliga data.

Nyckelord: ADHD, internet, KBT, neuropsykiatrisk funktionsnedsättning, exekutiva funktioner, skräddarsydd, behandling

## Bakgrund

### *ADHD*

ADHD är en av de vanligaste psykiatriska diagnoserna hos barn och ca 2-4 % av vuxna har funktionspåverkande symtom (Bálint et al., 2009). Kärnsymtomen vid ADHD innebär nedsatt förmåga till bibehållen uppmärksamhet, reglering av aktivitetsgrad och impulser (Kooij et al., 2019). Utöver detta är svårigheter med känslomässig reglering vanligt hos både barn och vuxna med ADHD (Martel, 2009). ADHD är ett tillstånd med cirka 75% ärftlighet där komplexa genetiska och miljömässiga faktorer bidrar till etiologin (Barkley, 2002; Chang et al., 2013). Enligt diagnoskriterierna debuterar ADHD under tidig barndom. Nyare rön tyder dock på att ADHD kan debutera under sen tonår eller tidig vuxenålder (Agnew-Blais et al., 2016). Hos en del barn avtar ADHD-symtomen i takt med att nervsystemet mognar, men hos fler än hälften av alla barn med ADHD består signifikanta symtom i vuxen ålder, vanligen med viss förändring i uttrycksform. ADHD innebär ofta svårigheter med att planera och organisera tillvaron, uppfatta tid, göra flera saker samtidigt, hålla ordning, uppfatta instruktioner och slutföra aktiviteter (Kooij et al., 2019). Symtomen innebär typiskt sett en negativ inverkan på funktionsförmågan gällande arbete; studier; fritid; personliga relationer; förmåga att sköta ekonomi och hemsysslor, samt livskvalitet (Barkley, 2002). Samsjukligheten med andra psykiatriska och neuropsykiatriska tillstånd är hög (Kessler et al., 2006) och ca 50-80 % av vuxna med ADHD uppfyller kriterier för ytterligare minst en psykiatrisk diagnos (ibid; Polyzoi et al., 2018). Sömnstörningar, depression, ångestsyndrom, bipolär sjukdom och substansmissbruk är överrepresenterade liksom emotionellt instabilt och antisocialt personlighetssyndrom. Det finns även ett överlapp gentemot andra neuropsykiatriska tillstånd som autismspektrumtillstånd och Tourettes syndrom. ADHD är även förenat med högre risk för kriminalitet, särskilt vid samtidigt trotssyndrom och uppförandestörning i barndom/ungdom, vilka båda kan ses som förelöpare till antisocialt personlighetssyndrom. Trots att fler söker vård för ADHD idag än tidigare, är forskning och evidensbaserad vård inom detta område begränsad (Polyzoi et al., 2018).

*Neuropsykologi vid ADHD.* Exekutiva funktioner (EF) är ett heterogent paraplybegrepp som innefattar olika kognitiva styrningsprocesser involverade i samordningen av beteenderesponser i relation till ett mål (Castellanos et al., 2006). Nedsatta exekutiva funktioner, specifikt nedsatt inhibitorisk kontroll har lyfts fram som en kognitiv kärnprocess hos personer med ADHD (Barkley, 1997). Enligt Barkley ger nedsatt inhibitorisk kontroll i sin tur upphov till brister i övriga exekutiva funktioner så som nedsatt arbetsminne och nedsatt självreglering inklusive affektreglering.

En annan teori om en ”psykologisk kärndefekt” vid ADHD är Sonuga-Barkes "dual-pathway model" där två kognitiva kärnprocesser vid ADHD beskrivs (Sonuga-Barke, 2002). Den ena processen involverar nedsatt inhibitorisk kontroll enligt Barkleys modell medan den andra processen innebär svårigheter att vänta på belöning (Delay Aversion, DAV).

Försök att identifiera en enda bakomliggande neuropsykologisk dysfunktion hos personer med ADHD kan dock sammanfattningsvis sägas ha misslyckats. Ett exempel på detta är att försök att belägga hypotesen om nedsatta exekutiva funktioner hos personer med ADHD inte har nått konklusiva resultat. Även om man kan konstatera att personer med ADHD på gruppnivå presterar signifikant sämre på tester av EF, framförallt på mått av responsinhibering, vigilans, spatialt arbetsminne och planering (Willcutt et al., 2005) samt variation i reaktionstid (Castellanos et al., 2006), så har bara ca hälften av personerna med ADHD i studierna stora svårigheter på tester av EF (Nigg et al., 2005). Därtill har en relativt stor grupp personer med ADHD (ca 30 %) inga svårigheter alls på tester av vare sig EF eller DAV (ibid). Tester av EF har därtill en låg grad av specificitet när det gäller att skilja mellan personer med ADHD från kliniska kontroller (Holst & Thorell, 2017). Nedsatta EF predicerar också sämre skolprestation hos alla barn, inte enbart de med ADHD (Miller et al., 2012). De mest robusta fynden i ADHD-gruppen är sämre prestation på tester av spatialt arbetsminne och motorisk inhibering, liksom en större variabilitet i reaktionstid (ibid). Det finns sannolikt flera andra aspekter av kognition vid ADHD som behöver lyftas in i de existerande teoretiska modellerna, så som exempelvis svårigheter med emotionsreglering (Sjöwall et al., 2013).

Även om det neuropsykologiska paradigmet beskrivet ovan kan sägas ha misslyckats med att belägga hypotesen om nedsatta EF hos personer med ADHD som en kognitiv ”kärndefekt” innebär det inte att begreppet EF inte är användbart i förhållande till denna patientgrupp. Det implicerar både symtomkriterier och de stora funktionsnedsättningarna i vardagen förekomsten av nedsatt förmåga till målstyrt beteende, oavsett om dessa är mätbara med psykologiska tester (Barkley, 2002; Brown, 2009). Sannolikt utgör dessa svårigheter också ett hinder för att tillgodogöra sig psykologisk behandling. Sådant som tidspassning, planering, att hålla röd tråd i samtal och att genomföra planerade hemuppgifter (vilket samtliga är standardförfarande i de mest beprövade psykologiska behandlingsmetoderna för ADHD) kan försvåras av bl a nedsättningar i exekutiv funktion och motivation i patientgruppen (Hirvikoski et al., 2011), och anpassningar av behandlingsmetoderna är därför påkallade.

*Psykologisk behandling vid ADHD.* Få patienter med ADHD erbjuds annan behandling än farmakologisk (Brar & Flyckt, 2006), trots att denna behandling är otillräckligt effektiv och innebär svåra biverkningar för upp till 20-50% av patienterna. De få långtidsuppföljningar som har publicerats visar att ca hälften av patienterna avslutar sin medicinering inom 2 år (Kooij et al., 2010; Uchida et al., 2018). Långtidseffekter vid behandling av ADHD verkar förbättras med kombinationsbehandling av psykologisk och medicinsk dito (Arnold et al., 2015). Läkemedelsbehandling som enda behandlingsalternativ vid ADHD är alltså inte tillfredsställande. Således rekommenderas kompletterande, evidensbaserade interventioner så som till exempel psykologisk behandling, vid ADHD (Ebert et al., 2003; Weiss et al., 2008; Young et al., 2008).

KBT för vuxna med ADHD har visats ha medelstora till stora inomgruppseffekter och små till medelstora mellangrupps effekter oavsett utfallsmått, behandlingsformat eller längd på behandlingen (Knouse et al., 2017). Kognitiv beteendeterapi (KBT) har i vissa fall visats ha likvärdiga effekter gällande symtomreduktion som läkemedelsbehandling vid ADHD, och med bättre effekt gällande förbättrad funktion än farmakologiska behandlingsalternativ (Sibley et al., 2014). Andelen som har god effekt av psykologisk behandling vid ADHD varierar i olika studier mellan ca 30-70% (Hirvikoski et al., 2011; Nasri et al., 2017). Beteendeterapeutiska metoder som har visat preliminära gynnsamma effekter vid strukturerade korttidsterapier gällande symtomreduktion, ökad livskvalitet och minskning av sekundära komorbida tillstånd utgörs idag i huvudsak av två etablerade, manualiserade behandlingsprogram (Hesslinger et al., 2002; Hirvikoski et al., 2011; Safren, 2006; Safren et al., 2005). Safrens manual (Safren & Cereb, 2011) syftar till att öka och kompensera för exekutiva nedsättningar d v s brister i förmågor att planera och organisera hos personer med ADHD. Fokus i Hesslingers manual (Hesslinger & Simko, 2013) är metoder för att reglera känslor och impulser, hantera mellanmänniska relationer och öka förmågan till konsekvenstänkande. En kombination av de båda ovan beskrivna manualerna har provats i en pilotstudie i form av en 14 veckors gruppbehandling (Nasri et al., 2017). Resultaten i denna okontrollerade studie visade att behandlingen hade gynnsamma effekter på symtomreduktion och att denna bibehölls 6 månader efter avslutad behandling. De slutsatser som kan dras om psykologiska behandlingsmetoder vid ADHD utifrån befintligt forskningsläge kan dock sägas vara begränsade, då alltför få randomiserade, kontrollerade studier gjorts (Vidal-Estrada et al., 2012).

### *Internetbaserad KBT (IKBT)*

Ett sätt att öka tillgången till psykologisk behandling för personer med ADHD är via olika former av vägledad självhjälpsbehandling i ett internetformat. IKBT innebär att patienten med aktivt stöd av en behandlare genomgår en strukturerad självhjälpsbehandling via internet, bestående av text,

media, diskussionsforum, och interaktiva arbetsblad (Andersson, 2009). IKBT med behandlarstöd (vägledad internetförmedlad självhjälpsbehandling) har visat sig vara effektivt vid behandling av många psykiatriska tillstånd och andra sjukdomar, ofta i nivå med traditionella behandlingsformer (ibid). Formatet har god potential att vara kostnadseffektivt och erbjuder ökad tillgänglighet och flexibilitet för patienter som av olika skäl har svårt att söka och tillgodogöra sig traditionell psykologisk behandling. Då behovet av KBT vida överstiger tillgången till utbildade KBT-terapeuter antas internetförmedlad KBT vara ett sätt att göra behandling tillgänglig för fler. Positiva effekter av IKBT även i reguljär vård har påvisats (Hedman et al., 2012) vilket lett till att behandlingsformen sedan 2007 är en etablerad del av vårdutbudet i Stockholm.

*Skräddarsydd IKBT.* Skräddarsydd KBT är förenligt med principer för tillämpad beteendeanalys (Persons, 2008) och utgör ofta standardförande i sedvanlig KBT men är mindre vanlig och otillräckligt studerad i internetförmedlad behandling (Bergman Nordgren, 2013). Skräddarsydd IKBT har inte på ett tydligt sätt visats överlägsen standard-IKBT (där alla deltagare får samma moduler) vid ångest och depression (Berger et al., 2014; Johansson et al., 2012) men ett skräddarsytt upplägg tycks öka följsamheten till behandling, vilket är en viktig faktor för en behandlings kliniska relevans och effektivitet (Hilvert-Bruce et al., 2012), och därmed centralt i etablerandet av behandlingsutbud i en offentligt finansierad vårdkontext. Skräddarsydd IKBT verkar dessutom vara något mer effektivt vid svårare än vid lindrigare depression (Johansson et al., 2012). De svårigheter med genomförande av KBT för personer med ADHD som verkar föreligga (Hirvikoski et al., 2011) motiverar ytterligare försök att hitta behandlingsformer som har god följsamhet och potential att vara effektiva för patientgruppen på sikt.

*IKBT vid ADHD.* För vuxna med ADHD har en tidigare studie utvärderat effekten av en självhjälpsbok med minimalt terapeutiskt stöd (Stevenson et al., 2003). En studie har utvärderat effekten av ett självhjälpsprogram baserat på KBT med terapeutstöd via nätet, med goda resultat men med begränsningar i studiedesign (Pettersson et al., 2017). Vidare har effekten av en internetbaserad kurs i att använda mobilapplikationer som självhjälp för att tillämpa färdigheter i organisation och planering, utvärderats i en randomiserad kontrollerad studie (RCT), med goda resultat avseende reduktion av ADHD- och depressiva symtom (Moëll et al., 2015).

Det aktuella projektet är en delstudie inom ramen för ett forskningsprojekt vid Internetpsykiatrienheten vid Psykiatri Sydväst i Stockholm. Huvudansvarig forskare för projektet är Viktor Kaldo, med. dr leg psykolog, och med. dr leg psykolog Berkeh Nasri, projektledare. Berkeh Nasris doktorsavhandling "New approach to the treatment of ADHD through internet and smartphones – from impairment to improvement" (2017) innefattade tre delstudier inom ramen för

detta forskningsprojekt, varav ovan refererade kurs i att använda mobilapplikationer var en, och pilotstudien av en 14 veckors gruppbehandling med kombinationsmanualen enligt ovan, var en annan. Den sista och tredje delstudien inom avhandlingsprojektet var en RCT av internetbaserad psykologisk behandling utifrån en kombinationsmanual baserad på Hesslingers och Safrens manualer, med tillägg av en mobilapplikation (Nasri et al, u.å.). Behandlingen (IKBT) jämfördes mot väntelista samt mot en kontrollbehandling byggd på tillämpad avslappning och stresshantering (TA). Resultaten visade på lika goda behandlingseffekter för IKBT och TA, och båda gav bättre resultat än väntelista. En slutsats som drogs av resultaten i denna studie var att IKBT i detta format ej var optimerat för att nå full potential, och att behov fanns av anpassningar av behandlingen.

### *Klinisk relevans*

Den aktuella studiens resultat kan på sikt bidra till att öka kunskapen om och utbudet av evidensbaserad, tillgänglig psykologisk behandling för personer med ADHD, något som idag är ett eftersatt område och som ytterst syftar till ett minskat lidande för de drabbade, med potentiellt långsiktiga positiva hälsoekonomiska konsekvenser. Internetbehandling med begränsat behandlarstöd ställer höga krav på självständigt, exekutivt fungerande hos individen (Nasri, 2017) vilket gör det extra viktigt att sådan behandling är väl anpassad att möta patientgruppens behov. ADHD är vidare en heterogen diagnos (Vidal-Estrada et al, 2012) och behovet av skräddarsydda psykologiska behandlingar för denna patientgrupp är således stort. Skräddarsydd IKBT tycks ha potential att öka följsamheten till behandlingen jämfört med standard-IKBT (Hilvert-Bruce et al., 2012) och därmed ha potential att vara en effektiv och kliniskt relevant icke-farmakologisk behandlingsform vid ADHD.

*Syfte.* Syftet med aktuell studie är att utvärdera ett modifierat behandlingsprogram (IKBT) för vuxna med ADHD i en klinisk kontext, avseende effekt av behandlingen, genomförande, patientnöjdhet och behandlingens lämplighet som en del av den reguljära vården.

### *Frågeställningar.*

*-Får vuxna patienter med ADHD som genomgår IKBT en minskning av ADHD-symtom?*

*-Hur acceptabel/funktionsenlig är behandlingen med avseende på bl a genomförande av och nöjdhet med behandlingen?*



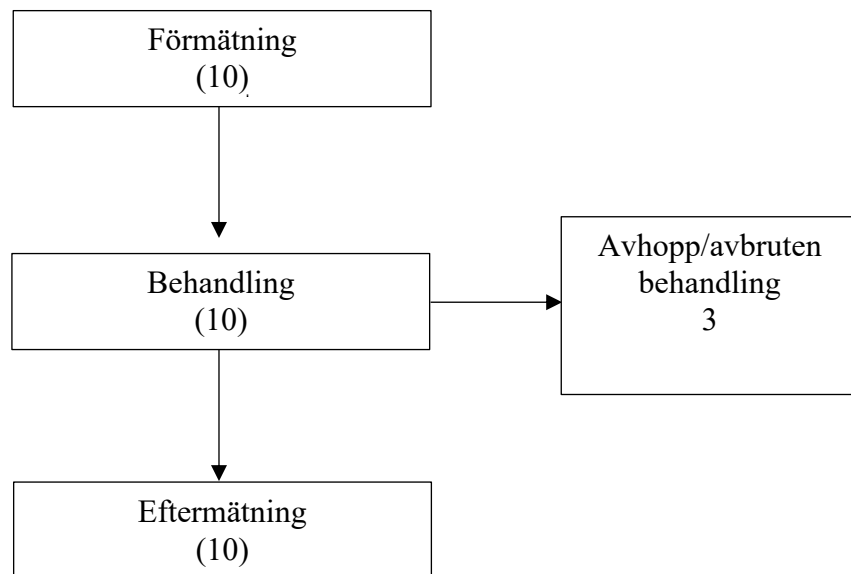
## Metod

### *Studiedesign*

I denna öppna okontrollerade pilotstudie gjordes mätningar före behandling, direkt efter behandling samt tre månader efter behandlingsavslut. Resultaten av den sistnämnda mätningen rapporteras inte i aktuellt specialistarbete (SSA), då den ligger utanför ramen för detta projekt. Etikprövningsansökan för studien är godkänd av Regionala etikprövningsnämnden i Stockholm (diarienummer 2016/2448-31). Studien genomfördes vid ADHD/autismprogrammet (AAP), Psykiatri Sydväst, Stockholms läns landsting.

### *Deltagare & Procedur*

Då behandlingsstudien pausades på obestämd tid sommaren 2018 till följd av resursbrist på AAP, har endast ett begränsat antal deltagare behandlats och datamängden som utgör underlag för aktuellt SSA är likaledes begränsad. Författaren avslutade sommaren 2018 sin anställning inom Psykiatri Sydväst vilket medförde hinder i datahanteringen med anledning av Psykiatri Sydvästs policy gällande personuppgiftshantering utifrån bestämmelser i GDPR. Det var således i samband med författandet av aktuell studie ej möjligt att tillgå data i case report forms eller journaler vilka innehåller detaljerad och mer vederhäftig information om t ex exklusionsorsaker, samsjuklighet och andra demografiska data. Information om medicineringsstatus före och efter behandling har endast funnits att tillgå i form av självskattade data och denna har befunnits svårtolkad och inkonsekvent. Beskrivning av medicineringsstatus, exklusionsorsaker och bortfall innan behandlingsstart, samt mer detaljerade demografiska data för urvalet har därför lämnats utanför aktuell beskrivning av processen (se figur 1 och tabell 1).



**Figur 1.** Flödesschema över processen

Deltagare med verifierad ADHD-diagnos rekryterades från AAP och rekryteringen skedde genom att anslag med information om studien fanns i mottagningens väntrum, samt att behandlare informerade patienter som bedömdes tillhöra målgruppen, muntligen och skriftligen i samband med besök på mottagningen, om möjligheten att delta, samt samlade in intresseanmälningar från patienter. Information om studien gavs också i samband med psykoedukativa föreläsningar på den kurs om ADHD som alla nydiagnostiserade patienter med ADHD på mottagningen erbjöds att gå. Intresseanmälningar gjordes fortlöpande under en period till både ansvariga för studien och personal på AAP. Alla intresseanmälningar gick igenom av två psykologer (författaren och en annan) på AAP i form av en journalgranskning med avseende på verifiering av diagnos ADHD, samt en första screening av inklusions- och exklusionskriterierna. Verifiering av diagnos skedde genom kontroll i journal av att denna diagnos var fastställd enligt DSMIV eller DSM 5. Om diagnosen ställts innan 18års ålder och den kliniska bedömningen var att diagnosen behövde vidimeras, var rutinen att vidimera aktualiteten av diagnosen via deltagarens behandlare och i förekommande fall att bekräfta diagnos via en kompletterande neuropsykiatrisk utredning enligt sedvanliga rutiner och vårdprogram/-processer. Deltagare som exkluderades hänvisades vid behov till annan lämplig vård. De som exkluderades i detta stadie kontaktades med detta besked per telefon. Övriga kontaktades per brev med information om studien och instruktion om att logga in på nätet via Mina vårdkontakter (MVK)/1177 för att på så vis få tillgång till internetpsykiatrins plattform för att genomföra en första screening. De som inte redan hade ett konto i MVK/1177

uppmånades skaffa ett sådant och information om hur detta gjordes bifogades i brevet. I plattformen fick deltagarna först ta del av forskningspersonsinformation samt lämna samtycke till att delta i studien, till PUL och till att deras journaler fick granskas i forskningssyfte. Deltagande i studien var frivilligt och deltagarna informerades om att de kan när som helst kunde avbryta sitt deltagande. I samband med screeningen fick deltagarna läsa vinjetter (se bilaga 1) om olika problemområden som är vanliga vid ADHD (vilka motsvaras av de olika behandlingsmodulerna, se nedan tabell 2), och därefter skatta grad av igenkänning och allvarlighetsgrad på en skala från 0 (=inte alls) till 3 (=mycket) för varje problemområde. Vidare fick deltagarna information om behandlingens upplägg och de olika möjligheter som fanns att skraddarsy behandlingen. De fick också välja vilket behandlingsupplägg de föredrog. I de fall det efter detta framkom tveksamheter kring inklusions- och exklusionskriterierna i screeningen, genomfördes en kompletterande intervju per telefon av författaren. De som inte exkluderades efter screening kallades till en semistrukturerad bedömningsintervju utifrån inklusions- och exklusionskriterierna, som genomfördes av författaren. Vid bedömningen gavs muntlig information om studien och möjlighet att få svar på frågor. Deltagarna fick åter lämna samtycke till att delta i studien, till PUL och till att deras journaler fick granskas i forskningssyfte. I samband med intervjun gjordes en rad bedömerskattningar, vilka i de fall de är relevanta för aktuell studie beskrivs nedan (se Mätinstrument). De problemområden som skattats som 2 eller 3 avseende grad av igenkänning och/eller allvarlighetsgrad i screeningen inventerades i intervjun och en helhetsbedömning gjordes därefter av bedömaren av grad av relevans av de olika problemområdena. Den sammantagna bedömningen av relevans syftade till att välja det problemområde som, om deltagaren lärde sig tillämpa färdigheter att hantera svårigheterna i detta avseende, antogs ha störst positiv inverkan på deltagarens liv, men tog även hänsyn till deltagarens egna önskemål om val av problemområde i stor utsträckning (vilket oftast sammanföll med den övriga aspekter av relevansskattningen i praktiken). Utifrån skattningarna i screening och intervju valdes sedan varje deltagares upplägg för behandlingen med avseende på vilka moduler och i vilken ordning dessa skulle genomföras. Slutligen gjordes i samband med bedömningsintervjun en visning av plattformen för deltagaren. Slutgiltigt beslut angående inklusion/exklusion gjordes därefter i samråd med handledare i projektet. Deltagarna/de bedömda meddelades beslut om inklusion/exklusion per telefon. Vid exklusion meddelades orsaken till detta i telefonsamtalet och information om alternativa behandlingar/rekommendationer gällande fortsatt vård gavs när tillämpligt. Även vid avbruten behandling eller vid behov efter avslutad behandling hänvisades deltagarna på samma sätt. 10 deltagare inkluderades i studien (se Tabell 1). Deltagarna var 3 (30%) män och 7 (70%) kvinnor mellan 20 och 49 års ålder. Medelåldern var 32 år. Samtliga deltagare hade minst gymnasieexamen (hälften hade en utbildningsnivå som motsvarade högskola/universitet) och samtliga var i minst deltidssysselsättning vid inklusion. Drygt hälften av deltagarna (60%) hade minst en komorbid

psykiatrisk diagnos och den vanligaste samsjukligheten var depressions- och ångestdiagnoser (40%), tätt följt av personlighetssyndrom (30%).

Innan behandlingen påbörjades fyllde deltagarna i förmättningsformulär via internetpsykiatriens plattform. Deltagarna fick påminnelser via sms och/eller telefonsamtal/brev om att fylla i förmätningen, samt nya påminnelser när det var dags att påbörja den internetbaserade behandlingen. Efter att förmättningsformulären fyllts i påbörjade deltagarna sin behandling. Deltagarna fick under behandlingstiden fylla i veckovisa mätningar vilka är utanför ramarna för aktuell studie och redovisas ej i aktuellt SSA. Under den sista behandlingsveckan aktiverades eftermättningsformulär i plattformen och en uppföljningsintervju erbjöds till samtliga patienter. Även vid avbrutna behandlingar uppmuntrades deltagarna att fylla i eftermättningsformulär och en uppföljningsintervju erbjöds. Uppföljningsintervjun genomfördes vid ett besök på AAP hos författaren några veckor efter avslutad behandling. Bedömerskattningar samt uppföljning av aktuell medicineringsstatus, liksom en semistrukturerad intervju i form av en kvalitativ utvärdering av behandlingsresultaten genomfördes i samband med detta. Den semistrukturerade intervjun var utformad som en reguljär behandlingsutvärdering vid KBT, och syftet med denna var att deltagaren skulle få tillfälle att reflektera över behandlingen, vad den gett och hur deltagaren kunde vidmakthålla eventuella framsteg/beteendeförändringar som hen gjort i behandlingen. Ett annat syfte var att få feedback gällande behandlingens utformning och lämplighet för deltagarna, som underlag för en framtida implementering på vårdenheten. Områden som berördes i intervjun var bl a vad deltagaren fått ut av behandlingen/vad som varit hjälpsamt, vad man saknat i behandlingen/vad som inte fungerat och hur behandlarkontakten fungerat. Redovisningen av data från uppföljningsintervjun ligger utanför ramarna för aktuellt SSA och redovisas därför ej.

**Tabell 1.** Deskriptiv bakgrundsinformation för deltagare med ADHD som inkluderades i analyserna

Variabel	Deltagare (N=10)
Antal kvinnor	7 (70%)
Ålder (SD)	32,1(10,5)
Utbildningsnivå	
Grundskola/folkskola	0 (0%)
Gymnasium/folkhögskola/Komvux	5 (50%)
Högskola/Universitet	5 (50%)
Sysselsättning	
Arbetar/egen företagare/student heltid	5 (50%)
Arbetar/egen företagare/student deltid	5 (50%)
Sjukskriven/sjukpensionär el. dyl	0 (0%)
Arbetssökande	0 (0%)
Pensionär/förtidspensionär	0 (0%)
Hemmafru/hemmaman	0 (0%)
Föräldraledig	0 (0%)
Samsjuklighet, antal diagnoser	
Ingen	4 (40%)
>1	5 (50%)
>2	1 (10%)
>3	0 (0%)
Samsjuklighet, typ	
Depression	1 (10%)
Autismspektrumtillstånd	0 (0%)
Bipolär sjukdom (typ 2)	0 (0%)
Ångestdiagnoser	2 (20%)
Personlighetssyndrom (emotionell instabil personlighetsstörning)	3 (30%)
Annat	2 (20%)

Inklusionen påbörjades i december 2017. Den sista deltagaren avslutade sin behandling i slutet av juni 2018. Aktuella för inklusion i studien var personer mellan 18 till 65 år som hade en ADHD-diagnos enligt DSM IV eller 5 med aktuella ADHD-symtom (minst 17 poäng på minst en delskala på ASRS v1.1). Ytterligare krav var att deltagare skulle ha praktiska möjligheter att delta i behandlingen, t ex ha tillgång till och behärska dator med internet. Drogmisbruk mindre än tre månader innan inklusion var exkluderande (verifiering av drogfrihet skedde genom journalgranskning, kontakt med behandlare på mottagningen samt vid misstanke om aktuellt missbruk möjlighet till drogscreening i urin i samband med bedömningsbesöket). Deltagarna behövde förstå svenska i tal och skrift obehindrat och svåra läs- och skrivsvårigheter var exkluderande, liksom samtidiga psykiatriska eller somatiska tillstånd som bedömdes förhindra eller

allvarligt försvåra genomförandet av behandlingen (t ex depression med över 34 p på MADRS-S; aktuell svår suicidalitet; organisk hjärnskada; IK  $\leq 85$  enligt tidigare genomförd testning eller klinisk bedömning där IK-nivå i bedömningsbesöket bedömdes förhindra eller försvåra genomförandet av behandlingen; autismspektrumtillstånd av svår grad med låg funktion) liksom pågående psykologisk behandling för ADHD.

### *Mätinstrument*

*Primärt utfallsmått.* I samband med förmätning och eftermätning fyllde deltagarna i Adult ADHD Self Report Scale (ASRS-v1.1). ASRS är ett självskattningsformulär som mäter grad av aktuella ADHD-symtom på en Likertskala från 0-4 med 18 olika frågor. Instrumentet har visats ha god reliabilitet (intern konsistens och interbedömarreliabilitet) och validitet (Adler et al., 2006).

*Sekundära utfallsmått.*

**Genomförande.** Följande mått på genomförande har använts: Andel avbrutna behandlingar definierat som de deltagare där inaktivitet i själva behandlingen (bristande följsamhet) lett till en formell överenskommelse med behandlarna i studien om att avbryta det aktiva deltagandet i behandlingen (ej studien); antal genomförda moduler; genomförandegrad (mätt i % utifrån antal planerade respektive av behandlare öppnade moduler); antal meddelanden till deltagare från behandlaren och vice versa samt antal telefonsamtal mellan behandlare och deltagare, och längd på dessa. Med genomförda moduler avses i aktuell studie av behandlare öppnade moduler, vilket loggades automatiskt i plattformen. Antal telefonsamtal och längden på dessa angavs manuellt i plattformen av behandlare i formuläret "Händelser under behandling".

**Adverse Events (AE).** Negativa händelser under behandlingen skattades dels av deltagarna själva efter avslutad behandling, samt angavs i det klinikerskattade formuläret "Händelser under behandling" (se nedan). AE definieras som alla former av besvär som deltagarna upplevde under behandlingens gång.

**Händelser under behandling.** Behandlarna i studien fyllde efter avslutad behandling i ett för studien egenkonstruerat formulär gällande "Händelser under behandling", där bl a antal telefonsamtal till deltagaren, längd på dessa samt avbrutna behandlingar och orsaker till dessa angavs, liksom klinikerskattade AE.

**CSQ.** Nöjdhet med behandlingen mättes med Client Satisfaction Questionnaire-8 (CSQ-8) (Attkisson & Zwick, 1982). CSQ-8 är en kortversion av CSQ-18 i form av åtta frågor (som besvaras på en Likertskala från 1-4) gällande kvaliteten på behandlingen och huruvida den fyllt behoven och

varit hjälpsam för deltagaren. Summapoängen kan variera mellan 0 och 32. CSQ har visats ha god överensstämmelse med de psykometriska egenskaperna hos den länge versionen (Attkisson & Greenfield, 1998 ), vilken har god reliabilitet (i form av intern konsistens) och acceptabel korrelation (0,6-0,8) med mått på genomförande av terapi liksom terapeutiskt mått på klientnöjdhet (Larsen et al., 1979). CSQ fylldes i av deltagarna efter avslutad behandling (i samband med eftermätning). Ingen konsekvent eller psykometriskt understödd metod för att ange gränsvärden på CSQ finns, men ett sätt att ange resultatet är i fyra kategorier motsvarande de fyra stegen på Likert-svarsskalan där 8-13 poäng=dåligt, 14-19 poäng=OK, 20-25 poäng=bra, 26-32 poäng=utmärkt (Smith et al., 2014).

### *Behandlingen*

Behandlingen genomfördes på Internetpsykiatrienhetens plattform. Deltagarna loggade in på ett säkert sätt via tjänsten 1177/Mina Vårdkontakter. Behandlingsinnehållet baserades på en kombinationsmanual skapad utifrån två tidigare beprövade behandlingsmanualer med kognitiv- och dialektisk beteendeterapi (Hirvikoski et al, 2010; Safren & Cereb, 2011) och som prövats i två tidigare studier med lovande resultat men som i denna studie prövas i en modifierad och mer avskalad form med möjlighet till individuellt urval av metoder för varje patient.

Behandlingen bestod av två ”huvudspår”: KBT med fokus på organisation och struktur eller DBT-baserad färdighetsträning (Se tabell 2). Behandlingsinnehållet syftade till att ge deltagarna verktyg till att hantera eller förbättra brister i exekutiv funktion (Safren & Cereb, 2011) samt öka förmågan till känsloreglering och förbättra sina relationsfärdigheter (Hesslinger et al, 2002; Hirvikoski et al, 2010). Övriga valbara moduler var sömn; impulsivitet; kommunikation. I tillägg till dessa moduler fick deltagarna välja antingen att arbeta med tekniker för medveten närvaro, alternativt tillämpad avslappning, parallellt med övriga behandlingsmoduler. Behandlingsupplägget skräddarsyddes i samband med inklusionen men innefattade minst ett av huvudspåren, ofta båda huvudspåren och i vissa fall ett huvudspår och en eller två extramoduler.

Själva behandlingsinnehållet i plattformen var anpassat för målgruppen, med kortare texter och instruktionsfilmer för att underlätta för deltagarna med tanke på de specifika svårigheter med bibehållen uppmärksamhet och exekutiva funktioner som finns i patientgruppen. Varje modul avslutades med frågor som rörde behandlingsmetoden för att säkerställa att deltagaren hade tagit till sig innehållet i den modul man arbetat med, liksom hemuppgifter som deltagaren uppmanades genomföra under veckan (t ex beteendeanalys eller att praktisera en ny färdighet). Deltagarna

uppmuntrades också att beskriva framsteg och de eventuella frågor och svårigheter som de stött på i sitt arbete under veckan. Detta skickades sedan till deltagarens behandlare som gav deltagaren personlig feedback på hemuppgifter, frågor och hur behandlingen fortskred, samt vidare tillgång till en ny behandlingsmodul. Deltagarna fick vid behov påminnelser via sms och/eller meddelande i plattformen för att t.ex. komma ihåg att skicka in veckans hemuppgifter.

Varje deltagare hade under behandlingstiden kontakt via ett säkert meddelandesystem i Internetpsykiatrins plattform med sin behandlare. Behandlarna var tre psykologer anställda vid AAP, varav författaren var en. De andra två behandlarna var en legitimerad psykolog och en PTP-psykolog. Samtliga behandlare hade handledning en gång/vecka under behandlingstiden av två leg. psykologer, båda med lång erfarenhet av internetbaserad KBT-behandling. Under den första delen av behandlingsstudien genomfördes handledningen av leg psykolog Berkeh Nasri som också i tidigare studier forskat på kombinationsbehandlingen både i grupp och via internet.

Vid behov fick deltagarna vägledning via telefon kring hinder som uppstod i arbetet med behandlingen, t ex svårigheter att få hemuppgifter gjorda eller tillfälligt krisstöd vid försämrat mående. Under hela behandlingsperioden fanns möjlighet för varje deltagare att själv kontakta någon av de behandlande psykologerna via plattformen för att få svar på eventuella frågor eller för att få stöd i tillgodogörandet av behandlingsmetoderna.

I samband med de mätningar som aktiverades veckovis i plattformen fick varje deltagare också besvara frågor som rörde det psykiska måendet genom depressionsskalan MADRS-S. Om deltagaren skattade 4 poäng eller högre på den fråga som avser livslust (fråga 9) i formuläret aktiverades en flagga som synliggjordes för alla behandlare. Flaggan indikerade att sedvanliga rutiner för hantering av suicidriskbedömning skulle genomföras, vilket innebär att deltagaren kontaktades för en semistrukturerad suicidbedömningsintervju per telefon. Överläkare på enheten konsulterades vid behov av vidare åtgärder.



Tabell 2. Innehållet i behandlingen

<b>Moduler</b>		<b>Antal moduler</b>	<b>Innehåll</b>
Introduktionsmodul		1	Information om ADHD och KBT. Introduktion till behandlingen och formatet.
Huvudmoduler	Organisera och planera	3	Verktyg och konkreta färdigheter för att organisera och planera (t ex avsätta tid för planering dagligen; att använda att göra-listor med prioritering och kalender; planera in återhämtning; hantera distraktion samt extramaterial för strategier att hantera papper och post samt verktyg och tips om struktur i hemmet)
	Känslor & konsekvenstänkande	4	-Känslor: psykoedukation om emotioner och deras funktion och emotioner som triggers för (impulsiva) beteenden samt strategier för att reglera känslor -Konsekvenstänkande: kartläggning och förändring av problematiska beteendemönster genom beteendeanalys
	Avslut & vidmakthållande	1	Sammanfattning av behandlingsinnehållet och plan för vidmakthållande av uppnådda beteendeförändringar/strategier samt återfallsprevention/plan för framtida bakslag/risksituationer
Extramoduler	Impulsivitet	1	Psykoedukation om impulsivitet samt strategier för att förebygga och hantera impulsivt beteende
	Sömn	1	Psykoedukation om sömn och strategier för att reglera dygnsrytm och förbättra sömnkvalitet ("sömnskola")
	Kommunikation	1	Färdigheter för att lyssna, kommunicera behov och sätta gränser
Parallellmoduler (en valfri obligatorisk under hela behandlingen)	Medveten närvaro	1	Psykoedukation om och övningar i medveten närvaro
	Tillämpad avslappning	1	Psykoedukation om och övningar i tillämpad avslappning

## Databearbetningsmetod

T-test gjordes för skillnader i medelvärde på ASRS i för- och eftermätning. Cohens  $d$  användes för att beräkna effektstorlek och tolkningen av dessa gjordes utifrån gängse riktlinjer för gränsvärden för Cohens  $d$  där  $d=0,2$  utgör liten;  $d=0,5$  måttlig och  $d=0,8$  stor effektstorlek (Cohen, 1988). Övriga utfallsmått redovisas med avseende på medelvärde och standardavvikelse och resultaten (där det är relevant) jämförs med gränsvärde för skalan. Signifikansnivån för alla statistiska analyser var satt till  $p < .05$ . Samtliga analyser gjordes via SPSS Statistics 25. Analyserna gjordes enligt "intention to treat" (ITT) där alla deltagare, inklusive de som avbröt sin behandling i förtid ombads att fylla i eftermätningen.

## Resultat

### Primärt utfallsmått

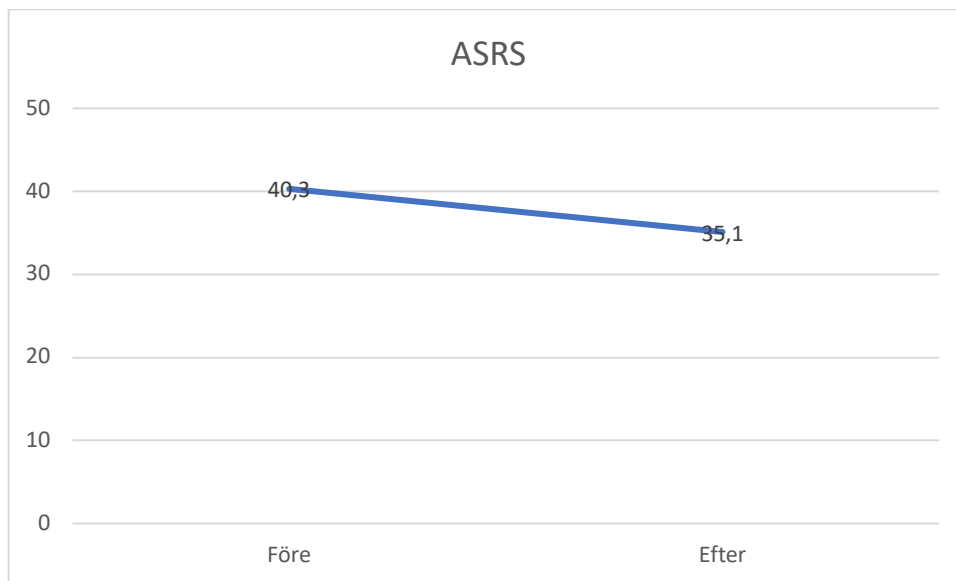
Deltagarnas ADHD-symtom minskade, mätt med ASRS mellan för- och eftermätning på så väl hel- som delskalor (se tabell 3). Effektstorlekarna för ASRS och dess subskalor mellan för- och eftermätning var måttliga. Ingen av förändringarna var statistiskt signifikanta.

Tabell 3. Medelvärden, standardavvikelse och utfall för ASRS vid för- och eftermätning: t-värden, p-värden och effektstorlekar

Variabel	n	M	SD	Statistik	$d^a$
ASRS v1.1					
Före	10	40,3	8,3	$t(9)=2,0$ $p=0,08$	0,60
Efter	10	35,1	9,1		
ASRS Ouppm					
Före	10	23,3	4,2	$t(9)=2,0$ $p=0,08$	0,61
Efter	10	20,4	5,2		
ASRS Hyp/Imp					
Före	10	17	5,1	$t(9)=1,7$ $p=0,12$	0,45
Efter	10	14,7	5,3		

*Kommentar.* ASRS v1.1 = Adult ADHD Self Report Scale v1.1. ASRS Ouppm = Adult ADHD Self Report Scale delskala Ouppmärksamhet. ASRS Hyp/Imp = Adult ADHD Self Report Scale delskala Hyperaktivitet/Impulsivitet.

<sup>a</sup> Inomgruppseffektstorlek som Cohens  $d$  baserad på M och SD för före- och eftermätningar. Signifikans baserad på t-test för två mätpunkter.



**Figur 2.** Förbättring av symtom på primära utfallsmåttet ASRS v1.1 (helskalan)

*Kommentar.* ASRS = Adult ADHD Self Report Scale v1.1; Före=Före behandling, Efter=Efter behandling

### *Sekundära utfallsmått*

*Genomförande.* Tre deltagare (30%) avbröt behandlingen i förtid, två pga bristande motivation och svårigheter att få hemuppgifter och moduler genomförda, en pga ökade depressiva symtom. Deltagarna fick i genomsnitt 7,5 (SD=3,4) moduler öppnade av behandlarna vilket motsvarar 83% genomförande utifrån antal planerade moduler (M=9, SD=1,2). Terapeuterna skickade i genomsnitt 17,5 (SD=12,1) meddelanden och deltagarna 20,2 (SD=18,2). Totalt ringdes 7 av patienterna mellan 1-4 ggr (median=2). Telefonsamtalen varade i snitt 10,8 minuter (SD=10,47; 2,5 - 45 min, median=10min). Orsaken till telefonsamtal var övervägande inaktivitet i behandlingen men även krisstöd, tekniska problem/problem med plattformen eller missförstånd angående hemuppgifter var förekommande anledningar till telefonsamtal.

*Avbrutna behandlingar.* Samtliga tre deltagare som avbröt behandlingen i förtid uppvisade en ökning av ADHD-symtom mellan för- och eftermätning, med i genomsnitt 3p på ASRS (SD=2,9). Medelvärde på CSQ för dessa tre deltagare var 23,3 (motsvarande svarsalternativet "bra"). Dessa tre deltagare genomförde 2 respektive 6 (2 deltagare) moduler (M=4,7, SD=1,8). Av de tre deltagare som avbröt behandlingen har en deltagare rapporterat en "adverse event" i form av stress och ångest i samband med genomförande av behandlingen ("varje gång jag gjorde övningarna fick jag ångest och grät", där "övningarna" tolkas som avslappningsövningar/övningar i medveten närvaro då detta var en av de första moduler som gavs). Skäl till avbrott som rapporterats av

behandlare efter avslutad behandling var i två fall bristande motivation och i ett fall ökade depressiva symtom.

*Adverse Events.* Tre av tio deltagare (30%) rapporterade någon form av ”adverse event” (AE) under behandlingen. En deltagare uppgav att behandlingen tagit stor kraft och lett till trötthet, oro och ångest, då behandlingen innebar nya sätt att tänka och värdera sina livsomständigheter; en annan att övningarna i behandlingen gav upphov till negativa känslor som ångest och att behandlingen i sin helhet var stressande. En tredje uppgav att plattformen (t ex svårigheter att skapa överblick bland modulerna); tekniska problem med denna (som att skrivet material kunde helt plötsligt ”försvinna”) gjorde behandlingen mindre ”ADHD-vänlig” och upplevdes störande och stressande. Av de tre som upplevt någon form av AE hoppade en deltagare av behandlingen. Inga klinikerskattade negativa händelser under behandling rapporterades.

*CSQ.* Medelvärde för de tio deltagarnas skattade nöjdhet med behandlingen på CSQ var 25,3 (SD=4,5) vilket motsvarar svarsalternativet ”bra” eller ”utmärkt”. Medelvärden för totalpoängen på CSQ hamnar ofta runt 27 och standardavvikelse runt 4 (Attkisson & Greenfield, 1998).

Förbättringsförslag från deltagarna framkom i fritextsvar i CSQ och kan kategoriserats på följande sätt:

- Mer stöd att komma igång med behandlingen i form av behandlarkontakt (IRL, per tfn och mail)
- Tydligare skriftliga instruktioner till uppgifter
- Mindre omfattande modulmaterial
- Bättre gränssnittsdesign i plattformen (”snyggare och mer intresseväckande” angavs av en deltagare som ett utvecklingsområde i detta avseende)
- Tydligare vård- och tidsplan
- Långsammare behandlingstakt
- Bättre matchningsförfarande (en deltagare upplevde att modul innehållet inte matchade hans problematik)
- Beteendeförändring hos deltagaren (göra större ansträngning)

Negativa upplevelser under behandlingen eller av densamma/förbättringsförslag (angivna i CSQ eller AE) har inte kommit från en majoritet av deltagarna och har ej heller generellt sett kommit från de deltagare som avbrutit behandlingen eller endast gjort ett fåtal moduler utan är relativt jämnt fördelade bland deltagarna oavsett genomförandegrad.

## Diskussion

Aktuell pilotstudie är den första att i en öppen, okontrollerad form undersöka om skräddarsydd IKBT för personer med ADHD är genomförbar i reguljär vård, samt om behandlingen har relevans sett till effekt. Behandlingen befanns ha måttlig effekt sett till symtomreduktion på ASRS v1.1 (något lägre för delskalan impulsivitet/hyperaktivitet än för delskalan för ouppmärksamhet). Resultaten var nära statistisk signifikans. Deltagarna var generellt sett nöjda med behandlingen och genomförde i snitt 83% (eller 7,5 moduler) av behandlingen. Tre av tio deltagare avbröt behandlingen i förtid pga bristande motivation eller ökade psykiatriska symtom. Dessa tre deltagare uppvisade vid eftermätning något ökade ADHD-symtom och något lägre grad av nöjdhet med behandlingen än de som genomförde densamma. Negativa konsekvenser av behandlingen som rapporterades av 30% av deltagarna var bl a att den var energikrävande; gav negativa känslor och att tekniska problem samt behandlingsplattformen upplevdes störande.

Studien utvärderar en understuderad och potentiellt kostnadseffektiv behandling för en heterogen patientgrupp, där icke-farmakologiska interventioner är otillräckligt utvärderade och befintlig vård otillräcklig. Inklusionskriterierna i aktuell studie var breda och studien har genomförts i en klinisk kontext. Behandlarna i aktuell studie var kliniskt verksamma psykologer med erfarenhet av patientgruppen och samtliga tio deltagare gjorde eftermätningen. IKBT vid ADHD har i två tidigare randomiserade, kontrollerade studier uppmätt stora och signifikanta effekter jämfört med väntelista, dock ej jämfört med aktiv kontrollbetingelse (Pettersson et al., 2017; Nasri et al, u.å). Resultaten i aktuell studie når ej upp till samma effektstorlekar (sett till inomgruppseffekter) som i ovan nämnda studier, vilket ej heller är att vänta givet de metodologiska begränsningar som aktuell studie är behäftad med, så som t ex ett lågt deltagarantal. Resultatet står sig dock relativt väl sett till det allmänna forskningsläget för KBT vid ADHD som generellt sett uppmäter moderata till stora inomgruppseffekter och små till moderata effekter jämfört med kontrollbetingelser (Knouse et al., 2017). Detta motiverar fler studier på området då det tycks finnas potential att behandlingen kan utgöra en del av eller ett komplement till ett reguljärt vårdutbud vid ADHD.

Skräddarsydd IKBT vid depression och ångest hos neurotypiska patienter har funnit moderata till stora mellangruppseffekter jämfört med kontrollbetingelser, och ofta stora inomgruppseffekter för det skräddarsydda formatet (Andersson et al., 2011; Carlbring et al., 2011; Silfvernagel et al., 2012). Effektstorleken som uppmäts i aktuell studie är i linje med resultaten för skräddarsydd IKBT vid depression hos äldre t ex (Silfvernagel et al., 2018), vilket kan vara en rimlig jämförelsegrupp sett till förmodad omfattning av hinder för genomförandet av internetförmedlad självhjälp.

## *Genomförbarhet*

Det skraddarsydd formatet tycks resultera i ökad genomförandegrad (83%) jämfört med tidigare studier av IKBT vid ADHD där denna uppmätts till 53% respektive 56% (Moëll et al., 2015; Nasri et al, u.å). Andel genomförda moduler och även nöjdhet med behandlingen är i aktuell studie jämförbar med sedvanlig KBT och IKBT vid ångest och depression (Andrews et al., 2018; Johansson et al., 2012; van Ballegooijen et al., 2014). Sett till antal genomförda moduler (7,5) verkar det skraddarsydd formatet uppnå helt jämförbara resultat som i tidigare studier på IKBT vid ADHD: Petterson et al (2017) rapporterade ett genomsnitt på 6,11 moduler och Nasri et al (2017) ett genomsnitt på sju moduler. Petterson et al (2017) rapporterar mellan 50% (IKBT med tillägg av gruppträffar) till 77% (IKBT utan stöd av gruppträffar) avbrutna behandlingar, att jämföra med 30% i aktuellt behandlingsformat. Genomförandegraden sett till andel avbrutna behandlingar når med ett skraddarsytt format upp till samma nivåer som vid IKBT för andra tillstånd och psykiatrisk behandling i allmänhet (Fernandez et al., 2015; Mazzotti & Barbaranelli, 2012; Melville et al., 2010). En behandlingsform med högre genomförandegrad är att föredra inte bara mot bakgrund av ökad chans att behandlingen ska vara effektiv för deltagare/patienter, men också på grund av minskad risk för negativa bieffekter så som negativ självbild och låg tilltro till den egna förmågan hos deltagare/patienter. Detta kan t ex antas öka motivation inför och följsamhet till framtida behandlingsinsatser.

De förbättringsförslag som rapporterades (som behov av mer tid och behandlarstöd för att genomföra behandlingen) indikerar att nedsatta exekutiva funktioner hos deltagarna kan ha spelat en roll i genomförandet av behandlingen. Det faktum att modulinnehåll ej uppfattats motsvara deltagarens behov i något fall genererar hypoteser kring brister i bedömningsförfarandet. De negativa händelser och upplevelser av behandlingen som framkom rapporterades även av deltagare som fullföljde behandlingen och verkar således inte ha varit unika för, eller huvudorsaker till avbrott. Endast en av deltagarna som avbröt behandlingen rapporterade någon adverse event. De tre deltagare som avbröt behandlingen har generellt sett skattat en något lägre grad av nöjdhet med behandlingen vilket gör att revideringar och förbättringar (se nedan) av densamma är påkallade för att öka följsamheten.

Definitionen och klassificeringen av ”adverse events” i psykoterapiforskning i allmänhet och i internetförmiddad sådan i synnerhet, är ett understuderat fenomen där bristande konsensus råder inom fältet (Rozenal et al., 2014). En del av de negativa händelser som rapporterades av deltagarna i aktuell studie kan utifrån ett behandlarperspektiv ses som förväntade effekter av att genomföra psykologisk behandling och förekomsten av dessa kan snarast tas som intäkt för att behandlingen fungerar (som t ex att behandlingen upplevdes krävande eller att övningar gav upphov till negativa

känslor). Dessa tolkas då som förväntade och övergående konsekvenser av att arbeta aktivt med psykologiska processer inklusive insikter och beteendeförändringar (Rozenal et al., 2015). Utifrån ett deltagarperspektiv utgör dock dessa negativa bieffekter av behandlingen. Sätt att hantera sådana reaktioner som tidigare föreslagits är i linje med de förbättringsförslag som framkommit i aktuell studie: förlängd behandlingstid och utökat terapeutstöd, t ex (ibid). Ytterligare förslag är att bättre moderera förväntningar på psykologisk behandling i ett inklusions- och bedömningsförfarande. Behov av tydlighet i instruktioner och material för att kompensera för viss utebliven kommunikation samt tekniska hinder är välkända rapporterade negativa händelser vid internetförmedlade behandlingsinterventioner, där en fördel som lyfts fram med just internetformatet också är hög grad av struktur och tillgänglighet avseende terapeutkontakt (Rozenal et al., 2014).

Aktuellt behandlingsupplägg tycks ha potential att kräva mindre omfattande behandlarinsatser än det tidigare, då både längd på telefonsamtal och omfattning av meddelanden mellan deltagare och behandlare var mindre med skraddarsydd IKBT jämfört med standard IKBT vid ADHD (Nasri et al, u.å). Värt att notera är dock att några deltagare efterfrågat mer behandlarstöd.

### *Demografiska aspekter hos urvalet*

De tio deltagarna var mellan 20 och 49 år gamla ( $M=32,1$ ) vilket överensstämmer relativt väl med urvalet i liknande studier (Moëll et al., 2015; Nasri, 2017; Pettersson et al., 2017). 60% av deltagarna uppgav att de hade minst en annan psykiatrisk diagnos vilket väl motsvarar populationen ADHD-patienter i en psykiatrisk kontext (Polyzoi et al., 2018). Sju av tio deltagare var kvinnor vilket inte motsvarar prevalensen i populationen, dock demografin i andra kliniska prövningar av IKBT vid ADHD (Moëll et al., 2015; Pettersson et al., 2017). Därtill hade samtliga deltagare en högre utbildningsnivå och sysselsättningsgrad i aktuell studie jämfört med i tidigare studier på IKBT vid ADHD (Nasri, 2017; Pettersson et al., 2017). Det är således möjligt att de slutsatser som går att dra från aktuell studie inte kan generaliseras till en klinisk population med lägre funktion. Information om medicineringsstatus inklusive eventuella förändringar i denna samt eventuellt engagemang i andra psykologiska behandlingar och interventioner under behandlingens genomförande har ej funnits att tillgå i dataunderlaget. Därmed går det inte att utesluta att dessa faktorer kan ha påverkat utfallet i studien

## *Begränsningar i metodologi och studiedesign*

Studien är en till deltagarantal sett liten, okontrollerad pilotstudie med enbart före- och eftermätning, och de slutsatser som kan dras av den är därför begränsade. Ett större deltagarantal krävs t ex för att kunna dra välgrundade slutsatser om behandlingseffektens statistiska signifikans. Vidare saknar studien kontrollgrupp varför det ej går att dra slutsatser om orsakssamband mellan behandlingsinterventionen och den uppmätta effekten, som potentiellt skulle kunna utgöras av ospecifika effekter av att delta i en behandlingsstudie eller att gå i någon form av psykologisk behandling i största allmänhet. Den demografiska data som funnits att tillgå har vidare varit ytterst begränsad vilket gör att centrala aspekter av demografi (såsom medicineringsstatus och redovisning av exkluderade patienter) inte har varit möjlig att redovisa. Det går därför inte att säkert uttala sig om vilken patientgrupp med ADHD resultaten gäller, eller vilka den inte gäller för. En sådan redovisning är nödvändig för en bättre utgångspunkt för slutsatser och vidare hypotesgenerering än vad som nu är möjligt. Det är alltså t ex möjligt att effektstorleken som uppmättes i studien ska tolkas som en ”add-on”-effekt till en befintlig farmakologisk behandling, då det är fullt möjligt att majoriteten av deltagarna redan hade en farmakologisk behandling för ADHD.

Då uppsatsförfattaren var den person som både genomförde alla bedömningsintervjuer och även behandlade hälften av deltagarna kan den interna validiteten av studiens resultat ifrågasättas på så vis att genomförandet av behandlingen och rapporteringen av symtom kan ha påverkats av interpersonella effekter. Jävighetsförhållandet skulle också kunna påverka vilka samt på vilket sätt resultaten presenteras. Jävighetsförhållandet har dock hanterats delvis i och med den regelbundna handledning som författaren haft under hela processen, där handledare haft insyn i och regelbundet hanterat frågor kring både den akademiska proceduren (bedömning, inklusionsförfarande, dataredovisning m.m.) och de kliniska aspekterna av behandlingen.

## *Framtida forskning och klinisk tillämpning*

Aktuell studie pekar på att internetförmiddad KBT vid ADHD i ett skräddarsytt format kan ha en klinisk relevans i reguljär vård då resultaten är jämförbara med sedvanlig KBT och IKBT vid ADHD, och formatet tycks acceptabelt och genomförbart. Större, mer välkontrollerade studier med långtidsuppföljningar därför av värde för att kunna dra mer välgrundade slutsatser gällande behandlingseffekter. En fråga för framtida studier att belysa är huruvida utökat behandlarstöd (som efterfrågades i aktuell studie) har effekt för genomförandegrad och symtomreduktion. Det skräddarsydda formatets relevans skulle också behöva undersökas i relation till svårighetsgrad av ADHD-symtom men även omfattning av samsjuklighet.



Behov av revidering av behandlingsprogrammet i olika avseenden föreligger och denna bör inkludera optimering av matchnings- och bedömningsförfarandet i olika avseenden. Bedömning av motivation, tydligare vårdplanering och kommunikation av denna till deltagaren, samt även matchningsförfarandet avseende moduler bör således ses över, liksom utarbetandet av en än mer uttalad stepped care-modell där live-sessioner och utökad behandlingstid kan integreras ännu mer i behandlingen vid behov. Vidare kan innehållet i texter och instruktioner i modulerna behöva ses över ytterligare för att göra dem så "ADHD-vänliga" som möjligt. Slutligen är det en kritisk fråga att hitta en bättre teknisk lösning i form av behandlingsplattform med exempelvis möjlighet att använda tilläggsapplikationer för enkel, snabb och användarvänlig kommunikation mellan deltagare/patient och behandlare, samt en mer tilltalande design. Detta ter sig extra viktigt i en patientgrupp där svårigheter med delay aversion och impuls kontroll ofta utgör huvudproblem. Sådana lösningar existerar idag på bred front inom e-hälsa, inte minst hos privata vårdgivare och förväntas således även av patienter inom offentlig vård.

## **Slutsatser**

Den måttliga inomgruppseffektstorlek som uppmättes i aktuell studie nådde ej statistisk signifikans, varför större och mer välkontrollerade studier krävs för att kunna dra säkra slutsatser om behandlingseffekt och målgrupp för IKBT vid ADHD i ett skräddarsytt format. Behandlingen tycks dock genomförbar i reguljär vård och förslag på ytterligare förbättringar av formatet har framkommit i aktuell studie. Behandlingen kan ha potential att vara ett verksamt komplement till befintliga behandlingsalternativ vid ADHD i reguljär vård. En hypotes är att aktuellt behandlingssupplägg kan ha ett framtida värde i en vårdprocess för ADHD där patienter med lindrigare form av ADHD och mindre grad av psykiatrisk samsjuklighet än den som återfinns i en specialistpsykiatrisk population kan förväntas ha stor nytta av de färdigheter som lärs ut i behandlingen.

## Referenser

- Adler, L. A., Spencer, T., Faraone, S. V., Kessler, R. C., Howes, M. J., Biederman, J., & Secnik, K. (2006). Validity of pilot Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS) to Rate Adult ADHD symptoms. *Annals of Clinical Psychiatry: Official Journal of the American Academy of Clinical Psychiatrists*, 18(3), 145–148. <https://doi.org/10.1080/10401230600801077>
- Agnew-Blais, J. C., Polanczyk, G., Danese, A., Wertz, J., Moffitt, T. E., & Arseneault, L. (2016). Persistence, Remission and Emergence of ADHD in Young Adulthood: Results from a Longitudinal, Prospective Population-Based Cohort. *JAMA psychiatry*, 73(7), 713–720. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2016.0465>
- Andersson, G. (2009). Using the Internet to provide cognitive behaviour therapy. *Behaviour Research and Therapy*, 47(3), 175–180. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2009.01.010>
- Andersson, G., Estling, F., Jakobsson, E., Cuijpers, P., & Carlbring, P. (2011). Can the Patient Decide Which Modules to Endorse? An Open Trial of Tailored Internet Treatment of Anxiety Disorders. *Cognitive Behaviour Therapy*, 40(1), 57–64. <https://doi.org/10.1080/16506073.2010.529457>
- Andrews, G., Basu, A., Cuijpers, P., Craske, M. G., McEvoy, P., English, C. L., & Newby, J. M. (2018). Computer therapy for the anxiety and depression disorders is effective, acceptable and practical health care: An updated meta-analysis. *Journal of Anxiety Disorders*, 55, 70–78. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2018.01.001>
- Arnold, L. E., Hodgkins, P., Caci, H., Kahle, J., & Young, S. (2015). Effect of Treatment Modality on Long-Term Outcomes in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Systematic Review. *PLOS ONE*, 10(2), e0116407. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0116407>
- Attkisson, C. C., & Zwick, R. (1982). The client satisfaction questionnaire. Psychometric properties and correlations with service utilization and psychotherapy outcome. *Evaluation and Program Planning*, 5(3), 233–237.

- Attkisson, C.C., & Greenfield, T. K. (1998). (u.å.). Client Satisfaction Questionnaire-8 and Service Satisfactin Scale-30. I I M.E. Maruish (2nd Ed.). *The use of psychological testing for treatment, planning and outcome assessments.* (Pp 1333-1346). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bálint, S., Czobor, P., Komlósi, S., Mészáros, Á., Simon, V., & Bitter, I. (2009). Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): Gender- and age-related differences in neurocognition. *Psychological Medicine*, 39(08), 1337. <https://doi.org/10.1017/S0033291708004236>
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121(1), 65–94. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.1.65>
- Barkley, R. A. (2002). Major life activity and health outcomes associated with attention-deficit/hyperactivity disorder. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 63 Suppl 12, 10–15.
- Berger, T., Boettcher, J., & Caspar, F. (2014). Internet-based guided self-help for several anxiety disorders: A randomized controlled trial comparing a tailored with a standardized disorder-specific approach. *Psychotherapy*, 51(2), 207–219. <https://doi.org/10.1037/a0032527>
- Bergman Nordgren, L. (2013). *Individually Tailored Internet-based Cognitive Behavioural Therapy for Anxiety Disorders*. Linköping University Electronic Press. <http://public.ebookcentral.proquest.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=3328061>
- Brar, A., & Flyckt, L. (2006). [Adults with neuropsychiatric diagnosis are not receiving sufficient help. A survey shows extensive needs of treatment and support]. *Lakartidningen*, 103(19), 1516–1518, 1520–1522.
- Brown, T. E. (2009). ADD/ADHD and impaired executive function in clinical practice. *Current Attention Disorders Reports*, 1(1), 37–41. <https://doi.org/10.1007/s12618-009-0006-3>
- Carlbring, P., Maurin, L., Törngren, C., Linna, E., Eriksson, T., Sparthan, E., Strååt, M., Marquez von Hage, C., Bergman-Nordgren, L., & Andersson, G. (2011). Individually-tailored, Internet-based

- treatment for anxiety disorders: A randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*, 49(1), 18–24. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.10.002>
- Castellanos, F. X., Sonuga-Barke, E. J. S., Milham, M. P., & Tannock, R. (2006). Characterizing cognition in ADHD: Beyond executive dysfunction. *Trends in Cognitive Sciences*, 10(3), 117–123. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2006.01.011>
- Chang, Z., Lichtenstein, P., Asherson, P. J., & Larsson, H. (2013). Developmental Twin Study of Attention Problems: High Heritabilities Throughout Development. *JAMA Psychiatry*, 70(3), 311–318. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2013.287>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed). L. Erlbaum Associates.
- Ebert, D., Krause, J., & Roth-Sackenheim, C. (2003). [ADHD in adulthood—Guidelines based on expert consensus with DGPPN support]. *Der Nervenarzt*, 74(10), 939–946.
- Fernandez, E., Salem, D., Swift, J. K., & Ramtahal, N. (2015). Meta-analysis of dropout from cognitive behavioral therapy: Magnitude, timing, and moderators. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 83(6), 1108–1122. <https://doi.org/10.1037/ccp0000044>
- 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>
- Hesslinger, B., & Simko, I. (2013). *Psykoterapi för vuxna med ADHD en arbetsbok*. Hogrefe Psykologiförlaget.
- Hesslinger, B., Tebartz van Elst, L., Nyberg, E., Dykieriek, P., Richter, H., Berner, M., & Ebert, D. (2002). Psychotherapy of attention deficit hyperactivity disorder in adults: A pilot study using a structured skills training program. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 252(4), 177–184. <https://doi.org/10.1007/s00406-002-0379-0>

- Hilvert-Bruce, Z., Rossouw, P. J., Wong, N., Sunderland, M., & Andrews, G. (2012). Adherence as a determinant of effectiveness of internet cognitive behavioural therapy for anxiety and depressive disorders. *Behaviour Research and Therapy*, *50*(7–8), 463–468.  
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2012.04.001>
- Hirvikoski, T., Pihlgren, C., Waaler, E., Larsson, M. & Alfredsson, J. (2010). *Psykoterapi för vuxna med ADHD - En arbetsbok. Svensk version*. Hogrefe psykologiförlaget AB
- Hirvikoski, T., Waaler, E., Alfredsson, J., Pihlgren, C., Holmström, A., Johnson, A., Rück, J., Wiwe, C., Bothén, P., & Nordström, A.-L. (2011). Reduced ADHD symptoms in adults with ADHD after structured skills training group: Results from a randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*, *49*(3), 175–185. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2011.01.001>
- Holst, Y., & Thorell, L. B. (2017). Neuropsychological Functioning in Adults With ADHD and Adults With Other Psychiatric Disorders: The Issue of Specificity. *Journal of Attention Disorders*, *21*(2), 137–148. <https://doi.org/10.1177/1087054713506264>
- Johansson, R., Sjöberg, E., Sjögren, M., Johnsson, E., Carlbring, P., Andersson, T., Rousseau, A., & Andersson, G. (2012). Tailored vs. Standardized Internet-Based Cognitive Behavior Therapy for Depression and Comorbid Symptoms: A Randomized Controlled Trial. *PLoS ONE*, *7*(5), e36905.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0036905>
- Kessler, R. C., Adler, L., Barkley, R., Biederman, J., Conners, C. K., Demler, O., Faraone, S. V., Greenhill, L. L., Howes, M. J., Secnik, K., Spencer, T., Ustun, T. B., Walters, E. E., & Zaslavsky, A. M. (2006). The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: Results from the National Comorbidity Survey Replication. *The American Journal of Psychiatry*, *163*(4), 716–723. <https://doi.org/10.1176/ajp.2006.163.4.716>

- Knouse, L. E., Teller, J., & Brooks, M. A. (2017). Meta-analysis of cognitive-behavioral treatments for adult ADHD. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 85*(7), 737–750.  
<https://doi.org/10.1037/ccp0000216>
- Kooij, J. J. S., Bijlenga, D., Salerno, L., Jaeschke, R., Bitter, I., Balázs, J., Thome, J., Dom, G., Kasper, S., Filipe, C. N., Stes, S., Mohr, P., Leppämäki, S., Casas, M., Bobes, J., Mccarthy, J. M., Richarte, V., Philipsen, A. K., Pehlivanidis, A., ... Asherson, P. (2019). Updated European Consensus Statement on diagnosis and treatment of adult ADHD. *European Psychiatry, 56*, 14–34. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2018.11.001>
- Kooij, S. J., Bejerot, S., Blackwell, A., Caci, H., Casas-Brugué, M., Carpentier, P. J., Edvinsson, D., Fayyad, J., Foeken, K., Fitzgerald, M., Gaillac, V., Ginsberg, Y., Henry, C., Krause, J., Lensing, M. B., Manor, I., Niederhofer, H., Nunes-Filipe, C., Ohlmeier, M. D., ... Asherson, P. (2010). European consensus statement on diagnosis and treatment of adult ADHD: The European Network Adult ADHD. *BMC Psychiatry, 10*(1). <https://doi.org/10.1186/1471-244X-10-67>
- Larsen, D. L., Attkisson, C. C., Hargreaves, W. A., & Nguyen, T. D. (1979). Assessment of client/patient satisfaction: Development of a general scale. *Evaluation and Program Planning, 2*(3), 197–207.
- Martel, M. M., Nigg, J. T., & von Eye, A. (2009). How Do Trait Dimensions Map onto ADHD Symptom Domains? *Journal of Abnormal Child Psychology, 37*(3), 337–348.  
<https://doi.org/10.1007/s10802-008-9255-3>
- Mazzotti, E., & Barbaranelli, C. (2012). Dropping out of psychiatric treatment: A methodological contribution: Dropping out of psychiatric treatment. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 126*(6), 426–433. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2012.01872.x>

Melville, K. M., Casey, L. M., & Kavanagh, D. J. (2010). Dropout from Internet-based treatment for psychological disorders. *British Journal of Clinical Psychology*, 49(4), 455–471.

<https://doi.org/10.1348/014466509X472138>

“Meta-analysis of cognitive-behavioral treatments for adult ADHD”: Correction to Knouse, Teller, and Brooks (2017). (2017). *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 85(9), 882–882.

<https://doi.org/10.1037/ccp0000240>

Miller, M., Nevado-Montenegro, A. J., & Hinshaw, S. P. (2012). Childhood executive function continues to predict outcomes in young adult females with and without childhood-diagnosed ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 40(5), 657–668. <https://doi.org/10.1007/s10802-011-9599-y>

Moëll, B., Kollberg, L., Nasri, B., Lindefors, N., & Kaldø, V. (2015). Living SMART — A randomized controlled trial of a guided online course teaching adults with ADHD or sub-clinical ADHD to use smartphones to structure their everyday life. *Internet Interventions*, 2(1), 24–31.

<https://doi.org/10.1016/j.invent.2014.11.004>

Nasri, B. (2017). *New approach to the treatment of ADHD through internet and smartphones: From impairment to improvement*. [Doktorsavhandling]. Karolinska institutet

Nasri, B., Cassel, M., Claesson, J., Larsson, M., Hirvikoski, T., Ginsberg, Y., Lindefors, N. & Kaldø, V. (u.å.). *Internet delivered Cognitive Behavioral Therapy for Adults with ADHD - A Randomized Controlled Trial*. Submitted manuscript.

Nasri, B., Castenfors, M., Fredlund, P., Ginsberg, Y., Lindefors, N., & Kaldø, V. (2017). Group Treatment for Adults With ADHD Based on a Novel Combination of Cognitive and Dialectical Behavior Interventions: A Feasibility Study. *Journal of Attention Disorders*, 108705471769023.

<https://doi.org/10.1177/1087054717690231>

- Nigg, J. T., Willcutt, E. G., Doyle, A. E., & Sonuga-Barke, E. J. S. (2005). Causal Heterogeneity in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Do We Need Neuropsychologically Impaired Subtypes? *Biological Psychiatry*, *57*(11), 1224–1230.  
<https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2004.08.025>
- Persons, J. B. (2008). *The case formulation approach to cognitive-behavior therapy*. Guilford Press.
- Pettersson, R., Söderström, S., Edlund-Söderström, K., & Nilsson, K. W. (2017). Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy for Adults With ADHD in Outpatient Psychiatric Care: A Randomized Trial. *Journal of Attention Disorders*, *21*(6), 508–521.  
<https://doi.org/10.1177/1087054714539998>
- Polyzoi, M., Ahnemark, E., Medin, E., & Ginsberg, Y. (2018). Estimated prevalence and incidence of diagnosed ADHD and health care utilization in adults in Sweden &ndash; a longitudinal population-based register study. *Neuropsychiatric Disease and Treatment, Volume 14*, 1149–1161. <https://doi.org/10.2147/NDT.S155838>
- Rozental, A., Andersson, G., Boettcher, J., Ebert, D. D., Cuijpers, P., Knaevelsrud, C., Ljótsson, B., Kaldo, V., Titov, N., & Carlbring, P. (2014). Consensus statement on defining and measuring negative effects of Internet interventions. *Internet Interventions*, *1*(1), 12–19.  
<https://doi.org/10.1016/j.invent.2014.02.001>
- Rozental, A., Boettcher, J., Andersson, G., Schmidt, B., & Carlbring, P. (2015). Negative Effects of Internet Interventions: A Qualitative Content Analysis of Patients' Experiences with Treatments Delivered Online. *Cognitive Behaviour Therapy*, *44*(3), 223–236.  
<https://doi.org/10.1080/16506073.2015.1008033>
- Safren, S. A. (2006). Cognitive-behavioral approaches to ADHD treatment in adulthood. *The Journal of Clinical Psychiatry*, *67 Suppl 8*, 46–50.



- Safren, S. A., & Cereb. (2011). *KBT vid ADHD: Psykologisk behandling av vuxen-ADHD*.  
Litenupplaga.se [distributör] : Recito, för Cereb : Bording.
- Safren, S. A., Otto, M. W., Sprich, S., Winett, C. L., Wilens, T. E., & Biederman, J. (2005).  
Cognitive-behavioral therapy for ADHD in medication-treated adults with continued symptoms.  
*Behaviour Research and Therapy*, 43(7), 831–842. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2004.07.001>
- Sibley, M. H., Kuriyan, A. B., Evans, S. W., Waxmonsky, J. G., & Smith, B. H. (2014).  
Pharmacological and psychosocial treatments for adolescents with ADHD: An updated  
systematic review of the literature. *Clinical Psychology Review*, 34(3), 218–232.  
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2014.02.001>
- Silfvernagel, K., Carlbring, P., Kabo, J., Edström, S., Eriksson, J., Månson, L., & Andersson, G.  
(2012). Individually Tailored Internet-Based Treatment for Young Adults and Adults With Panic  
Attacks: Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 14(3), e65.  
<https://doi.org/10.2196/jmir.1853>
- Silfvernagel, K., Westlinder, A., Andersson, S., Bergman, K., Diaz Hernandez, R., Fallhagen, L.,  
Lundqvist, I., Masri, N., Viberg, L., Forsberg, M.-L., Lind, M., Berger, T., Carlbring, P., &  
Andersson, G. (2018). Individually tailored internet-based cognitive behaviour therapy for older  
adults with anxiety and depression: A randomised controlled trial. *Cognitive Behaviour Therapy*,  
47(4), 286–300. <https://doi.org/10.1080/16506073.2017.1388276>
- Sjöwall, D., Roth, L., Lindqvist, S., & Thorell, L. B. (2013). Multiple deficits in ADHD: Executive  
dysfunction, delay aversion, reaction time variability, and emotional deficits. *Journal of Child  
Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 54(6), 619–627.  
<https://doi.org/10.1111/jcpp.12006>
- Smith, D., Roche, E., O’Loughlin, K., Brennan, D., Madigan, K., Lyne, J., Feeney, L., &  
O’Donoghue, B. (2014). Satisfaction with services following voluntary and involuntary

admission. *Journal of Mental Health*, 23(1), 38–45.

<https://doi.org/10.3109/09638237.2013.841864>

Sonuga-Barke, E. J. S. (2002). Psychological heterogeneity in AD/HD--a dual pathway model of behaviour and cognition. *Behavioural Brain Research*, 130(1–2), 29–36.

Stevenson, C. S., Stevenson, R. J., & Whitmont, S. (2003). A self-directed psychosocial intervention with minimal therapist contact for adults with attention deficit hyperactivity disorder. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 10(2), 93–101. <https://doi.org/10.1002/cpp.356>

Uchida, M., Spencer, T. J., Faraone, S. V., & Biederman, J. (2018). Adult Outcome of ADHD: An Overview of Results From the MGH Longitudinal Family Studies of Pediatrally and Psychiatrically Referred Youth With and Without ADHD of Both Sexes. *Journal of Attention Disorders*, 22(6), 523–534. <https://doi.org/10.1177/1087054715604360>

van Ballegooijen, W., Cuijpers, P., van Straten, A., Karyotaki, E., Andersson, G., Smit, J. H., & Riper, H. (2014). Adherence to Internet-Based and Face-to-Face Cognitive Behavioural Therapy for Depression: A Meta-Analysis. *PLoS ONE*, 9(7), e100674.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0100674>

Vidal-Estrada, R., Bosch-Munso, R., Nogueira-Morais, M., Casas-Brugue, M., & Ramos-Quiroga, J. A. (2012). Psychological treatment of attention deficit hyperactivity disorder in adults: A systematic review. *Actas Espanolas De Psiquiatria*, 40(3), 147–154.

Weiss, M., Safren, S. A., Solanto, M. V., Hechtman, L., Rostain, A. L., Ramsay, J. R., & Murray, C. (2008). Research Forum on Psychological Treatment of Adults With ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 11(6), 642–651. <https://doi.org/10.1177/1087054708315063>

Willcutt, E. G., Doyle, A. E., Nigg, J. T., Faraone, S. V., & Pennington, B. F. (2005). Validity of the Executive Function Theory of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Meta-Analytic

Review. *Biological Psychiatry*, 57(11), 1336–1346.

<https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2005.02.006>

Young, S., Bramham, J., Gray, K., & Rose, E. (2008). The experience of receiving a diagnosis and treatment of ADHD in adulthood: A qualitative study of clinically referred patients using interpretative phenomenological analysis. *Journal of Attention Disorders*, 11(4), 493–503.

<https://doi.org/10.1177/1087054707305172>

## **Bilaga 1. "Vinjetter" och information om behandlingen, som deltagarna fick läsa i samband med inklusionsprocessen, inför val och prioritering av behandlingsfokus .**

### **Vilka områden bör vi fokusera på under din behandlingstid?**

För att vi ska kunna erbjuda dig en behandling som är inriktad på dina allra viktigaste problemområden, kommer vi nu att gå igenom några problem som är vanliga när man har ADHD. Efter varje beskrivning kommer du att få skatta hur mycket du känner igen dig i den och hur stort problem du upplever att det är för dig.

Om du inkluderas i studien kommer dina skattningar ha stor betydelse vid planeringen av innehållet i din behandling.

#### **Organisera och planera**

När man har problem med detta är det vanligt att man har svårt att:

- Komma ihåg och passa tider
- Bli klar med saker i tid
- Komma igång med att göra sådant som behöver göras
- Avsluta uppgifter
- Prioritera mellan uppgifter och sedan hålla sig till denna prioritering
- Ha en rimlig planering med en balans mellan aktivitet och vila
- Koncentrera sig när man gör en uppgift
- Fokusera på en uppgift i taget

**Hur mycket känner du igen dig i problemen med organisation och planering?** Mycket, ganska mycket, lite, inte alls

Hur **allvarligt** tycker du att det här problemet är? Väg in både hur mycket lidande det orsakar för dig och hur mycket det hindrar dig från att göra saker i din vardag eller på jobbet. Inte alls allvarligt, rätt så allvarligt, allvarligt, inte alls allvarligt.

#### **Känslor och konsekvenstänkande**

Vanliga problem inom detta område är att man:

- Upplever starka och snabbt svängande känslor som kan vara överväldigande och svåra att stå emot.
- Upplever sig vara styrd av känslor i hög utsträckning
- Har en tendens att handla snabbt utifrån hur man känner i stunden har svårt att tänka på konsekvenserna av det man gör, något som kan leda till problem till exempel på jobbet eller i relationer.
- Lätt hamnar i oönskade och känslomässigt starka situationer som man har svårt att hantera på ett konstruktivt sätt.

**Hur mycket känner du igen dig i problemen med känslor och konsekvenstänkande?** Mycket, ganska mycket, lite, inte alls

Hur **allvarligt** tycker du att det här problemet är? Väg in både hur mycket lidande det orsakar för dig och hur mycket det hindrar dig från att göra saker i din vardag eller på jobbet. Inte alls allvarligt, rätt så allvarligt, allvarligt, inte alls allvarligt.

#### **Impulsivitet**

Om man är en impulsiv person är det vanligt att man till exempel:

- Tackar ja till saker som låter roliga, utan att kontrollera att man har tid att göra dem
- Gör saker på impuls utan att tänka på konsekvenserna
- Säger saker som man sedan ångrar
- Fattar snabba beslut i stora frågor
- Handlar saker som man egentligen inte har råd med

**Hur mycket känner du igen dig i problemen med impulsivitet?** Mycket, ganska mycket, lite, inte alls

Hur **allvarligt** tycker du att det här problemet är? Väg in både hur mycket lidande det orsakar för dig och hur mycket det hindrar dig från att göra saker i din vardag eller på jobbet. Inte alls allvarligt, rätt så allvarligt, allvarligt, inte alls allvarligt.

## Sömn

Sömnproblem är vanligt. Det kan både handla om att man har

- Svårt att somna, svårt att varva ner på kvällen när det är dags att lägga sig
- Får lätt orgelbundna sovtider
- Inte känner sig trött på kvällarna
- Vaknar ofta under natten
- Vaknar tidigt på morgonen utan att kunna somna om
- Har svårt att komma upp på morgonen
- Problem med trötthet under dagen
- Sover bättre en annan tid på dygnet än när man "borde" sova

**Hur mycket känner du igen dig i problemen med sömnen?** Mycket, ganska mycket, lite, inte alls

Hur **allvarligt** tycker du att det här problemet är? Väg in både hur mycket lidande det orsakar för dig och hur mycket det hindrar dig från att göra saker i din vardag eller på jobbet. Inte alls allvarligt, rätt så allvarligt, allvarligt, inte alls allvarligt.

- **Kommunikation**

Att samtala kan de flesta människor, men ibland är det svårt att få fram sitt budskap på ett bra sätt eller att sätta gränser runt sig själv utan att bli överkörd. Till exempel kan det vara svårt att:

- Hålla kvar koncentrationen under ett samtal
- Lyssna och prata växelvis, då impulsen att själv prata lätt tar över
- Säga ifrån och markera behov och gränser på ett lugnt och tydligt sätt
- Ta emot kritik på ett konstruktivt sätt

**Hur mycket känner du igen dig i problemen med kommunikation?** Mycket, ganska mycket, lite, inte alls

Hur **allvarligt** tycker du att det här problemet är? Väg in både hur mycket lidande det orsakar för dig och hur mycket det hindrar dig från att göra saker i din vardag eller på jobbet. Inte alls allvarligt, rätt så allvarligt, allvarligt, inte alls allvarligt.

## Behandlingens upplägg

Behandlingen har två huvudspår:

- 1) **organisation och planering** och
- 2) **känslskola och beteendeanalys.**

Till att börja med kommer du att få arbeta med något av de spåren. Om det finns tid kvar när du är klar med det arbetet kan du också ta del av någon av behandlingens extramoduler.

Här kommer du få en kort beskrivning av alla moduler. Sedan får du beskriva vilka moduler du helst skulle vilja arbeta med. Om du inkluderas i behandlingen kommer din behandlare att väga in dina svar på dessa frågor som en av flera saker för att planera din behandling.

## **Huvudspår**

### **Organisera och planera (tre moduler)**

I de här modulerna får du lära dig olika strategier och tekniker som gör att du blir bättre på att organisera, planera och strukturera din vardag. Till exempel får du:

- Börja avsätta tid för planering, varje dag
- Jobba med ”-att-göra-listor”
- Lära dig en strategi som hjälper dig att prioritera mellan uppgifter
- Öva på att planera in vilsamma aktiviteter
- Lära dig strategier för hur du kan hantera sådant som distraherar dig

Verktygen kan hjälpa dig att få större kontroll över ditt liv och därmed hjälpa till att minska stress, oro och överbelastning och det kan förebygga praktiska problem och konflikter med andra.

### **Känslskola och beteendeförändring (fyra moduler)**

Här arbetar du med verktyg som kan hjälpa dig att:

- Få ökad förståelse för hur dina beteenden hänger ihop med vilken situation du är i och dina tankar och känslor i situationen
- Gradvis börja förändra beteenden som ställer till problem för dig i vardagen
- Öka chansen att du lyckas förändra beteenden
- Hantera starka känslor, utan att agera på dem

Att arbeta med de här modulerna kan hjälpa dig att gradvis komma igång med viktiga förändringar. Det ger också ökad förståelse för hur dina tankar, känslor och beteenden hänger ihop och kan göra det lättare att förstå varför du hamnar i vissa mönster.

### **Vad vill du helst arbeta med, organisation och planering eller känslskola och beteendeförändring?**

- Föredrar organisation och planering
- Osäker, men tror jag föredrar organisation och planering
- Osäker, men tror jag föredrar känslskola och beteendeförändring
- Föredrar känslskola och beteendeförändring

Kommentar:

## **Extramoduler**

### **Impulsivitet**

I den här modulen får du:

- Hjälpa att hitta strategier som du kan använda dig av när du får en stark impuls, för att minska risken att du agerar på impulsen.
- Träna på att stanna upp och låta impulsen klinga av, utan att agera på den

## Sömn

I den här modulen får du lära dig tekniker som kan:

- Hjälpa dig att få bättre sömn och en mer stabil sömnrhythm.

## Kommunikation

I den här modulen får du lära dig tekniker som kan hjälpa dig att:

- Bli en bättre lyssnare
- Uttrycka dig på ett sätt som ökar chansen att den du pratar med lyssnar
- Säga nej och markera dina gränser

## Appar

I den här modulen har vi samlat några appar som på olika sätt kan göra vardagen lättare. Det handlar framförallt om appar hjälper dig med organisation och planering. Till exempel:

- Kalendrar
- Att-göra-listor
- Anteckningsfunktioner
- Hjälpa att hantera distraktioner

**Om du har tid över när du är klar med huvudspåret, vilket område vill du arbeta med då?** Du kan antingen välja att jobba med det andra huvudspåret eller någon av extramodulerna.

- Det huvudspår jag inte valde på föregående sida
- En eller två extramoduler. De moduler jag vill jobba med är (välj max två)
  - \*Impulsivitet
  - \*Sömn
  - \*Kommunikation
  - \*Appar

Kommentar: