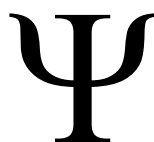




DET PSYKOLOGISKE FAKULTET



«Oppspiste følelser»: En systematisk litteraturgjennomgang om sammenhengen mellom aleksitymi og spiseforstyrrelser

HOVEDOPPGAVE

profesjonsstudiet i psykologi

Marte Klevberg

Høst 2021

«Det, der sætter os i stand til at centrere vor eksistens, er samtidig det, der hindrer os i at centrere den absolut, og vor krops anonymitet er uadskilleligt frihed og trældom»

(Merleau-Ponty, 1945/1994, s. 25)

«Kan jeg ikke i kroppen finde tråde mellem de indre organer og hjernen, indsat fra naturens side for at give sjælen mulighed for at sanse sin krop?»

(Merleau-Ponty, 1945/1994, s. 13)

Veileder: Ingrid Dundas

Abstract

The association between alexithymia and eating disorders has been studied comprehensively the last fifty years. The current review has several aims. The first aim is to examine whether the latest literature on the field confirms or challenges previous findings. A second aim of this review is to examine whether levels of alexithymia predict treatment outcome in people with eating disorders, and whether treatment interventions targeting eating disorders, also reduces levels of alexithymia. A third aim of this review is to examine the relationship between eating disorders, alexithymia and skills related to social cognition, respectively empathy, recognition of other's emotions, understanding of other's affective and cognitive mental states and regulation of one's own feelings. Through systematic searches in electronic databases, 41 studies were identified as relevant to answer the questions raised in this review. The results show that people with an eating disorder, especially anorexia nervosa and bulimia nervosa, have difficulties identifying and describing their emotions. This also seems to be the case for disordered eating in non-clinical populations, but findings here are more inconsistent. Results indicates that levels of alexithymia before treatment may predict treatment outcome for people with eating disorders. Treatment interventions targeting eating disorders, specifically focusing on increasing emotional awareness, may also reduce levels of alexithymia. Lastly the results show that people with eating disorders and alexithymia, also struggles with regulating their emotions. This literature review suggests that alexithymia should be explored further and have a place in the understanding and treatment of eating disorders also in the future.

Sammendrag

Sammenhengen mellom spiseforstyrrelser og aleksitymi har blitt studert i omfattende grad de siste femti årene. Et formål ved denne litteraturgjennomgangen er å undersøke hvorvidt forskning de siste årene bekrefter eller utfordrer tidligere funn. Et annet formål er å undersøke hvorvidt aleksitymi predikerer behandlingsutfall hos mennesker med spiseforstyrrelser, og hvorvidt behandling tilsiktet spiseforstyrrelser, også reduserer skåre på aleksitymi. Et tredje formål er å undersøke sammenhengen mellom spiseforstyrrelser, aleksitymi og ferdigheter knyttet til sosial kognisjon, henholdsvis empati, evne til å forstå andres affektive og mentale tilstander, evne til å gjenkjenne andres følelser og emosjonsregulering. Gjennom systematiske litteratursøk i elektroniske databaser, ble det identifisert 41 studier som ble vurdert relevante for å belyse gjennomgangens problemstillinger. Resultater fra denne litteraturgjennomgangen viser at mennesker med en spiseforstyrrelse, og særlig anorexia nervosa og bulimia nervosa, strever med å identifisere og beskrive egne følelser. Dette ser også ut til å være gjeldende for mennesker med forstyrret spiseatferd i ikke-kliniske populasjoner, men her er resultatene mer inkonsistente. Videre gir resultatene støtte for at skåre på aleksitymi før behandling kan predikere behandlingsutfall for mennesker med spiseforstyrrelser. Behandlingsintervensjoner for spiseforstyrrelser som spesifikt rettes mot å øke emosjonell bevissthet, kan også bidra til å redusere skåre på aleksitymi. Resultatene gir støtte for at mennesker med spiseforstyrrelser og aleksitymi strever med å regulere egne følelser. Samlet sett tyder litteraturgjennomgangen på at aleksitymi er et begrep som bør utforskes videre og ha en plass i forståelsen og behandlingen av spiseforstyrrelser også fremover.

Innholdsfortegnelse

Innledning.....	6
Metode.....	13
Inklusjonskriterier	13
Databaser og søkestrategi.....	13
Utvelgelse av studier	14
Fremstilling av resultater.....	14
Resultater.....	17
Skårer personer med en spiseforstyrrelse høyere på aleksitymi enn kontrollgrupper?	17
Er skåre på aleksitymi forhøyet på tvers av spiseforstyrrelser?	18
Aleksitymi i ikke-kliniske utvalg	22
Effekt av behandling	27
Aleksitymi, spiseforstyrrelser og sosial kognisjon.....	30
Diskusjon.....	37
Bekrefter nyere studier tidligere forskning på sammenhengen mellom aleksitymi og spiseforstyrrelser?.....	37
Styrker og begrensninger ved studiene	39
Predikerer aleksitymi før behandlingsoppstart behandlingsutfall, og reduserer behandling av spiseforstyrrelser også skåre på aleksitymi?.....	40
Styrker og begrensninger ved studiene	41

Sammenhengen mellom spiseforstyrrelser, aleksitymi og sosial kognisjon	42
Styrker og svakheter ved studiene.....	43
Styrker og begrensninger ved denne litteraturgjennomgangen.....	43
Kliniske implikasjoner og forslag til videre forskning.....	44
Konkluderende bemerkning	45
Referanseliste	46

Innledning

Spiseforstyrrelser er en fellesbetegnelse på en gruppe lidelser der tanker, følelser og handlinger knyttet til mat, kropp og vekt påvirker den som er rammet i betydelig grad (Moen, 2020). Å ha en spiseforstyrrelse kan oppleves som en besettelse, hvorpå skole, arbeid og sosialt liv forringes (Skårderud, et al., 2021). I henhold til DSM-V deles spiseforstyrrelser inn i fire underkategorier: Anorexia nervosa, Bulimia nervosa, Binge eating disorder (her vil jeg bruke det norske begrepet overspisingslidelse) og uspesifiserte spiseforstyrrelser («eating disorders not otherwise specified», EDNOS) (American Psychiatric Association, 2013). Både anorexia nervosa og bulimia nervosa kategoriseres som 'atypisk' når et eller flere sentrale symptomer mangler for å stille fullstendig diagnose. Anorexia nervosa kategoriseres gjerne som restriktiv type når episoder av overspisning og/eller oppkast er fraværende i symptombildet. Overspisingslidelse ble anført som selvstendig lidelse først i 2013, og gikk i tidligere versjoner av DSM under kategorien uspesifiserte spiseforstyrrelser. Symptomer på en spiseforstyrrelse som ikke klassifiseres som klinisk, omtales ofte som 'disordered eating' (DE) i forskningslitteraturen (Pennesi, Wade, 2016). Slike symptomer dreier seg om de samme som en ser ved ulike spiseforstyrrelser (ekstreme dietter, emosjonell spising, selvpåført oppkast etc.), men er ikke tilstrekkelig i henhold til omfang og frekvens til å stille en diagnose.

Ifølge en fersk internasjonal metaanalyse vil 1,69% få en spiseforstyrrelse i løpet av livet (Qian, 2021), med høyest livstidsprevalens for overspisingslidelse med en forekomst på mellom 1.00-2.17%, og lavest for anorexia nervosa med en forekomst på mellom 0.06-0.31%. Livstidsprevalensen for bulimia nervosa er dokumentert å være mellom 0.33-1.02% (Qian, 2021). Metaanalysen var basert på studier på engelsk eller kinesisk før 2021, og fanget opp prevalens for spiseforstyrrelser på tvers av land.

Det er i dag relativt bred enighet om at vansker med emosjonsregulering er et kjernetrekk ved spiseforstyrrelser, og at slike vansker er fremtredende på tvers av ulike typer spiseforstyrrelser (Prefit, et al., 2019, Ruscitti, et al., 2016). Mat og spising får ut fra en slik forståelsesramme en funksjonell rolle i å håndtere og regulere følelser. Hilde Bruch var en pioner i å beskrive hvordan personer med spiseforstyrrelser strever med å identifisere og beskrive indre tilstander. Hun pekte på at mennesker med spiseforstyrrelser, til tross for sin overopptatthet av å spise eller ikke spise, strever med å identifisere sult og å skille det fra andre kroppslige tilstander eller emosjonell aktivering (Bruch, 1973). Bruch understrekte at denne pasientgruppen strever med å gjenkjenne og respondere på kroppslige tilstander utover de som handler om sult og metthet, og at dette er knyttet til deres opplevelse av eget selv og egen kropp. Heller enn at det handler om å straffe seg selv gjennom å skade egen kropp, argumenterer Bruch for at disse menneskene opplever eget selv og kroppslige tilstander som noe fremmed og forvirrende. Som en konsekvens av dette, kan det bli vanskelig å beskrive indre, subjektive opplevelser (Bruch, 1973). Bruch omtalte opplevelsen av å ikke kjenne igjen eller klare å skille mellom indre, subjektive tilstander som interoseptiv forvirring.

Introspeksjon eller interoseptiv bevissthet er begrep som refererer til individets evne til å oppfatte kroppslige signaler, inklusive endringer i signaler. Dette kan dreie seg om økt hjerterytme, spenning i muskler, tørr munn etc. (Herbert, et al., 2011). En rekke studier har demonstrert at mennesker med spiseforstyrrelser har redusert evne til å observere kroppens fysiologiske tilstander, og har foreslått at dette kan være sentralt for utvikling og vedlikeholdelse av sykdommen (Jenkinson, 2018). Aleksitymi- som refererer til vansker med å identifisere og beskrive følelser, og eksternt orientert tenkning, er et lignende begrep.

Begrepene skiller seg imidlertid fra hverandre ved at interoseptiv bevissthet kun refererer til sensitivitet til indre, kroppslige tilstander, mens aleksitymi i tillegg omhandler evne til kognitiv prosessering av følelser (Zamariola, 2018).

Aleksitymi stammer fra gresk (a-uten leksi-ord thymos-følelser) og ble først beskrevet av den greske psykiateren Peter Sifneos (Sifneos, 1973). Sifneos ønsket å undersøke emosjonell fungering hos mennesker med psykosomatiske sykdommer, ettersom han gjennom intervjuer med denne gruppen observerte at de så ut til å streve med å sette ord på følelser, og at de oftere fokuserte på konkrete aspekter ved handlinger enn egne, indre opplevelser. Psykosomatisk medisin er et begrep som refererer til en medisinsk disiplin, hvor en undersøker hvordan kroppslige (somatisk) og psykiske (psyko) funksjoner eller symptomer spiller sammen og påvirker hverandre (Malt, 2020). Denne retningen baserer seg på antakelsen om at følelser, minner, tanker og personlighet spiller inn i og påvirker kroppens funksjoner, og kan slik sett bidra til å skape fysisk smerte (López-Munos, et al, 2020). Dette er i tråd med en forståelse av kroppen og sinnet som bestanddeler som resiprokt påvirker hverandre, heller enn å være to separate enheter.

Tidlige observasjoner av mennesker med aleksitymiske trekk viste et paradoksalt mønster, hvor de kunne vise overdrevne emosjonelle uttrykk i form av hysterisk gråt eller sinne, men at de i intervjuer i liten grad selv kunne identifisere hva de følte eller beskrive det for andre (López-munos, et al., 2020). I den første beskrivelsen av aleksitymi, ble begrepet operasjonalisert i henhold til syv karakteristikk- 1. tendens til å beskrive utallige detaljer, heller enn følelser, 2. manglende evne til å benytte passende ord for å beskrive sine følelser, 3. et mangelfullt fantasiliv, 4. tendens til å benytte handling for å beskrive følelser og for å unngå konflikter, 5. tendens til å beskrive detaljer rundt omstendighetene en handling forekom i, heller enn å beskrive de tilhørende følelsene, 6. svekket evne til å kommunisere og 7. tankeinnholdet er i større grad assosiert med ytre hendelser enn fantasier og følelser (Sifneos, 1973). I dag kartlegges aleksitymi primært gjennom spørreskjemaet Toronto Alexithymia Scale (TAS) (Veirman, et al.,2021). I henhold til TAS kategoriseres aleksitymi etter tre underfasetter, henholdsvis vansker med å identifisere følelser, vansker med å beskrive

følelser og eksternt orientert tenkning. Førstnevnte referere til vansker med å identifisere egne følelser, men også vansker med å skille følelser fra annen kroppslig aktivering, som at hjertet slår fortere eller at mer blod ledes til muskulaturen (Veirman, et al., 2021). Et eksempel på et ledd fra denne skalaen er: «Når jeg er opprørt, vet jeg ikke om jeg er trist, redd eller sint (Veirman, et al., 2021). Vansker med å beskrive følelser til andre referer til problemer med å kommunisere og sette ord på indre, subjektive tilstander. Et eksempel på et ledd fra denne skalaen er: «Det er vanskelig for meg å finne de riktige ordene for følelsene mine». Eksternt orientert tenkning refererer til å tendere å fokusere på ytre, konkrete elementer ved en hendelse, heller en hendelsens tilknyttede følelser. Et eksempel på ledd fra denne skalaen er: «Jeg foretrekker å snakke med andre om deres daglige aktiviteter, heller enn deres følelser».

Sammenhengen mellom aleksitymi og spiseforstyrrelser har i omfattende grad blitt undersøkt de siste femti årene. I 2013 ble det gjort en litteraturgjennomgang (Nowakowski, et al., 2013) hvor sammenhengen mellom aleksitymi og spiseforstyrrelser ble undersøkt i utvidet grad på tvers av ulike typer spiseforstyrrelser. Spørsmål som ble reist i denne gjennomgangen var hvorvidt mennesker med spiseforstyrrelser har høyere skåre på aleksitymi enn kontrollgrupper, om denne sammenhengen var gjeldende på tvers av spiseforstyrrelser og hvorvidt mennesker med ikke-klinisk forstyrret spiseatferd også skårer høyere på aleksitymi. Gjennomgangen viste at det eksisterer bred støtte for at mennesker med en diagnostisert spiseforstyrrelse har forhøyet skåre på vansker med å beskrive og identifisere følelser, og at dette også så ut til å være gjeldende hos personer som hadde forstyrret spiseatferd, men som ikke oppfylte kriteriene for en spiseforstyrrelse. Det ble ikke funnet støtte for en sammenheng mellom eksternt orientert tenkning og spiseforstyrrelser, i studier som sammenlignet en gruppe med mennesker med spiseforstyrrelser, og en frisk kontrollgruppe. Til tross for at forhøyede skåre på aleksitymi ble funnet på tvers av spiseforstyrrelsesdiagnoser, viste noen studier i gjennomgangen høyere skåre på aleksitymi hos pasienter med anorexia nervosa

sammenlignet med pasienter med bulimia nervosa (Gilboa-Schechtman, et al., 2016, Pascual, et al., 2011, Sexton, et al., 1998, sitert i Nowakowski, et al., 2013). Andre studier fant ikke en slik forskjell.

Resultatene fra gjennomgangen i 2013 ble i stor grad bekreftet av en mer omfattende metaanalyse fra 2017 (Westwood, et al., 2017). Denne sammenfattet litteraturen som benyttet TAS for å måle aleksitymi hos personer med spiseforstyrrelser, personer med ikke-klinisk forstyrret spiseatferd og friske kontrollgrupper. Her ble det funnet støtte for at vansker med å identifisere følelser og vansker med å beskrive følelser er transdiagnostisk på tvers av ulike typer spiseforstyrrelser, i tråd med funn fra 2013 (Nowakowski, et al., 2013). Denne metaanalysen fant i tillegg noe støtte for at mennesker med Anorexia nervosa hadde forhøyet skåre på eksternt orientert tenkning sammenlignet med andre typer spiseforstyrrelser og friske kontrollgrupper. Dette utfordrer funn fra 2013, og peker på at det kan være diagnosespesifikke forskjeller i hvordan aleksitymi manifesteres.

Samlet sett eksisterer det bred støtte for sammenhengen mellom spiseforstyrrelser og aleksitymi, og særlig vansker med å identifisere og beskrive følelser. Allikevel kan det pekes på flere svakheter ved tidligere studier, som kan gjøre funnene mindre tydelige. Utvalgene som har blitt benyttet kjennetegnes av en klar overvekt av vestlige kvinner, noe som gjør det vanskelig å generalisere til kvinner i andre kulturer, og til menn. Gjennomgangen fra 2013 peker på at framtidige studier i større grad bør strebe etter større variasjon i kjønn og etnisitet i sine utvalg.

Et formål i denne hovedoppgaven er å undersøke hvorvidt studier etter 2017 bidrar til å støtte eller utfordre tidligere funn. Jeg ønsker og å vurdere hvorvidt senere studier i større grad har tatt hensyn til nevnte begrensninger ved tidligere studier. Er utvalgene mer varierte i henhold til etnisitet og kjønn?

Et annet viktig formål med denne litteraturgjennomgangen er å undersøke hvorvidt skåre på aleksitymi kan predikere utfall av behandling, og hvorvidt skåre på aleksitymi reduseres ved behandling. Dette er et viktig spørsmål av flere grunner, og litteraturgjennomgangen fra 2013 (Nowakowski, 2013) understreker behovet for å utvikle omfattende behandlingsmodeller som benytter spesifikke intervensjoner rettet mot å bedre deltakernes evne til å gjenkjenne emosjoner. Også i gjennomgangen fra 2017 understrekes behovet for å arbeide konkret med emosjoner og håndtering av disse i behandling av personer med spiseforstyrrelser (Westwood, 2017). Det pekes videre på at fremtidig forskning bør undersøke effekt av kliniske intervensjoner som spesifikt adresserer vansker med emosjonell gjenkjenning og forståelse. Et eksempel på en omfattende terapeutisk modell som har til hensikt å adressere emosjonell prosessering er CREST (Cognitive remediation and emotion skills training). Det foreslås spesifikt i gjennomgangen fra 2017 at framtidige studier bør undersøke effekt av CREST hos personer med spiseforstyrrelser og forhøyet skåre på aleksitymi (Westwood, et al., 2017). CREST gis i både gruppe- og individuelt format og vektlegger arbeid med emosjonell gjenkjenning, håndtering av emosjoner og psykoedukasjon knyttet til emosjonenes funksjon og hvordan en setter ord på og gjenkjenner egne og andres følelser (Tchanturia, 2014). En siste grunn til at det kan være relevant å undersøke hvorvidt skåre på aleksitymi reduseres av behandling, er at en tidligere litteraturgjennomgang gir støtte for at behandling som spesifikt griper tak i kjernetrekk ved aleksitymi, har noe bedre effekt med tanke på å redusere symptomer på spiseforstyrrelser (Pinna, et al., 2015). Av alle disse grunnene er det relevant å undersøke effekt av intervensjoner som spesifikt griper tak i emosjonell forståelse og bevissthet.

Et tredje formål ved denne litteraturgjennomgangen er å undersøke sammenhengen mellom aleksitymi og sosial kognisjon hos mennesker med spiseforstyrrelser. Overordnet kan sosial kognisjon forstås som de ferdigheter som kreves for å navigere i en sosial verden (Di

Tella, 2020). Sosial kognisjon handler i stor grad om å dekode informasjon om andres mentale og emosjonelle tilstander, og tillater en å skape mentale representasjoner om relasjonen mellom selv og andre, og å bruke disse representasjonene til å skape gode, sosiale interaksjoner (Di Tella, 2020). Videre kan begrepet deles inn i fire sentrale ferdigheter, henholdsvis evne til å gjenkjenne andres følelser, forståelse av andres affektive og mentale tilstander, evne til empati og evne til å regulere egne følelser. Evne til å identifisere og beskrive egne følelser har klare likhetstrekk med sosial kognisjon, ettersom begge ferdigheter krever evne til å prosessere emosjoner effektivt (Di Tella, 2020). En rekke studier har demonstrert hvordan mennesker med forhøyet skåre på aleksitymi, i både kliniske og ikke-kliniske populasjoner, også strever med ferdigheter knyttet til sosial kognisjon (Di Tella, 2020). Særlig har det blitt demonstrert en sammenheng mellom forhøyet skåre på aleksitymi og vansker med empati, vansker med å gjenkjenne andres følelser, og vansker med å regulere egne følelser. Det er derfor interessant å studere hvorvidt vansker med ulike aspekter ved sosial kognisjon også er gjeldende for mennesker med spiseforstyrrelser og aleksitymi.

Overordnet har denne litteraturgjennomgangen til hensikt å gi et omfattende bilde av sammenhengen mellom aleksitymi og spiseforstyrrelser basert på forskning de siste årene.

Oppsummert ønsker jeg å besvare følgende problemstillinger:

1. Bidrar studier etter 2017 til å bekrefte eller utfordre tidligere funn knyttet til sammenhengen mellom aleksitymi og spiseforstyrrelser? Jeg vil her fokusere på:
 - a) Skårer mennesker med en spiseforstyrrelse høyere på aleksitymi, sammenlignet med friske kontrollgrupper?
 - b) Er aleksitymi tilstedeværende på tvers av ulike typer spiseforstyrrelser?
 - c) Skårer mennesker i ikke-kliniske utvalg med forstyrret spiseatferd, forhøyet på aleksitymi?

2. Kan skåre på aleksitymi før oppstart av behandling predikere behandlingsutfall hos mennesker med spiseforstyrrelser?
3. Reduserer behandling av spiseforstyrrelser, også skåre på aleksitymi?
4. Hva er sammenhengen mellom aleksitymi, spiseforstyrrelser og sosial kognisjon?

Metode

Denne systematiske litteraturgjennomgangen har tatt utgangspunkt i retningslinjene 'preferred items for systematic reviews (PRISMA) av 2020 (Page, et al., 2020), men anerkjenner at ikke alle punkter har latt seg følge. For å unngå skjevheter i utvelgelse av studier, ville det vært gunstig at flere deltok i utvelgelsesprosessen. Ettersom denne litteraturgjennomgangen er skrevet alene, har ikke det latt seg gjøre. Det ble gjort et valg om å utføre en systematisk litteraturgjennomgang, heller enn en metaanalyse med bakgrunn i begrenset tid, ressurser og erfaring.

Inklusjonskriterier

For å kvalifisere til å bli med i denne gjennomgangen lå det til grunn følgende inklusjonskriterier; 1. studier publisert fra 2018 og frem til i dag, 2. mål på aleksitymi, 3. studien inkluderte et standardisert mål på spiseforstyrrelser, 4. studier skrevet på engelsk og skandinaviske språk. Studier på andre språk og/eller hvor fulltekst ikke var tilgjengelig ble ekskludert. Studier med utvalg i alle aldersgrupper ble inkludert.

Databaser og søkestrategi

Det ble utført flere systematiske litteratursøk i august 2021 i tre databaser, henholdsvis Psycinfo(ovid), Pubmed og web of science. Databasene ble valgt med bakgrunn i deres relevans for tematikk og problemstilling. Følgende søkeord ble benyttet for å fange opp relevante studier: feeding and eating disorders OR eating disorder* OR anorexia nervosa OR anorexi* OR bulimia nervosa OR bulimi* Anorexia nervosaD alexithymia OR affective

symptoms. For full oversikt over søkestrategi i de tre databasene, se tabell 1. Referanselister i relevante studier ble også gjennomgått, for å identifisere eventuelle studier som ikke ble fanget opp gjennom systematisk søk.

Tabell 1
Oversikt søk

Søkeord	PubMed	PsycInfo	Web of science
1. Feeding and Eating Disorders (MeSH)			
2. Eating disorder*		4416	8,627
3. Anorexia Nervosa		1635	4,110
4. anorexi*		1868	7,571
5. Bulimia Nervosa		650	1,807
6. Bulimi*		891	2,176
7. Alexithymia		796	1,634
8. Affective Symptoms (MeSH)			
9. 1 OR 2 OR 3 OR 4 OR 5 OR 6	10,892	5276	13,273
10. 7 OR 8	1,772		
11. 9 AND 10	97	47	132

Utvelgelse av studier

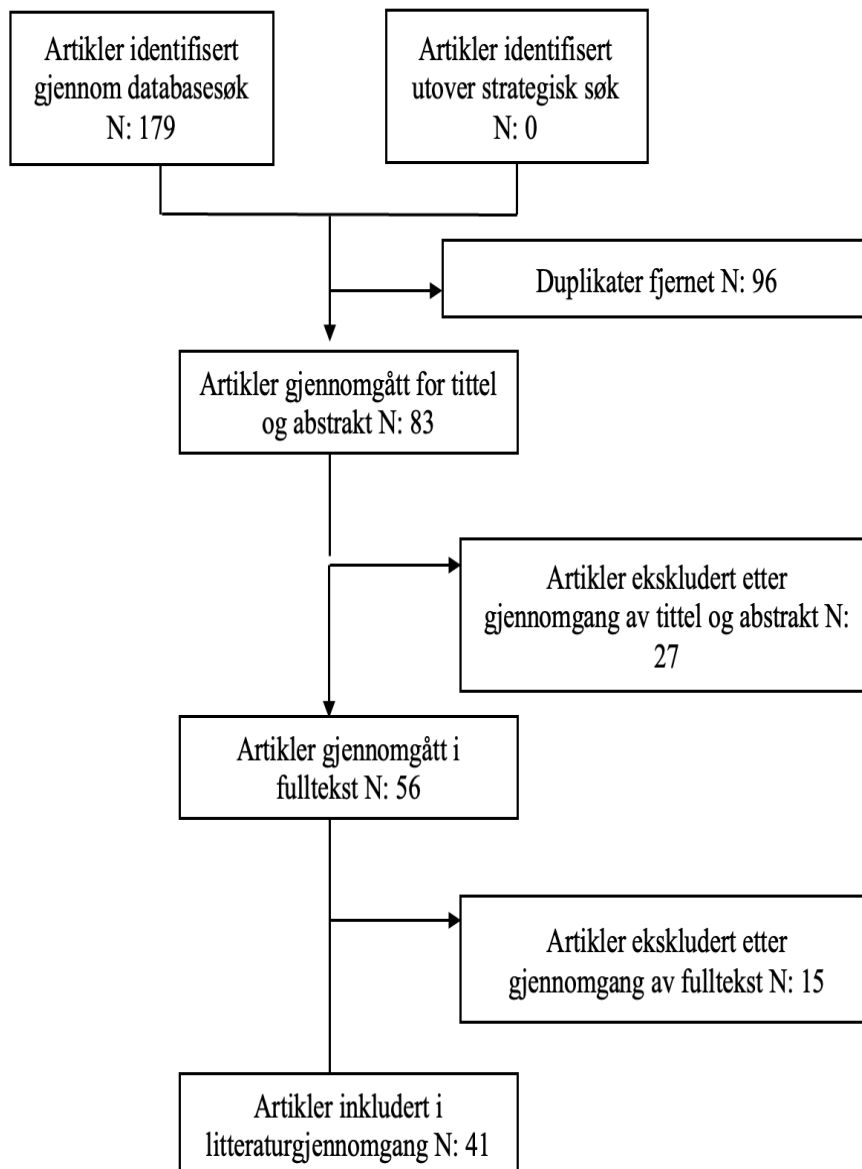
Sammenlagt identifiserte de systematiske litteratursøkene 179 artikler. Etter at duplikater ble fjernet, ble de gjenværende 83 artiklene gjennomgått for tittel og sammendrag. For oversikt se figur 1. Etter denne første gjennomgangen ble 27 ekskludert da de ikke ble funnet relevante, og 56 artikler videre gjennomgått i fulltekst. Etter denne siste gjennomgangen, ble ytterligere 15 studier ekskludert. Artiklene ble her ekskludert med bakgrunn i manglende mål på både spiseforstyrrelser og aleksitymi, eller at benyttede analyser i studier ikke var relevant for å belyse problemstillingene. Førtien artikler ble til slutt vurdert som relevant for å besvare aktuelle problemstillinger og ble inkludert i litteraturgjennomgangen.

Fremstilling av resultater

Resultatene fremstilles i fire tabeller i henhold til problemstillingene studiene er knyttet opp mot. Enkelte studier besvarer flere problemstillinger, og er derfor overlappende i flere tabeller. Tabell 2 fremstiller problemstilling 1 a: skårer personer med SF høyere på AT, sammenlignet med en frisk kontrollgruppe? Og 1 b: er skåre på AT forhøyet på tvers av ulike typer SF? Tabell tre fremstiller resultater for problemstilling 1c: Skårer mennesker i ikke-kliniske utvalg med forstyrret spiseatferd, forhøyet på aleksitymi? Tabell fire fremstiller resultater knyttet til problemstilling 2: Kan skåre på aleksitymi før oppstart av behandling predikere behandlingsutfall hos mennesker med spiseforstyrrelser? Og problemstilling 3: Reduserer behandling av spiseforstyrrelser, også skåre på aleksitymi? Tabell fem fremstiller resultater for studier som besvarer problemstilling 4: Hva er sammenhengen mellom aleksitymi, spiseforstyrrelser og sosial kognisjon?

Figur 1

Oversikt datainnhenting



Resultater

Det ble det identifisert 41 studier som ble vurdert å være relevant for problemstillingene i denne litteraturgjennomgangen. Typen utvalg i studiene varierte fra ikke-kliniske, rent kliniske (uten en ikke-klinisk kontrollgruppe) som enten så på én spesifikk type spiseforstyrrelser eller sammenlignet ulike typer spiseforstyrrelser, og utvalg bestående av personer med en diagnostisert spiseforstyrrelser og friske kontroller. Det var stor variasjon i utvalgsstørrelse, med en variasjon fra N=14 til N=24,380. Av de 41 inkluderte studiene, bestod 31 av bare kvinner. Blant studiene med kliniske utvalg bestod kun fem av studiene av både kvinner og menn (Brown, et al., 2018, Goetz, et al., 2020, Kerr-Gaffney, et al., 2020, Kerr-Gaffney, et al., 2021, et al., 2020). Det var imidlertid her også en stor overvekt av kvinner, med en variasjon fra 74-92% kvinner. Gjennomsnittsalder i utvalgene varierte fra 12,9- 45,74 år. Måleinstrumentene som ble benyttet i de ulike studiene var relativt overlappende. Samtlige studier benyttet TAS for å måle deltagerens skåre på aleksitymi. De mest brukte måleinstrumentene for symptomer på spiseforstyrrelse i studiene var «eating disorder inventory» 2 eller 3(EDI-2, EDI-3), «eating attitude test- 26 item» (EAT-26), «eating disorder examination questionnaire» (EDE-Q) og «binge eating scale». På tvers av studiene ble det i tillegg benyttet måleinstrumenter for å fange opp komorbide tilstander, som eksempelvis «hospital anxiety and depression scale» (HADS) for angst og depresjon og «difficulties in emotion regulation scale» (DERS) for mål på emosjonsregulering.

Skårer personer med en spiseforstyrrelse høyere på aleksitymi enn kontrollgrupper?

Tabell 2 fremstiller problemstilling 1 a: skårer personer med spiseforstyrrelser høyere på aleksitymi, sammenlignet med en frisk kontrollgruppe, og 1 b: er skåre på aleksitymi forhøyet på tvers av ulike typer spiseforstyrrelser? Fjorten av de inkluderte studiene viser skåre på aleksitymi hos personer med en diagnostisert spiseforstyrrelser, og sammenligner dette med skåre hos kontrollgrupper. Samtlige av de 14 studiene demonstrerer forhøyet skåre

på global aleksitymi sammenlignet med respektive kontrollgrupper (Amianto, et al., 2021, Crucinelli, et al., 2021, D'agata, F., et al., 2021, Demartini, et al., 2020, Kerr-Geffney, et al., 2021, Kerr-Geffney, et al., 2020, Khosravi, et al., 2020, Nalbant, et al., 2019, Peres, Vet al., 2020, Redondo, Luyten, 2020, Rothschild-Yakar, et al, 2018, Rothschild-Yakar, et al., 2019, Rozenstein, et al., 2018, Sfarlea, et al., 2019). Dette støtter hypotesen om at mennesker med spiseforstyrrelser tenderer mot forhøyet skåre på aleksitymi. Studiene viser en særlig sammenheng mellom spiseforstyrrelser og underfasettene av aleksitymi, vansker med å identifisere følelser og vansker med å beskrive følelser (Amianto, et al., 2021, D'agata, F., et al., 2021, Nalbant, et al., 2019, Peres, et al., 2020, Redondo, Luyten, 2020, Rothschild-Yakar, et al., 2018). Blant studiene som sammenligner en gruppe med spiseforstyrrelser med friske kontrollgrupper, viser kun én studie (Rothschild-Yakar, L., et al., 2019) en signifikant forskjell på underfasetten eksternt orientert tenkning, med en forhøyet tendens hos gruppen med spiseforstyrrelser.

Er skåre på aleksitymi forhøyet på tvers av spiseforstyrrelser?

Blant studiene som sammenlignet skåre på aleksitymi på tvers av ulike typer spiseforstyrrelser, fant majoriteten av studiene ingen signifikant forskjell mellom gruppene (Brewer, et al., 2019, Brown, et al., 2018, Cascino, et al., 2020, D'agata, et al., 2021). Dette støtter hypotesen om tilstedeværelse av aleksitymi på tvers av ulike spiseforstyrrelser. Kun én av de inkluderte studiene fant en signifikant forskjell mellom personer med Anorexia nervosa og bulimia nervosa på aleksitymi-skåre (Vrieze, 2018). Her skåret bulimia nervosa-gruppen høyere på aleksitymi. Utvalget var her imidlertid lite (n:53), som peker på et behov for å undersøke denne sammenhengen nærmere. Cascino, et al. (2020) fant forhøyet skåre på aleksitymi hos både personer med Anorexia nervosa og personer med bulimia nervosa, men aleksitymi-skåre var kun assosiert med mer alvorlig spiseforstyrrelses-symptomatologi hos mennesker med Anorexia nervosa.

Tabell 2

Resultater for problemstilling 1a: Skårer mennesker med en spiseforstyrrelse høyere på aleksitymi, sammenlignet med friske kontrollgrupper? Og 1b: Er aleksitymi tilstedeværende på tvers av ulike typer spiseforstyrrelser?

Forfatter, år	Formål	Metode	Utvalg	N	Hovedfunn
Amianto, F. Et al., 2021	Undersøke skåre på aleksitymi hos personer med Anorexia nervosa og en frisk kontrollgruppe.	Tverrsnittstudie	Anorexia nervosa, En frisk kontrollgruppe Kvinner	123	Anorexia nervosa-gruppen hadde signifikant høyere skåre på aleksitymi, sammenlignet med en frisk kontrollgruppe.
Brewer, R. Et al., 2019	Undersøke forskjell i skåre på aleksitymi hos personer med Anorexia nervosa og bulimia nervosa.	Tverrsnittstudie	Anorexia nervosa bulimia nervosa En frisk kontrollgruppe	43	Både Anorexia nervosa- og bulimia nervosa-gruppen skåret signifikant forhøyet på aleksitymi, sammenlignet med en frisk kontrollgruppe. Ingen signifikant forskjell mellom Anorexia nervosa og bulimia nervosa på aleksitymi.
Brown, T. A. Et al., 2018	Sammenligne skåre på aleksitymi hos personer med Anorexia nervosa og bulimia nervosa	Tverrsnittstudie	Anorexia nervosa-R bulimia nervosa	114	Både Anorexia nervosa-gruppen og bulimia nervosa-gruppen viste forhøyet skåre på aleksitymi.
Cascino, G. Et al., 2020	Sammenligne skåre på aleksitymi hos personer med An og bulimia nervosa	Tverrsnittstudie	Anorexia nervosa bulimia nervosa	52	Skåre på aleksitymi var forhøyet hos både Anorexia nervosa- og bulimia nervosa-gruppen. Forhøyet skåre på aleksitymi var assosiert med mer alvorlig spiseforstyrrelser-symptomatologi hos Anorexia nervosa-gruppen, men ikke bulimia nervosa-gruppen.
Crucianelli, L. Et al., 2021	Sammenligne skåre på aleksitymi hos mennesker med Anorexia nervosa (restrictive) Anorexia nervosa	Tverrsnittstudie	Anorexia nervosa RAnorexia nervosa en frisk kontrollgruppe	78	Forhøyet skåre på aleksitymi hos mennesker med Anorexia nervosa (restrictive), Anorexia nervosa, sammenlignet med en frisk kontrollgruppe.

D'Agata, F. Et al., 2021	og en frisk kontrollgruppe Ser på skåre på aleksitymi hos personer med Anorexia nervosa, bulimia nervosa og en frisk kontrollgruppe	Tverrsnittstudie	Anorexia nervosa bulimia nervosa En frisk kontrollgruppe	64	Resultater viste forhøyet skåre på vansker med å identifisere og beskrive følelser, men ikke eksternt orientert tenkning hos Anorexia nervosa- og bulimia nervosa-gruppen.
Demartini, B. Et al., 2021	Sammenligner skåre på aleksitymi hos personer med Anorexia nervosa og en frisk kontrollgruppe i forkant av behandling.	Pre-post-studie	Anorexia nervosa En frisk kontrollgruppe	35	Anorexia nervosa-gruppen hadde forhøyet skåre på aleksitymi, sammenlignet med en frisk kontrollgruppe-gruppe før behandling.
Kerr-Gaffney, J. Et al., 2020	Sammenligner skåre på aleksitymi hos personer med Anorexia nervosa og en frisk kontrollgruppe	Tverrsnittstudie	Anorexia nervosa En frisk kontrollgruppe	153	Anorexia nervosa-gruppen rapporterte høyere skåre på aleksitymi, sammenlignet med en frisk kontrollgruppe.
Kerr-Gaffney, J. Et al., 2021	Måler skåre på aleksitymi hos mennesker med Anorexia nervosa, RAnorexia nervosa og en frisk kontrollgruppe	Tverrsnittstudie	Anorexia nervosa R Anorexia nervosa En frisk kontrollgruppe	129	Anorexia nervosa-gruppen hadde forhøyet skåre på aleksitymi, sammenlignet med både recoveredAnorexia nervosa og en frisk kontrollgruppe.
Khosravi, M. et al., 2020	Undersøke skåre på aleksitymi hos unge med spiseforstyrrelser og BPD, sammenlignet med en frisk kontrollgruppe.	Tverrsnittstudie	Spiseforstyrrelser En frisk kontrollgruppe BPD	220	Forhøyet skåre på aleksitymi, på tvers av ulike typer spiseforstyrrelser, sammenlignet med en frisk kontrollgruppe-gruppe.
Nalbant, K et al., 2019	Ser på tilstedeværelse av aleksitymi hos personer med Anorexia nervosa og en frisk kontrollgruppe.	Tverrsnittstudie	Anorexia nervosa En frisk kontrollgruppe	64	Forhøyet skåre på vansker med å identifisere og beskrive følelser, men ikke eksternt orientert tenkning, hos mennesker med Anorexia nervosa sammenlignet med en frisk kontrollgruppe.

Peres, V. Et al., 2020	Ser på hvorvidt personer med Anorexia nervosa skårer høyere enn hos en frisk kontrollgruppe. Kontrollerte for depresjon og angst.	Tverrsnittstudie	Anorexia nervosa En frisk kontrollgruppe	79	Signifikant høyere skåre på vansker med å identifisere og beskrive følelser, men ikke eksternt orientert tenkning hos mennesker med Anorexia nervosa, sammenlignet med en frisk kontrollgruppe. Også gjeldende når det ble kontrollert for angst og depresjon.
Redondo, I. Et al., 2020	Undersøker skåre på aleksitymi hos personer med Anorexia nervosa og en frisk kontrollgruppe.	Tverrsnittstudie	Anorexia nervosa En frisk kontrollgruppe	361	Personer med Anorexia nervosa hadde forhøyet skåre på vansker med å beskrive og identifisere følelser, sammenlignet med en frisk kontrollgruppe. Skåre på aleksitymi var også betydelig assosiert med mengde rapporterte spiseforstyrrelsesymptomer.
Rothschild-Yakar, L et al., 2018	Ser på skåre på aleksitymi på tvers av ulike typer spiseforstyrrelser og sammenligner med en frisk kontrollgruppe	Tverrsnittstudie	spiseforstyrrelser En frisk kontrollgruppe	47	Personer med spiseforstyrrelser rapporterte høyere skåre på aleksitymi, sammenlignet med en frisk kontrollgruppe.
Rothschild-Yakar, L. Et al., 2019	Sammenligne skåre på aleksitymi hos mennesker med Anorexia nervosa og en frisk kontrollgruppe. Undersøke hvorvidt skåre på aleksitymi predikerer alvorlighetsgrad av spiseforstyrrelser	Tverrsnittstudie	Anorexia nervosa En frisk kontrollgruppe	114	Forhøyet skåre på aleksitymi i Anorexia nervosa-gruppen, sammenlignet med en frisk kontrollgruppe-gruppe. Alle underfasetter av TAS korrelerte med alvorlighetsgrad på spiseforstyrrelsesymptomer.
Rozenstein, M. H., et al., 2018	Undersøke forskjell i subjektive og	Tverrsnittstudie	spiseforstyrrelser	68	Personer med spiseforstyrrelser hadde signifikant høyere skåre på

	objektive skårer på aleksitymi hos mennesker med spiseforstyrrelser og en frisk kontrollgruppe		en frisk kontrollgruppe		subjektive mål på aleksitymi (TAS), sammenlignet med en frisk kontrollgruppe. Ingen forskjell mellom gruppene på objektivt mål på aleksitymi (nevrokognitiv evaluering).
Sfaerlea, A., et al., 2019	Sammenligner skåre på aleksitymi hos mennesker med Anorexia nervosa og en frisk kontrollgruppe.	Tverrsnittstudie	Anorexia nervosa og en frisk kontrollgruppe	86	Anorexia nervosa gruppen rapporterte forhøyet skåre på aleksitymi, sammenlignet med en frisk kontrollgruppe.

Tabellnotater:

Anorexia nervosa-recovered = tidligere anorexia nervosa pasienter som er blitt friske, BPD= Borderline personality disorder; TAS= Toronto alexithymia scale.

Aleksitymi i ikke-kliniske utvalg

Er det slik at mennesker som ikke har en diagnostisert spiseforstyrrelser, men som skårer høyt på forstyrret spiseatferd (disordered eating-DE) også tenderer mot forhøyet skåre på aleksitymi? Tabell tre fremstiller resultater for denne problemstillingen. I denne litteraturgjennomgangen består 17 av studiene av ikke-kliniske utvalg, som undersøker nettopp dette spørsmålet gjennom å sammenlikne skårer på aleksitymi i disse ikke-kliniske utvalgene med personer med andre kliniske og ikke-kliniske lidelser (Benau, et al., 2020, Boscoe, et al., 2019, Casagrande, et al., 2019, Conti, et al., 2019, Giles, et al., 2020, Goetz, et al., 2019, Kircaburun, et al., 2020, Lenzo, et al., 2020, Muno, 2020, Obeid, S., et al., 2021, Pace, et al., 2020, Shank, et al., 2019, Strodl, Wylie, 2020, Vander Wal, et al., 2020, Vullier, et al., 2020,2020, Wallis, et al., 2018).

Et eksempel på ikke-klinisk forstyrret spiseatferd er ortoreksia nervosa. Ortoreksia nervosa referer til en sykkelig opptatthet av å spise sunn mat, og å unngå mat som anses som usunn (Simpson, et al., 2017). Ortoreksia nervosa kategoriseres per i dag, til tross for stor oppmerksomhet i populære medier, ikke som en diagnostisk spiseforstyrrelse. Tilstanden har

imidlertid, tross manglende diagnostiske kriterier, fått økt empirisk oppmerksomhet de siste årene, og det har blant annet blitt foreslått diagnostiske kriterier (Dunn, 2016).

Sammenhengen mellom aleksitymi og ortoreksia nervosa har blitt lite studert. Tre nylige studier viste at personer med symptomer på ortoreksia nervosa også skårer høyere på aleksitymi (Muno, D., A., 2020, Obeid, S., et al., 2021, Vullier, L., et al., 2020).

Studier som ser på sammenhengen mellom aleksitymi og ikke-kliniske symptomer på overspising og bulimia nervosa er mer blandet. En studie som sammenlignet overvektige grupper med og uten symptomer på overspising, fant at overspising-gruppen skåret høyere på aleksitymi enn gruppen uten slike symptomer (Conti, et al., 2019). Dette er i tråd med hypotesen om at aleksitymi er vanligere hos mennesker med overspising. Casagrande (2019) rapporterte at høyere skårer på aleksitymi var signifikant relatert til høyere skårer på bulimia nervosa i en ikke-klinisk gruppe, men at denne sammenhengen ble ikke-signifikant etter en Bonferroni korreksjon for multiple analyser. Derimot var *høy* kroppsmasseindeks (BMI) relatert til høyere skåre på aleksitymi i denne undersøkelsen. I denne studien hadde også personer med overvekt høyere skåre på eksternt orientert tenkning.

En ytterligere studie fant en klar sammenheng mellom det de kalte «avhengig spiseatferd» i en ikke-klinisk gruppe, og aleksitymi (Kircaburun, et al., 2020). En siste studie som studerte sammenhengen mellom symptomer på overspising, tilknytning og aleksitymi fant sammenheng mellom overspising og engstelig-ambivalent tilknytning, men ikke mellom overspising og aleksitymi. Denne studien støttet dermed ikke hypotesen om at aleksitymi er vanligere hos mennesker med symptomer på overspisingslidelse. Oppsummert er det ikke entydig støtte for at aleksitymi er knyttet til overspising i ikke-kliniske utvalg.

Kun én studie i denne gjennomgangen ser på kjønnsforskjeller i sammenhengen mellom aleksitymi og symptomer på spiseforstyrrelse (Beneau, E., M., et al., 2020). Dette ble gjort i en gruppe med kvinnelige og mannlige idrettsutøvere, der ingen hadde kliniske

diagnoser. Det ble funnet at menn med symptomer på spiseforstyrrelse (kroppsmisnøye) i større grad rapporterte vansker med å identifisere følelser, mens kvinner med spiseforstyrrelses-symptomer (bulimi) rapporterte vansker med å beskrive følelser.

Tabell 3

Oversikt over studier som besvarer problemstilling 1c: Skårer mennesker med ikke-kliniske nivåer av forstyrret spiseatferd, forhøyet på aleksitymi?

Forfatter, år	Formål	Metode	Utvalg	N	Hovedfunn
Benau, E., M., et al, 2020	Undersøke kjønnsforskjeller i assosiasjonen mellom spiseforstyrrelser og aleksitymi hos idrettsutøvere.	Tverrsnit tstudie	En gruppe idrettsutøvere og en frisk kontrollgruppe	279	Hos menn var det en sammenheng mellom høy skåre på kroppsmisnøye og vansker med å identifisere følelser. Hos kvinner var det en sammenheng mellom skåre på bulimi og vansker med å beskrive følelser.
Boscoe, A., et al., 2019	Undersøke hvorvidt mennesker med ikke-kliniske nivåer av spiseforstyrrelses-symptomer skårer forhøyet på aleksitymi, sammenlignet med en gruppe uten spiseforstyrrelses-symptomer.	Tverrsnit tstudie	En ikke-klinisk gruppe som skåret høyt på spiseforstyrrelses symptomer Og en som skåret lavt	544	Deltagere med spiseforstyrrelses-symptomer skåret signifikant høyere på aleksitymi enn de uten spiseforstyrrelses-symptomer.
Casagrande, M., et al., 2019	Undersøke hvorvidt overvekt og bulimia nervosa-symptomer er relatert til forhøyet skåre på aleksitymi	Tverrsnit tstudie	Overvektige og normalvektige	111	Overvektige deltagere skåret høyere på aleksitymi enn normalvektige- særlig på vansker med å identifisere følelser og eksternt orientert tenkning. Noe sammenheng mellom forhøyet aleksitymi og skåre på EDI.
Conti, C., et al., 2019	Undersøke hvorvidt overvektige med symptomer på overspising skårer	Tverrsnit tstudie	En overvektig gruppe med og en overvektiggruppe uten	361	Overvektige med symptomer på overspising skåret høyere på aleksitymi, sammenlignet med overvektige uten overspising-symptomer.

	høyere på aleksitymi enn overvektige uten symptomer på overspising		overspisingssy mptomer		
Giles, S., et al, 2020	Undersøker den medierende rollen til aleksitymi på spiseforstyrrelser- symptomer på relasjonen mellom spiseforstyrrelser- symptomer, kognitiv rigiditet og detaljfokus. Kontrollerer for depresjon og angst.	Tverrsnit tstudie	Kvinnelige studenter, ikke- klinisk	401	Vansker med å identifisere følelser var en signifikant mediator på relasjonen mellom spiseforstyrrelser- symptomer, kognitiv rigiditet og detaljfokus. Ikke signifikant når det ble kontrollert for angst og depresjon.
Goetz, D., B., 2019	Undersøke om aleksitymi medfører vansker med emosjonsregulering og spiseforstyrrelser- symptomer.	Tverrsnit tstudie	En gruppe ikke- kliniske studenter, 74% kvinner	151	Signifikant sammenheng mellom ortoreksia nervosa og aleksitymi.
Kircaburun, K., et al., 2020	Undersøke hvorvidt avhengig spiseatferd var relatert til forhøyet aleksitymi	Tverrsnit tstudie	En gruppe ikke- kliniske, tyrkiske voksne, kvinner og menn	24,38 0	Signifikant sammenheng mellom avhengig spiseatferd og forhøyet aleksitymi-skåre.
Lenzo, V., et al., 2020	Studere sammenhengen mellom aleksitymi og spiseforstyrrelser- symptomer.	Tverrsnit tstudie	En gruppe ikke- kliniske italienske voksne, kvinner og menn	283	aleksitymi var signifikant relatert til spiseforstyrrelser- symptomer.
Muno, D., A., 2020	Undersøke sammenhengen mellom ortoreksia nervosa og aleksitymi.	Tverrsnit tstudie	En ikke klinisk gruppe med voksne kvinner	213	Signifikant sammenheng mellom ortoreksia nervosa og aleksitymi.
Obeid, S., et al., 2021	Undersøke hvorvidt ortoreksia nervosa er assosiert med aleksitymi	Tverrsnit tstudie	En gruppe med ikke-kliniske, libanesiske	787	Skåre på ortoreksia nervosa var signifikant assosiert med aleksitymi.

Pace, S., C., et al., 2020	Sammenligne ungdom med og uten symptomer på overspising på deres skåre på aleksitymi	Tverrsnit tstudie	voksne, 77% kvinner Ikke-kliniske ungdommer, kvinner	382	Ingen signifikant forskjell mellom personer med overspising-symptomer og mennesker uten på skåre på aleksitymi.
Shank, L., M, et al., 2019	Undersøke hvorvidt spiseforstyrrelser korrelerer positivt med aleksitymi hos barn og ungdom med spiseforstyrrelses-symptomer. Kontrollerer for depresjon.	Tverrsnit tstudie	En gruppe ikke-kliniske barn (8-17 år), gutter og jenter	200	aleksitymi var assosiert med spiseforstyrrelsessymptomer også når det ble kontrollert for depresjon.
Strodl, E., Wylie, L., 2020	Undersøke sammenhengen mellom forhøyet skåre på aleksitymi og rapporterte spiseforstyrrelses-symptomer.	Tverrsnit tstudie	En ikke-klinisk gruppe med voksne, 87,9% kvinner	332	Sammenheng mellom skåre på aleksitymi og spiseforstyrrelser.
Vander Wal, J., S., et al., 2020	Sammenligne kvinner med lav og høy skåre på spiseforstyrrelser på aleksitymi.	Tverrsnit tstudie	En ikke-klinisk gruppe kvinner	79	Kvinner som skåret høyt på spiseforstyrrelser hadde større vansker med å identifisere, men ikke beskrive følelser når det ble kontrollert for negativ effekt.
Vullier, L., et al, 2020	Undersøke sammenhengen mellom ortoreksia nervosa og aleksitymi.	Tverrsnit tstudie	En ikke-klinisk gruppe, 85,2% kvinner	196	Personer med ortoreksia nervosa-symptomer rapporterte større vansker med å identifisere og regulere følelser.
Vullier, L., et al, 2020	Undersøke skåre på aleksitymi hos en frisk kontrollgruppe med og uten spiseforstyrrelses-symptomer	Tverrsnit tstudie	En ikke-klinisk gruppe voksne, 80,3% kvinner	421	Signifikant sammenheng mellom forhøyet skåre på aleksitymi og rapporterte spiseforstyrrelses-symptomer.
Wallis, D., J., et al., 2018	Undersøke hvorvidt en frisk	Tverrsnit tstudie	En gruppe ikke-kliniske kvinner	89	Gruppen med høyere spiseforstyrrelser-skåre

kontrollgruppe med spiseforstyrrelses-symptomer skårer høyere på aleksitymi, sammenlignet med en frisk kontrollgruppe uten spiseforstyrrelses-symptomer.

rapporterte høyere aleksitymi, sammenlignet med en frisk kontrollgruppe uten spiseforstyrrelses-symptomer.

Tabellnotater: DASS= Depression anxiety stress scale; EDI= Eating disorder inventory

Effekt av behandling

Vrieze (2019) undersøkte i sin pre-post-studie hvorvidt skåre på aleksitymi ved behandlingsstart påvirker effekt av behandling. Hypotesene var at lavere nivå av aleksitymi hos personer med Anorexia nervosa og bulimia nervosa ville predikere behandlingsutfall positivt, og at høyere nivå av aleksitymi ved behandlingsstart ville resultere i flere spiseforstyrrelsessymptomer etterfulgt av behandling. Resultatene viste ingen signifikant relasjon mellom lavere nivå av aleksitymi ved behandlingsstart og bedre utfall av behandling for noen av gruppene. Derimot predikerte forhøyet skåre på aleksitymi flere spiseforstyrrelsessymptomer etter behandling hos personer med Anorexia nervosa, men ikke hos personer med bulimia nervosa.

CREST er en på en omfattende terapeutisk tilnærming for spiseforstyrrelser, bestående av både individuell- og gruppeterapi. Behandlingen retter seg mot kjernetrekk ved aleksitymi, som kognitiv stil, emosjonell forståelse og emosjonell uttrykksmåte etc. (Adamson, et al., 2018). To av studiene i gjennomgangen ser på effekt av CREST hos pasienter med alvorlig

Anorexia nervosa (Adamson, et al, 2018, Harison, et al, 2020) og fant en tydelig bedring på aleksitymi i både gruppe- og individuelt format.

Holmqvist Larsen (2020) tok i sin studie utgangspunkt i forståelsen av at vansker med emosjonsregulering spiller en viktig rolle i utvikling og vedlikeholdelse av en spiseforstyrrelse. Det ble her utført ferdighetstrening i grupper for personer med ulike typer spiseforstyrrelser, hvor en gjennom psykoedukasjon arbeidet med å øke deltageres bevissthet og forståelse rundt følelser. I etterkant av behandlingen viste deltagerne signifikant nedgang i aleksitymi. Deres totale skåre på spiseforstyrrelsessymptomer ble her også redusert. Dette gir støtte for at intervensjoner som griper tak i kjernetrekk ved aleksitymi kan predikere behandlingsutfall positivt.

Andre intervensjonsstudier har sett på effekt av bevegelsesterapi på aleksitymi hos pasienter med spiseforstyrrelser (Demartini, et al., 2021, Savidaki, et al., 2020). Bruk av bevegelse i terapi for personer med spiseforstyrrelser og forhøyet aleksitymi baserer seg på en forståelse av at kroppsbilde og sosioemosjonell fungering først utvikles nonverbalt (Savidaki, et al., 2020). En tenker seg at bevegelsesorienterte intervensjoner kan bidra til bedring i evnen til å oppfatte signaler fra kroppen, og forstå og kommunisere egne følelser, hos mennesker med aleksitymi. Danseorientert terapi (DMT) er et eksempel på en bevegelsesorientert intervensjon. I en studie som benyttet DMT viste deltagere med ulike typer spiseforstyrrelser signifikant bedring på flere symptomer på spiseforstyrrelse (kroppsmisnøye, overopptatthet av vekt etc.), men ingen signifikant nedgang på aleksitymi-skåre (Savisaki, et al., 2020). En annen studie så på effekt av én enkelt yogatime på deltageres kroppsbevissthet (IAC-interoceptive accuracy) (Demartini, et al., 2021). Som mål på deltageres kroppsbevissthet, ble det benyttet en oppgave som måler deltageres evne til å gjenkjenne egne hjerteslag (heartbeat detection task). Før intervensjonen hadde Anorexia nervosa-gruppen signifikant høyere skåre på aleksitymi, målt med TAS, sammenlignet med kontrollgruppen.

Kontrollgruppen bedret sin kroppsbevissthet i etterkant av intervensjonen, men ikke Anorexia nervosa-gruppen. Forfatterne peker på at dette kan forklares med at personer med Anorexia nervosa og forhøyet skåre på aleksitymi i mindre grad ville være oppmerksom på sin kropp under en yogatime, sammenlignet med kontrollgruppen med lav aleksitymi-skåre, og dermed ikke ha samme effekt av en slik intervensjon. Funnene indikerer at bevegelsesorientert terapi alene trolig ikke er tilstrekkelig for å redusere skåre på aleksitymi hos personer med spiseforstyrrelser, men at det kan bidra til å redusere spiseforstyrrelser-symptomer.

Tabell 4

Resultater knyttet til problemstilling 2: Kan skåre på aleksitymi før oppstart av behandling predikere behandlingsutfall hos mennesker med spiseforstyrrelser? Og problemstilling 3: Reduserer behandling av spiseforstyrrelser, også skåre på aleksitymi

Forfatter, år	Formål	Metode	Utvalg	N	Hovedfunn
Adamson, J., et al., 2018	Undersøke effekt av CREST for pasienter med Anorexia nervosa i individuelt- og gruppeformat.	Pre-post-studie	Anorexia nervosa	128	Signifikant forbedring på både individuelt- og gruppeformat på skåre på aleksitymi.
Demartini, B. Et al., 2021	Undersøke effekt av én yogatime på interoseptiv nøyaktighet målt med IAC.	Pre-post-studie	Anorexia nervosa En gruppe uten en spiseforstyrrelse	35	Personer med Anorexia nervosa hadde høyere skåre på aleksitymi før behandling enn gruppen uten spiseforstyrrelse. Pasienter med Anorexia nervosa hadde lavere IAC enn gruppen uten en spiseforstyrrelse før yogatimen. Den friske gruppen, men ikke Anorexia nervosa-gruppen, viste en signifikant forbedring på IAC etter yoga.
Harrison, A. Et al., 2020	Ser på effekt av CREST-A på mennesker med alvorlig Anorexia nervosa.	Pre-post-studie	Anorexia nervosa	39	Moderat bedring på TAS-skåre i etterkant av behandling.
Holmqvist Larsson, K. Et al., 2020	Undersøke hvorvidt ferdighetstrening i følelsesbevissthet i en korttidsgruppe bedrer skåre	Pre-post-studie	Anorexia nervosa bulimia nervosa	29	Deltagernes skåre på aleksitymi ble signifikant redusert etter behandling. Deres totale skåre på

	på aleksitymi hos unge med spiseforstyrrelser.		AAorexia nervosa Abulimia nervosa UED		spiseforstyrrelses-symptomer ble også redusert.
Savidaki, M., et al., 2020	Undersøke effekt av DMT på kroppsbilde og aleksitymi hos personer med spiseforstyrrelser.	Pre-post-studie	spiseforstyrrelser En gruppe uten spiseforstyrrelser	14	Betydelig forbedring ble målt etter DMT-behandling på kroppsbilde. Verken spiseforstyrrelser-gruppen eller en frisk kontrollgruppe-gruppe viste signifikant bedring på aleksitymi.

Tabellnotater:

A Anorexia nervosa= Atypical anorexia nervosa; A bulimia nervosa= Atypical bulimia nervosa; CREST= Cognitive remediation and emotion skills training; CREST-A=Adolescent adaption of cognitive remediation and emotion skills training; DMT= Dance movement therapy; IAC= interoceptive accuracy; TAS= Toronto Alexithymia scale; UED= Unspecified eating disorders,

Aleksitymi, spiseforstyrrelser og sosial kognisjon

Ni av studiene I denne gjennomgangen har studert sammenhengen mellom spiseforstyrrelser, aleksitymi og ulike aspekter ved sosial kognisjon, henholdsvis evne til empati, evne til å gjenkjenne følelser hos andre og emosjonsregulering (Brewer, et al., 2018, Brown, et al., 2018, Goetz, et al., 2019, Kerr-Gaffney, et al, 2020, Kerr-Gaffney, et al., 2021, Nalbant, et al., 2019, Rothschild, et al., 2019, Rozenstein, et al., 2018, Sfaerla, et al., 2019). Nalbant undersøkte i sin studie hvorvidt ungdom i en akutt fase av Anorexia nervosa i større grad enn andre strever med emosjonsregulering, empati og emosjonsgjenkjenning, og så på hvorvidt vansker på disse områdene hadde en sammenheng med skåre på aleksitymi (Nalbant et al., 2019). Her viste deltagere med Anorexia nervosa og aleksitymi større vansker med emosjonsregulering og empati, men ikke evne til å gjenkjenne emosjoner hos andre, sammenlignet med kontrollgruppen. Emosjonsregulering var den eneste ferdigheten som hadde en signifikant sammenheng med skåre på aleksitymi.

En annen studie undersøkte hvorvidt spiseforstyrrelsesdiagnose modererte sammenhengen mellom aleksitymi-skåre ved behandlingsstart og vansker med emosjonsregulering etter behandling (Brown, et al., 2018). Resultatene viste at både spiseforstyrrelsesdiagnose og grad av aleksitymi modererte effekten av behandlingen. Det var ingen forskjell mellom Anorexia nervosa-gruppen og bulimia nervosa-gruppen ved høye skårer på aleksitymi. Derimot hadde personer med Anorexia nervosa med lavere skårer på aleksitymi mer vansker med emosjonsregulering etter behandling, sammenlignet med bulimia nervosa-gruppen. Funnene kan indikere at aleksitymi i større grad påvirker emosjonsregulering hos personer med en Anorexia nervosa-diagnose.

En annen studie fant at unge med Anorexia nervosa i større grad benyttet maladaptive emosjonsreguleringsstrategier (ruminering, unngåelse, undertrykkelse), sammenlignet med friske kontroller, og at skåre på aleksitymi predikerte maladaptiv emosjonsregulering positivt (Sfaeral, et al., 2019).

To av studiene undersøkte evne til empati hos personer med Anorexia nervosa ved å måle persepsjon av nonverbal kommunikasjon (Kerr-Gaffeny, et al., 2020) og hvor lenge deltagerne så på ukjente ansikter, målt med eye-tracking (Kerr-Gaffeny, et al., 2020). Deltagere med Anorexia nervosa viste redusert affektiv empati (evne til å bli emosjonelt berørt av en annens følelsesmessige opplevelse) (Kerr-Gaffney, et al., 2020) og brukte mindre tid på å se på ukjente ansikter, sammenlignet med kontrollgruppen (Kerr-gaffney, et al., 2021). I begge tilfellene korrelerte nedsatt empati positivt med skåre på aleksitymi.

Felles for de overnevnte studiene er at de demonstrerer at personer med spiseforstyrrelser strever med sosial kognisjon, henholdsvis empati og emosjonsregulering, og at disse vanskene korrelerer med aleksitymi, men de sier lite om mekanismene som kan forklare akkurat hvordan aleksitymi påvirker sosial kognisjon. En nærliggende tolkning er at

det kan være vanskelig for personer som skårer høyt på aleksitymi, å oppfatte og bli berørt av andres følelser, ettersom de strever med å oppfatte sine egne følelser.

Imidlertid ble hypotesen om at mennesker som skårer høyt på aleksitymi kan ha problemer med å bli berørt av andres følelser, ikke støttet av en undersøkelse av Brewer et al (2018). Brewer et al (2018) benyttet selvrapporing på empati og en objektiv test hvor respons på andres smerte ble målt, for å undersøke hvilken rolle aleksitymi spiller i økt empatisk ubehag hos personer med Anorexia nervosa. Her ble personer med spiseforstyrrelser og friske kontroller delt inn i grupper basert på om de skåret høyt eller lavt på aleksitymi. Resultatet viste at personer med høy skåre på aleksitymi i større grad ble påvirket av smertefulle stimuli (eksempelvis se bilde av en annens hånd under et strykejern) enn deltagere med lave aleksitymi-skårer, uavhengig av om de hadde spiseforstyrrelser eller ikke. Resultatene indikerer at deltagere med forhøyet aleksitymi har større vansker med å nedregulere egne følelser etter å ha observert andre påføres smerte, sammenlignet med mennesker med lave aleksitymi-skåre. Med andre ord synes vansker med å identifisere og beskrive egne følelser (aleksitymi) å være knyttet til vansker med å nedregulere ubehaget som oppleves når andre påføres smerte. Dette strider imot en oppfatning av at manglende evne til å identifisere sine egne følelser, går sammen med manglende evne til å oppfatte og å ha empati med *andres* følelser. Heller synes det å være omvendt: manglende evne til oppmerksomhet mot egne følelser hadde sammenheng med økt følsomhet for andres smerte. Forfatterne argumenterer, med bakgrunn i resultatene, for at empatisk ubehag (overveldes av andres smerte) observert hos personer med spiseforstyrrelser kan tilskrives høy skåre på aleksitymi, og ikke spiseforstyrrelsen i seg selv.

I en lignende studie (Goetz, et al., 2019) utførte deltagere med spiseforstyrrelser selvrapporing på aleksitymi og affektiv tilstand før og etter at de utførte en oppgave designet for å fremkalle negativ affekt. Oppgaven som ble benyttet (PASAT-C) er en datastyrt

oppgave med økende vanskelighetsgrad, hvor feil svar utløser en kraftig lyd, lignende en eksplosjon. PASAT-C har vist seg, gjennom empiriske studier, å utløse negativ affekt hos deltagere (Eichen, 2017). Her viste deltagere med forhøyet aleksitymi-skåre større vansker med å nedregulere negativ affekt i etterkant av oppgaven. Resultatet peker på at aleksitymi kan ha sammenheng med en begrenset kapasitet til å nedregulere egne følelser i stressende situasjoner.

To av studiene undersøkte sammenhengen mellom subjektive mål på evne til å identifisere egne følelser (TAS) med objektive mål på evne til å gjenkjenne andres følelser (Rothschild, et al., 2018, Rozenstein, et al., 2018). Rozenstein (2018) benyttet to datastyrt oppgaver for å måle deltagernes evne til å gjenkjenne andres emosjoner. I den ene fikk deltagerne presentert ansiktsuttrykk, for så å velge hvilken grunnleggende emosjon uttrykket representerte (sint, glad, forvirret eller trist). I den andre oppgaven ble deltagerne vist to ansikter, og ble enten bedt om å svare på om ansiktene viste samme emosjon eller ikke, eller bedt om å ignorere emosjonen, og bestemme hvorvidt personen på de to bildene var den samme eller ikke. Skårene på de to oppgavene ble deretter sammenlignet med skåre på TAS. Hypotesen var at mennesker med spiseforstyrrelser som har forhøyet aleksitymi, ville være mindre nøyaktig i objektive emosjonsgjenkjenningstester, sammenlignet med kontrollgruppen. Resultatet viste derimot ingen signifikant forskjell mellom deltagere med en spiseforstyrrelse og kontrollgruppen.

En lignende mismatch mellom skåre på aleksitymi og evne til å gjenkjenne andres følelser ble observert av Rothschild (2018). Deltagerne utførte her, I tillegg til selvrapportering på TAS, reading the mind in the eyes-oppgaven (REM). REM måler evne til å fange opp komplekse mentale og emosjonelle tilstander som uttrykkes i menneskets øye, ved at deltagere velger det alternativet (av fire mulige) som de mener best beskriver hva mennesket på bildet tenker eller føler. Hvor godt deltageren gjetter følelsene til personen på

bildet, antas å være et objektivt mål på evnen til å korrekt gjenkjenne andres følelser.

Resultatet viste ingen signifikant assosiasjon mellom skåre på TAS og skåre på REM.

Forfatterne peker på at evne til emosjonsgjenkjenning kan variere på tvers av situasjoner, og

at resultatet indikerer at en sensitivitet til andres emosjonelle uttrykk, ikke nødvendigvis

henger sammen med evne til å observere egne følelser.

Tabell 5

Oversikt over studier som besvarer problemstilling 4: Hva er sammenhengen mellom aleksitymi, spiseforstyrrelser og sosial kognisjon?

Forfatter, år	Formål	Metode	Utvalg	N	Hovedfunn
Brewer, et al., 2018	Undersøke hvorvidt atypisk empati hos pasienter med spiseforstyrrelser kan tilskrives underliggende aleksitymi	Tverrsnittstudie	Anorexia nervosa bulimia nervosa en frisk kontrollgruppe	43	Å observere smertefulle stimuli påvirket oppgaveprestasjon hos grupper med høy aleksitymi, både en frisk kontrollgruppe og Anorexia nervosa/bulimia nervosa.
Brown, et al., 2018	Undersøke hvorvidt type spiseforstyrrelser modererer sammenhengen mellom aleksitymi før behandling og emosjonsregulering etter behandling	Tverrsnittstudie	Anorexia nervosa-R bulimia nervosa	114	Ved høye skårer på aleksitymi, hadde Anorexia nervosa-R og bulimia nervosa gruppen like store vansker med emosjonsregulering. Derimot hadde personer i Anorexia nervosa-R gruppen med lavere skårer på aleksitymi større vansker med emosjonsregulering, sammenlignet med bulimia nervosa-gruppen.
Goetz, et al., 2019	Undersøke om forhøyet aleksitymi medfører vansker med emosjonsregulering og mer spiseforstyrrelser-symptomer. Undersøke hvilken type emosjonsreguleringsvanske som	Tverrsnittstudie	en frisk kontrollgruppe (personer med og uten spiseforstyrrelses-symptomer)	151	Mennesker med spiseforstyrrelser-symptomer og høy aleksitymi hadde større vansker med å nedregulere negativ effekt i etterkant av oppgave som var designet for å fremkalle negativ effekt, sammenlignet med deltagere med lave aleksitymi-skårer.

	er mest vanlig for mennesker med aleksitymi og spiseforstyrrelser.				
Kerr-Gaffney, et al, 2020	Undersøke ansiktsoppmerksomhet hos individer med Anorexia nervosa, RAnorexia nervosa og en frisk kontrollgruppe. Undersøke hvorvidt dette henger sammen med skåre på aleksitymi.	Tverrsnittstudie	Anorexia nervosa RAnorexia nervosa en frisk kontrollgruppe	129	aleksitymi hadde sammenheng med lavere oppmerksomhet mot ansikter i Anorexia nervosa-gruppen, men ikke i RAnorexia nervosa- og en frisk kontrollgruppe-gruppe.
Kerr-Gaffney, et al, 2021	Undersøke evne til å gjenkjenne følelser (hos andre) og oppmerksomhet til ansikter hos mennesker med akutt Anorexia nervosa, RAnorexia nervosa og en frisk kontrollgruppe.	Tverrsnittstudie	Anorexia nervosa RAnorexia nervosa en frisk kontrollgruppe	148	Anorexia nervosa-gruppen skåret høyere enn RAnorexia nervosa og en frisk kontrollgruppe på aleksitymi. Det var ingen signifikant forskjell på gruppene på emosjonsgjenkjenning mellom gruppene. Anorexia nervosa-gruppen brukte mindre tid på å se på ansikter enn RAnorexia nervosa og en frisk kontrollgruppe, og dette var assosiert med skåre på aleksitymi.
Nalbant, et al., 2019	Undersøke emosjonsregulering, emosjonsgjenkjenning og empatiske evner hos unge med Anorexia nervosa.	Tverrsnittstudie	Anorexia nervosa en frisk kontrollgruppe	64	Anorexia nervosa-gruppen hadde høyere skåre på aleksitymi, større vansker med emosjonsregulering og lavere empatiske ferdigheter, sammenlignet med en frisk kontrollgruppe-gruppe.
Rothschild, et al., 2018	Undersøke relasjonen mellom evne til	Tverrsnittstudie	spiseforstyrrelser en frisk kontrollgruppe	47	Personer med spiseforstyrrelser viste lavere evne til selvrefleksjon og høyere skåre

	mentaliserings og emosjonsregulering hos personer med spiseforstyrrelser.				på aleksitymi, sammenlignet med en frisk kontrollgruppe.
Rozenstein, et al., 2018	Undersøke forskjellen mellom selvrappert skåre på aleksitymi og evne til å gjenkjenne følelser hos andre hos personer med spiseforstyrrelser og en frisk kontrollgruppe	Tverrsnittstudie	spiseforstyrrelser en frisk kontrollgruppe	68	Personer med spiseforstyrrelser hadde høyere skåre på aleksitymi, sammenlignet med en frisk kontrollgruppe. Det var ingen forskjell mellom gruppene på evne til å gjenkjenne følelser hos andre.
Sfaerla, et al., 2019	Undersøke sammenheng mellom aleksitymi og vansker med emosjonsregulering hos ungdom med Anorexia nervosa og en frisk kontrollgruppe.	Tverrsnittstudie	Anorexia nervosa en frisk kontrollgruppe	86	Anorexia nervosa-gruppen skåret signifikant høyere enn en frisk kontrollgruppe-gruppen på aleksitymi. Anorexia nervosa-gruppen benyttet færre adaptive og flere maladaptive emosjonsreguleringsstrategier, sammenlignet med en frisk kontrollgruppe

Tabellnotater

Anorexia nervosa= Anorexia nervosa; Anorexia nervosa-R= Anorexia nervosa restrictive subtype; bulimia nervosa= Bulimia nervosa; en frisk kontrollgruppe= Healthy controls; RAnorexia nervosa= Recovered anorexia nervosa; spiseforstyrrelser= Spiseforstyrrelser.

Diskusjon

Formålet med denne litteraturgjennomgangen var å skape et omfattende bilde av forskning på sammenhengen mellom aleksitymi og spiseforstyrrelser de siste fire årene. Etersom det eksisterer et omfattende empirisk grunnlag av studier frem til 2017 på denne sammenhengen, var et ønske å undersøke hvorvidt nyere studier bidrar til å underbygge tidligere forskning, eller om nyere forskning utfordrer tidligere funn. I det følgende vil resultater knyttet til de ulike problemstillingene diskuteres. Styrker og begrensninger ved inkluderte studier vil belyses.

Bekrefter nyere studier tidligere forskning på sammenhengen mellom aleksitymi og spiseforstyrrelser?

Resultater fra denne litteraturgjennomgangen gir sammenlagt bred støtte for at mennesker som har en diagnostisert spiseforstyrrelse skårer høyt på aleksitymi, sammenlignet med kontrollgrupper. Dette er særlig gjeldende for de to underfasettene av aleksitymi: vansker med å identifisere følelser og vansker med å beskrive følelser, i tråd med funn fra tidligere studier (Nowakowski, et al., 2013, Westwood, et al., 2017). Det er, med bakgrunn i resultatene fra denne gjennomgangen, lite støtte for en sammenheng mellom spiseforstyrrelser og underfasetten av aleksitymi eksternt orientert tenkning. Kun én av de inkluderte studiene i denne gjennomgangen fant en signifikant sammenheng mellom eksternt orientert tenkning og spiseforstyrrelser, sammenlignet med en kontrollgruppe (Rothschild-Yakar, Et al., 2019). Et manglende empirisk grunnlag for at det eksisterer en sammenheng mellom eksternt orientert tenkning og spiseforstyrrelser er til dels i tråd med tidligere funn (Nowakowski, et al., 2013). Westwood, et al. (2017) fant imidlertid på noen studier sammenheng mellom forhøyet skåre på eksternt orientert tenkning og Anorexia nervosa, men ikke andre typer spiseforstyrrelser. Det ble her pekt på at det kunne være snakk om at denne underfasetten er en diagnosespesifikk vanske for mennesker med Anorexia nervosa. Westwood et al. (2017) fant

imidlertid at studier som sammenlignet mennesker med Anorexia nervosa-R og bulimia nervosa ikke viste forskjell på denne fasetten mellom gruppene (Westwood, et al., 2017). Inkonsistens i funnene her kan trolig tilskrives lavere konstruktvaliditet for eksternt orientert tenkning, målt med TAS, sammenlignet med de andre to underfasettene (Swift, et al., 2010, Veirman, et al., 2021). Dersom punktene i TAS som er ment å måle eksternt orientert tenkning, ikke i tilstrekkelig grad evner å gjøre dette, er det vanskelig å trekke en klar konklusjon om at det eksisterer en sammenheng mellom denne underfasetten og spiseforstyrrelser.

Gjennomgangen viser at forhøyet skåre på aleksitymi er tilstedeværende på tvers av ulike typer spiseforstyrrelser. At vansker med å identifisere og beskrive følelser er en sentrale vansker på tvers av ulike typer spiseforstyrrelser, er i tråd med tidligere funn (Nowakowski, et al., 2013, Westwood, et al., 2017). Et av studiene i denne gjennomgangen fant imidlertid noe høyere skåre på aleksitymi hos mennesker med bulimia nervosa, sammenlignet med Anorexia nervosa (Vrieze, 2018). Dette funnet er motstridende tidligere funn (Nowakowski, et al., 2013, Westwood, et al., 2017). Cascino, et al. (2020) fant ingen forskjell på skårer på aleksitymi hos mennesker med Anorexia nervosa og bulimia nervosa, men rapporterte at forhøyet skåre på aleksitymi er assosiert med mer alvorlig spiseforstyrrelses-symptomatologi hos mennesker med Anorexia nervosa, men ikke hos mennesker med bulimia nervosa. Funnet gir en indikasjon på at aleksitymi kan være relatert til et mer alvorlig sykdomsbilde hos mennesker med en Anorexia nervosa-diagnose.

Overordnet støtter denne gjennomgangen hypotesen om at mennesker i ikke-kliniske populasjoner med forstyrret spiseatferd, også skårer høyere på aleksitymi, i tråd med tidligere funn (Nowakowski, et al., 2013, Westwood, et al., 2017). Resultatene viser en tydelig sammenheng mellom ortoreksia nervosa og skåre på aleksitymi (Muno, 2020, Obeid, et al., 2020, Vullier, et al., 2021). Dette er et nyttig bidrag til forskningen, da empiri knyttet til

denne sammenhengen til nå har vært begrenset. Sammenhengen mellom symptomer på overspising og aleksitymi er mer tvetydig. Eksempelvis viser et av studiene at overvekt (høy BMI) i seg selv, men ikke symptomer på overspising, predikerer aleksitymi (Casagrande, et al., 2019).

Styrker og begrensninger ved studiene

Samtlige studier i denne gjennomgangen benyttet TAS som måleinstrument for å fange opp aleksitymi. Ettersom få av studiene i gjennomgangen har kontrollert for komorbide tilstander, som depresjon og angst, er det utfordrende å vite sikkert at TAS måler aleksitymi og ikke generell negativ affekt. Til tross for at underfasettene vansker med å identifisere og vansker med å beskrive følelser har vist seg å ha høy konstruktvaliditet, er ikke det samme gjeldende for eksternt orientert tenkning (Veirman, et al., 2021). Westwood, et al. (2017) argumenterer for at bruk av selvrapporteringskjema for å fange opp aleksitymi i seg selv er utfordrende. Herunder stilles det spørsmål ved hvorvidt mennesker som strever med å kjenne igjen og beskrive egne følelser, evner å reflektere rundt egne evner til dette på en adekvat måte.

Utvalgene i studiene med ikke-kliniske populasjoner har en klar styrke at de jevnt over er relativt store og representerer et bredt spekter av ulike typer forstyrret spiseatferd. Studiene med kliniske grupper er noe mer homogene i henhold til typer spiseforstyrrelser som er representert, med en overvekt av studier med Anorexia nervosa og bulimia nervosa. Ingen av de inkluderte studiene med kliniske grupper ser på sammenhengen mellom overspising og aleksitymi. Det kan derfor, basert gjennomgangen, ikke trekkes noen konklusjoner om at det eksisterer en sammenheng mellom overspisingslidelse og aleksitymi. Utvalgene er også på tvers av studiene homogene i henhold til kjønn og etnisitet. En stor andel av studiene består utelukkende av vestlige utvalg. Det er også en klar overvekt av kvinner, hvor studier som også inkluderer menn, kun har en lav prosentandel menn. Det er derfor vanskelig å

generalisere funnene til menn eller til kvinner i ikke-vestlige populasjoner. Det er ikke grunnlag for å si at studier i denne gjennomgangen, i bedre grad enn tidligere gjennomganger (Nowakowski, et al., 2013, Westwood, et al., 2013) har evnet å benytte varierte utvalg.

Majoriteten av de inkluderte studiene er tverrsnittstudier, som bidrar til å gi et bilde av tilstedeværelse av Aleksitymi hos mennesker med spiseforstyrrelser og ikke-klinisk forstyrret spiseatferd her og nå, men kan ikke si noe om hvordan Aleksitymi utvikler seg for denne gruppen over tid. Mangelen på longitudinelle studier på denne sammenhengen er en klar begrensning. Flere longitudinelle studier ville bidratt med informasjon om hvordan Aleksitymi utvikler seg hos mennesker med spiseforstyrrelser over tid. Videre ville det i større grad evne å belyse hvorvidt Aleksitymi er en tilstandsspesifikk vanske, eller om det er et stabilt trekk, som vedvarer etter reduksjon i symptomer på spiseforstyrrelsen.

Predikerer Aleksitymi før behandlingsoppstart behandlingsutfall, og reduserer behandling av spiseforstyrrelser også skåre på Aleksitymi?

Resultatene av denne gjennomgangen bidrar til å støtte en antagelse om at skåre på Aleksitymi før oppstart av behandling, predikerer behandlingsutfall. Dette er til dels i tråd med tidligere funn (Speranza, et al., 2007), som gjennom en longitudinell studie over tre år, fant at vansker med å identifisere følelser kan operere som en negativ prognostisk faktor i behandling av spiseforstyrrelser. Det er imidlertid kun én av studiene i denne gjennomgangen som undersøker dette (Vrieze, 2019), som gjør det vanskelig å konkludere tydelig. Funnet kan imidlertid gi en indikasjon på at det er mer utfordrende å behandle spiseforstyrrelser med samtidig Aleksitymi, som peker på et behov for omfattende intervensjoner, som også griper tak i kjernetrekk ved Aleksitymi.

Resultater fra denne litteraturgjennomgangen gir samlet sett støtte for at intervensjoner som fokuserer på å øke emosjonell bevissthet, eksempelvis gjennom psykoedukasjon om følelser i grupper, bidrar til å redusere både symptomer på spiseforstyrrelser og total skåre på

aleksitymi. Westwood et al., (2017) etterlyste i 2017 mer forskning på intervensjonen CREST, som da var mangelfullt. Denne gjennomgangen demonstrerer en tydelig reduksjon i både spiseforstyrrelses-symptomer og skåre på aleksitymi etter CREST-intervensjoner i både individuelt- og gruppeformat. Begge studiene som undersøkte effekt av CREST (Adamson, et al., 2018, Harison, et al., 2020) benyttet kun utvalg bestående av personer med en Anorexia nervosa-diagnose. Dette gjør det vanskelig å konkludere med at CREST effektivt bidrar til å redusere skåre på aleksitymi på tvers av ulike typer spiseforstyrrelser. Det kan imidlertid tenkes at CREST kan være særlig viktig for mennesker med en Anorexia nervosa-diagnose, ettersom funn indikerer at aleksitymi er assosiert med mer alvorlig spiseforstyrrelses-symptomatologi for denne gruppen, sammenlignet med andre typer spiseforstyrrelser (Cascino, et al., 2020).

Denne gjennomgangen gir ikke støtte for at bevegelsesorientert terapi (danseorientert terapi og yoga) alene medfører reduksjon i skåre på aleksitymi hos mennesker med en spiseforstyrrelse. Danseorientert terapi ga imidlertid en reduksjon i spiseforstyrrelses-symptomer, og kan dermed være nyttig som et supplement til andre typer intervensjoner. Det er imidlertid kun to av de inkluderte studiene som ser på effekt av bevegelsesorienterte intervensjoner, og begge studiene er preget av små utvalg og lite omfattende intervensjoner i henhold til varighet. Flere studier på effekt av bevegelsesorienterte tilnærminger på aleksitymi-skåre hos mennesker med en spiseforstyrrelse er derfor ønskelig.

Styrker og begrensninger ved studiene

Studiene i denne gjennomgangen som ser på effekt av behandling har en styrke i at skårer på aleksitymi og spiseforstyrrelser måles flere ganger, før og etter behandling. Dette kan bidra til å si noe om hvorvidt reduksjon i spiseforstyrrelses-symptomer, også medfører reduksjon i aleksitymi. En innsikt i dette, vil kunne belyse hvorvidt aleksitymi er et stabilt trekk, eller om det er tilstandsspesifikt og bedres i tråd med bedring på spiseforstyrrelser-

symptomer. En klar begrensning ved studiene i denne gjennomgangen, er at det kun har blitt benyttet pre-post design, som vil si at variabelen som måles (aleksitymi), måles før og etter en intervensjon hos de samme deltagerne. Resultater fra pre-post-studier er sårbare for forstyrrende variabler, da en ikke sikkert kan vite om endringen en ser på en gitt variabel er et resultat av intervensjonen, eller om effekten kan tilskrives andre endringer i deltagerens liv som forekommer i samme tidsrom som intervensjonen ble gitt (Aggarwal, Ranganathan, 2019). Det er i tillegg et begrenset antall pre-post-studier i denne gjennomgangen, som gjør det ekstra vanskelig å trekke klare konklusjoner om hvorvidt behandling tilsiktet spiseforstyrrelser, også reduserer skåre på aleksitymi. Utvalgene i de inkluderte studiene er jevnt over små. Resultatene gir allikevel en indikasjon på at intervensjoner som griper spesifikt tak i kjernetrekk ved aleksitymi, i større grad enn andre typer intervensjoner bidrar til reduksjon i både spiseforstyrrelser og aleksitymi. Resultatene må imidlertid, grunnet nevnte begrensninger, tolkes med varsomhet. Framtidige studier på effekt av behandling for spiseforstyrrelser og aleksitymi, bør tilstrebe bruk av aktive kontroller (deltagere holdes ikke tilbake fra behandling, men mottar ikke intervensjonen det måles effekt av) og randomisering.

Sammenhengen mellom spiseforstyrrelser, aleksitymi og sosial kognisjon

Ettersom det tidligere har blitt demonstrert en sammenheng mellom aleksitymi og vansker med sosial kognisjon i ikke-kliniske populasjoner (Di Tella, et al., 2020), var et formål ved denne litteraturgjennomgangen å undersøke hvorvidt denne sammenhengen også er gjeldende for mennesker med en spiseforstyrrelser. Sosial kognisjon ble her forstått som en samling av fire ulike, men sammenflettede ferdigheter, henholdsvis evne til å gjenkjenne andres følelser, evne til å forstå andres affektive og mentale tilstander, evne til empati og evne til å regulere egne følelser.

Resultater fra denne gjennomgangen gir særlig støtte for at mennesker med spiseforstyrrelser og aleksitymi, også strever med emosjonsregulering. Ut fra resultatene kan

det se ut til at spiseforstyrrelser og samtidig aleksitymi gjør det vanskeligere å nedregulere følelser i stressende situasjoner. Det ser ikke ut til at spiseforstyrrelser og aleksitymi medfører manglende evne til empati, men heller atypisk empati i form av å lettere bli overveldet av andres smerte. Dette kan trolig tilskrives redusert evne til å regulere egne følelser. Resultatene gir ingen støtte for at mennesker med spiseforstyrrelser og samtidig aleksitymi har vansker med å gjenkjenne andres følelser. Tvert imot peker resultatene i denne gjennomgangen på at det er liten sammenheng mellom selvrapportert skåre på evne til å gjenkjenne og beskrive egne følelser (TAS), og objektive tester som fanger opp evne til å gjenkjenne andres følelser (Rothschild, et al., 2018, Rozenstein, et al., 2018). Funnene kan indikere at evne til emosjonell bevissthet ikke er konstant på tvers av situasjoner.

Styrker og svakheter ved studiene

Flere av studiene i denne gjennomgangen ser på tilstedeværelse av vansker med sosial kognisjon hos mennesker med spiseforstyrrelser og aleksitymi, men undersøker i liten grad hvordan aleksitymi spiller inn og påvirker ferdigheter knyttet til sosial kognisjon. En kan dermed trekke konklusjoner om at mennesker som har spiseforstyrrelser og aleksitymi også ofte strever med emosjonsregulering, men det er vanskelig å si noe bestemt om hvorvidt disse vanskene kan tilskrives aleksitymi eller andre forhold. En betimelig tanke er imidlertid at vansker med å identifisere og beskrive egne følelser, gjør at en lettere opplever følelsene sine som kaotisk og overveldende, som igjen kan gjøre det vanskeligere å regulere de i situasjoner som er affektiv ladet.

Styrker og begrensninger ved denne litteraturgjennomgangen

Denne litteraturgjennomgangen gir et omfattende bilde av forskning på sammenhengen mellom aleksitymi og spiseforstyrrelser de siste fire årene, og bidrar dermed til å gi et oppdatert og helhetlig bilde av litteraturen. Videre bidrar denne litteraturgjennomgangen til å gi et bilde av hvordan aleksitymi påvirker behandling av

mennesker med spiseforstyrrelser, samt hvordan aleksitymi, spiseforstyrrelser og evne til sosial kognisjon henger samme. Dette er en styrke, da det i mindre grad har blitt studert tidligere. En begrensning ved denne gjennomgangen er at kun én forfatter har gjennomgått og valgt ut litteraturen. Dette er en klar begrensning, da det hindrer mulige skjevheter i utvelgelsesprosessen. En annen begrensning ved denne gjennomgangen er at det ikke har blitt benyttet mål for å kategorisere kvaliteten ved de inkluderte studiene.

Kliniske implikasjoner og forslag til videre forskning

Som pekt på, har tidligere studier primært vært tverrsnittstudier. Framtidig forskning bør strebe etter flere longitudinelle undersøkelser, for å fange opp hvorvidt aleksitymi er stabilt over tid hos mennesker med spiseforstyrrelser. Det vil og være hensiktsmessig å forbedre dagens måleinstrumenter for å fange opp aleksitymi. Etersom underfasetten av TAS, eksternt orientert tenking, har vist seg å ha begrenset konstruktvaliditet, bør en i framtiden tilstrebe å bedre punktene som er ment å fange opp denne fasetten, slik at testen evner å måle det den hevder å gjøre. Framtidige studier bør også tilstrebe mer varierte utvalg, i henhold til kjønn og etnisitet.

Denne gjennomgangen peker på viktigheten av å utforme gode, omfattende, intervensjoner for mennesker med spiseforstyrrelser som også strever med å gjenkjenne og beskrive følelser. Dersom det er slik at emosjonell bevissthet og prosessering er kjernetrekk ved spiseforstyrrelser, bør dette tas i betraktning i utforming av intervensjoner for denne pasientgruppen. Behandling av spiseforstyrrelser har i en årrekke båret hovedvekt av kognitive intervensjoner, som har til hensikt å redusere spiseforstyrrelses-symptomer. Dersom symptomene en ser ved spiseforstyrrelser i stor grad dreier seg om å forsøke å løse, indre underliggende problemer, vil symptomfokuset behandling kunne bidra til å redusere spiseforstyrrelses-symptomer, men streve med å redusere underliggende vansker med å indentifisere og beskrive følelser (aleksitymi). Mentaliseringsbasert terapi (MBT) er en

behandlingsmodell som har til hensikt å bedre pasientens evne til å mentalisere. Enkelt forklart handler mentaliseringsevne om evne til å utforske og forstå egne følelser, utforske andre og deres følelser og å evne å navigere i en sosial verden (Skårderud, et al., s.37, 2021). Skårderud og kollegaer har utarbeidet en omfattende MBT-modell spesifikt rettet mot personer med spiseforstyrrelser (MBT-E). Modellen har til hensikt å bedre pasientens evne til å forstå seg selv og andre, så vel som å redusere spiseforstyrrelses-symptomer. Det vil være interessant for framtidig forskning å undersøke hvilken effekt en slik tilnærming har på reduksjon av aleksitymi hos mennesker med spiseforstyrrelser.

Konkluderende bemerkning

Denne litteraturgjennomgangen gir samlet sett støtte for å konkludere med at mennesker med spiseforstyrrelser, og særlig Anorexia nervosa og bulimia nervosa, strever med å identifisere og beskrive følelser. Dette ser også ut til å være gjeldende for mennesker med ikke-klinisk forstyrret spiseatferd, men sammenhengen mellom aleksitymi og overspising er mer tvetydig, som peker på et behov for mer forskning på denne sammenhengen. Resultatene gir støtte for at skåre på aleksitymi før oppstart av behandling kan predikere behandlingsutfall for mennesker med spiseforstyrrelser. Forskningsgrunnlaget her er imidlertid for begrenset til å trekke klare konklusjoner. Gjennomgangen gir videre støtte for at intervensjoner som spesifikt fokuserer på å øke emosjonell bevissthet, evner å redusere skåre på aleksitymi hos mennesker med spiseforstyrrelser. Resultatene gir også støtte for at mennesker med aleksitymi og spiseforstyrrelser også strever med emosjonsregulering. Det kreves imidlertid mer forskning på denne sammenhengen, for å forstå hvordan aleksitymi spiller inn og påvirker evne til emosjonsregulering i denne gruppen.

Referanseliste

- Adamson, J., Leppanen, J., Murin, M., & Tchanturia, K. (2018). Effectiveness of emotional skills training for patients with anorexia nervosa with autistic symptoms in group and individual format. *European Eating Disorders Review*, 26(4), 367-375. <https://doi.org/10.1002/erv.2594>
- Aggarwal, R., Ranganathan, P. (2019). Study designs: Part 4- interventional studies. *Perspectives in clinical research*, 10 (3), 137-139. https://doi.org/10.4103/PICR_91_19
- Aival-Naveh, E., Rothschild-Yakar, L., & Kurman, J. The moderating effects of self and other mentalizing on the relationship between distress and disordered eating: A cross-cultural examination. *Journal of Clinical Psychology*. <https://doi.org/10.1002/jclp.23121>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual* (5th ed). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Amianto, F., Secci, I., Arletti, L., Davico, C., Abbate Daga, G., & Vitiello, B. (2021). Obsessive-compulsive symptoms in young women affected with anorexia nervosa, and their relationship with personality, psychopathology, and attachment style. *Eat Weight Disord*. <https://doi.org/10.1007/s40519-021-01252-y>
- Benau, E. M., Wiatrowski, R., & Timko, C. A. (2020). Difficulties in Emotion Regulation, Alexithymia, and Social Phobia Are Associated With Disordered Eating in Male and Female Undergraduate Athletes. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01646>
- Boscoe, A., Stanbury, R., & Harrison, A. (2021). Social-emotional functioning in young people with symptoms of eating disorders: A gender inclusive analogue study. *Brain and Behavior*, 11(3). <https://doi.org/10.1002/brb3.2017>
- Brewer, R., Cook, R., Cardi, V., Treasure, J., Catmur, C., & Bird, G. (2019). Alexithymia explains increased empathic personal distress in individuals with and without eating disorders.

Quarterly Journal of Experimental Psychology, 72(7), 1827-1836.

<https://doi.org/10.1177/1747021818816051>

Brown, T. A., Avery, J. C., Jones, M. D., Anderson, L. K., Wierenga, C. E., & Kaye, W. H. (2018).

The Impact of Alexithymia on Emotion Dysregulation in Anorexia Nervosa and Bulimia Nervosa over Time. *European Eating Disorders Review*, 26(2), 150-155.

<https://doi.org/10.1002/erv.2574>

Bruch, H. (1973). *Eating disorders: obesity, anorexia nervosa and the person within* (1. Utg.).

Routledge and Kegan Paul.

Carriere, C., Michel, G., Féart, C., Pellay, H., Onorato, O., Barat, P., & Thibault, H. (2019).

Relationships between emotional disorders, personality dimensions, and binge eating disorder in French obese adolescents. *Arch Pediatr*, 26(3), 138-144.

<https://doi.org/10.1016/j.arcped.2019.02.008>

Casagrande, M., Boncompagni, I., Forte, G., Guarino, A., & Favieri, F. (2020). Emotion and

overeating behavior: effects of alexithymia and emotional regulation on overweight and

obesity. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia Bulimia and Obesity*, 25(5), 1333-1345. <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00767-9>

Cascino, G., Monteleone, A. M., Marciello, F., Pellegrino, F., Ruzzi, V., & Monteleone, P. (2020).

Alexithymia and cortisol awakening response in people with eating disorders. *World J Biol Psychiatry*, 1-6. <https://doi.org/10.1080/15622975.2020.1844291>

Conti, C., Di Francesco, G., Lanzara, R., Severo, M., Fumagalli, L., Guagnano, M. T., & Porcelli, P.

(2019). Alexithymia and binge eating in obese outpatients who are starting a weight-loss program: A structural equation analysis. *European Eating Disorders Review*, 27(6), 628-640.

<https://doi.org/10.1002/erv.2696>

Crucianelli, L., Demartini, B., Goeta, D., Nistico, V., Saramandi, A., Bertelli, S., . . . Fotopoulou, A.

(2021). The Anticipation and Perception of Affective Touch in Women with and Recovered

from Anorexia Nervosa. *Neuroscience*, 464, 143-155.

<https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2020.09.013>

- D'Agata, F., Caroppo, P., Spalatro, A., Lavagnino, L., Abbate Daga, G., Boghi, A., . . . Amianto, F. (2021). Emotional imagination of negative situations: Functional neuroimaging in anorexia and bulimia. *PLoS One*, 16(4), e0231684. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231684>
- Demartini, B., Goeta, D., Marchetti, M., Bertelli, S., Anselmetti, S., Cocchi, A., . . . Gambini, O. (2021). The effect of a single yoga class on interoceptive accuracy in patients affected by anorexia nervosa and in healthy controls: a pilot study. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia Bulimia and Obesity*, 26(5), 1427-1435. <https://doi.org/10.1007/s40519-020-00950-3>
- Di Tella, M., Adenzato, M., Catmur, C., Miti, F., Castelli, L., Ardito, R., B. (2020) The role of alexithymia in social cognition: evidence from a non-clinical population. *Journal of affective disorders* 273 (1) <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.05.012>
- Doba, K., Berna, G., Constant, E., & Nandrino, J.-L. (2018). Self-differentiation and eating disorders in early and middle adolescence: A cross-sectional path analysis. *Eating Behaviors*. Vol.29 2018, pp. 75-82. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.201803.003>
- Eichen, D., M., Eunice, C., Boutelle, K., N., McCloskey, M., S. (2017). Behavioral evidence of emotion dysregulation in binge eaters. *Appetite*, 111, 1-6.
<http://doi.org/10.1016/j.appet.2016.12.021>
- Gilboa-Schechtman, E., Avnon, L., Zubery, E, Jaczmien, P. (2016). Emotional processing in eating disorders: specific impairment or general distress related deficiency? *Depression and anxiety*, 23 (6). 331-339. <http://doi.org/10.1002/da.20163>
- Giles, S., Hughes, E. K., Fuller-Tyszkiewicz, M., & Krug, I. (2020). The cognitive-interpersonal model of disordered eating: A test of the mediating role of alexithymia. *European Eating Disorders Review*, 28(3), 296-308. <https://doi.org/10.1002/erv.2720>

- Goetz, D. B., Johnson, E. C., Naugle, A. E., & Borges, L. M. (2020). Alexithymia, state-emotion dysregulation, and eating disorder symptoms: A mediation model. *Clinical Psychologist, 24*(2), 166-175. <https://doi.org/10.1111/cp.12210>
- Harrison, A., Stavri, P., & Tchanturia, K. (2020). Individual and group format adjunct therapy on social emotional skills for adolescent inpatients with severe and complex eating disorders (CREST-A). *Neuropsychiatr.* <https://doi.org/10.1007/s40211-020-00375-5>
- Herbert, B., Herbert, C. & Pollatos, O. (2011). On the relationship between interoceptive awareness and alexithymia: is interoceptive awareness related to emotional awareness? *Journal of personality, 79* (5). <https://doi.org/10.1111/j.1467-6994.2011.00717.x>
- Holmqvist Larsson, K., Lowén, A., Hellerstedt, L., Bergcrona, L., Salerud, M., & Zetterqvist, M. (2020). Emotion regulation group skills training: a pilot study of an add-on treatment for eating disorders in a clinical setting. *J Eat Disord, 8*, 12. <https://doi.org/10.1186/s40337-020-00289-1>
- Jenkinson, P., M., Taylor, L., Laws, K., R. (2018). Self-reported interoceptive deficits in eating disorders: a meta-analysis of studies using the eating disorder inventory. *Journal of psychosomatic research, 110*, 38-45. <https://doi.org/10.1016/j.psychores.2018.04.005>
- Kerr-Gaffney, J., Harrison, A., & Tchanturia, K. (2020). Autism spectrum disorder traits are associated with empathic abilities in adults with anorexia nervosa. *Journal of Affective Disorders, 266*, 273-281. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.01.169>
- Kerr-Gaffney, J., Mason, L., Jones, E., Hayward, H., Harrison, A., Murphy, D., & Tchanturia, K. (2021). Autistic Traits Mediate Reductions in Social Attention in Adults with Anorexia Nervosa. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 51*(6), 2077-2090. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04686-y>

- Khosravi, M. (2020). Eating disorders among patients with borderline personality disorder: understanding the prevalence and psychopathology. *Journal of Eating Disorders*, 8(1).
<https://doi.org/10.1186/s40337-020-00314-3>
- Kircaburun, K., Unubol, H., Sayar, G. H., Stavropoulos, V., & Griffiths, M. D. (2020). Measurement, prevalence, and psychological risk factors associated with addictive food consumption: Development of a new food addiction scale and evidence from a national largescale sample. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(3), 836-852. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00052>
- Lenzo, V., Barberis, N., Cannavo, M., Filastro, A., Verrastro, V., & Quattropiani, M. C. (2020). The relationship between alexithymia, defense mechanisms, eating disorders, anxiety and depression. *Rivista Di Psichiatria*, 55(1), 24-30. <https://doi.org/10.1708/3301.327153>
- López-Munos, F., Pérez-Fernández, F. (2020) A History of the Alexithymia Concept and its explanatory models: An Epistemological Perspective. *Front. Psychiatry* 10:1026.
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.01026>
- Malt, U., (2020, 25. oktober). Psykosomatisk. I *Store norske leksikon*.
<https://sml.snl.no/psykosomatisk>
- Merleau-Ponty, M. (1994). *Kroppens fenomenologi* (B. Nake, overs.). Pax forlag. (Opprinnelig utgitt 1945).
- Moen, H., B. (2021, 30. juni). Spiseforstyrrelser. i *Store norske leksikon*.
<https://sml.snl.no/spiseforstyrrelser>
- Muno, D. A. (2020). *Orthorexia Nervosa as a distinct eating disorder category: Similarities in alexithymia, attachment, perfectionism, body dissatisfaction, & eating attitudes*: Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering. Vol.81(12-B),2020, pp. No Pagination Specified.
- Nalbant, K., Kalayci, B. M., Akdemir, D., Akgul, S., & Kanbur, N. (2019). Emotion regulation, emotion recognition, and empathy in adolescents with anorexia nervosa. *Eating and Weight*

Disorders-Studies on Anorexia Bulimia and Obesity, 24(5), 825-834.

<https://doi.org/10.1007/s40519-019-00768-8>

- Nowakowski, M., E., McFarlane, T., Cassin, S. (2013). Alexithymia and eating disorders: a critical review of the literature. *Journal of eating disorders*, 1 (21). <https://doi.org/10.1186/2050-2974-1-21>
- Obeid, S., Hallit, S., Akel, M., & Brytek-Matera, A. (2021). Orthorexia nervosa and its association with alexithymia, emotion dysregulation and disordered eating attitudes among Lebanese adults. *Eat Weight Disord*, 1-10. <https://doi.org/10.1007/s40519-021-01112-9>
- Pace, C. S., Muzi, S., Calugi, S., & Dalle Grave, R. (2021). Attachment representations and alexithymia in community adolescents with binge-eating attitudes. *Eat Weight Disord*, 26(2), 689-693. <https://doi.org/10.1007/s40519-020-00897-5>
- Page, M., J., McKenzie, J., E., Bossuyt, P., M., Boutron, I., Hoffman, T., C., Mulrow, C., D., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Research methods and reporting*, 371 (71). <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pascual, A., Etxebarria, I., Soledad Cruz, M. (2011). Emotional differences between women with different types of eating disorders. *International journal of psychology and psychological therapy*, 11 (1) 1-11. <https://www.ijpsy.com/volumen11/num1/279/emotional-differences-between-women-with-EN.pdf>
- Pennesi, J., L., Wade, T., D. (2016). A systematic review of the existing models of disordered eating: do they inform the development of effective interventions? *Clinical psychology review*, 43, 175-192. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.12.004>
- Peres, V., Corcos, M., Robin, M., & Pham-Scottez, A. (2020). Emotional intelligence, empathy and alexithymia in anorexia nervosa during adolescence. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia Bulimia and Obesity*, 25(1), 1-8. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0482-5>

- Pinna, F., Sanna, L., Carpinello, B. (2015). Alexithymia in eating disorders: therapeutic implications. *Psychology research and behavior management*, 8, 1-15.
<https://doi.org/10.2147/PRBM/S52656>
- Prefit, A., B., Căndea, D., M. & Szentagotai-Tatar, A. (2019). Emotion regulation across eating pathology: A meta-analysis. *Appetite*, 143, 104438.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104438>
- Qian, J., Wu, Y., Liu, F., et al., An update on the prevalence of eating disorders in the general population: a systematic review and meta-analysis. *Eat weight disorder* (2021).
<https://doi.org/10.1007/s40519-021-01162-z>
- Redondo, I., & Luyten, P. Alexithymia Mediates the Relationship Between Insecure Attachment and Eating Disorder Symptoms. *Journal of Rational-Emotive and Cognitive-Behavior Therapy*.
<https://doi.org/10.1007/s10942-020-00381-0>
- Rothschild-Yakar, L., Peled, M., Enoch-Levy, A., Gur, E., & Stein, D. (2018). "Eating Me Up from Inside": A Pilot Study of Mentalization of Self and Others and Emotion Regulation Strategies among Young Women with Eating Disorders. *Israel Journal of Psychiatry and Related Sciences*, 55(1), 35-44. Retrieved from <Go to ISI>://WOS:000435631700005
- Rothschild-Yakar, L., Stein, D., Goshen, D., Shoval, G., Yacobi, A., Eger, G., Gur, E. (2019). Mentalizing Self and Other and Affect Regulation Patterns in Anorexia and Depression. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02223>
- Rozenstein, M. H., Stein, D., & Latzer, Y. (2018). Subjective and Objective: Alexithymia and Social Cognition in Eating Disorders. *Israel Journal of Psychiatry and Related Sciences*, 55(1), 45-54. Retrieved from <Go to ISI>://WOS:000435631700006
- Ruscitti, C., Ruffino, K., Goodwin, N., et al. (2016). Difficulties in emotion regulation in patients with eating disorders. *Borderline personality disorder and emotion dysregulation*, 3 (3).
<https://doi.org/10.1186/s40479-016-0037-1>

- Savidaki, M., Demirtoka, S., & Rodriguez-Jimenez, R. M. (2020). Re-inhabiting one's body: A pilot study on the effects of dance movement therapy on body image and alexithymia in eating disorders. *Journal of Eating Disorders*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s40337-020-00296-2>
- Sexton, M., C., Sunday, S., R., Hurt, S., Halmi, K., A. (1998). The relationship between alexithymia, depression, and axis II psychopathology in eating disorder in patients. *International journal of eating disorders*, 23 (6). 277-286. [http://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-108X\(199804\)23:3<277::AID-EAT5>3.0.CO;2-G](http://doi.org/10.1002/(SICI)1098-108X(199804)23:3<277::AID-EAT5>3.0.CO;2-G)
- Sfaerlea, A., Dehning, S., Keller, L. K., & Schulte-Korne, G. (2019). Alexithymia predicts maladaptive but not adaptive emotion regulation strategies in adolescent girls with anorexia nervosa or depression. *Journal of Eating Disorders*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s40337-019-0271-1>
- Shank, L. M., Tanofsky-Kraff, M., Kelly, N. R., Jaramillo, M., Rubin, S. G., Altman, D. R., . . . Yanovski, J. A. (2019). The association between alexithymia and eating behavior in children and adolescents. *Appetite*, 142. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104381>
- Sifneos, P., E. (1973). The prevalence of 'Alexithymic' characteristics in psychosomatic patients. *Psychotherapy and psychosomatic*, 22, 255-262. <https://doi.org/10.1159/000286529>
- Simpson, C., C., Mazzaeo, S., E. (2017). Attitudes toward orthorexia nervosa relative to DSM-5 eating disorders. *Eating disorders*, 50 (7). <https://doi.org/10.1002/eat.22710>
- Skårderud, F., Sommerfelt, B., Robinson, P. (2020). *Sult*. Gyldendal.
- Strodl, E., & Wylie, L. (2020). Childhood trauma and disordered eating: Exploring the role of alexithymia and beliefs about emotions. *Appetite*, 154. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104802>
- Swift, L., Stephenson, R., Royce, J. (2010) The 20-item Toronto alexithymia scale: validation of factor solutions using confirmatory factor analysis on physiotherapy out patients. *Psychology and psychotherapy*, 79 (1). <https://doi.org/10.1348/147608305X42875>

- Takakura, S., Aso, C. S., Toda, K., Hata, T., Yamashita, M., & Sudo, N. (2019). Physical and psychological aspects of anorexia nervosa based on duration of illness: a cross-sectional study. *Biopsychosocial Medicine*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/s13030-019-0173-0>
- Tchanturia, K., Doris, E., Fleming, C. (2014). Effectiveness of cognitive remediation and emotion skills training (CREST) for anorexia nervosa in group format: a naturalistic pilot study. *European eating disorder review*, 22(3). <https://doi.org/10.1002/erv.2287>
- Vander Wal, J. S., Kauffman, A. A., & Soulliard, Z. A. (2020). Differences in alexithymia, emotional awareness, and facial emotion recognition under conditions of self-focused attention among women with high and low eating disorder symptoms: a 2 x 2 experimental study. *Journal of Eating Disorders*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s40337-020-00304-5>
- Veirman, E., Dimitri, VanRyckeghem, D., Verleysen, G., De Paepe, A., L., Crombez, G. (2021). What do alexithymia items measure? A discriminant content validity study of the Toronto alexithymia scale-20. *The open access journal for life and environment research*, 9, e11639 <https://doi.org/10.7717/peerj.11639>
- Vrieze, A. (2019). *Alexithymia as a predictor of outcome in treatment of eating disorders*: Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering. Vol.80(6-B(E)),2019, pp. No Pagination Specified.
- Vuillier, L., Carter, Z., Teixeira, A. R., & Moseley, R. L. (2020). Alexithymia may explain the relationship between autistic traits and eating disorder psychopathology. *Molecular Autism*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s13229-020-00364-z>
- Vuillier, L., Robertson, S., & Greville-Harris, M. (2020). Orthorexic tendencies are linked with difficulties with emotion identification and regulation. *Journal of Eating Disorders*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s40337-020-00291-7>

- Wallis, D. J., Ridout, N., & Sharpe, E. (2018). The influence of non-clinical eating-related psychopathology on the recognition of emotion from static faces and realistic social interactions. *Eating Behaviors*, *29*, 19-24. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2018.01.004>
- Westwood, H., Kerr-Gaffney, J., Stahl, D., Tchanturia, K. (2017) Alexithymia in eating disorders: Systematic review and meta-analyses of studies using the Toronto Alexithymia scale. *Journal of psychosomatic research*, *99*, 66-81. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2017.06.007>
- Zamariola, G., Vlemincx, E., Corneille, O., Luminet, O. (2018). Relationship between interoceptive accuracy, interoceptive sensibility and alexithymia. *Personality and individual differences*, *125*, 14-20. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.12.024>