

Systematisk litteraturstudie: Behandling af børn og unge med Binge Eating Disorder (BED)

Kort om projektet

Tænketanken Mandag Morgen er gået sammen med Kompetencecenter for Spiseforstyrrelser for at indsamle, gennemgå og formidle den eksisterende viden om BED blandt børn og unge i Danmark samt sætte problematikken på dagsordenen.

Projektet indbefatter det første danske litteraturstudie om behandling af børn og unge med BED og subklinisk-BED. Desuden har centrale aktører været samlet til en rundbordssamtale for at blive klogere på udfordringer og muligheder på feltet. Sidste del af projektet er et stort debatarrangementet d. 8. juni 2022 og et debatoplæg, som udkommer og præsenteres samme dag.

Litteraturstudiet forventes publiceret af Scharff, F.B., Schousboe, B.H. & Clausen, L. i International Journal of Eating Disorders ultimo 2022.

Projektet er muliggjort af en bevilling fra Helsefonden.

Introduktion

Tvangsoverspisning (Binge Eating Disorder, BED) er en alvorlig og ofte længerevarende spiseforstyrrelse (He et al., 2017; Tanofsky-Kraff et al., 2020) med en høj prævalens blandt børn og unge. Den eksisterende evidens indikerer, at over 4% af alle børn og unge lider af BED eller subklinisk tvangsoverspisning (S-BED) (Kjeldbjerg & Clausen, 2021). Til trods for at BED er ligeså udbredt som henholdsvis bulimi og anoreksi hos børn og unge, er der meget begrænset forskning inden for området og få behandlingstilbud til børn og unge med BED eller S-BED (Bohon, 2019; Marzilli et al., 2018).

På baggrund af denne mangel på forskning og behandling for BED og S-BED hos børn og unge er formålet med dette review at: afdække den eksisterende evidens for behandling for BED og S-BED hos børn og unge i alderen 0-21 år. Dette vil blive gjort gennem en bred, systematisk litteraturgennemgang med henblik på at inkludere bred evidens fra forskellige metodiske traditioner.

BED-diagnosen

BED er en relativt ny psykiatrisk diagnose, der blev introduceret for første gang i The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4. udgave (DSM-IV) i 1994 (American Psychiatric Association, 1994) som en forskningsdiagnose. BED er siden implementeret som en fuld klinisk diagnose i DSM-5 i 2013 (American Psychiatric Association, 2013) og i International Classification of Diseases, 11. udgave (ICD-11) i 2019 (World Health Organization, 2019). På tværs af de diagnostiske systemer er lidelsen karakteriseret af:

- a) Gentagne episoder af overspisning (minimum 1 gang om ugen over 3 måneder)
- b) En oplevelse af tab af kontrol over spisningen i forbindelse med overspisnings-episoderne
- c) Markant ubehag associeret med tvangsoverspisningerne
- d) Ingen systematisk kompenserende adfærd associeret med overspisningerne (f.eks. faste, opkast eller brug af afføringsmidler)

På trods af ovenstående sammenfald mellem de diagnostiske systemer er der én markant forskel mellem BED-diagnoserne i DSM-5 og ICD-11. I DSM-5 kræver BED-diagnosen, at overspisningerne er karakteriseret ved et indtag af en objektivt stor mængde af mad, også kaldet en Objektiv Overspisning (OBE) (Amorim Palavras et al., 2018). OBE-kriteriet er blevet kritiseret af flere forskere og ses som

særligt problematisk i forbindelse med diagnostik af børn og unge med BED. Grunden til dette er blandt andet, at børn og unge kan have begrænset adgang til store mængder mad. Desuden kan det være vanskeligt at vurdere, hvad der objektivt udgør en stor mængde mad for individer, som stadig vokser og har svingende næringsbehov (Hilbert, 2013; Marcus & Kalarchian, 2003). Derfor har flere forskere og klinikere argumenteret for, at hos børn og unge er oplevelsen af tab af kontrol over spisningen en bedre diagnostisk deskriptor af overspisningsepisoder end størrelsen af overspisningen (Hilbert, 2013; Marcus & Kalarchian, 2003; Tanofsky-Kraff et al., 2020). På baggrund af dette har man i ICD-11 tilladt Subjektive Overspisningsepisoder (SBE) som diagnosekriterie for BED, hvor fokus er på individets oplevelse af at have spist en overdrevent stor mængde mad - kombineret med en oplevelse af tab af kontrol over spisningen (Amorim Palavras et al., 2018; World Health Organization, 2019).

BED- og S-BED-prævalens

Denne tilpasning af de diagnostiske kriterier for BED i ICD-11 reflekterer i højere grad end tidligere kriterier børns og unges kliniske virkelighed, hvilket formentligt vil gøre det nemmere at diagnosticere lidelsen hos børn og unge. Dette er vigtigt, da ny evidens indikerer, at BED er markant mere prævalent blandt børn og unge end tidligere antaget (Kjeldbjerg & Clausen, 2021). Tidligere formodede man, at BED primært udviklede sig i de sene teenageår og i den tidlige voksenalder (Galmiche et al., 2019). Men et nyt meta-studie af Kjeldberg & Clausen fandt i 2021, at omkring 1,3% af børn og unge lider af BED og 3% lider af subkliniske BED-symptomer på tværs af diagnostiske systemer. Tilsvarende finder et dansk spørgeskema-studie, at blandt 16-årige oplever 3,6% af pigerne og 1,2% af drengene symptomer svarende til BED ud fra kriterierne i DSM-5 (Olsen et al., 2021). Dette indikerer, at BED er ligeså udbredt som andre spiseforstyrrelser og kun er marginalt mere udbredt hos voksne sammenlignet med børn og unge (Kjeldbjerg & Clausen, 2021; Qian et al., 2013). I lyset af dette er det vigtigere end tidligere antaget at sikre rettidig og korrekt diagnostik af børn og unge, der lider af BED.

Konsekvenser af BED

BED er en alvorlig psykisk lidelse, som leder til en bred vifte af negative udfald. Den eksisterende forskning indikerer, at BED, udover at have høj prævalens, er associeret med et højt niveau af psykiske, sociale og somatiske følgevirkninger (Goldschmidt et al., 2015; Marzilli et al., 2018; Stice et al., 2017). Den eksisterende evidens indikerer, at børn og unge med BED har en signifikant større risiko for at

udvikle: svær overvægt og somatiske problematikker associeret med dette (f.eks. kardiovaskulær sygdom, type 2-diabetes, hypertension og øget mortalitet), psykiske problematikker (særligt: depression, angstlidelser, misbrugs-lidelser og generel spiseforstyrrelsespatologi), lav selvtillid, nedsat interpersonel og social funktion og generel oplevelse af lavere livskvalitet, (Field et al., 2012; Goldschmidt et al., 2015; Hilbert, 2013; Marzilli et al., 2018).

S-BED

Det er tydeligt, at børn og unge med klinisk BED udgør en markant og underprioriteret behandlingsgruppe. Men som beskrevet ovenfor finder meta-analysen af Kjeldberg & Clausen (2021), at børn og unge med S-BED-symptomer udgør en markant større - og måske mere overset - population end børn og unge med BED. S-BED-symptomer hos børn og unge er karakteriseret ved episoder med tab af kontrol over spisning (LOC), som til trods for at de forekommer mindre hyppigt end ved klinisk BED leder til markant ubehag for individet (Shomaker et al., 2017; Tanofsky-Kraff et al., 2020). Forskning indikerer, at børn og unge med S-BED oplever mange af de samme negative udfald, om end med lavere intensitet, som børn og unge med BED (Hilbert, 2013; Tanofsky-Kraff et al., 2020). Desuden ser S-BED ud til at udgøre en meget stærk prognostisk faktor for at udvikle BED og anden spiseforstyrrelsespatologi (Bohon, 2019; Stice et al., 2017; Tanofsky-Kraff et al., 2011). Et studie af Tanofsky-Kraff et al., (2011) fandt, at børn og unge med S-BED-symptomer havde fem gange større risiko for at udvikle BED. Ligeledes fandt et andet studie af Stice et al. (2017) at 46% af børn og unge inkluderet i studiet, der led af S-BED, udviklede BED.

Behandling af BED og S-BED

Til trods for den høje prævalens og alvorlige konsekvenser af BED og S-BED blandt børn og unge er den nuværende viden og forskning inden for området meget begrænset. Det gælder både i forhold til BED's udvikling, forløb og behandling hos børn og unge (Bohon, 2019; Jebeile et al., 2019; Lock, 2015; Marzilli et al., 2018; National Institute for Health and Care Excellence, 2020). Manglen på viden om BED hos børn og unge er også reflekteret i den kliniske virkelighed. På nuværende tidspunkt eksisterer der ikke offentligt betalte behandlingstilbud for børn og unge med BED i Danmark og få private tilbud (Wahrén & Schousboe, 2021).

Det er tydeligt, at der er et stort udækket behandlingsbehov hos børn og unge med forskellige niveauer af BED-symptomer. Baseret på ovenstående prævalens-estimer er der på nuværende tidspunkt op mod 35-40.000 børn og unge i Danmark

med BED eller S-BED. Grundet manglen på behandling i offentligt og privat regi vil majoriteten af disse børn og unge ikke modtage specialiseret behandling for BED. Dette, i kombination med manglende fokus på diagnosen, vil formentligt lede til en høj rate af fejlagnostisering hos denne gruppe. Det bør derfor have en høj prioritet for den mentale sundhedssektor som helhed at udvikle og implementere behandling for BED og S-BED. Behandling af S-BED bør have særlig prioritet grundet lidelsens høje prævalens, de markante negative effekter af S-BED og den store andel af individer med S-BED der udvikler BED. Gennem en tidlig intervention hos børn og unge med S-BED-symptomer er det muligt, at man vil kunne minimere risikoen for, at de udvikler BED eller andre relaterede psykiske lidelser. Således kan intervention allerede ved S-BED potentielt minimere omkostningerne for individet og samfundet associeret med BED. Desuden er denne type forebyggende eller tidlige interventioner ofte mindre ressourcekrævende (Stevens, 2011). Der er potentiale i, at man med lavere ressourceomkostninger kan behandle en markant større gruppe patienter via tidlige interventioner.

Udvikling og implementering af BED-behandling for børn og unge

På nuværende tidspunkt er udvikling og implementering af behandling for børn og unge med BED og S-BED dog vanskeligt, da der ikke eksisterer kliniske retningslinjer for dette. De eksisterende kliniske guidelines for BED omhandler primært interventioner til voksne. De få guidelines, der forholder sig til behandling af børn og unge med BED, anbefaler, at man anvender de samme interventioner til børn og unge som til voksne. De eksisterende guidelines vurderer alle, at der ikke eksisterer tilstrækkelig evidens inden for børn- og unge-området til at komme med konkrete anbefalinger ift. behandling (Hay et al., 2014; National Institute for Health and Care Excellence, 2020; The American Psychiatric Association, 2021). Grundet den sparsomme evidens – selv på voksenområdet – har de tre nyeste guidelines forskellige behandlingsanbefalinger for voksne med BED. Følgende interventioner er anbefalet i mindst en guideline (se tabel 1 for et fuldt overblik): Kognitiv Adfærdsterapi (CBT), Dialektisk Adfærdsterapi (DBT), Interpersonel terapi (IPT) og farmakologisk behandling med "selective serotonin reuptake inhibitors" (SSRI). Med hensyn til S-BED findes der ingen retningslinjer for behandling.

Tabel 1: Kliniske Guidelines publiceret siden 2013

Udgiver	Årstal	Forfattere	Data	Anbefalinger; børn og unge	Anbefalinger; voksne
Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists (RANZCP)	2014	Multidisciplinær gruppe af sundhedsakademikere, fagprofessionelle og interessegrupper	empirisk evidens	–	Individuel terapi: Level I – CBT (especially CBT-E), guided & ren selvhjælps CBT & IPT. Level II – individuel DBT Farmakologisk behandling: Level I – SSRIs. & topiramate Level II – atomoxetine & zonisamide
National Institute for Health and Care Excellence (NICE)	2017	Multidisciplinær gruppe af sundhedsfagprofessionelle, forskere og lægpersoner	empirisk evidens	samme som til voksne	Level 1: Selvhjælps CBT Level 2: Gruppe CBT Level 3: Individuel CBT
American Psychiatric Association (APA) draft version	2021	Psykiatere i aktiv klinisk praksis og forskning	empirisk evidens	–	Level 1: Gruppe eller individuel CBT og IPT. Level 2: Guidet (internet baseret) selvhjælps CBT Farmakologisk behandling: Sekundær anbefaling: SSRIs og Lisdexamfetamine - anbefales udelukkende til patienter som foretrækker medicinsk frem for terapeutisk behandling eller ikke har responderet på terapi.

Note: CBT: Kognitiv Adfærdsterapi, CBT-E: Kognitiv Adfærdsterapi Enhanced, IPT: Interpersonel terapi, DBT: Dialektisk Adfærdsterapi, SSRI: "Selective serotonin reuptake inhibitors"

To relativt nye litteratur-reviews har dog fundet svage indikationer på, at visse behandlingsformer har en positiv effekt på BED-symptomer hos børn og unge. Resultaterne fra de to reviews, af henholdsvis Marzilli et al. (2018) og Bohen (2019), viser, at der eksisterer præliminære indikationer for, at Kognitiv Adfærdsterapi (CBT) og Interpersonel Terapi (IPT) muligvis er en effektiv behandling for BED hos børn og unge. Dog konkluderer begge reviews, at der er en markant mangel på evidens inden for området. De eksisterende reviews forholder sig primært til behandling af BED, og der er en mangel på reviews af behandling af S-BED. De få reviews, der inkluderer patienter med S-BED-symptomer, forholder sig primært til disse i forbindelse med behandling af vægtrelaterede problematikker (Jebeile et al., 2019) (Se faktaboks 1 for en beskrivelse af interventionerne).

Opsummering

Der er en mangel på forskning og behandlingstilbud til børn og unge, der lider af BED og S-BED. Dette er problematisk, da lidelsen har en høj prævalens og alvorlige, negative emotionelle, psykiske og somatiske konsekvenser for individet. På baggrund af dette ses et behov for udvikling og implementering af behandling for

BED og S-BED. For at gøre det muligt er der brug for et gennemgående overblik over den eksisterende evidens for behandling af børn og unge med BED og S-BED. Dette studie vil gennem en systematisk gennemgang af den eksisterende litteratur præsentere den eksisterende evidens for behandling af BED og S-BED for børn og unge.

Metode

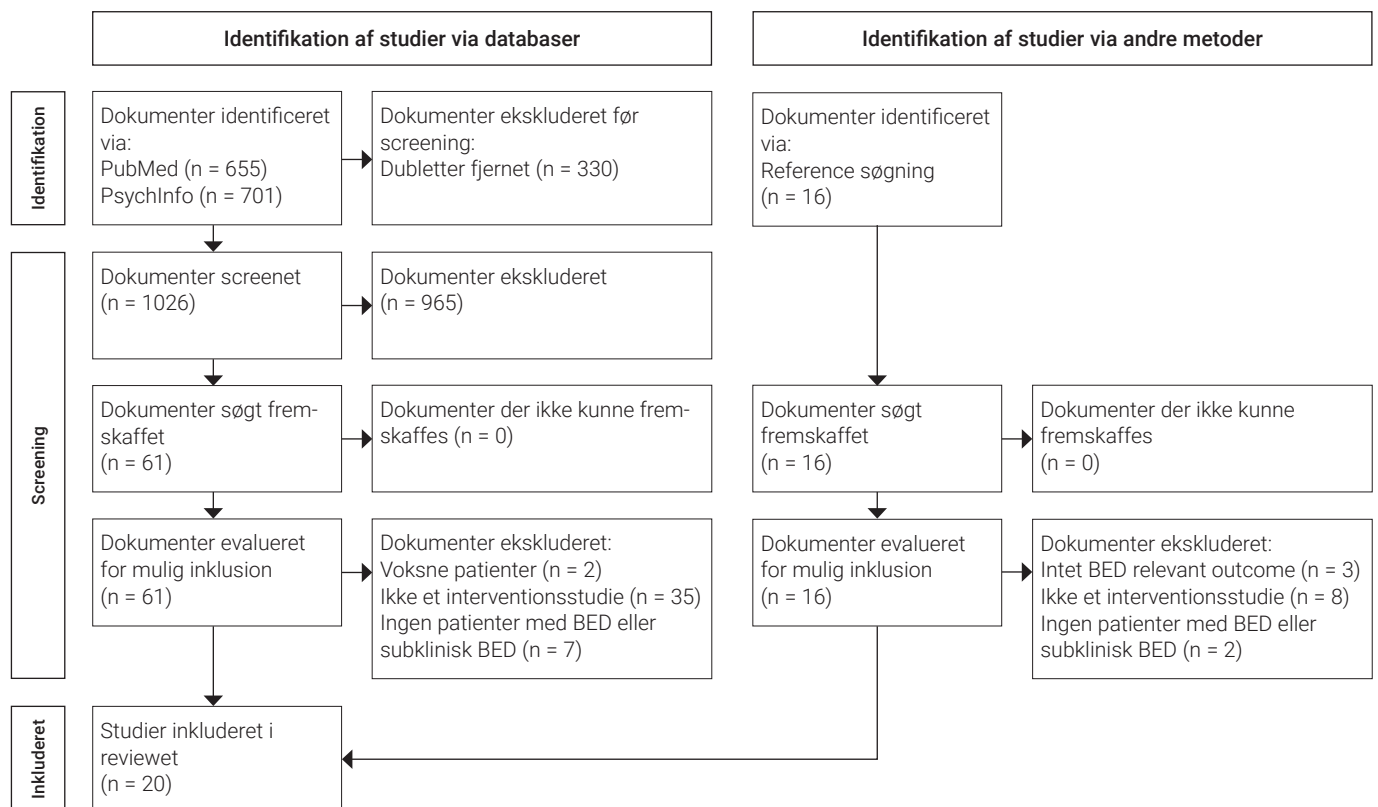
På grund af den begrænsede evidens på området valgte vi at udføre dette review som et scoping review for at afdække al relevant litteratur. På baggrund af dette inkluderes alle typer forskningsstudier i reviewet, herunder randomiserede kontrollerede studier (RCT-studier), enkeltarmsstudier, pilot-studier, feasibility-studier, kvalitative og casestudier. Grundet studiets natur som scoping review samt denne store variabilitet i studiedesign foretages der i dette review ikke en vurdering af kvaliteten af inkluderede studier, da sammenlignelighed mellem de forskellige designs er vanskeligt. Desuden vil udvælgelse og selektion af studier til reviewet kun udføres af én forsker på projektet grundet manglende ressourcer.

Søgestrategi og screeningsproces

For at afdække den eksisterende evidens for behandling af BED og subklinisk BED hos børn og unge blev der udført en systematisk søgning i de to forskningsdatabaser; Psychinfo og PubMed. Disse databaser er to af de mest omfattende psykologiske og lægefaglige forskningsdatabaser, og de vurderes derfor adækvat at kunne afdække den eksisterende viden. Søgningen indeholdt variationer af søgeord inden for kategorierne "spiseforstyrrelser", "børn og unge" og "behandling eller terapi" (se bilag 1 for den komplette søgestreng). Søgningen inkluderede studier publiceret mellem 1994 og 2022, da 1994 er publikationsåret for DSM-IV, som indeholdt første udgave af BED-diagnosen. Efter eksklusion af dubletter fra de to databaser blev samtlige artiklers abstracts screenet for mulig inklusion. De udvalgte artikler blev derefter gennemlæst og evalueret for inklusion i studiet på baggrund af nedenfor beskrevne inklusions- og eksklusionskriterier. For at sikre, at alle relevante artikler blev inkluderet, foretog vi efter litteratursøgningen en gennemgående kædesøgning af referencelisterne i de udvalgte artikler fra den systematiske søgning, eksisterende reviews inden for området og eksisterende kliniske guidelines.

Inklusions- og eksklusionskriterier

Studier var kvalificerede for inklusion i dette studie, hvis de var: 1) Fagfællebedømte forskningsstudier. 2) Skrevet på engelsk, dansk, norsk eller svensk. 3) Inkluderede børn og unge i alderen 0-21 år. 4) Inkluderede patienter med klinisk BED ud fra DSM-IV, DSM-5 eller ICD-11 kriterierne, eller subklinisk BED defineret som havende under én overspisning eller spisning med kontroltab (LOC) pr. uge. 5) Inkluderede mål for reduktion i BED, overspisning (BE) eller LOC symptomer eller remission af BED, BE eller LOC adfærd. Studier blev ekskluderet, hvis de: 1) Ikke rapporterede effekt af behandling på BED-eller S-BED-symptomer. 2) Ikke rapporterede forekomsten af patienter med BED-eller S-BED-symptomer. 3) Udelukkende inkluderede patienter med systematisk kompensatorisk adfærd.



Dataekstraktion

De udvalgte artikler blev delt op i tre overordnede kategorier:

- Kvantitative studier, der undersøgte behandling af børn og unge, hvor mindst en del af samplet havde klinisk BED som beskrevet i DSM-5 eller aldersadapteret BED som beskrevet af Hilbert (2013) (n = 9) (se tabel 2).
- Kvantitative studier, som undersøgte behandling af børn eller unge med subkliniske BED symptomer målt gennem et valideret BED- eller spiseforstyrrelsesmåleinstrument (n = 7) (se tabel 3).
- Kvalitative eller casestudier, der undersøgte behandling af børn med klinisk eller subklinisk BED (n = 5) (se tabel 4).

For samtlige studier blev følgende studiekarakteristika kodet: forfatterens navn, studiets metodik, typen af sample (BED, S-BED eller LOC), symptomkriteriet for inklusion i S-BED-populationer, sample-størrelse, alderen i samplet, kønsfordelingen i samplet, hvilke(t) måleinstrumenter der blev brugt til at registrere BE- og BED-symptomer, hvorvidt studiet foretog opfølgninger efter behandlingsafslutning og interval af disse, primært udfald af behandlingen og sekundært udfald af behandlingen. I studier med blandede populationer, der ikke rapporterede udfald for BED-patienter direkte, udregnedes remmissionsrater for BED-patienter på baggrund af præ-post- prævalens; dette blev gjort for to af de inkluderede studier. I tilfælde af at flere artikler rapporterede resultater fra det samme sample, blev den originale artikel der rapporterede behandlingsudfald inkluderet.

Tabel 2: kvantitative studier af børn og unge med klinisk BED

Studie	Metode	Sample type (N)	Alder	Køn	Behandling	Kont.
Bishop-Gilyard et al., 2011	Enkeltarms	BED (13)	13-17	67% piger	Adfærdsgruppe & Sibutramin	–
Braet et al., 2004	Enkeltarms	BED (39)	7-17	–	CBT & vægtkontrol	–
Vlierberghe et al., 2009	Enkeltarms	BED (5)	14-18	66% piger	CBT & vægtkontrol	–
Hilbert et al., 2020	RCT	BED (73)	12-20	82% piger	AA-CBT	WL
DeBar et al., 2013	RCT	BED (21)	12-18	100% piger	AA-CBT*	WL
Dalle Grave et al., 2015	Enkeltarms	BED (14)	13-19	–	CBT-E	–
Jones et al., 2008	RCT	BED (105)	Mean: 15.1	78% piger	SB2-BED	WL
Kamody et al., 2019	Enkeltarms	BED (6)	14–18	73% piger	DBT-færdigheder	–
Mazzeo et al., 2016	RCT	BED (45)	13-17	100% piger	Liber8 (DBT)	2BFIT

Note: RCT: Randomized Controlled Trial, BED: Binge Eating Disorder, S-BED: subklinisk Binge Eating Disorder, BE: Binge Eating, BN: Bulimia Nervosa, LOC: Loss of Control over eating, CBT: Kognitiv Adfærdsterapi, DBT: Dialektisk Adfærdsterapi, CBT-E: Kognitiv Adfærdsterapi Enhanced, AA-CBT: Alders Adapteret CBT, AA-CBT*: Teenage adapteret CBT, Sig.: Signifikant, EOE: Emotionel Overspisning, WL: Venteliste, QWEP: The Questionnaire on Eating and Weight Patterns, EDE: The Eating Disorder Examination Interview, chEDE: Child EDE, EDE-Q: EDE questionnaire, EES-C: Child & Adolescent Emotional Eating Scale, EBI: The Eating Behavior Inventory, SB2-BED: StudentBodies2-BED, LIBER8: Linking Individuals Being Emotionally Real, 2BFIT: Weight Management Program.

Tabel 3: kvantitative studier af børn og unge med Sub-klinisk BED

Studie	Metode	Sample type (N)	Alder	Køn	Behandling	Kont.	BE mål
Boutelle et al., 2011	RCT	LOC (36)	8-12	58% piger	VOLCRAVO, CAAT	–	chEDE
Shomaker et al., 2017	RCT	LOC (29)	8-13	62% piger	FB-IPT	FB-HE	ChEDE
Tanofsky-Kraff et al., 2010	RCT	LOC (20)	12–17	100% piger	IPT-WG	HE-gruppe	EDE
Tanofsky-Kraff et al., 2014	RCT	LOC (113)	12-17	100% piger	IPT-WG	HE-gruppe	chEDE
Kamody et al., 2019	Non-RCT	S-BED (9)	14–18	73% piger	DBT-færdigheder	–	EDE-Q, EES-C
Eichen et al., 2019	enkeltarm	LOC (41)	8-12	66% piger	FBT eller PBT	–	ChEDE
Balantekin et al., 2017	enkeltarm	LOC (19)	8-12	67% piger	FBT	–	EES-C, ChEDE

Note: RCT: Randomized Controlled Trial, BE: Binge Eating, LOC: Loss of Control over eating, Sig.: Signifikant, ED: Eating Disorder, IPT: Interpersonal Psychotherapy, IPT-WG: IPT-Weight Gain, FB-IPT: Family-Based IPT, FBT: Family-Based Therapy, PBT: Parent-Based Treatment, HE: Health Education, FB-HE: Family-Based HE, EDE: The Eating Disorder Examination Interview, chEDE: Child EDE, EES-C: Child & Adolescent Emotional Eating Scale.

Tabel 4: Kvalitative studier af BED og Subklinisk BED

Studie	Type	Patologi	Behandling	Indhold	BE mål	Udfald
Tanofsky-Kraff et al., 2015	Casestudie	LOC	IPT-WG	Beskrivelse af et IPT-WG terapiforløb	chEDE	Reduktion af LOC og relateret ubehag ved 6, 12 og 36 måneders opfølgning, samt markant reduktion i depressive symptomer
Kamody et al., 2020	Interview- og spørgeskemaundersøgelse	S-BED	DBT-færdigheder	Indblik i hvilke interventionselementer der var meningsfulde for patienter	EDE-Q og EES-C	Det at lære de specifikke DBT-færdigheder var det mest brugbare aspekt af interventionen, specifikt blev Radikal Accept nævnt oftest som den mest brugbare evne
Burke et al., 2020	Casestudie	BED	IPT	Beskrivelse af et IPT gruppeforløb	EDE	Reduktion af LOC, total EDE score, angst og depressive symptomer, som voksede ved 1 års opfølgning.
Safer et al., 2007	Casestudie	BED	DBT	Tilpasning af DBT til unge & en case beskrivelse	EDE	Stor reduktion i BE ved 3 måneders opfølgning
Manasse et al., 2021	Case serie	BN & S-BED	CBT & eksponering	Beskrivelse af CBT & eksponering, samt en serie case beskrivelser	EDE	Reduktion af BE, frygt for vægtøgning og frygt for mad-relateret afsavn

Note: LOC: Loss of Control Over Eating, S-BED: Subklinisk Binge Eating Disorder, BED: Binge Eating Disorder, BN: Bulimia Nervosa, IPT: Interpersonal Psychotherapy, IPT-Weight Gain, DBT: Dialektisk Adfærdsterapi, CBT: Kognitiv Adfærdsterapi, EDE: The Eating Disorder Examination Interview, chEDE: Child EDE, EDE-Q: The Eating Disorder Examination Questionnaire, EES-C: Child & Adolescent Emotional Eating Scale.

Resultater

Vi identificerede og inkluderede 20 studier, som levede op til ovenstående inklusionskriterier (for et samlet overblik over inklusion-flow: se figur 1). Vi inkluderede samlet ti studier af behandling af BED, og ni studier omhandlede S-BED behandling. Desuden inkluderes et studie, som undersøgte behandling af både BED- og S-BED- patienter og rapporterede separate resultater for patientgrupperne; resultater fra dette blev inkluderet i begge kategorier. I det følgende præsenteres en gennemgang af studierne resultater for de forskellige typer behandling, der blev undersøgt. Studierne undersøgte primært de samme typer behandling, som anbefales til voksne i de eksisterende kliniske guidelines; CBT, DBT og IPT (se faktaboks 1 for en beskrivelse af behandlingsformerne).

Faktaboks 1: Fokus i de forskellige behandlingsformer

CBT

- Forstå sammenhæng mellem tanker, følelser og handlinger
- Udfordre og bryde med negative mønstre i tanker og handlinger gennem kognitiv omstrukturering og konkrete adfærdsændringer

DBT

- Acceptere og ændre stærke negative følelser og impulsive handlinger
- Analysere problematiske situationer og mønstre
- Bruge følelsesregulerings-, og løsningsfokuserede adfærdsmetoder

IPT

- Bearbejde interpersonelle problemer der vedligeholder lidelsen
- Identificere og udfordre negative sociale antagelser og adfærd

FBT

- Inddrager forældre/familie i behandling for at understøtte barnets spisning
- Normalisering af spisemønster og at give barnet kontrol over spisning
- Analysere familiens kommunikations- og interaktionsmønstre

Resultater af behandling for BED:

Ud af de 11 inkluderede studier af BED-behandling til børn og unge var ni kvantitative studier, og to var casestudier. Studierne undersøgte fem forskellige typer af psykoterapeutisk og farmakologisk behandling. Fire kvantitative studier undersøgte CBT, to kvantitative studier undersøgte CBT kombineret med vægtkontrol, to kvantitative studier og et casestudie undersøgte DBT, et kvantitativt studie undersøgte adfærdsterapi kombineret med farmakologisk behandling med Sibutramin og et casestudie undersøgte IPT (for et overblik over inkluderede studier se tabel 2 og 4). Af de otte kvantitative studier inkluderede kun to af studierne et tilstrækkeligt stort sample til at opnå adækvat statistisk power.

CBT: Fire studier undersøgte CBT som behandling til børn og unge med BED. Tre af de fire studier var RCT-studier, som alle sammenlignede CBT med venteliste-kontrolgrupper. Det fjerde studie var et ikke-kontrolleret enkeltarmsstudie. De tre RCT-studier målte udfaldet af terapien ved terapiafslutning og inkluderede alle en opfølgning på dette udfald minimum seks måneder efter behandlingsafslutning. Samtlige studier af CBT for BED hos børn og unge fandt, at CBT havde en signifikant positiv effekt på BE-symptomer eller ledte til BED-remission. I de tre RCT-studier reducerede CBT-interventionen BE- og generelle spiseforstyrrelses-symptomer signifikant sammenlignet med venteliste. Tre af studierne rapporterede BED-remission og fandt høje remissionsrater (>55%). I de to RCT-studier som rapporterede BED-remission var remissionsraten signifikant højere i CBT-gruppen end i venteliste-gruppen. Udover effekten på BED viste to af RCT-studierne en ikke signifikant tendens til større reduktion af depressive symptomer i CBT-gruppen. To af de fire studier inkluderede nok patienter til at opnå statistisk power. Hilbert et al. (2020) undersøgte effekten af en aldersadapteret CBT-intervention for 73 unge i alderen 12-20 år, sammenlignet med venteliste. Studiet fandt, at CBT ledte til en signifikant større reduktion af BED-symptomer og en højere rate af BED-remission (57 vs. 33%), som var stabil 24 måneder efter endt behandling. Studiet fandt desuden en signifikant reduktion af depressive symptomer, og forøgelse af livskvalitet og selvværd ved terapiafslutning og opfølgning; dog uden en signifikant forskel mellem de to grupper. Det andet store RCT-studie af Jones et al. (2008) undersøgte effekten af en internetbaseret guidet selvhjælps-CBT-intervention for 105 unge med BED, sammenlignet med venteliste. Studiet fandt en signifikant større reduktion i BE- og generelle spiseforstyrrelsessymptomer i CBT-gruppen sammenlignet med ventelistegruppen. Denne forskel var stabil seks måneder efter behandlingsafslutning.

Resultaterne af disse fire studier indikerer, at CBT er en effektiv intervention for børn og unge med BED. Resultaterne bør dog tolkes med en vis forsigtighed, da studierne repræsenterer et begrænset evidensgrundlag. Dette er særligt vigtigt, da halvdelen af studierne har små samples og utilstrækkelig statistisk power. Flere RCT-studier af CBT for BED hos børn og unge er nødvendige, før der kan drages robuste konklusioner om effekten af denne intervention. Desuden er det på nuværende tidspunkt umuligt at drage konklusioner om effekten af CBT for BED sammenlignet med andre behandlingsformer, da der ikke eksisterer studier, der tester CBT sammenlignet med en aktiv kontrol-gruppe. Det er dog muligt at konkludere, at CBT på nuværende tidspunkt har den stærkeste evidensbase som behandling til børn og unge med BED.

CBT og vægtkontrol: Udover de ovennævnte studier af CBT for BED har to pilotstudier undersøgt effekten af en vægtkontrol-intervention kombineret med CBT. Begge studier anvendte et enkeltarmsdesign og inkluderede relativt små samples af BED-patienter. Det største af studierne foretaget af Braet et al. (2004) inkluderede 39 børn og unge med BED og fandt, at 85% af patienterne var remitteret ved behandlingsafslutning. Remissionsraten steg til 97% ved opfølgning 14 måneder efter behandlingsafslutning. Det mindre studie af Vlierberghe et al. (2009) undersøgte fem unge med BED og fandt en remissionsrate på 60% ved behandlingsafslutning. På baggrund af dette meget sparsomme evidensgrundlag er det vanskeligt at sige noget om effekten af at kombinere vægtkontrol med CBT for BED. Da studierne ikke sammenligner den kombinerede intervention med CBT eller vægtkontrol alene, er det ikke muligt at konkludere på effekten af at kombinere disse. Baseret på ovenstående evidens vedrørende CBT er det muligt, at effekten, der ses, blot er en refleksion af, at CBT-interventionen i sig selv er effektiv. Desuden er de to studier for små til at have statistisk power, og dette i kombination med brugen af et enkeltarmsdesign gør det vanskeligt at drage bredere konklusioner fra studiernes resultater. Dog repræsenterer de to studier til en vis grad yderligere evidens for CBT som behandling for BED hos børn og unge.

DBT: To kvantitative studier og et casestudie har udforsket effekten af DBT-interventioner for BED hos unge. Casestudiet af Safer et al. (2007) undersøgte, hvorvidt det var muligt at adaptere DBT for voksne med BED til unge med BED. Studiet konkluderede, baseret på et case-forløb med en teenagepige med svær BED, at interventionen var effektiv og acceptabel for patienten. De to kvantitative studier undersøgte forskellige aldersadapterede DBT-interventioner for børn og unge med BED. Det mindste af de kvantitative studier er et enkeltarmsstudie udført af Kamody et al. (2019). Studiet testede effekten af en simpel DBT-intervention med fokus på konkrete DBT-færdigheder for seks unge BED-patienter. Studiet fandt, at 50% af patienterne havde opnået BED-remission ved behandlingsafslutning, og 83% var remitteret ved tre måneders opfølgning. Desuden sås signifikante reduktioner af LOC, BE og emotionel overspisning (EOE). Det større kvantitative RCT-studie af Mazzeo et al. (2016) var et pilotstudie, der undersøgte effekten af en DBT-intervention (LIBER8), sammenlignet en adfærdsbaseret vægtkontrol-intervention (2BFIT) for 45 unge med BED. Studiet fandt ingen signifikante forskelle i de to interventioners effekt på spiseforstyrrelsessymptomer. Dog sås en signifikant reduktion i angst, vrede, frustration og depressionssymptomer i 2BFIT gruppen, hvilket ikke var tilfældet i LIBER8 gruppen. På baggrund af disse to studier er der på nuværen-

de tidspunkt ikke overbevisende evidens for, at DBT er mere effektiv end vægtkontrol-interventioner for unge med BED. Dette betyder ikke, at DBT-interventioner ikke kan have en effekt på unges BED-symptomer, men det eksisterende evidensgrundlag er meget begrænset.

Adfærdsterapi og Sibutramin: Et enkeltarmsstudie udført af Bishop-Gilyard et al. (2011) har undersøgt effekten af vægttabspræparatet Sibutramin i kombination med adfærdsterapi for 13 unge med BED. Studiet fandt markeret remission i patientgruppen både seks og tolv måneder efter behandlingsstart, hvor henholdsvis 70 og 90% af patienternes symptomer var remitteret. Disse resultater virker lovende, men grundet studiets ikke RCT-baserede metodik og lille sample-størrelse er disse resultater utilstrækkelige med hensyn til at kunne drage konklusioner angående interventionens effekt. Resultaterne ville normalt betyde, at yderligere forskning i denne intervention var indikeret, men grundet alvorlige bivirkninger associeret med Sibutramin er medikamentet blevet trukket fra markedet i 2010.

IPT: Kun ét casestudie har undersøgt IPT som behandling for BED hos en ung dreng. Studiet af Burke et al., (2020) var en del af et stort RCT-studie af IPT til behandling af BED hos børn og unge, som endnu ikke er publiceret. Studiet fandt, at behandlingen oplevedes som meningsfuld for patienten og der var markante reduktioner af LOC, spiseforstyrrelses-, angst- og depressionssymptomer. Effekten var steget ved et års opfølgning. Det er dog ikke muligt at konkludere noget om effekten af IPT for BED hos børn og unge på baggrund af dette, men det er muligt, at det vil ændre sig, når "moder studiet" til dette casestudie bliver udgivet.

Resultater vedrørende behandling af S-BED-symptomer

Af de ti studier, der undersøgte behandling af S-BED-symptomer hos børn og unge, var syv kvantitative studier, to var casestudier og ét var et interviewbaseret kvalitativt studie. Studierne undersøgte fire forskellige typer af psykoterapeutisk behandling: IPT blev undersøgt i tre kvantitative RCT-studier og et casestudie, CBT blev undersøgt i et kvantitativt RCT-studie og et casestudie, DBT blev undersøgt i et kvalitativt interviewstudie, og endelig blev familiebaseret adfærdsbehandling for svær overvægt blev undersøgt i to kvantitative enkeltarmsstudier. Af de syv kvantitative studier inkluderede kun ét, en tilstrækkelig mængde patienter til at opnå adækvat statistisk power (for et samlet overblik: Se tabel 3 & 4).

CBT: På nuværende tidspunkt har kun to studier undersøgt CBT-interventioner for S-BED-symptomer hos børn og unge: Et casestudie af Manasse et al. (2016), der

inkluderede tre unge med S-BED. Studiet undersøgte, hvorvidt det var hensigtsmæssigt at kombinere en CBT-intervention for BED med eksponeringer for spiseforstyrrelsesrelateret frygt så som frygt for vægtøgning. Studiet fandt præliminære indikationer af, at interventionen var meningsfuld og reducerede patienters frygt for vægtøgning samt reducerede BE-symptomer. Desuden sås indikationer på, at flere af patienterne var markant mere påvirket af frygt for deprivation, altså frygten for ikke at have nok mad, end frygt for vægtøgning. Det vurderedes, at denne frygt for deprivation var en markant del af patienternes S-BED-problematik. Det andet studie af CBT for S-BED hos børn og unge var et RCT-studie af Boutelle et al. (2011). Studiet undersøgte effekten af en CBT-intervention kombineret med henholdsvis "Appetite awareness training" (CAAT) og "Cue exposure treatment-food" (VOLCRAVO), til 36 børn og unge med S-BED-symptomer. Resultaterne af studiet indikerede, at VOLCRAVO-interventionen ledte til signifikante reduktioner af BE- og LOC-symptomer; både ved behandlingsophør samt ved 6 og 12 måneders opfølgning. CAAT-interventionen ledte kun til en signifikant reduktion af Subjektive Over spisninger (SBE). Det er ikke muligt at drage konkrete konklusioner om effekten af CBT-baserede interventioner for S-BED hos børn og unge, da evidensgrundlaget er for spinkelt. Studierne indikerer, at VOLCRAVO-interventionen muligvis fortjener videre undersøgelse, og at frygtrelaterede spiseforstyrrelses-triggere bør undersøges som mulige behandlingsmål hos nogle patienter. På baggrund af dette eksisterer der for nuværende ikke evidens for CBT som effektiv intervention for S-BED hos børn og unge.

IPT: Fire studier har undersøgt IPT som behandling til S-BED hos børn og unge; tre RCT-studier og et casestudie. Alle fire IPT-studier undersøgte IPT-gruppeformater designet til børn og unge. Det eneste casestudie, af Tanosky-Kraff et al. (2015) illustrerede et succesfuldt behandlingsforløb til en ung pige med betydelig LOC-symptomatologi og overvægt. Studiet viste en markant bedring hos patienten, som var vedvarende til og med 36 måneder efter behandlingsafslutning. De tre RCT-studier sammenlignede alle IPT-interventionen med gruppebaserede helbredsundervisnings-interventioner (HE). Shomaker et al. (2017) undersøgte FB-IPT som behandling for 29 børn og unge. Studiet fandt, at FB-IPT havde en signifikant større effekt på LOC, spiseforstyrrelsessymptomer, depressions- og angst-symptomer sammenlignet med HE. Ved opfølgning seks og tolv måneder efter behandlingsafslutningen var det dog kun forskellen i depressionssymptomer, der stadig var signifikant. Tanofsky-Kraff et al. (2010) undersøgte effekten af IPT-WG for 20 børn og unge og fandt en signifikant større effekt af IPT-WG på LOC-symptomer sammenlignet med HE seks måneder efter behandlingsafslutning. Det største af

de kvantitative studier blev udført af Tanofsky-Kraff et al. (2014) og undersøgte effekten af IPT for 113 børn og unge. Studiet fandt at begge interventioner havde en signifikant effekt på LOC, BE, depressions- og angstsymptomer ved behandlingsafslutning. Denne effekt var stabil ved opfølgning henholdsvis seks og tolv måneder senere. Resultaterne viste begrænset forskel i udfald mellem de to interventioner og fandt kun en lille, men statistisk signifikant større effekt af IPT på OBE ved 12 måneders opfølgning. Desuden fandt studiet ingen signifikant effekt af interventionerne på social funktion, hvilket er overraskende i lyset af IPT's fokus på at forbedre patienters interpersonelle funktionsniveau.

IPT er den mest undersøgte intervention for børn og unge med S-BED. Til trods for det er det eksisterende evidensgrundlag ikke tilstrækkeligt til at drage robuste konklusioner om interventionens effekt. Dette bliver yderligere vanskeliggjort da de tre kvantitative studier ikke giver en stærk indikation af, at IPT er en markant mere effektiv intervention end HE-kontrolinterventionen. Særligt det til dato største studie af Tanofsky-Kraff et al. (2014), der som det eneste opnår adækvat statistisk power, indikerer, at forskellen mellem de to interventioner ikke er stor. Forskerne bag dette studie fremsætter dog en vigtig pointe: at der generelt ser ud til at være en effekt af at give behandling til børn og unge med S-BED. De argumenterer for, at netop gruppeformatet muligvis udgør et kurativt socialt rum som kan mitigere nogle af patienternes negative oplevelser af stigmatisering og social isolation. Dette indikerer, at det måske fremadrettet vil være meningsfyldt at undersøge denne type mindre psykoterapeutisk intensive interventioner for børn og unge med S-BED-symptomer, der er i risiko for BED.

FBT: To små enkeltarmsstudier har undersøgt effekten af FBT for overvægtige børn med S-BED-symptomer. Eichen et al. (2019) undersøgte effekten af FBT for 41 børn med S-BED-symptomer. Studiet fandt en signifikant reduktion af LOC og generelle spiseforstyrrelsessymptomer ved behandlingsafslutning. Reduktionen var vedvarende 18 måneder efter behandlingsafslutningen. Balantkin et al. (2017) undersøgte 19 børn med S-BED-symptomer og fandt en ikke signifikant reduktion af LOC ved behandlingsafslutning. På baggrund af dette sparsomme og modsigende evidensgrundlag er det ikke muligt at konkludere at FBT er en effektiv intervention for børn i risiko for BED. Studierne giver dog en indikation af, at denne type intervention ikke nødvendigvis er skadelig for børn i risiko for BED, hvilket flere forskere har rejst bekymringer om (Eichen et al., 2018).

DBT: Et kvantitativt og et kvalitativt studie har undersøgt en DBT-færdighedsintervention som behandling for S-BED. Studierne blev udført på samme patient-

population med henblik på både at vurdere præliminær effekt af behandlingen og evaluere hvilke behandlingselementer patienterne oplevede som mest meningsfulde. Det kvantitative studie var et enkeltarmsstudie, udført af Kamody et al. (2019), som undersøgte en DBT-færdigheds-intervention for ni S-BED-patienter. Studiet viste, at patienterne oplevede signifikante reduktioner af LOC, BE og emotionel overspisning (EOE). Det kvalitative studie af Kamody et al. (2020) fandt, at patienterne oplevede behandlingen som meningsfyldt og specifikt oplevede, at de forskellige DBT-færdigheder var meningsfulde. Særligt interventionselementerne radikal accept og mindfulness/mindful spisning oplevedes som meningsfulde for flere af patienterne. Dette giver en meget svag indikation af, at en afgrænset færdighedsfokuseret adaption af DBT muligvis er hensigtsmæssig for børn og unge med S-BED. Dog er der brug for mere forskning, før det er muligt at drage nogen konklusioner angående dette.

Konklusion

På baggrund af resultaterne fra dette studie kan det konkluderes, at der er en markant mangel på forskning inden for behandling af BED og S-BED. De fleste behandlingsformer er blevet undersøgt i meget få studier, hvilket gør det vanskeligt at drage konklusioner vedrørende generaliserbarheden af deres resultater. Desuden er majoriteten af eksisterende studier relativt små og mangler statistisk power. Det betyder, at deres resultater kun giver vage indikationer vedrørende effekten af de forskellige typer af BED-behandling for børn og unge. På baggrund af dette er det ud fra det eksisterende evidensgrundlag ikke muligt at konkludere, hvorvidt nogen af de udforskede behandlinger har større effekt end andre.

Til trods for dette er det tydeligt, at nogle behandlinger har et større evidensgrundlag end andre, og derfor kan siges at være bedre forskningsmæssigt underbygget. På baggrund af dette er det muligt forsigtigt at anbefale nogle behandlingsformer, der ser ud til at have en effekt, selvom der ikke er evidens for, at denne effekt er større end for andre behandlinger.

På baggrund af resultaterne i dette studie kan det konkluderes, at CBT er den mest undersøgte intervention for BED-behandling for børn og unge. Samtlige studier af CBT for denne population fandt en positiv effekt af CBT på patienters BED-symptomer. For de resterende undersøgte behandlinger er der sparsom og til tider modstridende evidens, hvilket gør det vanskeligt at drage konklusioner om behandlingernes effekt. Dette betyder, at der for nuværende er bedre grundlag for

at anbefale CBT som behandling for BED hos børn og unge, sammenlignet med andre behandlinger. Der er dog nogen positiv evidens for DBT som behandling af BED hos unge, og derfor er denne en mulig sekundær behandling for unge patienter hvor CBT er kontraindiceret.

For behandling af S-BED hos børn og unge er evidensgrundlaget mindre klart. IPT er den mest udforskede behandlingsform for BED hos børn og unge, og ser ud til at have en positiv effekt på S-BED-symptomer. Dog indikerer evidensen, at denne behandling kun er marginalt mere effektiv end helbredsgruppebehandling. Desuden er der nogen evidens for at CBT og DBT muligvis har en positiv effekt på S-BED hos børn og unge. Derfor er det på nuværende tidspunkt vanskeligt at give nogen anbefalinger vedr. behandling af S-BED hos børn og unge, men det kan siges, at IPT ser ud til at have en effekt og at denne er bedre understøttet end effekten af CBT og DBT.

Litteraturliste

- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV*. Washington, DC :American.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. ((5th ed.)). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Amorim Palavras, M., Hay, P., & Claudino, A. (2018). An investigation of the clinical utility of the proposed ICD-11 and DSM-5 diagnostic schemes for eating disorders characterized by recurrent binge eating in people with a high BMI. *Nutrients*, 10(11), 1751.
- Balantekin, K. N., Hayes, J. F., Sheinbein, D. H., Kolko, R. P., Stein, R. I., Saelens, B. E., Hurst, K. T., Welch, R. R., Perri, M. G., Schechtman, K. B., Epstein, L. H., & Wilfley, D. E. (2017). Patterns of Eating Disorder Pathology are Associated with Weight Change in Family-Based Behavioral Obesity Treatment: Patterns of Eating Disorder Pathology. *Obesity*, 25(12), 2115–2122. <https://doi.org/10.1002/oby.22028>
- Bishop-Gilyard, C. T., Berkowitz, R. I., Wadden, T. A., Gehrman, C. A., Cronquist, J. L., & Moore, R. H. (2011). Weight Reduction in Obese Adolescents With and Without Binge Eating. *Obesity*, 19(5), 982–987. <https://doi.org/10.1038/oby.2010.249>
- Bohon, C. (2019). Binge Eating Disorder in Children and Adolescents. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 28(4), 549–555. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2019.05.003>
- Boutelle, K. N., Zucker, N. L., Peterson, C. B., Rydell, S. A., Cafri, G., & Harnack, L. (2011). Two novel treatments to reduce overeating in overweight children: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 79(6), 759–771. <https://doi.org/10.1037/a0025713>
- Braet, C., Tanghe, A., Decaluwé, V., Moens, E., & Rosseel, Y. (2004). Inpatient treatment for children with obesity: Weight loss, psychological well-being, and eating behavior. *Journal of pediatric psychology*, 29(7), 519–529.
- Burke, N. L., Higgins Neyland, M. K., Young, J. F., Wilfley, D. E., & Tanofsky-Kraff, M. (2020). Interpersonal psychotherapy for the prevention of binge-eating disorder and adult obesity in an African American adolescent military dependent boy. *Eating Behaviors*, 38, 101408. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2020.101408>

- Dalle Grave, R., Calugi, S., Sartirana, M., & Fairburn, C. G. (2015). Transdiagnostic cognitive behaviour therapy for adolescents with an eating disorder who are not underweight. *Behaviour Research and Therapy*, 73, 79–82. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2015.07.014>
- DeBar, L. L., Wilson, G. T., Yarborough, B. J., Burns, B., Oyler, B., Hildebrandt, T., Clarke, G. N., Dickerson, J., & Striegel, R. H. (2013). Cognitive Behavioral Treatment for Recurrent Binge Eating in Adolescent Girls: A Pilot Trial. *Cognitive and Behavioral Practice*, 20(2), 147–161. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2012.04.001>
- Eichen, D. M., Strong, D. R., Rhee, K. E., Rock, C. L., Crow, S. J., Epstein, L. H., Wilfley, D. E., & Boutelle, K. N. (2019). Change in eating disorder symptoms following pediatric obesity treatment. *International Journal of Eating Disorders*, 52(3), 299–303. <https://doi.org/10.1002/eat.23015>
- Field, A. E., Sonnevile, K. R., Micali, N., Crosby, R. D., Swanson, S. A., Laird, N. M., Treasure, J., Solmi, F., & Horton, N. J. (2012). Prospective association of common eating disorders and adverse outcomes. *Pediatrics*, 130(2), e289–e295.
- Galmiche, M., Déchelotte, P., Lambert, G., & Tavolacci, M. P. (2019). Prevalence of eating disorders over the 2000–2018 period: A systematic literature review. *The American journal of clinical nutrition*, 109(5), 1402–1413.
- Goldschmidt, A. B., Loth, K. A., MacLehose, R. F., Pisetsky, E. M., Berge, J. M., & Neumark-Sztainer, D. (2015). Overeating with and without loss of control: Associations with weight status, weight-related characteristics, and psychosocial health. *International Journal of Eating Disorders*, 48(8), 1150–1157.
- Hay, P., Chinn, D., Forbes, D., Madden, S., Newton, R., Sugenor, L., Touyz, S., & Ward, W. (2014). Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists clinical practice guidelines for the treatment of eating disorders. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 48(11), 977–1008.
- He, J., Cai, Z., & Fan, X. (2017). Prevalence of binge and loss of control eating among children and adolescents with overweight and obesity: An exploratory meta-analysis. *International Journal of Eating Disorders*, 50(2), 91–103.
- Hilbert, A. (2013). Cognitive-behavioral therapy for binge eating disorder in adolescents: Study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 14, 312. <https://doi.org/10.1186/1745-6215-14-312>
- Hilbert, A., Petroff, D., Neuhaus, P., & Schmidt, R. (2020). Cognitive-behavioral therapy for adolescents with an age-adapted diagnosis of binge-eating disorder: A randomized clinical trial. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 89(1), 51–54.

- Jebeile, H., Gow, M. L., Baur, L. A., Garnett, S. P., Paxton, S. J., & Lister, N. B. (2019). Treatment of obesity, with a dietary component, and eating disorder risk in children and adolescents: A systematic review with meta-analysis. *Obesity Reviews : An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 20(9), 1287–1298. <https://doi.org/10.1111/obr.12866>
- Jones, M., Luce, K. H., Osborne, M. I., Taylor, K., Cuning, D., Doyle, A. C., Wilfley, D. E., & Taylor, C. B. (2008). Randomized, Controlled Trial of an Internet-Facilitated Intervention for Reducing Binge Eating and Overweight in Adolescents. *Pediatrics*, 121(3), 453–462. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-1173>
- Kamody, R. C., Thurston, I. B., & Burton, E. T. (2020). Acceptance-based skill acquisition and cognitive reappraisal in a culturally responsive treatment for binge eating in adolescence. *Eating Disorders*, 28(2), 184–201. <https://doi.org/10.1080/10640266.2020.1731055>
- Kamody, R. C., Thurston, I. B., Pluhar, E. I., Han, J. C., & Burton, E. T. (2019). Implementing a condensed dialectical behavior therapy skills group for binge-eating behaviors in adolescents. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 24(2), 367–372. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0580-4>
- Kjeldbjerg, M. L., & Clausen, L. (2021). Prevalence of binge-eating disorder among children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *European Child & Adolescent Psychiatry*. <https://doi.org/10.1007/s00787-021-01850-2>
- Lock, J. (2015). An Update on Evidence-Based Psychosocial Treatments for Eating Disorders in Children and Adolescents. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 44(5), 707–721. <https://doi.org/10.1080/15374416.2014.971458>
- Manasse, S. M., Lampe, E. W., Abber, S. R., Butler, R., Gillikin, L., & Trainor, C. (2021). Exposure-enhanced cognitive behavioral therapy for adolescents with binge eating: An initial case series. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 26(4), 1124–1136. <https://doi.org/10.1177/13591045211028963>
- Marcus, M. D., & Kalarchian, M. A. (2003). Binge eating in children and adolescents. *International Journal of Eating Disorders*, 34(S1), S47–S57.
- Marzilli, E., Cerniglia, L., & Cimino, S. (2018). A narrative review of binge eating disorder in adolescence: Prevalence, impact, and psychological treatment strategies. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics, Volume 9*, 17–30. <https://doi.org/10.2147/AHMT.S148050>

- Mazzeo, S. E., Lydecker, J., Harney, M., Palmberg, A. A., Kelly, N. R., Gow, R. W., Bean, M. K., Thornton, L. M., Tanofsky-Kraff, M., Bulik, C. M., Latzer, Y., & Stern, M. (2016). Development and preliminary effectiveness of an innovative treatment for binge eating in racially diverse adolescent girls. *Eating Behaviors, 22*, 199–205. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2016.06.014>
- National Institute for Health and Care Excellence. (2020). *Eating disorders: Recognition and treatment. NICE guideline [NG69]*. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng69>
- Olsen, E. M., Koch, S. V., Skovgaard, A. M., & Strandberg-Larsen, K. (2021). Self-reported symptoms of binge-eating disorder among adolescents in a community-based Danish cohort-A study of prevalence, correlates, and impact. *The International Journal of Eating Disorders, 54*(4), 492–505. <https://doi.org/10.1002/eat.23458>
- Qian, J., Hu, Q., Wan, Y., Li, T., Wu, M., Ren, Z., & Yu, D. (2013). Prevalence of eating disorders in the general population: A systematic review. *Shanghai archives of psychiatry, 25*(4), 212.
- Safer, D. L., Couturier, J. L., & Lock, J. (2007). Dialectical Behavior Therapy Modified for Adolescent Binge Eating Disorder: A Case Report. *Cognitive and Behavioral Practice, 14*(2), 157–167. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2006.06.001>
- Shomaker, L. B., Tanofsky-Kraff, M., Matherne, C. E., Mehari, R. D., Olsen, C. H., Marwitz, S. E., Bakalar, J. L., Ranzenhofer, L. M., Kelly, N. R., Schvey, N. A., Burke, N. L., Cassidy, O., Brady, S. M., Dietz, L. J., Wilfley, D. E., Yanovski, S. Z., & Yanovski, J. A. (2017). A randomized, comparative pilot trial of family-based interpersonal psychotherapy for reducing psychosocial symptoms, disordered-eating, and excess weight gain in at-risk preadolescents with loss-of-control-eating. *The International Journal of Eating Disorders, 50*(9), 1084–1094. <https://doi.org/10.1002/eat.22741>
- Stevens, M. (2011). *The costs and benefits of early interventions for vulnerable children and families to promote social and emotional wellbeing: Economics briefing*.
- Stice, E., Gau, J. M., Rohde, P., & Shaw, H. (2017). Risk factors that predict future onset of each DSM–5 eating disorder: Predictive specificity in high-risk adolescent females. *Journal of abnormal psychology, 126*(1), 38.
- Tanofsky-Kraff, M., Schvey, N. A., & Grilo, C. M. (2020). A developmental framework of binge-eating disorder based on pediatric loss of control eating. *American Psychologist, 75*(2), 189–203.

- Tanofsky-Kraff, M., Shomaker, L. B., Olsen, C., Roza, C. A., Wolkoff, L. E., Columbo, K. M., Raciti, G., Zocca, J. M., Wilfley, D. E., & Yanovski, S. Z. (2011). A prospective study of pediatric loss of control eating and psychological outcomes. *Journal of abnormal psychology, 120*(1), 108.
- Tanofsky-Kraff, M., Shomaker, L. B., Wilfley, D. E., Young, J. F., Sbrocco, T., Stephens, M., Ranzenhofer, L. M., Elliott, C., Brady, S., Radin, R. M., Vannucci, A., Bryant, E. J., Osborn, R., Berger, S. S., Olsen, C., Kozlosky, M., Reynolds, J. C., & Yanovski, J. A. (2014). Targeted prevention of excess weight gain and eating disorders in high-risk adolescent girls: A randomized controlled trial. *The American Journal of Clinical Nutrition, 100*(4), 1010–1018. <https://doi.org/10.3945/ajcn.114.092536>
- Tanofsky-Kraff, M., Shomaker, L. B., Young, J. F., Wilfley, D. E., & Thompson-Brenner, H. (2015). Interpersonal psychotherapy for eating disorders and the prevention of excess weight gain. I *Casebook of evidence-based therapy for eating disorders*. (s. 195–219). The Guilford Press. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=psych&AN=2015-25198-007&site=ehost-live>
- Tanofsky-Kraff, M., Wilfley, D. E., Young, J. F., Mufson, L., Yanovski, S. Z., Glasofer, D. R., Salaita, C. G., & Schvey, N. A. (2010). A pilot study of interpersonal psychotherapy for preventing excess weight gain in adolescent girls at-risk for obesity. *International Journal of Eating Disorders, 43*(8), 701–706.
- The American Psychiatric Association. (2021). *Practice Guideline for the Treatment of Patients with Eating Disorders* (Draft).
- Vlierberghe, L. V., Braet, C., Goossens, L., Rosseel, Y., & Mels, S. (2009). Psychological disorder, symptom severity and weight loss in inpatient adolescent obesity treatment. *International Journal of Pediatric Obesity, 4*(1), 36–44. <https://doi.org/10.1080/17477160802220533>
- Wahrén, S. & Schousboe, B.H. (2021). Børn og unge med Binge Eating Disorder. *Månedsskrift for almen praksis, Februar*.
- World Health Organization. (2019). *International statistical classification of diseases and related health problems* ((11th ed.).). <https://icd.who.int/>