

Zorgstandaard Eetstoornissen

EBRO Module

Screening en diagnostiek

Deze EBRO-module is opgesteld ter onderbouwing van de Zorgstandaard Eetstoornissen en vormt een aanvulling op de Multidisciplinaire Richtlijn Eetstoornissen (2008). De Zorgstandaard Eetstoornissen is geautoriseerd op 29 november 2017 en gepubliceerd op GGZ Standaarden, deze EBRO-module is nog niet geautoriseerd.

29-11-2017

Inhoud

1. Inleiding	3
2. Wetenschappelijke onderbouwing.....	5
2.1 Zoekstrategie en review protocol	5
2.2 Resultaten	5
3. Conclusies wetenschappelijke literatuur	9
4. Overige overwegingen	10
5. Aanbevelingen	11
Literatuur.....	12
Bijlage I Reviewprotocollen	14
Bijlage II Zoekstrategie	17
Bijlage III Diagnostische testeigenschappen van gevonden screeners/meetinstrumenten	19

1. Inleiding

In de DSM-5 zijn conform de zogenaamde levensloopbenadering voedingsstoornissen en eetstoornissen in het nieuwe hoofdstuk Voedings- en eetstoornissen samengebracht. Vergelijken met de DSM-IV is het aantal officieel erkende voedings- en eetstoornissen uitgebreid met de eetbuistoornis en de vermijdende/restrictieve voedselinnamestoornis is in de plaats gekomen van de categorie voedingsstoornissen op zuigelingen- of vroege kinderleeftijd.

Kenmerken eetstoornis

Eetstoornissen zijn psychiatrische aandoeningen met vaak ernstige somatische gevolgen zoals verlaagde bloeddruk, hartritmestoornissen, afwijkende bloedwaarden voor suiker of elektrolyten (bijvoorbeeld kaliumtekort). Het hoofdstuk Voedings- en Eetstoornissen in de DSM-5 beschrijft de verschillende typen eetstoornissen en de diagnostische criteria. Kern van de psychopathologie is de focus op gewicht, eten en het lichaamsbeeld. Onderdiagnostiek en onderbehandeling van eetstoornissen komen geregeld voor omdat een eetstoornis niet altijd wordt opgemerkt door hulpverleners of omdat patiënten soms niet verwezen (willen) worden naar de geestelijke gezondheidszorg. Bij jeugdigen speelt mogelijk ook mee dat ouders onvoldoende op de hoogte zijn van de kenmerken van een eetstoornis of bijvoorbeeld zelf problemen hebben met eten.

Deze EBRO-module richt zich op screening en diagnostiek van anorexia nervosa (AN), boulimia nervosa (BN) en eetbuistoornis (binge eating disorder: BED). Screening en diagnostiek van de vermijdende/restrictieve voedselinnamestoornis (avoidant/restrictive food intake disorder: ARFID) komt aan bod in een aparte EBRO-module.

Kenmerkend voor anorexia nervosa (AN) is een laag lichaamsgewicht en verstoord lichaamsbeeld. Patiënten vinden en voelen zich dik terwijl ze mager zijn. Zij zijn bang voor gewichtstoename en/of vertonen gedrag dat gewichtstoename voorkomt, bijvoorbeeld dwangmatig bewegen of laxeermiddelen gebruiken. Volgens de DSM-5 wordt de ernst van de stoornis bepaald door de actuele BMI (body mass index) bij volwassenen het BMI-percentiel voor kinderen en adolescenten. Voor volwassenen geldt: een BMI gelijk aan of hoger dan 17 en onder 18,5 is qua ernst licht ; een BMI lager dan 15 is zeer ernstig.

Kenmerkend voor boulimia nervosa (BN) zijn regelmatig voorkomende eetbuien en inadequaate compensatie gedrag (bijvoorbeeld zelfopgewekt braken, laxeermiddelen gebruiken, excessief bewegen), beide gemiddeld minstens één keer per week, drie maanden lang. Een eetbui is het eten in korte tijd van een grote hoeveelheid voedsel – significant groter dan andere mensen onder vergelijkbare omstandigheden zouden eten- waarbij controleverlies wordt ervaren door de betrokkene. Patiënten met boulimia nervosa hebben net als mensen met anorexia nervosa een verstoord lichaamsbeeld, maar hun gewicht is meestal normaal. Boulimia nervosa is daarom vaak niet aan de buitenkant te zien. De ernst van de stoornis wordt volgens de DSM-5 bepaald door de frequentie van het inadequate compensatiegedrag. Een gemiddelde frequentie van 1-3 keer per week inadequaate compensatiegedrag is qua ernst licht ; 14 keer of meer per week is zeer ernstig.

Kenmerkend voor eetbuistoornis (BED) zijn regelmatige eetbuien, gemiddeld minstens één keer per week, drie maanden lang. Een belangrijk verschil met boulimia nervosa is dat patiënten met een eetbuistoornis eetbuien hebben zonder het schadelijke compensatiegedrag. En zij hebben vaker overgewicht. Er dienen tenminste 3 van 5 psychologische criteria (link) aanwezig te zijn om de diagnose te kunnen stellen. De ernst van de stoornis wordt volgens de DSM-5 bepaald door de frequentie van de eetbuien. Een gemiddelde frequentie van 1 tot 3 eetbuien per week is qua ernst licht; 14 of meer keer per week is zeer ernstig.

Eetstoornissen komen in alle lagen van de bevolking voor, bij vrouwen en mannen, bij jonge mensen en volwassenen, maar het meest bij jonge vrouwen (Smink, Van Hoeken & Hoek, 2013; Keski-Rahkonen & Mustelin, 2016). Op basis van verschillende Europese onderzoeken onder de algemene bevolking wordt de life time prevalentie van AN op 1-4% bij vrouwen geschat. De life time prevalentie van BN is rond 1-2% voor vrouwen. De life time prevalentie van BED voor vrouwen ligt rond 1-4%. Life time prevalentie is het aandeel mensen dat op enig moment in hun leven de stoornis krijgen. Voor mannen is het risico op het krijgen van een eetstoornis veel lager en wordt geschat op voor anorexia nervosa op 0,16–0,3%, voor boulimia nervosa op 0,1–0,5% en voor de eetbuistoornis op 1-3% onder mannen (Keski-Rahkonen & Mustelin, 2016). Eetstoornissen kunnen op elke leeftijd ontstaan. AN en BN beginnen doorgaans in de adolescentie of jong volwassenheid. Ook BED kan beginnen tijdens de jong volwassen leeftijd; maar BED kan ook op middelbare leeftijd beginnen. Eetstoornissen komen echter ook op oudere leeftijd voor en met name de periode rond de menopauze vormt een risico (Raevuori et al., 2014).

Omdat eetstoornissen niet altijd opvallen – patiënten zijn vaak goed in staat om hun problemen te verbergen – wordt de diagnose soms gemist en blijft een behandeling achterwege. Het komt vaak voor dat mensen met een eetstoornis pas na jaren hulp zoeken voor hun eetstoornis, sommigen komen zelfs nooit in zorg. Het optreden van bijkomende gezondheidsproblemen kan een aanleiding vormen om hulp te zoeken. Voor patiënten met eetbuistoornis of boulimia nervosa is het niet (nog meer) willen aankomen de aanleiding om hulp te zoeken. Ook zoeken patiënten hulp voor klachten die vaak gepaard gaan met een eetstoornis, zoals faalangst en een verlaagd zelfbeeld. Hierbij wordt niet altijd het verband met de eetstoornis gelegd.

Uitgangsvragen

Aanvullend op de informatie uit bovengenoemde richtlijn wordt in deze EBRO-module de volgende uitgangsvragen besproken:

- *Op welke wijze kunnen (beginnende, vermoedelijke) eetstoornissen worden herkend? Welke signaleringsinstrumenten (screeners) zijn hiervoor beschikbaar, zowel op psychisch als somatisch gebied, inclusief signaleringsinstrumenten voor derden (naasten, huisartsen).*
- *Wat dient in kaart gebracht te worden voor het vaststellen van de ernst van een voedings- of eetstoornis? Welke instrumenten zijn behulpzaam bij het in kaart brengen van de ernst van de voedings- of eetstoornis?*
- *Zijn er specifieke aandachtspunten voor jeugdigen? Welke implicaties heeft de ernstinschatting (ernst, zeldzaamheid, complexiteit) voor de behandeling en de behandelsetting (generalistisch, specialistisch, hoog-specialistisch)?*

2. Wetenschappelijke onderbouwing

2.1 Zoekstrategie en review protocol

In de werkgroep is besloten dat de zoekstrategie een update van de RANZ-CP richtlijn (Hay, Chinn, Forbes, Madden, Newton, Sugenor et al., 2014) zou betreffen. De bevindingen onderliggend aan de RANZ-CP richtlijn zijn niet opnieuw systematisch gereviewed, maar voor kennisgeving aangenomen.

Er is op 10 november 2015 een brede zoekstrategie uitgezet naar systematische reviews en meta-analyses over eetstoornissen. Er is in de wetenschappelijke databases Pubmed, PsycInfo, Cinahl en de Cochrane database voor systematische reviews gezocht vanaf 2005. De criteria voor de selectie van de artikelen die uit deze zoekstrategie naar recente literatuur voortkwamen staan beschreven in het review protocol (zie Bijlage I).

Selectie van studies

In totaal zijn er met de zoekstrategie 1188 systematische reviews en meta-analyses gevonden; in PubMed 747, in PsycInfo 246, in CINAHL 182 artikelen en in de Cochrane database voor systematische reviews 13. Vervolgens werden 316 dubbele artikelen verwijderd, er bleven daardoor 872 titels over (Bijlage II). Uit deze artikelen kwamen 187 artikelen door de eerste selectie heen; de overige 658 artikelen werden geëxcludeerd op basis van de titel en samenvatting. De voornaamste exclusie redenen tijdens de eerste selectie waren: niet over mensen met eetstoornissen of geen systematische reviews van interventies. Van deze 187 artikelen gingen er 33 over screening en diagnostiek en 15 over differentiaal diagnostiek en comorbiditeit.

2.2 Resultaten

Diagnostiek

De RANZ-CP richtlijn beschrijft dat uitgebreid onderzoek naar de patiënt en zijn/haar persoonlijke omstandigheden noodzakelijk is om de diagnose anorexia nervosa en eventuele comorbide medische of psychiatrische diagnoses te bevestigen, maar ook om medische en psychiatrische risico's in te kunnen schatten en om een biopsychosociale beschrijving te ontwikkelen. Het verzamelen van diagnostische informatie is een voortdurende proces doordat klinische problemen en prioriteiten zich gedurende de behandeling zullen voordoen. Het uitgebreide initiële onderzoek bij volwassenen moet de volgende componenten bevatten: a) een grondige anamnese naar de verscheidene symptomen van anorexia nervosa, b) onderzoek naar medische complicaties en het risico hierop en c) het onderzoeken van psychiatrische comorbiditeit: angst en depressie, middelenmisbruik, suicidaliteit, persoonlijkheidsstoornissen en zelfbeschadiging. De verscheidene symptomen van anorexia nervosa zijn onder meer: dieetrestricties, gewichtsverlies, onvermogen om het lichaamsgewicht op een normaal niveau te houden, verstoring van het lichaamsbeeld, angst voor gewichtstoename, eetbuien, braken, overdreven lichaamsbeweging, vroege verzadiging, constipatie, gebruik van laxemiddelen, diuretica, en medicatie om gewicht te verliezen of een laag gewicht te behouden. Indien mogelijk moeten ook andere betrokkenen, zoals familieleden en artsen, betrokken worden in het onderzoek. Dit is met name van belang omdat het verbergen van symptomen, maar ook slecht inzicht in of begrip van de ernst van de symptomen vaak een probleem zijn bij de diagnose van anorexia nervosa.

De RANZ-CP richtlijn stelt dat er slechts beperkt bewijs is voor de diagnostiek van anorexia nervosa bij kinderen en adolescenten. Bij een verdenking van anorexia nervosa bij kinderen en adolescenten moet er uitgebreid onderzoek worden gedaan naar psychologische en fysieke signalen en symptomen. Dit onderzoek moet plaatsvinden in een multidisciplinair team met expertise op het

gebied van de psychiatrische diagnose, medicatie en diëtetiek. Bij het onderzoek moeten naast de kinderen ook hun familie of verzorgers betrokken worden, behalve als hier een contra-indicatie voor is doordat er een veiligheidsrisico is in het geval van misbruik of huiselijk geweld. Het diagnostisch onderzoek moet rekening houden met de ontwikkelingsfase van het kind.

Psychologisch onderzoek moet zich richten op zowel de eetstoornis symptomen als op comorbide psychiatrische symptomen. De meest voorkomende comorbide stoornissen bij anorexia bij adolescenten zijn angststoornissen, waaronder obsessief compulsieve stoornis, en depressie.

In de diagnostiek van boulimia nervosa of eetbuistoornis moet onderzoek plaatsvinden naar karakteristieke eetstoornis: a) gedrag, namelijk eetbuien (ongecontroleerde episoden van het overeten van grote hoeveelheden voedsel), gedrag om het gewicht onder controle te houden dat wel of niet bedoeld is als compensatie voor de eetbui (zoals zelfopgewekt braken en het misbruik van laxeremiddelen en diuretica), dieetrestricties en/of lijnen, compulsieve lichaamsbeweging of sporten en ander gedrag zoals misbruik van insuline bij diabetes of misbruik van dieetpillen of onwetmatig gebruik van drugs zoals methamfetamine; en b) gedachten met betrekking tot de overwaardering van gewicht en lichaamsvorm, lichaamsbeeld, en preoccupatie met voedsel. Er moet navraag worden gedaan naar de eventuele geschiedenis van eetstoornissen, met name AN, omdat in sommige studies aanwijzingen zijn gevonden voor de verhoogde kans op terugval en slechtere uitkomsten bij deze patiënten.

De aanvullende zoekstrategie leverde 33 referenties op over screening en diagnostiek bij eetstoornissen, hiervan gingen 15 artikelen niet over het proces van diagnostiek maar over meetinstrumenten. Van de 18 artikelen over diagnostiek bleken 13 artikelen gepubliceerd in de periode waarin de zoekstrategie voor de RANZ-CP richtlijn is uitgevoerd. Gezien de evidentie onderliggend aan deze richtlijn niet opnieuw gereviewed zou worden, worden deze artikelen niet meegenomen in de wetenschappelijk onderbouwing van deze EBRO-module. De zoekstrategie naar systematische reviews en meta-analyses leverde zodoende 5 referenties op naar artikelen over diagnostiek bij eetstoornissen. De gevonden referenties werden voorgelegd aan leden van de werkgroep om de relevantie te beoordelen. De vijf artikelen bleken geen nieuwe resultaten te presenteren over het proces van diagnostiek: 1 review had met name betrekking op de behandeling van BED (Amianto, Ottone, Abbate & Fassino, 2015), 1 review had betrekking op de validiteit van de diagnose EDNOS (Dingemans & van Furth, 2015), 1 review had geen betrekking op diagnostiek (Van Autreve & Vervaet, 2015), en 1 artikel gaf een overzicht van (evidence based) aanbevelingen (Lock & La Via, 2015). De publicatie van Herpertz-Dahlmann, van Elburg, Castro-Fornieles & Schmidt (2015) betreft een narratieve review en vergelijking van Europese richtlijnen die verschillen tussen de DSM-IV en DSM-5 met betrekking tot de diagnostiek van eetstoornissen bij jeugdigen. Het artikel presenteert weliswaar geen nieuwe onderzoeksresultaten met betrekking tot diagnostiek, maar zal wel worden meegenomen in de overige overwegingen.

Differentiaal diagnostiek en psychiatrische comorbiditeit¹

De RANZ-CP richtlijn noemt angst en depressie, middelenmisbruik, suicidaliteit, persoonlijkheidsstoornissen en zelfbeschadiging als veelvoorkomende psychiatrische comorbiditeit bij volwassenen met AN. De meest voorkomende comorbide stoornissen bij adolescenten zijn angststoornissen, waaronder obsessief compulsieve stoornis, en depressie. Veelvoorkomende comorbiditeiten bij BN zijn angst- en stemmingsstoornissen, impulsiviteit en middelen misbruik. Deze richtlijn gaat niet in op differentiaal diagnostiek.

De aanvullende zoekstrategie leverde 15 referenties op over differentiaal diagnostiek en comorbiditeit. Hiervan bleek 1 artikel niet te gaan over het proces van diagnostiek maar over meetinstrumenten. Van de 14 overige artikelen bleken 10 artikelen gepubliceerd in de periode waarin de zoekstrategie voor de RANZ-CP richtlijn is uitgevoerd. Gezien de evidentie onderliggend aan deze richtlijn niet opnieuw

¹ Somatische comorbiditeit wordt besproken in de EBRO Medische complicaties en somatische comorbiditeit.

gereviewed zou worden, worden deze artikelen niet meegenomen in de wetenschappelijk onderbouwing van deze EBRO-module. De zoekstrategie naar systematische reviews en meta-analyses leverde zodoende 4 referenties op naar artikelen over differentiaal diagnostiek en comorbiditeit bij eetstoornissen. Na beoordeling van de relevantie van de gevonden referenties door de werkgroepleden werden de vier studies geïnccludeerd.

De systematische review van Álvarez Ruiz en Gutiérrez-Rojas (2015) includeerde 18 onderzoeken naar de prevalentie van eetstoornissen bij patiënten met een bipolaire stoornis (gepubliceerd tussen 1996-2013). Zij vonden uiteenlopende percentages van 5.3% - 31%. Hierbij kwam BED het vaakst voor in de onderzochte onderzoekspopulaties, daarna BN en daarna AN. Het is niet mogelijk om hiervoor nauwkeurige prevalentiecijfers te geven. De gevonden resultaten geven geen uitsluitel over volgorde van onset van de verschillende stoornissen. De auteurs noemen mogelijk risicofactoren voor comorbide eetstoornissen bij patiënten met een bipolaire stoornis: ernst van de bipolaire stoornis (vroegere onset, meer stemmingsepisodes, meer symptomatisch), verhoogd risico op suicide, meerdere comorbiditeiten, en hyperactiviteit als symptoom bij hypomanie. Het hebben van een partner en man-zijn zouden negatief gecorreleerd zijn met deze comorbiditeit. Omgekeerd werden voor de aanwezigheid van een bipolaire stoornis bij eetstoornispatiënten percentages gevonden variërend van 0%-63.6%. Er zijn grote verschillen in prevalentiecijfers voor deze comorbiditeit tussen populaties in verschillende landen.

In de systematische review en meta-analyse van Friborg et al. (2014) werden 20 studies geïnccludeerd om het verschil in prevalentie van comorbide persoonlijkheidsstoornis bij patiënten met EDNOS en BED te vergelijken. Het hebben van op zijn minst één persoonlijkheidsstoornis (ongeacht van welk type) leek vaker voor te komen bij EDNOS (proportie=0.38) dan bij BED (proportie=0.29), maar dit verschil bleek niet significant. De onderzoekers concluderen daarmee dat het pathologisch persoonlijkheidfunctioneren bij BED en EDNOS meer met elkaar lijkt overeen te komen dan dat het van elkaar verschilt. Zowel op het niveau van diagnosegroepen voor persoonlijkheidsstoornissen, maar ook op het niveau van specifieke diagnoses binnen deze groepen, bleken geen significante verschillen tussen het voorkomen van EDNOS en BED. Voor EDNOS en BED gecombineerd bleken er significante verschillen in de proporties comorbiditeit ($Q_{df=2} = 10.74, p < .01$) tussen de clusters (proportie in A 0.08, in B 0.18, en in C 0.34). Omdat dit resultaat ook werd gevonden in eerdere studies naar het voorkomen van persoonlijkheidsstoornissen bij AN en BN concluderen de onderzoekers dat er belangrijke gelijkenissen lijken te zijn tussen de verschillende eetstoornissen met betrekking tot comorbiditeit van persoonlijkheidsstoornissen. Omdat de variantie in gevonden proporties van comorbide persoonlijkheidsstoornissen bij EDNOS veel groter bleek dan bij BED, concluderen de onderzoekers dat de EDNOS klinisch gezien een veel heterogenere diagnose is dan BED.

In de systematische review van Huke, Turk, Saeidi, Kent & Morgan (2013) worden 8 onderzoeken geïnccludeerd waarin de aanwezigheid van autisme spectrum stoornissen (ASD) wordt gemeten in populaties patiënten met een eetstoornis. De gemiddelde ASD prevalentie was 22.9%, waarbij een grote variatie in gevonden prevalentiecijfers werd gezien. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat 6 van de geïnccludeerde onderzoeken in deze review gebaseerd zijn op een Zweedse longitudinale studie met vooral AN patiënten. De overige twee onderzoeken includeerden patiënten met zowel AN als BN. De onderzoekers stellen dat de klinische implicaties van deze bevindingen nader onderzocht zouden moeten worden, omdat aanpassingen in de gebruikelijke psychologische therapieën de klinische uitkomsten zou kunnen verbeteren bij deze groep patiënten met comorbide ASD.

In de systematische review van Young, Rhodes, Touyz & Hay (2013) werd het verband tussen Obsessive Compulsive Disorder (OCD) en/of Obsessive Compulsive Personality Disorder (OCPD) en excessief sporten/bewegen (exercise) onderzocht op grond van 10 geïnccludeerde onderzoeken. De onderzoekers geven een narratieve beschrijving van de gevonden resultaten en concluderen dat de resultaten een positief verband laten zien tussen excessief sporten en obsessief-compulsieve

persoonlijkheidstrekken. Echter, resultaten met betrekking tot de relatie tussen OCD en excessief bewegen bij AN patiënten lopen sterk uiteen tussen verschillende studies, waardoor hierover geen eenduidige conclusie getrokken kan worden. De bevindingen in de review lijken ondersteuning te bieden aan de veronderstelling dat obsessiviteit een causale rol speelt in de ontwikkeling en instandhouding van excessief bewegen, waarbij de kanttekening moet worden geplaatst dat 3 van de 10 geïnccludeerde onderzoeken geen ondersteuning vinden voor het veronderstelde verband. Dit zou kunnen liggen aan verschillen tussen de gebruikte regressiemodellen of verschillen in meetmethoden van OCD symptomen. De onderzoekers concluderen dat de OCD symptomen en/of OC persoonlijkheidstrekken de complexiteit van de situatie van bepaalde patiënten kunnen vergroten, wat de behandeling kan bemoeilijken. De onderzoekers stellen dat in toekomstig onderzoek allereerst gebruik zou moeten worden gemaakt van betrouwbare meetinstrumenten en daarnaast aandacht zou moeten worden besteed aan prognostische en behandelfactoren en specifieke interventies bij patiënten met OCPD en/of OCD en excessief sporten.

Meetinstrumenten

De RANZ-CP richtlijn gaat niet in op de bruikbaarheid van meetinstrumenten bij diagnosticeren van eetstoornissen. De aanvullende zoekstrategie naar systematische reviews en meta-analyses leverde 16 referenties op naar artikelen over meetinstrumenten. Hiervan bleek slechts één onderzoek een meta-analyse van diagnostische accuratessestudies te zijn, in dit geval met betrekking tot de SCOFF (Botella, Sepúlveda, Huang & Gambaro, 2013). Vanwege het ontbreken van het onderwerp meetinstrumenten in de RANZ-CP richtlijn werd aanvullend een tweede zoekstrategie uitgevoerd naar primaire diagnostische accuratessestudies. In totaal werden hierbij 621 nieuwe artikelen gevonden (zie Bijlage II). Na bestudering van de titel en samenvatting resteerden 46 artikelen die mogelijk voldeden aan de criteria in het review protocol. Van deze artikelen werd de volledige tekst opgevraagd. Van de 46 artikelen bleken er 18 geschikt om mee te nemen in de wetenschappelijke evidentie in dit hoofdstuk. De overige 28 artikelen vielen af om één van de volgende redenen: onderzoeken waren al geïnccludeerd in de meta-analyse van Botella et al. (2013), er werden geen gegevens over diagnostische accuratesse gepresenteerd, of een gouden standaard ontbrak.

De 18 referenties uit de aanvullende zoekstrategie leverden wetenschappelijke evidentie op voor twaalf meetinstrumenten voor de diagnostiek van eetstoornissen. Acht van deze instrumenten zijn ontworpen voor het diagnosticeren van eetstoornissen in het algemeen (SCOFF; Eating Disorder Diagnostic Scale (EDDS); Eating Disorder Inventory (EDI); Eating Attitudes Test-26 (EAT-26); Eating Disorder Assessment for DSM-5 (EDA-5); Yale-Brown-Cornell Eating Disorders Scale Self-Report (SR-YBC-EDS); Eating Disorder Examination (EDE-Q); Disordered Eating Questionnaire (DEQ)), één studie behandelt een instrument dat specifiek is ontwikkeld voor het vaststellen van BN (Bulimic Investigatory Test, Edinburgh (BITE)), en drie instrumenten zijn specifiek gericht op BED (Binge Eating Scale (BES); Children's Binge Eating Disorder Scale (C-BEDS); Questionnaire on Eating and Weight Patterns-Revisited (QEWP-R)).

De gevonden evidentie (zie Bijlage III) bleek echter geen resultaten te bevatten over in Nederland gevalideerde vragenlijsten, evenmin ontbraken resultaten met betrekking tot de diagnostische accuratesse voor de Nederlandse populatie. Om deze reden wordt de gevonden evidentie niet in deze EBRO-module gepresenteerd.

Eating Disorder Examination (EDE)

Van de 18 gevonden studies maken er 9 gebruik van de EDE als referentietest. De Eating Disorder Examination (EDE) wordt in het algemeen beschouwd als een gouden standaard voor het diagnosticeren van eetstoornissen. Met de EDE wordt de diagnostiek van eetstoornissen bepaald, alsmede de ernst van de specifieke eetpathologie. Het is een gestructureerd interview, dat wordt afgenomen door een psycholoog. De EDE bestaat uit 35 vragen, waarvan er 23 de vier subschalen vormen: 1) lijnen, 2) piekeren over eten, 3) piekeren over lichaamsvormen en 4) piekeren over gewicht. Vier andere vragen leveren informatie over gewicht, lengte en eetpatroon. De overige 13 vragen overlappen deels met de vragen uit de subschalen en geven een beeld van de frequentie van

de verschillende vormen van overeten en gewichtscontrolemaatregelen. De afnameduur varieert en bedraagt, afhankelijk van de aard van de klachten, tussen 45 en 90 minuten. Teneinde de tijdsinvestering te bekorten is er een vragenlijstversie van de EDE ontwikkeld (EDE-Q). De EDE wordt ook in Nederland gebruikt, maar is volgens de informatie van de COTAN niet gevalideerd. De zoekstrategie leverde één onderzoek op naar de diagnostische accuratesse van de EDE-Q (Berg, Peterson, Frazier & Crow, 2011). In dit Amerikaanse onderzoek onder een populatie van ambulante patiënten van het Eating Disorders Program van een universitair medisch centrum werden voor de diagnostiek volgens de DSM-5 goede waarden voor de sensitiviteit (sens) en specificiteit (spec) gevonden voor Anorexia Nervosa (sens = .80, spec = .98), Bulimia Nervosa (sens = .79, spec = .92) en EDNOS (sens = .81, spec = .98), maar minder voor BED (sens = .37, spec = .95). Het is niet duidelijk in hoeverre deze resultaten ook gelden voor de diagnostische accuratesse van de Nederlandse vertaling van dit instrument in de Nederlandse populatie.

3. Conclusies wetenschappelijke literatuur

Screening en diagnostiek

Wegens gebrek aan bewijs uit de wetenschappelijke literatuur zijn over screening en diagnostiek geen conclusies geformuleerd.

Differentiaal diagnostiek en psychiatrische comorbiditeit

Wegens gebrek aan bewijs uit de wetenschappelijke literatuur zijn over differentiaal diagnostiek geen conclusies geformuleerd.

	• Prevalentie van eetstoornissen bij patiënten met een bipolaire stoornis variëren van 5.3% - 31%. Hierbij werd BED het vaakst gezien als comorbide stoornis, daarna BN en AN het minst vaak. (Álvarez Ruiz & Gutiérrez-Rojas; 2015) • Omgekeerd werden voor de aanwezigheid van een bipolaire stoornis bij eetstoornispatiënten prevalentiecijfers gevonden variërend van 0%-63.6%. (Álvarez Ruiz & Gutiérrez-Rojas; 2015) • Zowel op het niveau van diagnosegroepen voor persoonlijkheidsstoornissen, maar ook op het niveau van specifieke diagnoses binnen deze groepen, lijken er geen verschillen tussen het voorkomen van EDNOS en BED. Voor EDNOS en BED gecombineerd lijken deze verschillen er tussen de clusters wel te zijn. Waarbij deze diagnoses het vaakts lijken voor te komen bij cluster C persoonlijkheidsstoornissen en het minst vaak bij cluster A. (Friborg et al.; 2014) • De gemiddelde prevalentie van autisme spectrum stoornissen bij patiënten met een eetstoornis wordt geschat op 22.9%, waarbij een grote variatie in gevonden prevalentiecijfers werd gezien. (Huke et al.; 2013) • Er lijkt een positief verband te zijn tussen excessief sporten en obsessief-compulsieve persoonlijkheidstrekken. Obsessief-compulsieve stoornis symptomen en/of obsessief-compulsieve persoonlijkheidstrekken zouden de complexiteit van de situatie van bepaalde eetstoornispatiënten vergroten, wat de behandeling kan bemoeilijken. (Young et al.; 2013)
--	---

	Van de 13 besproken instrumenten zijn er zeven niet in het Nederlands verkrijgbaar. De zes vertaalde instrumenten (SCOFF, EDDS, EDI-3, EDE-Q, BITE en BES) zijn in Nederland niet gevalideerd.
--	--

4. Overige overwegingen

- De publicatie van Herpertz-Dahlmann et al. (2015) betreft een narratieve review en vergelijking van Europese richtlijnen die verschillen tussen de DSM-IV en DSM-5 met betrekking tot de diagnostiek van eetstoornissen bij jeugdigen. Daarbij noemen zij de aanpassingen met betrekking tot de diagnose Eating Disorder Not Otherwise Specified (EDNOS) naar de diagnose Other Specified Feeding and Eating Disorders (OSFED), en het introduceren van Eetbuistoornis (BED) als een aparte diagnose. Met name het laten vallen van het amenorroe criterium voor AN wordt genoemd als een belangrijke verandering omdat deze voor veel patiënten niet van toepassing is (premenarche meisjes, vrouwen die hormonale anticonceptie gebruiken, mannen). De auteurs verwijzen naar studies (Uher & Rutter, 2012; Attia & Roberto, 2009) waaruit blijkt dat er weinig verschillen zijn tussen vrouwen die nog menstrueerden maar verder aan AN criteria voldoen en vrouwen die daarbij ook amenorroe hadden. Een ander belangrijk punt is het gebrek aan een precieze specificatie van het gewichtscriterium voor jeugdigen. De auteurs pleiten voor een drempelwaarde van het 10^{de} BMI/leeftijd percentiel welke ook wordt gehanteerd in de Duitse richtlijnen (Herpertz et al., 2011), welke ook wordt besproken in de review van (Focker, Knoll & Hebebrand, 2013). Hierbij zouden dan het 10^{de}, 3^{de}, 1^{ste} en kleiner dan 1^{ste} percentiel als indicatie voor de ernst van de stoornis moeten dienen; respectievelijk mild, matig, ernstig en extreem. Naar aanleiding van studies naar stigmatisering van personen met een eetstoornis (Griffiths, Mond, Murray, & Touyz, 2014; Maier et al., 2014) is besloten om terminologie die suggereert dat deze personen opzettelijk handelen aan te passen. Verder halen zij onderzoek aan waaruit blijkt dat de DSM-IV criteria 'intense angst voor gewichtstoename' en 'stoornis in de manier waarop iemand zijn of haar lichaamsgewicht of lichaamsvorm beleeft' zelden gerapporteerd worden bij kinderen en jonge adolescenten en waarschijnlijk afhangen van de ontwikkeling van abstract redeneervermogen, cultuur, en fase van de ziekte. Behandelaars zouden daarom beter af kunnen gaan op het klinische symptoom 'persisterend gedrag dat gewichtstoename voorkomt'. De invloed van culturele attitudes op onvrede met het lichaam is beschreven in de review van Pike, Hoek en Dunne (2014).
- Er zijn uiteenlopende prevalentiecijfers gevonden voor het voorkomen van autisme spectrum stoornissen en bipolaire stoornissen bij patiënten met eetstoornissen. Beide stoornissen worden niet genoemd in de RANZ-CP richtlijn.

Meetinstrumenten

- Hoewel er geen relevant wetenschappelijk bewijs voor het gebruik van de EDE(-Q) of EDI worden deze door de werkgroep wel genoemd als geschikte meetinstrumenten.

5. Aanbevelingen

Specialistische psychiatrische diagnostiek AN

Onderzoek psychiatrische comorbiditeit, e.g. angst, depressie, middelen misbruik, suïcidaliteit, persoonlijkheidsstoornissen, angststoornissen en zelfbeschadiging. Dit behoort tot routineonderzoek. De meest voorkomende comorbide stoornissen bij anorexia bij adolescenten zijn angststoornissen, waaronder obsessieve compulsieve stoornis, en depressie.

Wees ervan bewust dat depressie, obsessieve gedachten, angst en andere psychiatrische symptomen een gevolg kunnen zijn van het effect van uithongering op de hersenen.

Onderzoek cognitieve veranderingen als gevolg van uithongering zoals vertraagd denken, verslechterd korte-termijn geheugen, verminderde cognitieve flexibiliteit en concentratie- en aandachtsproblemen.

Onderzoek aanleg en uitlokkende factoren zoals familieanamnese met betrekking tot eetstoornissen, vroege hechting en ontwikkelingsproblemen, premorbide obesitas, interpersoonlijke problemen en lijnen of andere oorzaken van snel gewichtsverlies.

Specialistische psychiatrische diagnostiek BN/BED

Vraag naar eventuele perioden met symptomen van een eetstoornis, met name ook van anorexia nervosa, omdat in sommige studies aanwijzingen zijn gevonden voor de verhoogde kans op terugval en slechtere uitkomsten bij deze patiënten.

Onderzoek psychiatrische comorbiditeit, zoals angst- en stemmingsstoornissen, impulsiviteit en middelen misbruik.

Literatuur

- Álvarez Ruiz, E.M., & Gutiérrez-Rojas, L. (2015). Comorbidity of bipolar disorder and eating disorders. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 8(4), 232-241.
- Amianto, F., Ottone, L., Abbate, D.G., & Fassino, S. (2015). Binge-eating disorder diagnosis and treatment: A recap in front of DSM-5. *BMC Psychiatry*, 15, 70.
- Attia, E., & Roberto, C.A. (2009). Should amenorrhea be a diagnostic criterion for anorexia nervosa? *International Journal of Eating Disorders*, 42, 581–589.
- Berg, K.C., Peterson, C.B., Frazier, P., & Crow, S.J. (2011). Convergence of scores on the interview and questionnaire versions of the Eating disorder Examination: A meta-analytic review. *Psychological Assessment*, 23(3), 714-724.
- Botella, J., Sepúlveda, A.R., Huang, H. & Gambara, H. (2013). A meta-analysis of the diagnostic accuracy of the SCOFF. *The Spanish Journal of Psychology*, 16, E92.
- Dingemans, A.E., & van Furth, E.F. (2015). EDNOS is an eating disorder of clinical relevance, on a par with anorexia and bulimia nervosa. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 57(4), 258-264.
- Focker, M., Knoll, S., & Hebebrand, J. (2013). Anorexia nervosa. *European Child Adolescent Psychiatry*, 22(Suppl 1), S29–S35.
- Friborg, O., Martinussen, M., Kaiser, S., Øvergård, K.T., Martinsen, E.W., Schmierer, P., & Rosenvinge J.H. (2014). Personality disorders in eating disorder not otherwise specified and binge eating disorder: A meta-analysis of comorbidity studies. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 202(2), 119-125.
- Griffiths, S., Mond, J.M., Murray, S.B., & Touyz, S. (2015). The prevalence and adverse associations of stigmatization in people with eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 48 (6), 767-774. doi:10.1002/eat.22353
- Hay, P., Chinn, D., Forbes, D., Madden, S., Newton, R., Sugenor, L., Touyz, S., & Ward, W. (2014). Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists clinical practice guidelines for the treatment of eating disorders. *Aust N Z J Psychiatry*, 48(11), 977-1008.
- Herpertz, S., Herpertz-Dahlmann B., Fichter, M.M., Tuschen-Caffier, B., & Zeeck, A. (2011). S3-Leitlinie Diagnostik und Behandlung der Essstörungen. Heidelberg, Springer Verlag.
- Herpertz-Dahlmann, B., van Elburg, A., Castro-Fornieles, J., & Schmidt, U. (2015). ESCAP Expert Paper: New developments in the diagnosis and treatment of adolescent anorexia nervosa: A European perspective. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 24(10), 1153-1167.
- Huke, V., Turk, J., Saeidi, S., Kent, A., & Morgan, J.F. (2013). Autism spectrum disorders in eating disorder populations: A systematic review. *European Eating Disorders Review*, 21(5), 345-351.
- Keski-Rahkonen, A., & Mustelin, L. (2016). Epidemiology of eating disorders in Europe: Prevalence, incidence, comorbidity, course, consequences, and risk factors. *Current Opinion in Psychiatry*, 29, 340–345.
- Lock, J., & La Via, M.C. (2015). Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with eating disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 54(5), 412-425.
- Maier, A., Ernst, J.P., Muller, S., Gross, D., Zepf, F.D., Herpertz-Dahlmann, B., & Hagenah, U. (2014). Self-perceived stigmatization in female patients with anorexia nervosa: Results from an explorative retrospective pilot study of adolescents. *Psychopathology*, 47, 127–132.
- Pike, K.M., Hoek, H.W., & Dunne, P.E. (2014). Cultural trends and eating disorders. *Current Opinion in Psychiatry*, 27, 436–442.
- Smink, F.R., Van Hoeken D., & Hoek, H.W. (2013). Epidemiology, course and outcome of eating disorders. *Current Opinion in Psychiatry*, 26, 543–548.
- Uher, R., & Rutter, M. (2012). Classification of feeding and eating disorders: Review of evidence and proposals for ICD-11. *World Psychiatry*, 11, 80–92.

- Van Autreve, S., & Vervaeke, M. (2015). Are there differences in central coherence and set shifting across the subtypes of Anorexia Nervosa?: A systematic review. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 203(10), 774-780.
- Young, S., Rhodes, P., Touyz, S., & Hay, P. (2013). The relationship between obsessive-compulsive personality disorder traits, obsessive-compulsive disorder and excessive exercise in patients with anorexia nervosa: A systematic review. *Journal of Eating Disorders*, 1, 16.

Bijlage I Reviewprotocollen

Reviewprotocol signalering en diagnostiek

Topic	Signalering en diagnostiek
Review question(s)	1. Op welke wijze kunnen (beginnende, vermoedelijke) eetstoornissen worden herkend? 2. Welke signaleringsinstrumenten (screeners) zijn hiervoor beschikbaar, zowel op psychisch als somatisch gebied, inclusief signaleringsinstrumenten voor derden (naasten, huisartsen). 3. Wat dient in kaart gebracht te worden voor het vaststellen van de ernst van een voedings- of eetstoornis? 4. Welke instrumenten zijn behulpzaam bij het in kaart brengen van de ernst van de voedings- of eetstoornis.
Sub-question(s)	1. Zijn er specifieke aandachtspunten voor jeugdigen? 2. Welke implicaties heeft de ernstinschatting (ernst, zeldzaamheid, complexiteit) voor de behandeling en de behandelsetting (generalistisch, specialistisch, hoog-specialistisch)? 3. Wanneer is er sprake van chroniciteit? Wanneer is er sprake van terugval? Wat zijn herstelcriteria?
Objectives	1. Signalering 2. Diagnostiek
Criteria for considering studies for the review	
• Types of participants	Alle personen met een (beginnende, vermoedelijke) eetstoornis
• Intervention	--
• Comparator	--
• Critical outcomes	--
• Important outcomes	--
• Time	--
• Study design	--
• Dosage	--
• Study setting/country	--
Search strategy	Databases searched: CINAHL, Pubmed, PsycInfo Date limiters: 2006-2015 Other limiters, e.g. design, language, age:
Study design filter used	--
Question specific search strategy	--
Searching other resources	MDR Eetstoornissen 2006 en de NICE richtlijn 2017 (indien mogelijk), ROM systemen
The review strategy	De bestaande richtlijnen dienen als basis en worden aangevuld met recente literatuur. De MDR RANZ-CP 2014 behandelt geen signalerings-, screenings- en diagnostische instrumenten. Deze richtlijn

	geeft ook geen uitsluitel over de definitie van chroniciteit en het vaststellen hiervan. Signalerings-, screenings- en diagnostische instrumenten worden onderzocht op diagnostische accuratesse.
<i>Note.</i>	

Reviewprotocol differentiaaldiagnostiek en comorbiditeit

Topic	Differentiaal diagnostiek en comorbiditeit
Review question(s)	1. Wat dient in kaart gebracht worden met betrekking tot de differentiaaldiagnostiek bij een (beginnende, vermoedelijke) voedings- of eetstoornis? 2. Welke instrumenten zijn behulpzaam bij de diagnostiek van co-morbide stoornissen, met name op het gebied van angststoornissen, depressie, persoonlijkheidsstoornissen, trauma en autisme? 3. Wat dient in kaart gebracht worden met betrekking tot de somatische comorbiditeit of medische complicaties bij een voedings-of eetstoornis?
Sub-question(s)	1. Zijn er specifieke aandachtspunten voor jeugdigen? 2. Welke psychische co-morbiditeit is een contra-indicatie voor de behandeling van een voedings- of eetstoornis? 3. Welke implicaties heeft het medische risico voor de behandeling en de behandelsetting (generalistisch, specialistisch, hoog-specialistisch)?
Objectives	Differentiaaldiagnostiek
Criteria for considering studies for the review	
• Types of participants	Alle personen met een (beginnende, vermoedelijke) eetstoornis
• Intervention	--
• Comparator	--
• Critical outcomes	--
• Important outcomes	--
• Time	--
• Study design	--
• Dosage	--
• Study setting/country	--
Search strategy	Databases searched: CINAHL, Pubmed, PsycInfo Date limiters: 2006-2015/2013-2015 Other limiters, e.g. design, language, age:
Study design filter used	--
Question specific search strategy	--
Searching other resources	MDR Eetstoornissen 2006, MDR RANZ-CP 2014, de NICE richtlijn 2017 (indien mogelijk), ROM systemen, andere zorgstandaarden

The review strategy	Co-morbiditeit is een onderwerp op zich. Er wordt zo veel mogelijk aangesloten bij ander zorgstandaarden (in ontwikkeling), bijvoorbeeld wat betreft geschikte instrumenten voor het vaststellen van co-morbide stoornissen.
<i>Note.</i>	

Bijlage II Zoekstrategie

Geschiedenis brede zoekstrategie systematische reviews en meta-analyses

Voor eetstoornissen is gezocht in vier databases: PsycInfo, PubMed, CINAHL en de Cochrane Database of Systematic Reviews.

Er is specifiek gezocht naar systematic reviews en meta-analyses. Er is gezocht vanaf 2005 naar Engels-, Duits- of Nederlandstalige literatuur.

De searches zijn uitgevoerd op 10 november 2015.

PsycInfo

In PsycInfo is gezocht op de thesaurustermen voor eetstoornissen: Eating Disorders, Anorexia Nervosa, Binge Eating Disorder, Bulimia, Pica en Purging (Eating Disorders). Deze termen zijn aangevuld met de volgende woorden in titel, abstract of keyword: "eating disorder*", binge eating, binging, anorexia, bulimia, boulimia, bulimic, anorectic, "disordered eating", "eating disturbance*", "avoidant/ restrictive food intake disorder", arfid, "appetite disorder*", "pathological eating", "dysregulated eating", "dysfunctional eating", "uncontrolled eating", "uncontrolled overeating".

PubMed

In PubMed is gezocht op de thesaurustermen: Feeding and Eating Disorders of Childhood, Anorexia of Eating Disorders. Hierbij worden alle onderliggende termen meegenomen, dit zijn: Anorexia Nervosa, Binge-Eating Disorder, Bulimia Nervosa, Female Athlete Triad Syndrome en Pica.

Ter aanvulling is gezocht in titel en abstract op: "eating disorder", "eating disorders", "binge eating", binging, anorexia, bulimia, boulimia, bulimic, boulimic, anorectic, "disordered eating", "eating disturbance", "eating disturbances", "avoidant/ restrictive food intake disorder", "avoidant food intake disorder", "restrictive food intake disorder", arfid, "appetite disorder", "appetite disorders", "pathological eating", "dysregulated eating", "dysfunctional eating", "uncontrolled eating", "uncontrolled overeating".

CINAHL

In CINAHL is gezocht op de thesaurustermen: Eating Disorders, Anorexia, Anorexia Nervosa, Bulimia, Bulimia Nervosa, Female Athlete Triad, Night Eating Syndrome, Pica, Feeding and Eating Disorders of Childhood.

Deze termen zijn aangevuld in titel en abstract met dezelfde termen die gebruikt zijn in PsycInfo.

Cochrane database

In de Cochrane database is gezocht op de thesaurustermen: Feeding and Eating Disorders of Childhood, Anorexia of Eating Disorders, inclusief de onderliggende termen.

In titel, abstract en keyword is aanvullend gezocht op dezelfde termen die gebruikt zijn in PubMed.

Totalen

In PubMed zijn 747 systematic reviews en meta-analyses gevonden, in Psycinfo 246 en in CINAHL 182. Er zijn 13 Cochrane reviews gevonden. Dit zijn in totaal 1188 systematic reviews en meta-analyses. Na ontdubbeling en het verwijderen van de dubbele referenties bleven 872 systematic reviews en meta-analyses over.

Geschiedenis aanvullende zoekstrategie meetinstrumenten

Voor screening van eetstoornissen is gezocht in drie databases: PsycInfo, PubMed, en CINAHL. Er is gezocht vanaf 2005 naar Engels-, Duits- of Nederlandstalige literatuur. De searches zijn uitgevoerd op 12 november 2015.

PsycInfo

Voor screening is gezocht op de volgende thesaurustermen: Psychodiagnosis, Diagnosis, Dual Diagnosis, Psychodiagnostic Typologies, Psychodiagnostic Interview, Diagnostic Interview Schedule, Structured Clinical Interview, Prognosis, Prediction, Test Validity, Statistical Validity, Statistical Reliability, Test Reliability, Psychological Assessment, Behavioral Assessment, Cognitive Assessment, Neuropsychological Assessment, Diagnostic Interview Schedule, Diagnostic and Statistical Manual, Psychometrics, Testing, Classical Test Theory, Computer Assisted Testing, Content Analysis (Test), Difficulty Level (Test), Educational Measurement, Item Analysis (Test), Item Content (Test), Item Response Theory, Rating, Repeated Measures, Scaling (Testing), Scoring (Testing), Test Administration, Test Bias, Test Forms, Test Interpretation, Test Items, Test Reliability, Test Standardization, Test Validity, Questionnaires.

Deze termen zijn aangevuld met de volgende woorden in titel, abstract en keyword: diagnos*, screen*, psychodiagnos*, identification, identifying, assess*, reliability, validity prediction, detection, sensitivity, specificity, "eating disorders checklist", "eating disorder inventory", "eating disorders inventory", "Binge Eating Scale", "Eating Disorder Diagnostic Scale", "Eating Attitudes Test", "Bulimia Test", "Multidimensional Body–Self Relations Questionnaire", "Multidimensional Body–Self Relations Questionnaire", "Eating disorder assessment", "Munich Eating and Feeding Disorder Questionnaire".

PubMed

In PubMed is voor screening gezocht op de volgende thesaurustermen: Diagnosis [Mesh:NoExp], Diagnosis, Dual (Psychiatry), Early Diagnosis[Mesh:NoExp] Prognosis, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Psychometrics, Questionnaires [Mesh:NoExp].

In titel en abstract is gezocht op: "Binge Eating Scale", "Eating Disorder Diagnostic Scale", "Eating Attitudes Test", "Bulimia Test", "Multidimensional Body–Self Relations Questionnaire", "Eating disorder assessment", "Munich Eating and Feeding Disorder Questionnaire", "eating disorders checklist", "eating disorder inventory", "eating disorders inventory".

Om verder te specificeren is de search gelimiteerd door het gebruik van "Sensitivity and Specificity"[Mesh] als thesaurusterm en de termen "diagnostic test accuracy", sensitivity, specificity, "diagnostic test accuracy" in titel en abstract te gebruiken.

CINAHL

In CINAHL is gezocht op de thesaurustermen: Diagnosis, Clinical Assessment Tools, Diagnosis, Psychosocial+, "Early Diagnosis", "Nursing Diagnosis", "Nursing Assessment", Prognosis, "Self Diagnosis", Questionnaires, "Psychological Tests", Scales, "Behavior Rating Scales", Checklists, "Clinical Assessment Tools+", Psychometrics.

In titel en abstract is gezocht op: "Binge Eating Scale", "Eating Disorder Diagnostic Scale", "Eating Attitudes Test", "Bulimia Test", "Multidimensional Body–Self Relations Questionnaire", "Eating disorder assessment", "Munich Eating and Feeding Disorder Questionnaire", "eating disorders checklist", "eating disorder inventory", "eating disorders inventory".

Vervolgens is gelimiteerd door te zoeken op: "diagnostic test accuracy" OR sensitivity OR specificity.

Totalen

In PsycInfo zijn 261 referenties gevonden, in PubMed 354 en in CINAHL 121. Dit zijn in totaal 736 referenties. Deze zijn ontdebeld en na verwijdering van 115 dubbele bleven 621 referenties over.

Bijlage III Diagnostische testeigenschappen van gevonden screeners/meetinstrumenten

Instrumenten voor het screenen van eetstoornissen in het algemeen

SCOFF

Botella et al. (2013) voerden een meta-analyse uit naar de diagnostische accuratesse van de SCOFF vragenlijst, waarbij 15 studies uit 8 verschillende landen uit de periode 1999-2011 werden geïnccludeerd. In negen studies werd één van de gouden standaarden gebruikt (EDE, SCID) als referentietest, in acht studies werd de SCOFF vergeleken met een ander diagnostisch instrument. De prevalentie van eetstoornissen in de steekproeven varieerde van 1.7% tot 64.5%. In vier studies was de prevalentie < 10%, in vier studies >30%. Gemiddeld bestonden de steekproeven voor 86.4% uit vrouwen, met een range van 49.8-100%.

De sensitiviteit varieerde van 53.3% tot 100%, de specificiteit van 73.7% tot 94.7%. De gepoolde gegevens over alle 15 studies leverde een sensitiviteit van 80% en een specificiteit van 93% op. Voor de negen studies die een gouden standaard als referentietest gebruikten was de sensitiviteit 88.2% en de specificiteit 92.5%.

Volgens de QUADAS methodiek kregen de meeste studies in deze meta-analyse een matige tot lage beoordeling (III tot V). Dit is in het merendeel te wijten aan het feit dat studies niet geblindeerd waren (of het is onduidelijk) en er in een deel van de gevallen geen gouden standaard werd gebruikt. Het merendeel van de studies had wel een grote N (range = 203 – 954), maar twee studies kregen een lagere beoordeling vanwege een kleinere N (resp 147 en 93).

Het onderzoek van Solmi et al. (2015) vond plaats in een multi-etnische wijk in Londen, waarbij een sensitiviteit van 54% en een specificiteit van 93% werden gevonden. Aoun et al. (2015) een sensitiviteit van 80% en een specificiteit van 73% voor de Arabische uitgave van dit instrument. Wanneer de diagnose BN en EDNOS werden samengenomen verbeterden deze waarden tot respectievelijk 92% en 77%.

Overall lijkt de SCOFF een geschikt instrument voor het screenen van eetstoornissen, al is er nogal wat variatie in de uitkomsten. De sensitiviteit van het instrument neemt toe naarmate de prevalentie van eetstoornissen groter is. Omdat er in de meeste studies sprake was van een oververtegenwoordiging van eetstoornissen (landelijke prevalentie is circa 3%), is er waarschijnlijk sprake van een overschatting van de sensitiviteit.

De SCOFF is in het Nederlands verkrijgbaar, maar is hier niet gevalideerd (COTAN).

Eating Disorder Diagnostic Scale (EDDS)

Krabbenborg et al. (2012) deden in Nederland onderzoek met de EDDS bij 59 vrouwen met een eetstoornis en 45 gezonde studentes. Alleen de vrouwen met een diagnose AN, BN of BED (N=40) werden in de analyses meegenomen. Voor AN werd een sensitiviteit van 95% gevonden. Voor BN en BED was dat respectievelijk 100% en 57%. De specificiteit voor AN, BN en BED was respectievelijk 100%, 97% en 99%. Over de drie typen eetstoornissen samen was de sensitiviteit 96% en de specificiteit 93%. De diagnostische accuratesse voor eetstoornissen in het algemeen is hiermee groot, maar de sensitiviteit voor binge eating is gering. Verder is de diagnostische accuratesse waarschijnlijk opgehoogd omdat de 19 vrouwen met een andere eetstoornis niet in de analyse werden meegenomen en de prevalentie van eetstoornissen hoog was.

De Nederlandse versie van de EDDS is hier niet gevalideerd.

Eating Disorder Inventory (EDI)

Clausen et al. (2010) deden onderzoek onder 561 vrouwelijke cliënten van een centrum voor de behandeling van eetstoornissen in Denemarken. Zij analyseerden de sensitiviteit en specificiteit op het niveau van de 12 subschalen en voor drie typen eetstoornissen: AN, BN en EDNOS.

Voor AN varieerde de sensitiviteit tussen 76% en 92% en de specificiteit tussen 52% en 88%. Voor BN varieerde de sensitiviteit tussen 54% en 94% en de specificiteit tussen 73% en 91%. Voor EDNOS waren de waarden respectievelijk 50% tot 82% en 74 tot 79%.

Friborg et al. (2013) brachten door middel van logistische regressie het aantal items terug van 91 tot vijf items. Zij deden met deze verkorte vragenlijst onderzoek onder 286 vrouwelijke cliënten van een centrum voor de behandeling van eetstoornissen in Denemarken. Deze cliënten waren afkomstig uit dezelfde steekproef als die van Clausen et al. (2010), maar alleen diegenen met een diagnose AN of BN werden meegenomen. De diagnostische accuratesse van deze verkorte schaal was hoog, een sensitiviteit van 91% en een specificiteit van 86%. Voor BN was dat respectievelijk 94% en 94%.

De diagnostische accuratesse van de verkorte vragenlijst is groter dan die van de lange EDI-3. In het laatste geval werd echter op subschaalniveau geanalyseerd en werden er geen resultaten voor de totaalscore gepresenteerd. In het geval van de korte lijst was ook een selectie gemaakt voor alleen AN of BN, wat van invloed kan zijn geweest op de gevoeligheid van de screener. Desalniettemin kan worden geconcludeerd dat de verkorte versie niet onderdoet voor de lange versie. Er is overigens ook een versie met 64 items in acht subschalen beschikbaar. Over deze versie is echter geen studie gevonden.

De lange en korte versie van de EDI-3 zijn in het Nederlands verkrijgbaar. In de COTAN wordt de EDI-3 als goed beoordeeld, wel met de toevoeging dat de populatie waarin de lijst wordt gebruikt uit vrouwen van 12 jaar of ouder bestaat.

Eating Attitudes Test-26 (EAT-26)

Nunes et al. (2005) deden in Brazilië onderzoek onder vrouwen uit een stedelijke omgeving met een verhoogd risico op een eetstoornis. De steekproef was gebaseerd op een studie die vier jaar eerder was uitgevoerd op een aselechte steekproef uit de gewone bevolking. Op basis van de EAT-26 en de BITE werden toen casussen gedefinieerd. Na vier jaar werden 52 van deze vrouwen met een verhoogd risico weer onderzocht, samen met 84 vrouwen zonder eetstoornis. Er werden analyses uitgevoerd met drie verschillen cut-off waarden (21, 24 en 25). De diagnose werd uitgevoerd met behulp van de CIDI. In totaal werd 6.2% van de vrouwen gediagnosticeerd met AN of BN. De sensitiviteit van de EAT-26 was laag, maximaal 40% bij een cut-off van 21. De spec was hoger, 84% bij een cut-off van 21, 89% bij een cut-off van 24 en 92% bij een cut-off van 25.

Orbitello et al. (2006) deden onderzoek in Italië onder 231 mannen en vrouwen met verhoogd risico op BED of EDNOS die zich hadden aangemeld bij diëtisten van een algemeen ziekenhuis. Het merendeel (83.1%) was vrouw. De diagnostische accuratesse was vrij laag, een sensitiviteit van 68% en een specificiteit van 65% bij een cut-off score van 11.

Ondanks het feit dat de EAT-26 vaak en in veel landen wordt gebruikt, is de diagnostische accuratesse beperkt. In beide onderzoeken is vooral de sensitiviteit laag, hoewel er sprake was van een populatie met een verhoogd risico. De lage sensitiviteit in het Braziliaanse onderzoek wordt wellicht veroorzaakt door de lage prevalentie in de onderzochte populatie en een hoge cut-off score. Bij de veel lager cut-off score in het onderzoek van Orbitello neemt de sensitiviteit wel wat toe, maar gaat dat weer ten koste van de specificiteit.

Een Nederlandse versie van de EAT is niet aangetroffen.

Eating Disorder Assessment for DSM-5 (EDA-5)

Sysko et al. (2015) vergeleken bij 64 personen in de Verenigde Staten die zich bij centra voor de behandeling van eetstoornissen hadden aangemeld, de uitkomsten van de EDA-5 met die op de Eating Disorder Examination (EDE). In 45 gevallen (70.3%) werd het interview telefonisch afgenomen. Het merendeel van de patiënten (89.1%) was vrouw. De diagnostische accuratesse werd bepaald voor vier typen eetstoornissen: AN, BN, BED en overige. Voor AN was de sensitiviteit 100% en de specificiteit 83%, voor BN was dat respectievelijk 71% en 96%, voor BED respectievelijk 100% en 98% en voor de overige diagnoses respectievelijk 65% en 96%.

Omdat het hanteren van de handleiding door de interviewers niet prettig werd gevonden, werd een digitale applicatie voor het interview ontwikkeld. Met deze wordt de interviewer automatisch naar de juiste vervolgvraag geleid, afhankelijk van de antwoorden van de patiënt. Hierdoor werd de interviewduur teruggebracht van gemiddeld 20 tot 15 minuten. Sysko et al. (2015) onderzochten de diagnostische accuratesse van deze digitale versie onder 71 personen in de Verenigde Staten die zich bij centra voor de behandeling van eetstoornissen hadden aangemeld. De sensitiviteit en specificiteit voor AN was 83% en 100%, voor BN 96% en 98%, voor BED 86% en 97% en voor de overige diagnoses 72% en 90%.

De uitkomsten van beide studies zijn vergelijkbaar. Er is sprake van een goede tot uitstekende sensitiviteit en specificiteit voor AN, BN, en BED. Voor de overige diagnoses is de sensitiviteit aan de lage kant.

Een Nederlandse versie is niet aangetroffen.

Yale-Brown-Cornell Eating Disorders Scale Self-Report (SR-YBC-EDS)

Perpiña et al. (2014) deden onderzoek onder 83 meest vrouwelijke (96.4%) ambulante patiënten met een klinische diagnose eetstoornis volgens de DSM-IV-TR. De diagnostische accuratesse voor de totaalscore was 90% sensitiviteit en 92% specificiteit. De waarden voor de subschalen preoccupatie en rituelen apart was lager. Voor preoccupatie respectievelijk 68% en 86% en voor rituelen respectievelijk 58% en 90%. De totaalscore blijkt dus een betere screener te zijn dan de subscores.

De (SR-YBC-EDS) is in het Nederlands vertaald (AMC), maar gegevens over de validiteit en accuratesse van deze Nederlandse versie zijn niet aangetroffen.

Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q)

Berg et al. (2011) deden met deze vragenlijst onderzoek bij 217 ambulante patiënten van een programma voor de behandeling van eetstoornissen van de universiteit van Chicago. Ook in deze populatie was het merendeel vrouw (90.3%). De scores op de EDE-Q werden vergeleken met die op de oorspronkelijke EDE, die dezelfde items bevat. Voor de diagnose werden zowel de DSM-IV als de DSM-5 categorieën gebruikt. Dit leverde verschillende prevalentiecijfers op. In bijna tien procent van de gevallen worden patiënten die volgens DSM-IV onder de restcategorie EDNOS vallen één van andere diagnoses (vooral BN).

Volgens DSM-IV		Volgens DSM-5	
AN	5.1%	AN	6.9%
BN	18.0%	BN	22.1%
BED	8.3%	BED	8.8%

EDNOS 61.8% EDNOS 55.3%

De diagnostische accuratesse van de EDE-Q ten opzichte van beide groepen diagnoses werd onderzocht. In het geval van een DSM-IV diagnose was de sensitiviteit en specificiteit voor AN respectievelijk 73% en 98%, voor BN was dat 74% en 91%, voor BED 28% en 97%, en voor EDNOS 84% en 71%. In het geval van een DSM-5 diagnose was de sensitiviteit en specificiteit voor AN respectievelijk 80% en 98%, voor BN was dat 79% en 92%, voor BED 37% en 95%, en voor EDNOS 81% en 77%. De EDE-Q is daarmee een accuratere screener voor DSM-IV diagnoses. De sensitiviteit voor binge eating is echter laag. Ondanks het feit dat de EDE-Q exact dezelfde items bevat, kan BED met de vragenlijst niet goed worden herkend.

De EDE-Q is in het Nederlands verkrijgbaar, evenals een versie voor kinderen (8-16 jaar). De psychometrische kwaliteiten van de Nederlandse versie zijn onbekend.

Disordered Eating Questionnaire (DEQ)

Lombardo et al. (2011) onderzochten deze vragenlijst bij 190 patiënten met een diagnose eetstoornis van de eetstoornissenkliniek van de universiteit van Rome. Als controlegroep werden 88 gezonde personen geïnccludeerd. Beide groepen bestonden voor het merendeel uit vrouwen, de patiëntengroep 93.2%, de controlegroep 81.8%. Als referentietest werd de Eating Disorder Examination gebruikt. De sensitiviteit en specificiteit waren respectievelijk 83% en 66% voor de totale groep, en 82% en 67% voor allen de vrouwen. De specificiteit van deze lijst is daarmee laag

Er is geen Nederlandse vertaling beschikbaar.

Instrument voor het screenen van Boulimia Nervosa

Bulimic Investigatory Test, Edinburgh (BITE)

Orlandini et al. (2005) onderzochten in Italië met dit instrument 388 personen die zich voor de eerste keer hadden aangemeld voor een behandeling van obesitas bij een kliniek voor klinische of ambulante behandeling. Als referentietest werd de Eating Disorders Examination gebruikt. De steekproef bestond voor het merendeel uit vrouwen (81.4%). Hoewel de BITE een screener voor BN is, werd deze in de studie gebruikt voor de screening op BED bij obesitas patiënten. In dit artikel wordt alleen de diagnostische accuratesse van BED in obese patiënten gepresenteerd (prevalentie 7.5%). De sensitiviteit en specificiteit voor de symptoomschaal is respectievelijk 93% en 55% bij een cut-off score van 10, en respectievelijk 44% en 92% bij een cut-off score van 20. Deze vragenlijst is daarmee geen goede screener voor BED. De gegevens voor BN zijn onbekend.

De BITE is verkrijgbaar in het Nederlands, maar is hier niet gevalideerd.

Instrumenten voor het screenen van de Eetbuistoornis (Binge Eating Disorder)

Binge Eating Scale (BES)

Duarte et al. (2015) onderzochten deze vragenlijst in Portugal onder 92 vrouwelijke studenten en 58 vrouwen uit de algemene bevolking. Als referentietest werd de Eating Disorder Examination gebruikt. De prevalentie BED in de steekproef was 7.3%. Bij de standaard cut-off score van 17 was de sensitiviteit 82% en de specificiteit 98%. De BES is daarmee een geschikte screener.

Robert et al. (2014) onderzochten in Maleisië 150 personen die werden gerekruteerd uit een groep ambulante patiënten, medewerkers en studenten van een algemeen ziekenhuis. Als referentietest werd de SCID-I/P gebruikt. De prevalentie van BED in deze steekproef was 21.3%. Bij een cut-off score van 17 was de sensitiviteit 85% en de specificiteit 95%. Het is onduidelijk aan welke ziekten de

patiënten leden. De hoge prevalentie doet vermoeden dat hier ook patiënten met een eetstoornis zijn meegenomen.

Freitas et al. (2005) onderzochten in Brazilië 178 vrouwen met obesitas die ambulante hulp zochten bij de ambulante afdeling voor eetstoornissen en obesitas van een algemeen ziekenhuis. Vrouwen met AN of BN werden geëxcludeerd. In oorsprong zaten er ook 18 mannen in de steekproef. Geen van deze mannen had de diagnose BED. Ook zij werden geëxcludeerd. Als referentietest werd de SCID-I/P gebruikt. De prevalentie BED in de steekproef was 51.7%. Bij een cut-off score van 17 was de sensitiviteit 98% en de specificiteit 48%.

Uit twee van de drie studies blijkt dat de BES een geschikte screener is voor BED. Wel dient opgemerkt te worden dat alleen vrouwen werden onderzocht. De afwijkende resultaten uit de studie van Freitas heeft waarschijnlijk te maken met de selectie die werd toegepast: alle andere eetstoornissen excluderen. Verder was de onderzochte groep er een met een hoog risico (obesitas), wat zich uit in een bijna perfecte sensitiviteit. Dat heeft echter wel gevolgen voor de specificiteit bij de standaard cut-off score.

De BES is in het Nederlands verkrijgbaar, maar is hier niet gevalideerd.

Children's Binge Eating Disorder Scale (C-BEDS)

Shapiro et al. (2007) onderzochten de C-BEDS in de Verenigde Staten bij 55 kinderen in de leeftijd van 5 tot 13 jaar. Deze kinderen uit de algemene populatie werden gerekruteerd via consultatiebureaus, scholen, advertenties op televisie en in kranten, en flyers. Ook hun ouders deden aan het onderzoek mee. De steekproef bestond voor 60% uit meisjes. De zeven vragen van de C-BEDS werden als aanvulling gesteld na een diagnostisch interview met de SCID-IV. Vijf kinderen (9.1%) voldeden aan een diagnose BED volgens de SCID-IV. Nog eens 12 (21.8%) hadden volgens de SCID een subklinische diagnose. Als de kinderen zonder diagnose en met een subklinische diagnose worden samengenomen is de sensitiviteit 40% en de specificiteit 72%. Als de klinische en subklinische BED worden samengenomen is de sensitiviteit 71% en de specificiteit 89%.

De C-BEDS voldoet daarmee vooral als 'screener' als ook de subklinische diagnose BED wordt meegenomen als casus. Voor het herkennen van een 'échte' BED bij kinderen lijkt de C-BEDS echter minder geschikt. Het is de vraag in hoeverre de selectie van jongeren en het afnameprotocol de uitslag heeft beïnvloed. De kinderen waren vrijwillig aangemeld en niet in behandeling. Wel hadden zij en hun ouders gemiddeld overgewicht wat een risicofactor voor BED is. De C-BEDS werd in de vorm van aanvullende vragen meteen na de SCID uitgevraagd. De interviewer was daarmee op de hoogte van de SCID diagnose, wat de uitkomst op de C-BEDS kan hebben beïnvloed.

Een Nederlandse versie van de C-BEDS werd niet aangetroffen.

Questionnaire on Eating and Weight Patterns-Revised (QEWP-R)

Borges et al. (2005) onderzochten in Brazilië de QEWP-R bij 89 vrouwen die hulp zochten voor afvallen en/of voor binge eating gedrag. Als referentietest werd de SCID-I/P gebruikt. De prevalentie van klinische BED was (47.2%). Als subklinische BED wordt meegenomen is de prevalentie (66.3%). Als subklinische BED en geen BED worden samengenomen is de sensitiviteit 55% en de specificiteit 88%. Als subklinische BED en klinische BED worden samengenomen is de sensitiviteit 80% en de specificiteit 63%. Net als de C-BEDS voldoet de QEWP-R vooral als screener als ook de subklinische diagnose BED wordt meegenomen als casus. Dit gaat dan wel ten koste van de specificiteit.

Een Nederlandse versie van de QEWP-R werd niet aangetroffen.

Screeners of meetinstrumenten voor verandering

Alle besproken instrumenten zijn in principe screeners cq diagnostische instrumenten. Er zijn wel verschillen in het aantal items en de afnametijd.

Grofweg zijn de instrumenten in te delen in drie groepen:

- Korte screeners voor eetstoornissen algemeen of specifiek voor BED
- Middellange screeners voor eetstoornissen algemeen of specifiek voor BN of BED
- Lange diagnostische instrumenten (waarvan één een diagnostisch interview).

De lengte van de instrumenten doet er overigens niet veel toe wat betreft de diagnostische accuratesse. In alle gevallen is er sprake van wisselende waarden voor specificiteit en sensitiviteit. In elk van de besproken studies worden bepaalde diagnostische groepen minder goed herkend. De verkorte versie van de EDI-3 (5 items) doet het bijvoorbeeld als screener net zo goed als het oorspronkelijke instrument bestaande uit 95 items. Het lange instrument geeft uiteraard wel meer informatie op detailniveau. In tabel 1 is de indeling in type instrument en hun diagnostische accuratesse samengevat.

Tabel 1. Overzicht meetinstrumenten

Instrument	Stoornis	N items	Accuratesse	
			Sensitiviteit	Specificiteit
kort				
SCOFF	<i>algemeen</i>	5	0.54-0.88	0.73-0.92
EDI-3 verkort*	<i>algemeen</i>	5	0.91-0.94	0.86-0.94
C-BEDS*****	<i>BED</i>	7	0.40-0.71	0.72-0.89
BES	<i>BED</i>	16	0.82-0.98	0.48-0.98
middel				
EDDS	<i>algemeen</i>	22	0.57-1.00	0.91-1.00
EAT-26	<i>algemeen</i>	26	0.40-0.68	0.65-0.84
EDE-Q****	<i>algemeen</i>	36	DSM-IV: 0.28-0.84 DSM 5: 0.37-0.81	DSM-IV: 0.71-0.98 DSM 5: 0.92-0.98
DEQ	<i>algemeen</i>	29	0.83	0.66
BITE	<i>BN</i>	33	0.44-0.93	0.55-0.92
QEWPR	<i>BED</i>	27	0.55-0.88	0.63-0.80
lang				
EDA-5***	<i>algemeen</i>	variabel	0.65-1.00	0.83-1.00
EDI-3 lange versie**	<i>algemeen</i>	91	AN: 0.77-0.92 BN: 0.54-0.94 EDNOS: 0.50-0.82	AN: 0.52-0.88 BN: 0.73-0.91 EDNOS: 0.74-0.79
YBC-EDS	<i>algemeen</i>	65+	0.90	0.92

* De oorspronkelijke EDI-3 werd van 91 teruggebracht tot 5 items

** Analyses waren op subschaalniveau

*** Gestructureerd interview op basis DSM 5

**** Gebaseerd op EDE, de gouden standaard voor eetstoornissen (diagnostisch interview)

***** Voor kinderen

In de tabellen 2, 3 en 4 zijn de uitkomsten op detailniveau weergegeven.

Tabel 2. Instrumenten voor de screening/diagnostiek van eetstoornissen in het algemeen

Referentie	# Items (afkappunt)	Land	Setting	N, % vrouwen, gem. leeftijd in jaren, prevalentie	Resultaten (Se (95%BI), Sp (95%BI))	Bijzonderheden
Sick, Control, One stone, Fat, en Food (SCOFF)						
Aoun et al., 2015	5 items (>2)	Libanon	Primary Health Care Center	N = 123 Vr = 100% Leeftijd = 32 Prev = 28%	<i>Totaal</i> Se = 0.80 (0.64, 0.90) Sp = 0.73 (0.63, 0.81) AUC = 0.79 (0.68, 0.85) <i>BN + EDNOS</i> Se = 0.92 Sp = 0.77	Referentie: MINI
Solmi et al., 2015	5 items (>2)	Engeland	Multi-etnische community	N = 145 Vr = 75.2% Leeftijd = -- Prev = 52.4%	Se = 0.54 Sp = 0.93	Referentie: SCID 47% niet blanke populatie
Botella et al., 2013	5 items (>2)	Diverse	Diverse settings	N = 93-954 (gem. 348) Vr = gem. 86.4% Leeftijd = 20.1 Prev = 1.7-64.5	<i>Totaal over all 15 studies</i> Se = 0.80 Sp = 0.93 <i>Totaal over 9 studies</i> Se = 0.88 Sp = 0.93	Referentie: de 15 studies in deze meta-analyse gebruiken verschillende instrumenten ter referentie, 9 studies gebruiken een gouden standaard
Eating Disorder Diagnostic Scale (EDDS)						

Krabbenborg et al., 2012	22 items (≥16.5)	Nederland	Vrouwen in behandeling voor een eetstoornis vs. Controlegroep gezonde studentes	N=59 vs. 45 Vr=100% Leeftijd Behandel = 27.2 Controle = 20 Prevalentie AN = 35.6% BN = 20.3% BED = 11.9% Other = 32.2%	AN Se = 0.95 Sp = 1.0 BN Se = 1.0 Sp = 0.97 BED Se = 0.57 Sp = 0.99 Totaal Se = 0.96 Sp = 0.93 Optimaal sensitief/specifiek Se = 0.88 Sp = 0.91 AUC = 0.97	Referentie: EDE Bij het vaststellen van de diagnostische accuratesse werden de 19 casussen waarbij er geen sprake was van AN, BN of BED niet meegenomen.
Eating Disorder Inventory (EDI)						
Friborg et al., 2013	5 items AN (≥4) BN (≥3)	Denemarken	Vrouwen in behandeling in een eetstoornissen centrum	N = 286 Vr = 100% Leeftijd AN = 23.9 BN = 24.3 Prevalentie AN = 29.4% BN = 70.6%	AN Se = 0.91 Sp = 0.86 AUC = 0.94 BN Se = 0.94 Sp = 0.94 AUC = 0.96	Referentie: EDE De 91 items van de EDI-3 zijn met logistische regressie analyse teruggebracht tot 5 items
Clausen et al, 2010 (1)	91 items (Divers)	Denemarken	Vrouwen in behandeling in een eetstoornissen centrum	N = 561 vs. 878 Vr = 100%	<u>Anorexia Nervosa</u> <u>Interceptive deficits</u>	Referentie: EDE

				Leeftijd = 25.8 Prev = 15%	Se = 0.92 Sp = 0.77 AUC = 0.91 <i>Ascetism</i> Se = 0.77 Sp = 0.88 AUC = 0.89 <i>Low self-esteem</i> Se = 0.76 Sp = 0.87 AUC = 0.88 <i>Body dissatisfaction</i> Se = 0.83 Sp = 0.52 AUC = 0.72	Resultaten apart gepresenteerd voor AN, BN, en EDNOS. Analyses op subschaalniveau
Clausen et al., 2010 (2)	91 items (Divers)	Denemarken	Vrouwen in behandeling in een eetstoornissen centrum	N = 561 vs. 878 Vr = 100% Leeftijd = 25.8 Prev = 36%	<u><i>Bulimia Nervosa</i></u> <i>Bulimia</i> Se = 0.94 Sp = 0.91 AUC = 0.96 <i>Drive for thinness</i> Se = 0.91 Sp = 0.84 AUC = 0.92 <i>Interoceptive deficits</i> Se = 0.86 Sp = 0.86	Referentie: EDE Resultaten apart gepresenteerd voor AN, BN, en EDNOS. Analyses op subschaalniveau

					AUC = 0.91 <i>Maturity fear</i> Se = 0.54 Sp = 0.73 AUC = 0.68	
Clausen et. al., 2010 (3)	91 items (Divers)	Denemarken	Vrouwen in behandeling in een eetstoornissen centrum	N = 561 vs. 878 Vr = 100% Leeftijd = 25.8 Prev = 49%	<u>EDNOS</u> <i>Interceptive deficits</i> Se = 0.82 Sp = 0.77 AUC = 0.86 <i>Low self-esteem</i> Se = 0.80 Sp = 0.75 AUC = 0.84 <i>Personal alienation</i> Se = 0.79 Sp = 0.79 AUC = 0.78 <i>Maturity fear</i> Se = 0.50 Sp = 0.74 AUC = 0.66	Referentie: EDE Resultaten apart gepresenteerd voor AN, BN, en EDNOS. Analyses op subschaalniveau
Eating Attitudes Test – 26 (EAT-26)						
Orbitello et al., 2006	26 items (≥11)	Italië	Populatie met verhoogd risico op BED of EDNOS	N = 231 Vr = 83.1% Leeftijd Man = 45.1 Vrouw = 41.8	Se = 0.68 Sp = 0.65	Referentie: SCID

				Prevalentie BN = 4.3% BED = 14.3% EDNOS = 32.9%		
Nunes et al., 2005	26 items (≥21) (≥24) (≥25)	Brazilië	Selecte steekproef vrouwen in de stedelijke omgeving van Puerto Alegre met een verhoogde kans op een abnormaal eetpatroon	N = 136 Vr = 100% Leeftijd = 24.2 Prevalentie AN + BN = 6.2%	<i>Cut-off 21</i> Se = 0.40 Sp = 0.84 <i>Cut-off 24</i> Se = 0.40 Sp = 0.89 <i>Cut-off 25</i> Se = 0.30 Sp = 0.92	Referentie: CIDI Bevat overzicht van 9 eerdere studies naar de diagnostische accuratesse
Eating Disorder Assessment for DSM-5 (EDA-5)						
Sysko et al., 2015 (1)	Variabel Nvt	USA	Personen die hulp zoeken voor een eetstoornis	N = 64 Vr = 89.1% Leeftijd = 30.9 Prevalentie AN = 34.2% BN = 26.6% BED = 7.8% Overig = 4.7%	AN Se = 1.0 Sp = 0.83 BN Se = 0.71 Sp = 0.96 BED Se = 1.0 Sp = 0.98 Overig Se = 0.65 Sp = 0.96	Referentie: EDE Gestructureerd interview speciaal ontworpen voor de DSM 5

Sysko et al., 2015 (2)	Variabel Nvt	USA	Personen die hulp zoeken voor een eetstoornis	N = 71 Vr = 94.4% Leeftijd = 32.7 Prevalentie AN = 25.3% BN = 36.6% BED = 19.7% Overig = 2.8%	AN Se = 0.83 Sp = 1.0 BN Se = 0.96 Sp = 0.98 BED Se = 0.86 Sp = 0.97 Overig Se = 0.72 Sp = 0.90	Referentie: EDE Gestructureerd interview speciaal ontworpen voor de DSM 5, afname middels digitale applicatie
Yale-Brown-Cornell Eating Disorders Scale Self-Report (SR-YBC-EDS)						
Perpiña et al., 2014	>62 items (>13)	Spanje	Ambulante patiënten met een eetstoornis, gediagnosticeerd volgens de DSM-IV-TR	N = 83 Vr = 96.4% Leeftijd = 25.9 Prevalentie AN = 13% Purgerend BN + BED = 11% BN = 20% Niet-purgerend BN = 6% BED = 12% EDNOS = 21%	Se = 0.90 Sp = 0.92	Referentie: klinische diagnose DSM-IV

Eating Disorder Examination (EDE-Q)							
Berg et al., 2011	36 items	USA	Ambulante patiënten van het Eating Disorders Program van de University at Chicago Medical Center (UCMC)	N = 217 Vr = 90.3% Leeftijd = 19.6 Prevalentie <i>Volgens DSM-IV</i> AN = 5.1% BN = 18% BED = 8.3% EDNOS = 61.8% <i>Volgens DSM-V</i> AN = 6.9% BN = 22.1% BED = 8.8% EDNOS = 55.3%	<i>DSM-IV</i> AN Se = 0.72 Sp = 0.98 BN Se = 0.74 Sp = 0.91 <i>BED</i> Se = 0.28 Sp = 0.97 <i>EDNOS</i> Se = 0.84 Sp = 0.71 <i>Geen</i> Se = 0.60 Sp = 0.98	<i>DSM-V</i> AN Se = 0.80 Sp = 0.98 BN Se = 0.79 Sp = 0.92 <i>BED</i> Se = 0.37 Sp = 0.95 <i>EDNOS</i> Se = 0.81 Sp = 0.98 <i>Geen</i> Se = 0.60 Sp = 0.98	Referentie: EDE
Disordered Eating Questionnaire (DEQ)							

Lombardo et al., 2011	29 items (>30)	Italië	Patiënten uit kliniek voor eetstoornissen versus controlegroep met gezonde studenten Psychologie	N = 190 vs. 88 Vrouw Patiënt = 93.2% Controle = 81.8% Leeftijd Patiënt = 24.7 Controle = 23.6 Prev = 94.7	<i>Totaal</i> Se = 0.83 Sp = 0.66 AUC = 0.79 <i>Vrouwen</i> Se = 0.82 Sp = 0.67 AUC = 0.79	Referentie: EDE
-----------------------	----------------	--------	--	--	---	-----------------

Tabel 3. Instrumenten voor de screening/diagnostiek van *Boulimia Nervosa*

Referentie	# Items (afkappunt)	Land	Setting	N, % vrouwen, gem. leeftijd in jaren, prevalentie	Resultaten (Se (95%BI), Sp(95%BI))	Bijzonderheden
Bulimic Investigatory Test, Edinburgh (BITE)						
Orlandi et al., 2005	33 items (>10) (>20)	Italië	Nieuwe aanmeldingen voor behandeling obesitas	N = 388 Vr = 81.4% Leeftijd = 40.6 Prev = 7.5%	<i>Cut-off 10</i> Se = 0.93 Sp = 0.55 <i>Cut-off 20</i> Se = 0.44 Sp = 0.92	Referentie: EDE Onderdeel van een grotere studie met ook klinische patiënten met eetstoornissen en een steekproef uit de algemene bevolking

Tabel 4. Instrumenten voor de diagnostiek van Binge Eating

Referentie	# Items (afkappunt)	Land	Setting	N, % vrouwen, gem. leeftijd in jaren, prevalentie	Resultaten (Se (95%BI), Sp(95%BI))	Bijzonderheden
Binge Eating Scale (BES)						
Duarte et al., 2015	16 items (>17)	Portugal	Studenten, algemene bevolking	N = 150 Vr = 100% Leeftijd Studenten = 21.2 Algemeen = 39.6 Prev = 7.3%	Se = 0.82 Sp = 0.98 AUC = 0.90 (0.76, 1.00)	Referentie: EDE De BES heeft drie afkappunten: ≤ 17 geen BED 18-26 milde BED ≥ 27 ernstige BED
Robert et al., 2014	16 items (>17)	Maleisië	Ambulante patiënten, studenten, staf van een algemeen ziekenhuis	N = 150 Vr = 68.7% Leeftijd = 31 Prev = 21.3%	Se = 0.85 (0.68, 0.93) Sp = 0.95 (0.89, 0.98) AUC = 0.95 (0.90, 0.99)	Referentie: SCID De BES heeft drie afkappunten: ≤ 17 geen BED 18-26 milde BED ≥ 27 ernstige BED
Freitas et al., 2005	16 items (>17)	Brazilië	Patiënten met obesitas van een ambulante afdeling voor eetstoornissen en obesitas	N = 178 Vr = 100% Leeftijd = 36.4 Prev = 51.7%	Se = 0.98 (0.96, 0.99) Sp = 0.48 (0.40, 0.55) AUC = 0.86 (0.84, 0.88)	Referentie: SCID De BES heeft drie afkappunten: ≤ 17 geen BED 18-26 milde BED ≥ 27 ernstige BED
Children's Binge Eating Disorder Scale (C-BEDS)						

Shapiro et al., 2007	7 items	USA	Kinderen uit de algemene bevolking in de leeftijd van 5-13 jaar	N = 55 Vr = 60% Leeftijd = 8.7 Prevalentie BED = 9.1% Sub-BED = 21.8%	<i>BED</i> vs. <i>no BED</i> + <i>sub-BED</i> Se = 0.40 Sp = 0.72 <i>BED</i> + <i>sub-BED</i> vs. <i>no BED</i> Se = 0.71 Sp = 0.89	Referentie: SCID Sub-threshold BED volgens SCID: 2 ipv 3 van de 5 kernsymptomen In deze publicaties wordt sub-threshold BED de ene keer wel en de andere keer niet tot BED gerekend
Questionnaire on Eating and Weight Patterns-Revised (QWEP-R)						
Borges et al., 2005	27 items (>17)	Brazilië	Vrouwen die hulp zoeken voor afvallen en/of binge eating gedrag	N = 89 Vr = 60% Leeftijd BED = 35.2 Non BED = 36.7 Prevalentie BED = 47.2% BED + sub-BED = 66.3%	<i>BED</i> Se = .55 Sp = .80 <i>BED</i> + <i>sub-BED</i> Se = .88 Sp = .63	Referentie: SCID In deze publicatie wordt sub-klinisch BED de ene keer wel en de andere keer niet tot BED gerekend