

Hvilken evidens er der for behandling med kognitiv adfærdsterapi af obsessiv kompulsiv tilstand hos børn og unge?

Læge Judith Becker Nissen & professor Per Hove Thomsen

Århus Universitetshospital,
Børne- og Ungdomspsykiatrisk Regionscenter

Resume

Obsessiv kompulsiv tilstand (OCD) er en hyppig og alvorlig lidelse for børn og unge. Den anbefalede behandling er kognitiv adfærdsterapi (CBT), som i svære tilfælde kombineres med psykofarmakologisk behandling. Såvel individuel, gruppebaseret som familiebaseret CBT er virksom ved OCD hos børn og unge. Samlet findes der kun få forskelle herunder en lidt bedre effekt ved individuel og familiebaseret CBT end ved gruppebaseret CBT. Metodevalg afhænger af det samlede indtryk herunder udviklingsalder, familiedynamik/forældreinvolvering, den enkeltes evne til og ønske om at indgå i grupper samt sværhedsgrad og komorbiditet af lidelsen.

Obsessiv kompulsiv tilstand (OCD) forekommer med en hyppighed på 1-2% og er karakteriseret ved gentagne, uønskede tanker samt repetitive, ritualistiske adfærdsmønstre. OCD viser sig ofte første gang i den tidlige skolealder, og op mod 50% har oplevet tvangssymptomer før det fyldte 18. år [1]. De hyppigste tvangstanke omfatter angst for bakterier/forurening og angst for at gøre skade på sig selv/andre. De hyppigste tvangshandlinger er vaskeritualet, gentagelsesadfærd samt tjekking-adfærd, berøring og tælling [2, 3]. På grund af den tidlige debutalder og den høje forekomst af andre psykiatriske lidelser kan OCD have stor betydning for såvel den sociale som den personlighedsmæssige udvikling hos børn og unge [4].

Kognitiv adfærdsterapi (*cognitive behavioral therapy* (CBT)) er en psykoterapeutisk hovedretning, der omfatter såvel teoretiske modeller som behandlingsmetoder. CBT indgår sammen med psykoedukation, socialfærdighedstræning og kognitiv træning som en af de såkaldt kognitive behandlingsformer. Metoden blev udviklet til behandling af depression og angst hos voksne, men er nu modificeret i forhold til andre sygdomstilstande herunder OCD samt til børn/unge. I dag er den kognitive metode smeltet sammen med den adfærdsterapeutiske metode og kaldes nu som regel for CBT [5].

Væsentlig for kognitiv terapi er kognitionen. Lidelse opfattes som relateret til uhensigtsmæssige tankemønstre, der aktiveres automatisk og forvrænger virkeligheden og dermed begrænser en persons følelser og handlemuligheder [5]. Ved OCD har de kognitive forvrængninger form af: 1) katastrofetænkning med overvurdering af fare og negative konse-

kvenser, 2) den selektive abstraktion, hvor der fokuseres på de faktorer, der bekræfter tanken, 3) nedsat risikovillighed og 4) overdreven oplevelse af personlig ansvar. Desuden kan der i forbindelse med OCD beskrives en række basale antagelser – herunder: 1) at have en tanke er det samme som at udføre den, 2) ikke at forhindre en tanke svarer til at forårsage den, hvor manglende forsøg på at neutralisere svarer til at ønske, at skaden er sket og 3) at være ansvarlig for at alting går galt, hvor tankerne beviser, at personen inderst inde er ond. Dette beskrives som tanke-handling-fusion. Det overordnede mål er at hjælpe patienten med at erkende, at der er alternative forklaringer på problemsituationer [5]. Herunder hører: 1) normalisering og accept af de påtrængende tanker; at skelne mellem den egentlige tvangstanke (f.eks. fik jeg nu låst døren) og den negative automatiske tanke (f.eks. hvis jeg ikke fik låst døren, bryder nogen ind), der er knyttet til tvangstanken og som kan opfattes som det egentlige problem, 2) kognitiv omstrukturering ved anvendelse af sokratiske spørgsmål, 3) risikotagning og 4) positiv selvtale [5, 6].

Ud over arbejdet med de kognitive forvrængninger er den adfærdsterapeutiske tilgang, Exposure and Response Prevention (ERP), central. Princippet for ERP er, at angstniveauet

Faktaboks

Obsessiv kompulsiv tilstand (OCD) er en hyppig og ofte alvorlig lidelse hos børn og unge i udvikling

Anbefalet behandling ved mild til moderat OCD omfatter kognitiv adfærdsterapi (CBT). Ved svær grad af OCD kombineres terapien ofte med psykofarmakologisk behandling

Såvel individuel CBT, gruppe-CBT som familiebaseret CBT er virksom ved OCD hos børn og unge

Kun få sammenlignende studier er udført på børn og unge. Man har dog fundet, at såvel individuel familiebase- ret CBT som gruppe-familiebaseret CBT er signifikant virksom

Metodevalget afhænger af det samlede kliniske indtryk herunder udviklingsalder og den enkelte patients mulighed for refleksion, den præsenterede familiedynamik og forældreinvolvering, patientens evne til og ønske om at indgå i gruppedynamik samt sværhedsgrad af OCD og forekomst af komorbiditet

VIDENSKAB OG PRAKSIS | OVERSIGTSARTIKEL

vil reduceres ved fortsat kontakt med den frygtede stimulus. I modsætning hertil er det patientens oplevelse, at angstniveauet falder abrupt, når tvangshandlingen udføres. Den nye læring består i at udholde den umiddelbare angst for derved at erfare, at angstniveauet gradvist vil falde, og dermed ophører også trangen til at udføre ritualerne [5]. Princippet i ERP er at eksponere gradvist med stigende sværhedsgrad. Under alle former for eksponering registreres det umiddelbare angstniveau og den gradvise angstreduktion.

Metode

Denne gennemgang bygger på en kritisk læsning af både randomiserede, kontrollerede studier og åbne studier, hvori man har vurderet effekten af CBT ved OCD hos børn og unge (0-18 år), og som er blevet publiceret i et engelsksproget tidsskrift i perioden 1995-2007. Der er søgt i PubMed med følgende termer: *groupCBT, CBT, OCD, pediatrics, child, cognitive, exposure og response prevention*. De senest publicerede oversigtsartikler er gennemgået.

I OCD Expert Concensus Guidelines [7] for behandling af OCD hos børn og unge anbefales CBT som førstevalgsbehandling for alle præpubertetsbørn med primær OCD og for alle unge med mild til moderat OCD (Children's Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (CY-BOCS)-score på mindre end 19, men mere end en skæringsgrænse på 10) [8, 9].

Der er foretaget to metaanalyser af effekten af CBT for børn/unge med OCD [10, 11]. Den første analyse er en Cochrane-analyse med fokus på den samlede effekt af CBT for pædiatrisk OCD, den relative effekt af CBT i forhold til medicinsk behandling og en vurdering af kombinationsbehandling. I studiet findes kun fire studier egnede til at indgå i analysen. Samlet fandt man, at CBT signifikant forbedrer funktionen sammenlignet med placebo og venteliste. Der er ingen forskel på effekten af medicin og CBT. Kombinationsbehandlingen er bedre end medicin alene, men ikke bedre end CBT [10].

I den anden metaanalyse vurderede man effekten af såvel randomiserede (n = 4) som åbne studier (n = 12) op til 2006. Konklusionen er, at alle studier viste effekt i reduktion af

OCD-symptomer, hvor de randomiserede studier viste den største effekt (effektstørrelser 1,94-2,76). Desuden synes især den individuelle og den familiebaseede tilgang at give de bedste resultater [11].

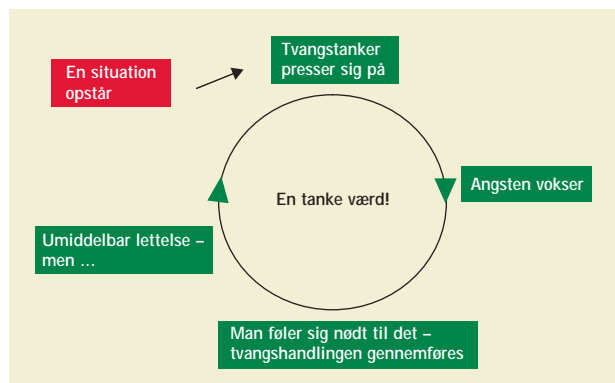
Således tyder resultaterne af begge metaanalyser på en effekt af CBT hos børn og unge med OCD. Dog fokuserer man i den sidste metaanalyse på nogle væsentlige problemstillinger [11]. For det første indgår der i studierne kun børn over syv år, og der skelnes ikke for alder. Dette kan være problematisk, idet man som følge af de forskellige udviklingsstadier ikke nødvendigvis kan generalisere fra større børn til mindre børn. Herunder har udviklingsstadiet betydning for bl.a. evnen til at indgå i CBT [11]. OCD ved forskellige aldre kan ligeledes variere med hensyn til symptomatologi, og OCD, der første gang opstår i en tidlig alder, har et mere aggressivt forløb med et højere antal af tvangstanker og handlinger end OCD, der først opstår i en senere alder [12-14]. Endelig har resultaterne af genetiske studier vist, at gruppen af OCD-patienter, hvis lidelse er opstået i en tidlig alder, kan udgøre en vanskeligere behandlelig subgruppe [15, 16]. Et andet kritikpunkt er, at man i de fleste studier undersøger effekten af CBT ved samtidig behandling med selektive serotonin-genoptagelseshæmmere (SSRI). Ved at reducere angstniveauet kan medicin hjælpe patienten med at konfrontere den frygtede stimulus. Dog er der også peget på, at medicin kan ændre evnen til at lære af angsteksponeringen, hvorved langtidseffekten af CBT vil være nedsat [11]. Endelig er der rejst kritik af antallet af patienter, der indgår i de enkelte studier, og af, at de fleste af studierne ikke inkluderer kontrolgrupper.

Resultater af litteraturgennemgangen

Idet man i studierne i meget begrænset grad skelner mellem aldersgrupper, vil nedenstående gennemgang fokusere på opdelingen i terapiform, herunder individuel CBT, gruppebaseret CBT og familiebaseeret CBT.

Individuel kognitiv adfærdsterapi

I syv studier vurderede man effekten af CBT hos børn og unge (Tabel 1). Effekten blev vurderet ved sammenligning med medicinsk behandling og placebo [17, 18], ved forskellig intensitet af behandling [19] eller som åbne studier uden kontrolgruppe [20-23]. I flere af studierne anvendte man en på forhånd fastlagt CBT-protokol, der var udviklet af deltagere i studierne. I flere af studierne blev der dog henvist til et CBT-behandlingsprogram udarbejdet af *March & Mulle* i 1998 [6, 18, 23]. Samlet fandt man i alle studierne en positiv effekt af CBT på OCD hos børn/unge, hvor den gennemsnitlige reduktion i score på Children's Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale (CYBOCS) blev vurderet til at være på 50-60% [17, 20]. Desuden blev der påvist responsrate (> 30% reduktion i CYBOCS-score) på 60-80% [17, 19, 23] og klinisk remission (CYBOCS-score på mindre end 10) på 40% [18]. I [22] fandt man, at 79% af patienterne fik en bedring, der svarede til *clin-*



VIDENSKAB OG PRAKSIS | OVERSIGTSARTIKEL

Tabel 1. Oversigt over studierne ved individuel terapi, gruppebaseret terapi og familiebaseret terapi til obsessiv kompulsiv tilstand hos børn og unge.

Referencer	Antal probander	Studie-design	Varighed	Alder, år	Primære udfaldsmål
<i>Individuel kognitiv adfærdsterapi</i>					
De Haan et al, 1998 [17]	12	RCT	12 ugentlige sessioner	8-18	CY-BOCS
POTS, 2004 [18]	28	RCT	14 sessioner over 12 uger	7-17	CY-BOCS
Valderhaug et al, 2007 [20]	28	Åben	10 ugentlige sessioner + 2 sessioner med 2 ugers mellemrum; opfølgning: 3,6 måneder	8-17	CY-BOCS, COIS, CGI
March et al, 1994 [21]	15	Åben	10 sessioner	8-18	CY-BOCS
Franklin et al, 1998 [19]	14	Åben	a. Intensiv terapi: 18 sessioner/måned b. 16 ugentlige sessioner	10-17	CY-BOCS
Piacentini et al, 2002 [22]	42	Åben	Gennemsnitligt antal ugentlige sessioner modtaget: 12,5	5-17	NIMH GOCS, CGI
Benazon et al, 2002 [23]	16	Åben	12 ugentlige sessioner	8-17	CY-BOCS
<i>Gruppebaseret kognitiv adfærdsterapi</i>					
Martin & Thienemann, 2005 [26]	14	Åben	14 ugentlige sessioner	8-14	CY-BOCS
Thienemann et al, 2001 [27]	18	Åben	14 ugentlige sessioner	13-17	CY-BOCS
Asbahr, et al 2005 [24]	20	RCT	12 ugentlige sessioner	9-17	CY-BOCS
Himle et al, 2003 [28]	19	Åben	7 ugentlige sessioner	-	CY-BOCS
Fischer et al, 1998 [29]	15	Åben	7 ugentlige sessioner	12-17	CY-BOCS
Barrett et al, 2004 [25]	29	RCT	14 ugentlige sessioner + 2 booster-sessioner; opfølgningstid: 3,6 måneder	7-17	CY-BOCS
<i>Familiebaseret kognitiv adfærdsterapi</i>					
Waters et al, 2001 [31]	7	Åben	14 ugentlige sessioner	10-14	NIMH GOCS, CGAS
Barrett et al, 2004 [25]	53	RCT	14 ugentlige sessioner + 2 booster-sessioner; opfølgningstid: 3,6 måneder	7-17	CY-BOCS
Barrett et al, 2005 [32]	48	Åben	Opfølgningstid: 12,18 måneder	8-19	CY-BOCS

RCT = randomiseret kontrolleret forsøg; CY-BOCS = Children's Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale; NIMH GOCS = National Institute of Mental Health Global Obsessive Compulsive Scale; COIS = Child Obsessive Compulsive Impact Scale; CDI = Children Depression Inventory; CGAS = Children's Global Assessment Scale; CGI = Clinical Global Improvement.

ical global improvement (CGI) på meget forbedret funktion. I flere af studierne blev det desuden beskrevet, at den positive effekt holdt sig i en opfølgningstid på 6-18 måneder [19-21].

Gruppebaseret kognitiv adfærdsterapi

I seks studier undersøgte man effekten af gruppebaseret CBT (Tabel 1). To af studierne var randomiserede [24, 25], og fire blev gennemført som åbne studier [26-29]. Princippet i OCD-gruppebehandling fulgte generelt principperne for individuel terapi med modifikationer. Således fulgte man i flere af studierne [24, 26-28] en manualbaseret gruppe-CBT (GCBT)-model, der tog udgangspunkt i March 1998 [6]. Samlet viste alle studierne en klinisk signifikant reduktion i CYBOCS-score (op mod 50% oplevede en symptom reduktion på 25% eller mere) [26;27]. Desuden fandt man i et studie fra 2005 [24], at patienter efter GCBT efter ni måneder havde en signifikant lavere tilbagefaldsrate end en kontrolgruppe, der var behandlet med sertralin. Ud over en reduktion i OCD sværhedsgrad fandt man ligeledes et fald i selvrapporeret angst og målt depression [27]. Også den negative indflydelse af OCD målt ved Child Obsessive Compulsive Impact Scale-Child and Parent versions (COIS-C/P) blev væsentlig reduceret [26].

Familiebaseret kognitiv adfærdsterapi

Mange studier peger på vigtigheden af involvering af familien i behandlingen af OCD hos børn og unge mhp. at reducere fa-

milieinvolveringen i tvangssymptomerne, at øge forældrenes forståelse af OCD samt at involvere forældrene som aktive koterapeuter eller barnets hjælpere [11, 18, 19, 25, 30]. Kun i få studier har man dog undersøgt effekten af en egentlig familie-baseret CBT på OCD hos børn og unge. I 2001 gennemførte Waters et al [31] et studie med syv børn, hvor børnene og familierne gennemgik et struktureret program, *positively overcoming worriers and excessive rituals* (POWER). Programmet bestod dels af en forældredel, dels en barnedel inspireret af March [6]. Efter behandlingen fandt man en gennemsnitlig reduktion på OCD-symptomerne på 60% og en samlet responsrate på 86%. Efter tre måneders opfølgning var der en patient, der havde fået tilbagefald. I et studie fra 2004 [25] sammenlignede man effekten af individuel familiebaseret CBT og gruppe-familie-baseret CBT. Kontrolgruppen bestod af OCD-patienter på venteliste. I alt 77 børn og unge blev randomiseret til de tre grupper. CBT-behandlingen var baseret på en manual, FOCUS, inspireret af March [6]. Sammenlignet med ventelistegruppen fandt man, at de to aktive grupper viste en signifikant reduktion i OCD symptomstatus og -sværhedsgrad. Der var ingen forskel på effekt ved sammenligning mellem de to aktive grupper. Ved opfølgning efter seks måneder var effekten vedvarende. I et senere studie blev de to grupper fulgt op efter 12 og 18 måneder. Samlet fandt man, at behandlingsresultaterne var uændrede, og flertallet opfyldte fortsat ikke kriterierne for OCD (70% af patienter efter indivi-

VIDENSKAB OG PRAKSIS | OVERSIGTSARTIKEL

duel familiebaseret terapi og 84% af patienter efter gruppe-familie-baseret terapi). Der var ingen signifikant forskel mellem terapigrupperne, men svær OCD og en høj grad af familiedysfunktion var associeret med en dårligere langtidseffekt [32]. Samlet peger resultaterne af de to studier således på en såvel kortvarig som længerevarende positiv effekt af familiebaseret CBT ved OCD-symptomer hos børn og unge.

Diskussion

Samlet findes det, at individuel, gruppebaseret og familiebaseret CBT er effektive metoder i behandlingen af OCD hos børn og unge. Effekten ses både lige efter behandlingen, men også i flere opfølgingsstudier. Der er formentlig tale om betydelige overlap i terapiform, herunder i de anvendte manualer, hvor de fleste gruppe- og familierapeutiske studier er baseret på manualer for individuel terapi. Tilsvarende inkluderer man i såvel individuel CBT som i gruppebaserede manualer også familieelementer. Mange studier peger på betydningen af involvering af familien i behandlingen af OCD [11, 18, 19, 25, 30]. Argumenterne herfor er, at forældrene oftest og specielt ved de yngste aldersgrupper er meget involveret herunder i ritualerne ved at give barnet bekræftelse og ved at lette barnets undgåelsesadfærd. Disse forhold fungerer som forstærkende og vedligeholdende faktorer for barnets OCD. Teorier om, at familier, hvor der forekommer OCD, i højere grad end andre familier kan være præget af fjendtlighed og kritik med en deraf følgende øget risiko for tilbagefald, kan understrege betydningen af fokus på familien. Endelig er der en højere forekomst af OCD hos andre familiemedlemmer [31, 33], hvis et barn eller en ung har OCD. På lignende måde argumenteres der for gruppebehandling ved OCD. Generelt har gruppebehandling af børn og unge en dokumenteret effekt til at styrke udvikling herunder social kompetence og tiltro til egne evner [5].

Kun i meget få studier af børn og unge har man undersøgt, om der er forskelle på effektivitet af de forskellige terapiretninger. I voksenalitteraturen finder man studier, hvori man sammenligner effekten af de forskellige metoder. I et studie fra 2005 med voksne med OCD har man ikke fundet en signifikant forskel på effekten mellem individuel ERP og individuel kognitiv terapi hverken lige efter den intensive behandlingsseance eller efter tre måneder [34]. På trods af et meget forskelligt behandlingsprogram var de to behandlingsformer således associeret med ens kognitive ændringer, hvilket kunne forklares ved, at tænkningen i ERP-gruppen bliver selvbe-grænsende som en direkte følge af erfaringen af, at det frygtede ikke indtræder. I et andet studie fra 1994 [35] fandt man tilsvarende, at både eksponering og kognitiv terapi af voksne med OCD medførte signifikant bedring af OCD-symptomerne, hvor den kognitive terapi muligvis endda var mere effektiv end eksponering. En forklaring på forskellen til det tidligere studie er, at sidstnævnte anvendte selvguidet eksponering, hvilket muligvis ikke er lige så effektiv som terapeut-guidet eksponering [34].

McLean et al [36] har hos voksne med OCD sammenlignet gruppe-ERP med gruppe-kognitive behandlingsformer. Det blev påvist, at ERP-gruppen havde et signifikant lavere score i YBOCS end gruppen med kognitive behandlingsformer – en effekt, som holdt tre måneder efter afsluttet behandling.

McLean et al foreslår, at dette skyldes, at ERP lettere modificeres til gruppebrug, hvorimod kognitive teknikker især egner sig til den individuelt baserede terapi. Sammenligning af individuel adfærdsterapi og gruppeadfærdsterapi hos voksne har for begge grupper vist en signifikant reduktion i OCD-sværhedsgrad, hvor effekten hurtigst kom til udtryk i gruppen, der fik individuel terapi. Begge grupper var dog i stand til at opretholde effekten efter seks måneder [37].

De sammenlignende resultater er baseret på voksne patienter med OCD. På baggrund af de beskrevne resultater af individuel CBT og gruppebaseret CBT til børn og unge må man dog forvente tilsvarende resultater inden for denne gruppe. Dette specielt hvis man tager hensyn til barnets og den unges udviklingsalder og familiære involvering.

Barrett et al [25, 32] har hos børn og unge sammenlignet individuel familiebaseret CBT med gruppe-familie-baseret CBT og fundet, at begge metoder er lige effektive såvel på kort sigt som efter op til 18 måneder. Samlet findes der kun begrænsede forskelle på de forskellige terapiretninger, hvilket bekræftes af nævnte metaanalyse fra 2007, hvor man fandt signifikant effekt for alle typer, men muligvis en lidt bedre effekt ved individuel og familiebaseret CBT end ved gruppebaseret CBT [11].

En væsentlig ulempe ved studierne er, at resultaterne for de forskellige aldersgrupper vurderes under et. Erfaringerne viser, at en væsentlig faktor er patientens udviklingsalder defineret ved såvel den biologiske alder, patientens udviklingsniveau som komorbide tilstande. Man må, jo yngre udviklingsalder og jo større grad af komplicerende faktorer, lægge større vægt på de adfærdsterapeutiske principper. Da resultaterne fra studierne ikke præsenteres differentieret i forhold til alderen, bliver det vanskeligt at vurdere de vanskeligheder, yngre børn eller børn med kompliceret OCD kan have i forståelsen af CBT-protokoller. Udformningen af terapien i forhold til denne yngre aldersgruppe er således fortsat mangelfuld. En anden væsentlig ulempe er, at de fleste patienter samtidig behandles med SSRI, idet de før inklusionen i studierne allerede var i medicinsk behandling. Dette gør vurderingen af resultaterne vanskelig, idet medicinen i sig selv kan have en betydning for læringen af CBT samt for kompliance til terapien.

Konklusion

Såvel individuel, gruppebaseret som familiebaseret CBT er alle virksomme i forhold til OCD hos børn og unge. Studier, hvori man sammenligner de forskellige terapiformer er refereret i voksenalitteraturen, men er kun i begrænset omfang udført med børn og unge. Involvering af familien enten som led i den individuelle eller gruppebaserede behandling eller i

VIDENSKAB OG PRAKSIS | OVERSIGTSARTIKEL

form af en egentlig familiebaseret terapi synes at være væsentlig pga. forældrenes involvering i tvangssymptomerne. Man har hos børn og unge i case-kontrol-studier fundet, at både individuel familiebaseret CBT og gruppe-familie-baseret CBT er signifikant virksomme.

Valget af metode må baseres på det samlede indtryk af patienten herunder udviklingsalder og den enkeltes patients mulighed for refleksion, den præsenterede familiedynamik og forældreinvolvering, patientens evne og ønske om at indgå i gruppedynamik samt sværhedsgrad af OCD og forekomst af komorbiditet.

Korrespondance: *Judith Becker Nissen*, Børne- og Ungdomspsykiatrisk Regionscenter, Århus Universitetshospital, DK-8240 Risskov. E-mail: jbn@dadnet.dk

Antaget: 22. oktober 2007
Interessekonflikter: Ingen

Litteratur

- Thomsen PH. Obsessive-compulsive disorder: pharmacological treatment. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2000;9:1176-1184.
- Piacentini J, Bergman L. Obsessive-compulsive disorder in children. *Psych Clin NA* 2000;23:519-33.
- Geller DA, Biederman J, Jones J et al. Obsessive-compulsive disorder in children and adolescents: a review. *Harvard Rev Psychiatry* 1998;5:260-73.
- Piacentini J, Bergman L, Keller M et al. Functional impairment in children and adolescents with obsessive-compulsive disorder. *J Child Adolesc Psychopharm* 2003;13:S61-S69.
- Englyst I. Psykologisk behandling af OCD hos børn og unge. I: Thomsen PH, red. *OCD hos børn og unge*. 1 udg. København: Psykologisk Forlag, 2002: 177-239.
- March JS, Mulle K. OCD in children and adolescents: A cognitive-behavioral treatment manual. 1 ed. New York: The Guilford Press, 1998.
- March JS, Frances A, Carpenter D et al. The expert consensus guidelines series: treatment of obsessive-compulsive disorder. *J Clin Psychiatry* 1997;58: 1-72.
- Goodman WK, Lawrence HP, Rasmussen SA et al. The Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale. I. Development, use and reliability. *Arch Gen Psychiatry* 1989;46:1006-11.
- Goodman WK, Price LH, Rasmussen SA et al. The Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale. II. Validity. *Arch Gen Psychiatry* 1989;46:1012-6.
- O'Kearney RT, Anstey KJ, von SC. Behavioural and cognitive behavioural therapy for obsessive compulsive disorder in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;(4):CD004856.
- Freeman JB, Choate-Summers ML, Moore PS et al. Cognitive behavioral treatment for young children with obsessive-compulsive disorder. *Biol Psychiatry* 2007;61:337-43.
- Geller DA, Biederman J, Faraone S et al. Developmental aspects of obsessive compulsive disorder: findings in children, adolescents, and adults. *J Nerv Ment Dis* 2001;189:471-7.
- Rosario-Campos MC, Leckman JF, Mercandante MT et al. Adults with early-onset obsessive-compulsive disorder. *Am J Psychiatry* 2001;158:1899-903.
- Sobin C, Blundell ML, Karayiorgou M. Phenotypic differences in early- and late Obsessive-Compulsive Disorder. *Comprehensive Psychiatry* 2000;41: 373-9.
- Pauls DL, Alsobrook JP, Goodman W et al. A family study of obsessive-compulsive disorder. *Am J Psychiatry* 1995;152:76-84.
- Nestadt G, Samuels J, Riddle M et al. A family study of obsessive-compulsive disorder. *Arch Gen Psychiatry* 2000;57:358-63.
- De Haan E, Hoogduin KA, Buitelaar JK et al. Behavior therapy versus clomipramine for the treatment of obsessive-compulsive disorder in children and adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1998;37:1022-9.
- Cognitive-behavior therapy, sertraline, and their combination for children and adolescents with obsessive-compulsive disorder: the Pediatric OCD Treatment Study (POTS) randomized controlled trial. *JAMA* 2004;292:1969-76.
- Franklin ME, Kozak MJ, Cashman LA et al. Cognitive-behavioral treatment of pediatric obsessive-compulsive disorder: an open clinical trial. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1998;37:412-9.
- Valderhaug R, Larsson B, Gotestam KG et al. An open clinical trial of cognitive-behaviour therapy in children and adolescents with obsessive-compulsive disorder administered in regular outpatient clinics. *Behav Res Ther* 2007;45:577-89.
- March JS, Mulle K, Herbel B. Behavioral psychotherapy for children and adolescents with obsessive-compulsive disorder: an open trial of a new protocol-driven treatment package. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1994;33: 333-41.
- Piacentini J, Bergman RL, Jacobs C et al. Open trial of cognitive behavior therapy for childhood obsessive-compulsive disorder. *J Anxiety Disord* 2002; 16:207-19.
- Benazon NR, Ager J, Rosenberg DR. Cognitive behavior therapy in treatment-naive children and adolescents with obsessive-compulsive disorder: an open trial. *Behav Res Ther* 2002;40:529-39.
- Asbahr FR, Castillo ARGL, Moolman-Smook JC et al. Group cognitive-behavioral therapy versus sertraline for the treatment of children and adolescents with obsessive-compulsive disorder. *J Am Acad Adolesc Psychiatry* 2005; 44:1128-36.
- Barrett P, Healy-Farrell L, March JS. Cognitive-behavioral family treatment of childhood obsessive-compulsive disorder: a controlled trial. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2004;43:46-62.
- Martin JL, Thienemann M. Group cognitive-behavior therapy with family involvement for middle-school-age children with obsessive-compulsive disorder: a pilot study. *Child Psychiatry Hum Dev* 2005;36:113-27.
- Thienemann M, Martin J, Cregger B et al. Manual-driven group cognitive-behavioral therapy for adolescents with obsessive-compulsive disorder: a pilot study. *J Am Acad Adolesc Psychiatry* 2001;40:1254-60.
- Himle JA, Fischer DJ, van Etten ML et al. Group behavioral therapy for adolescents with tic-related and non-tic-related obsessive-compulsive disorder. *Depress Anxiety* 2003;1773-7.
- Fischer DJ, Himle JA, Hanna GL. Group behavioral therapy for adolescents with obsessive-compulsive disorder: preliminary outcomes. *Res Social Work Practice* 1998;8:629-36.
- Freeman JB, Garcia AM, Fucci C et al. Family-based treatment of early-onset obsessive-compulsive disorder. *J Child Adol Psychopharmacol* 2003; 13(suppl 1):S71-S80.
- Waters TL, Barrett PM, March JS. Cognitive-behavioral family treatment of childhood obsessive-compulsive disorder: preliminary findings. *Am J Psychother* 2001;55:372-87.
- Barrett PM, Farrell L, Dadds M et al. Cognitive-behavioural family treatment of childhood obsessive-compulsive disorder: long-term follow-up and predictors of outcome. *J Am Acad Adolesc Psychiatry* 2005;44:1005-14.
- Renshaw KD, Steketee G, Chambless DL. Involving family members in the treatment of OCD. *Cogn Behav Ther* 2005;34:164-75.
- Whittal ML, Thordarson DS, McLean PD. Treatment of obsessive-compulsive disorder: Cognitive behavior therapy vs. exposure and response prevention. *Behav Res Ther* 2005;43:1559-76.
- Van Oppen P, De Haan E, van Balkom AJLM et al. Cognitive therapy and exposure in vivo in the treatment of obsessive compulsive disorder. *Behav Res Ther* 1994;33:379-90.
- McLean PD, Whittal ML, Thordarson DS et al. Cognitive versus behavioral therapy in the group treatment of obsessive-compulsive disorder. *J Consult Clin Psychol* 2001; 69:205-14.
- Fals-Stewart W, Marks AP, Schafer J. A comparison of behavioral group therapy and individual behavior therapy in treating obsessive-compulsive disorder. *J Nerv Ment Dis* 1994;181:189-93.