



Ätstörningar vid neuropsykiatriska tillstånd

MARIA RÅSTAM
SENIOR PROFESSOR, BUP,
KLINISKA VETENSKAPER, LUND



ESSENCE (Early Symptomatic Syndromes Eliciting Neurodevelopmental Clinical Examinations)

Gillberg 2010

- Barn med funktionsnedsättande symtom
- Allmän utveckling
- Kommunikation och språk
- Social förmåga
- Motor koordination
- Uppmärksamhet och aktivitetsnivå
- Beteende
- Sömn
- Perception
- Mat och ätbeteende



Ätstörningar och födorelaterade syndrom i DSM-5 (APA 2013)

- Pica
- Idisslande (Rumination disorder)
- Undvikande/restriktiv födointagsstörning (ARFID)
- Anorexia nervosa
- Bulimia nervosa
- Hetsättningsstörning
- Andra specificerade ätstörningar eller födorelaterade syndrom (OSFED):
 - Atypiska AN, BN, Hetsätning (de som inte uppfyller kriterier)
 - Självremsning (Purging disorder)
 - Natligt ätande (Night Eating Syndrome)
- Ospecificerade födointags- och ätstörningar (UFED)



Matpreferenser hos små barn

- Spädbarn har en förkärlek för söta smaker och aversion mot sura och bittra smaker.
- Från fyra månaders ålder preferens för salt.
- Efterhand förkärlek för mat med högt energiinnehåll med bättre mättnad.
- Inlärd aversion mot en maträtt kan komma efter att barnet blivit illamående och kräkts av sådan mat.
- Familjens matvanor
- Biologiskt kontrollsystem för optimalt energiintag.
- Matproblem i barndomen verkar öka risken för senare matproblem.

Wardle & Cooke 2008



Ätproblem hos barn med autism

- En undersökning av 48 familjer med barn inom autismspektrum i åldern 3 till 12 år visade att barnen hade mycket ätproblem.
- Mest problem som småbarn och färre med ökande ålder
- Hela tiden signifikant mer problem än de typiskt utvecklade syskonen som levde i samma familj.

Nadon et al 2011



Matproblem första tecknet

- Ann vägrade bröstet och det var svårt att få i henne barnmat
- Enligt föräldrarna var problem med maten de första oroande tecknen på en avvikande utveckling
- När andra barn utökat sin matrepertoar har hon fortsatt att äta högst fyra maträtter, även om de genom åren varit olika
- Om något har fel färg eller konsistens vägrar hon smaka
- Om hon prövar, kan hon efter en tugga bestämma sig för att det inte är gott
- Även favoritmat kan bli omöjlig om något med förpackningen ändras

Råstam 2015



Matproblem första tecknet

- Föräldrar till barn med autism berättar att de i efterhand kan se barnets matproblem som det första oroande tecknet.
- Amningen; vägrar ta bröstet, dålig sugförmåga, passivitet när det gäller att signalera hunger och att sätta igång att suga.
 - Förekomst 47%; [Provost et al 2010](#)
- Övergångar till annan föda och matordning är kritiska; avvänjning från amning; att ta flaskan; äta puréer; äta fast föda; äta i en ny omgivning, ex. daghem, skola.



Pica - att äta "oätliga" saker

- Kan medföra mag-tarmproblem (irritation, smärta, perforation, tarmstopp och ischemi).
- Järnbrist, parasitinfektioner.
- Tungmetaller - bly, kvicksilver, arsenik
- Fråga om pica eller ovanliga matfixeringar:
 - Barn och vuxna med autism eller andra utvecklingsrelaterade problem
- S-hemoglobin och hematokritnivå, s-bly, parasiter (om äter jord)

Mishori och McHale. J Fam Pract. 2014 July;63(7):E1-E4.



Pica

- Tänk på
 - Understimulerad, kanske till och med märkt att beteendet gör att det äntligen händer något
 - Stressad
 - Stimulerande sensation av det främmande ämnet i munnen (ex nikotin som piggar upp, is som lindrar obehagliga känslor i munnen)
- Behandling (Applied behavior therapy, ABT)
 - Erbjud sysselsättning, avled, minska stress
 - Belöna och förstärk "Icke-pica"



Idisslande - rumination

- Repetitivt uppstötande och sväljande av mat är välkänt vid autism med psykisk utvecklingstörning
- Finns beskrivet i alla åldrar och vid alla begåvningsnivåer vid autism
- Risk: förstörda tänder, viktförlust eller hos barn avstannad vikt
- Packing – hamstra mat i kinderna
 - Ibland resultat av försök till att tvinga någon att äta ny mat eller sådant de inte gillar
 - Kan hjälpa med ändrad matkonsistens - puréer



Pica och idisslande

- Ätproblem hos 115 barn (4-18 år) med autism på fyra habiliteringar i Istanbul
- Nästan 60% var överviktiga och 11% var underviktiga
- Selektivt ätande och att äta för fort/för mycket var vanligaste problemen
- Idisslande, sväljsvårigheter var relativt vanligt

Bicer och Alsaffar 2013



Restriktivt ätande och lågt BMI hos barn

- Restriktivt ätande och lågt BMI hos barn 5 till 12 år gamla:
- Incidens 2.6-3.01/100 000 (Kanada resp. UK)

Nicholls et al 2011; Pinhas et al 2011

- The Child and Adolescent Twin Study in Sweden (CATSS)
- Sedan 2004 har föräldrar till tvillingar telefonintervjuats kring barnens somatiska och mentala hälsa i samband med att barnen fyllt nio respektive tolv år.
- Restriktiva ätproblem: barnet hade rädsla för viktuppgång i kombination med viktfall/avstannad tillväxt.

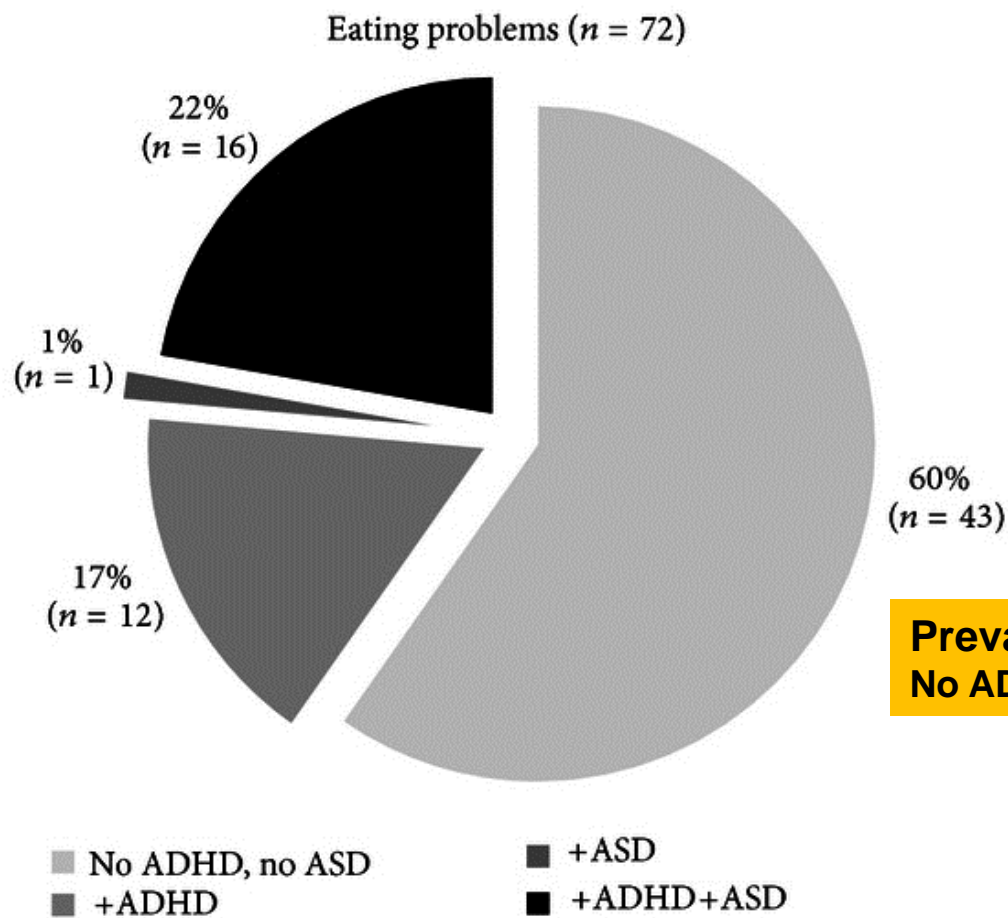
Råstam et al 2013



The Child and Adolescent Twin Study in Sweden (CATSS) Prevalence of eating problems in 12304 children (9 and 12 years)

Prevalence 0.6%

**Prevalence 2%
+ ADHD/ASD**



[ScientificWorldJournal.](#)
[2013; 2013: 315429.](#)
doi: 10.1155/2013/315429



The Child and Adolescent Twin Study in Sweden (CATSS)

- ADHD och autism subdomäner var associerade med ätproblem.
 - Problem med impulsivitet/aktivitet för pojkar (OR=1.41, $p<0.001$)
 - Problem med social interaktion för flickor (OR=1.95, $p<0.005$)

Råstam, Täljemark, Tajnia, Lundström, Gustafsson, Lichtenstein, Gillberg, Anckarsäter, Kerekes. ScientificWorldJournal. 2013 Apr 15;2013:315429. doi:10.1155/2013/315429.



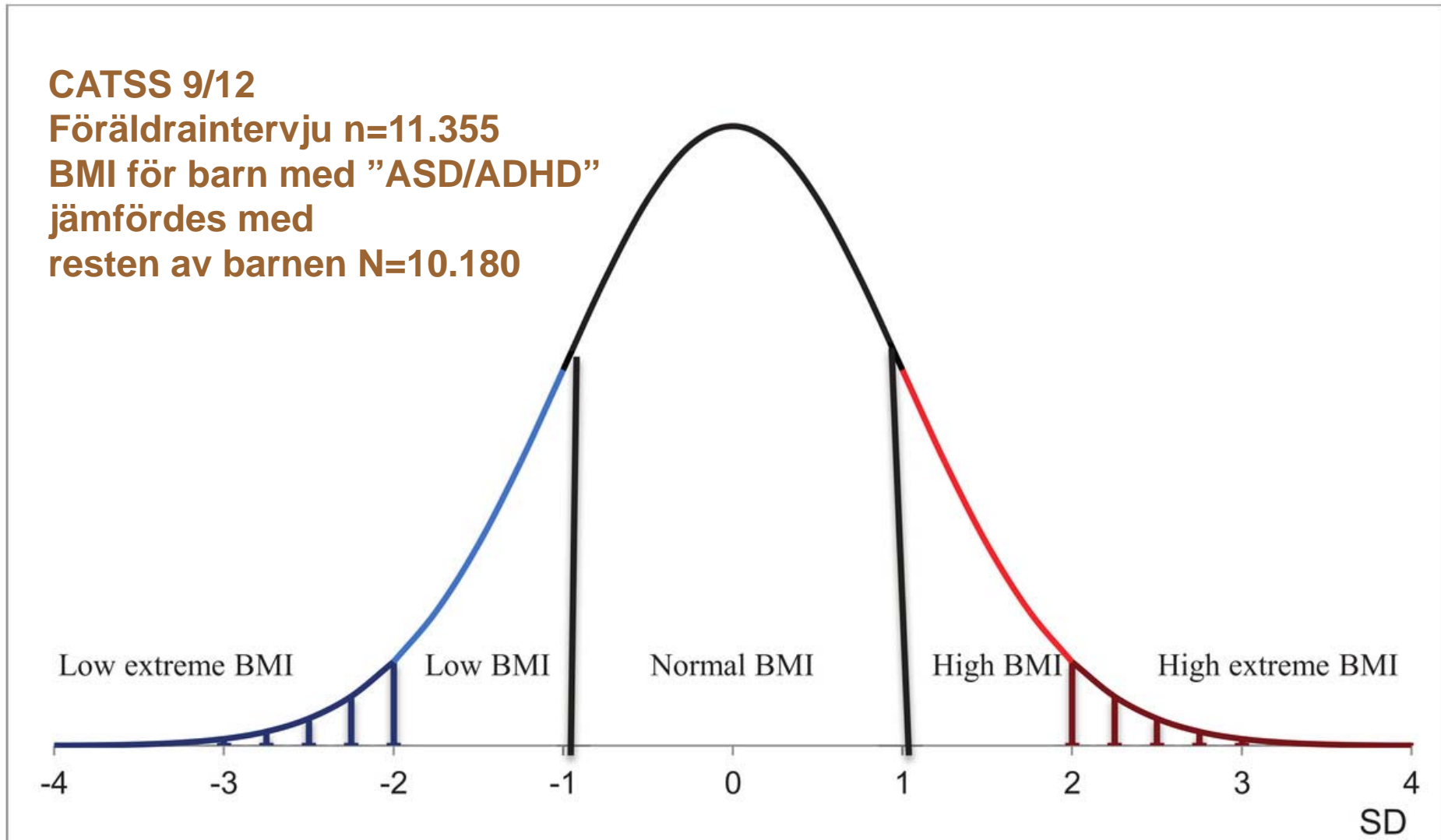
Under/övervikt vid autism

- Danska och tyska tonårspojkar (men inte flickor) med Aspergers syndrom hade lägre BMI än åldersmatchad grupp
Mouridsen et al 2008 Hebebrand et al 1997; Sobanski et al 1999
- Å andra sidan är övervikt ett ännu vanligare problem vid autism (i USA 50% hos 19-åringar) Curtin et al 2005
- Övervikt inte problem hos de små barnen med autism, men ökande förekomst från skolåldern

Emond et al 2010; Chen et al 2010



CATSS 9/12
Föräldrainservju n=11.355
BMI för barn med "ASD/ADHD"
jämfördes med
resten av barnen N=10.180



SD = Standard deviation

Graphical presentation of BMI categories.

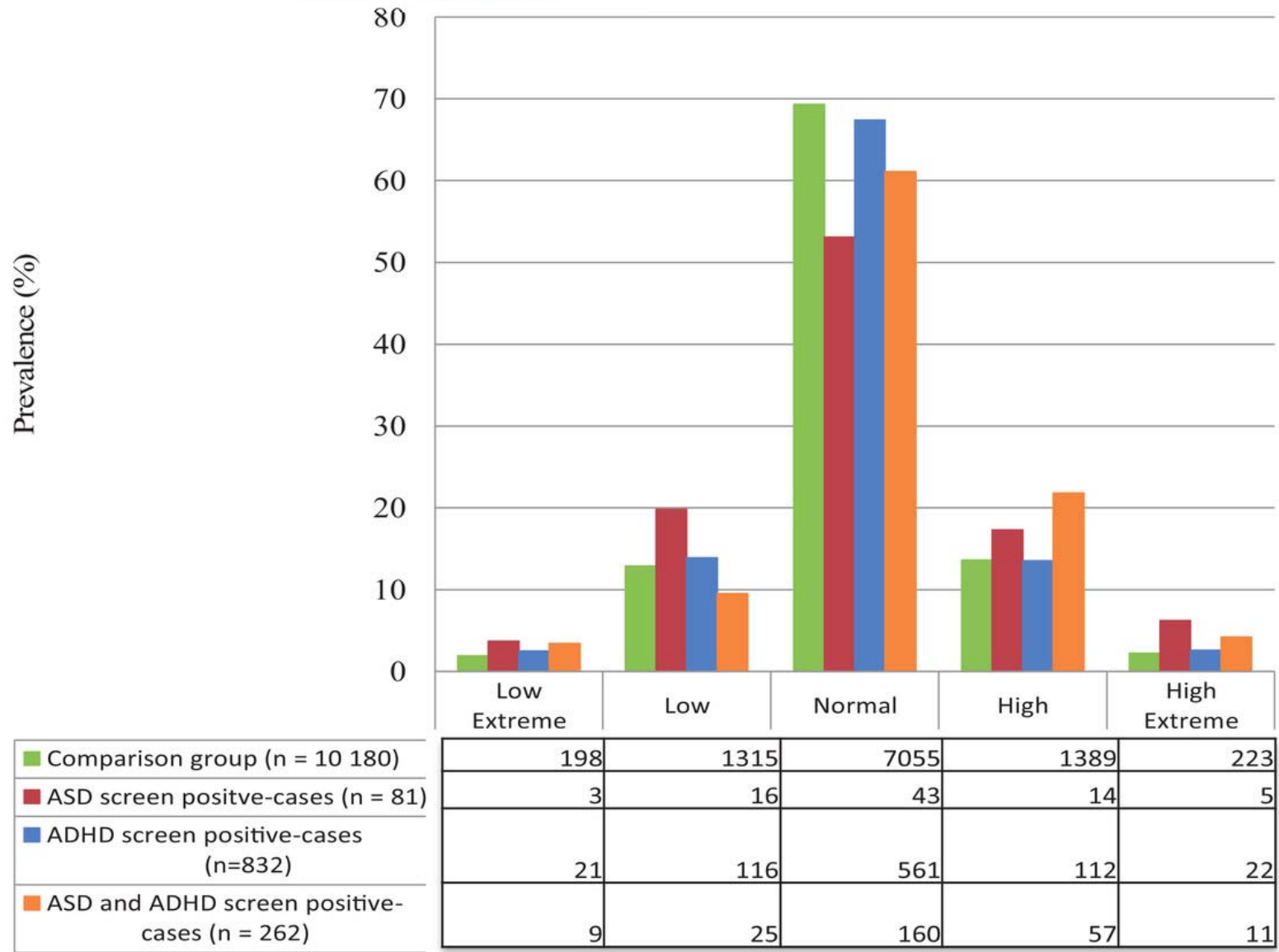
**Low extreme BMI was defined as more than 2SD below the mean,
high extreme BMI as more than 2SD above the mean.**

Kerekes et al. PeerJ. 2015 Jul 7;3:e1024. doi: 10.7717/peerj.1024. eCollection 2015.



LUNDS
UNIVERSITET

Prevalence of NDPs and their distribution between low extreme, low, normal, high, and high extreme categories of BMI. DOI: [10.7717/peerj.1024/fig-2](https://doi.org/10.7717/peerj.1024/fig-2)



In the group of children with ASD (with or without ADHD), there was an increased prevalence of both high extreme and low extreme BMI
 ADHD = attention deficit/ hyperactivity disorder; ASD = autism spectrum disorder

Selektivt ätande

- Finns hos över 20% av alla småbarn
- Vanligare hos pojkar
- Begränsat antal födoämnen/rätter (ex. färg, märke, konsistens)
- Pågår över 2 år
- Kliniskt signifikant efter 6-7 års ålder
- Inga fixeringar vid figur eller vikt
- Ingen medicinsk sjukdom som helt förklarar problemet

Dovey et al 2008; Mascola et al 2010; Micali et al 2011;
Nicholls et al 2011; Equit et al 2013

- Rädsla för nya maträtter finns ofta hos individer som är rädda för nya sensationer och kan vara ett ärftligt drag (tvillingstudie UK)

Galloway et al 2003; Cooke et al 2007



Selektivt ätande hos barn med autism

- Selektivt ätande hos över 50% av barn med autism.
- Oftast med debut i småbarnsåldern
- Vanligaste matproblemet hos barn med autism och normal intellektuell nivå.
- Selektivt ätande vid autism försvinner sällan helt och är svårbehandlat.
- Riskerar att skadligt påverka nutrition, tillväxt och psykisk och kroppslig hälsa på kort och lång sikt.
- Ahearn et al 2001; Bandini et al 2010; Williams et al 2010; Emond et al 2010; Sharp et al 2013



“Picky eating trajectories”

- Populations-baserad kohort 3,748 barn undersöktes för selektivt ätande vid 1.5, 3 och 6 års ålder.
- “Persistent” - Selektivt ätande vid 1.5, 3, 6 år
- “Remitting” - Selektivt ätande vid 1.5, 3 år
- “Late-onset” - Selektivt ätande vid 6 år
- “Never” - Selektivt ätande förekom inte vid någon ålder

Cardona Cano et al. Behavioral outcomes of picky eating in childhood: a prospective study in the general population.

J Child Psychol Psychiatry. 2016 Feb 19.doi:10.1111/jcpp.12530.



Table 4 Longitudinal association^a between trajectories of picky eaters and borderline pervasive developmental problems

Picky eating trajectories	N ^b	Pervasive developmental problems	
		Model 1 OR (95% CI)	Model 2 OR (95% CI)
Never	1,920	Ref	Ref
Remitting	1,192	1.02 (0.64–1.61)	0.97 (0.59–1.59)
Late-onset	176	0.70 (0.21–2.24)	0.57 (0.16–2.05)
Persistent	205	2.41** (1.37–4.22)	2.00* (1.10–3.63)

Analyses adjusted for child, parental, and socioeconomic confounders. We also adjusted for maternal-reported baseline problem behavior at age 1.5 years; the never picky eating group was used as reference.

Persisting PE predicted pervasive developmental problems at age 7 years (OR = 2.00, 95% CI: 1.10–3.63). **Cardona Cano et al 2016**



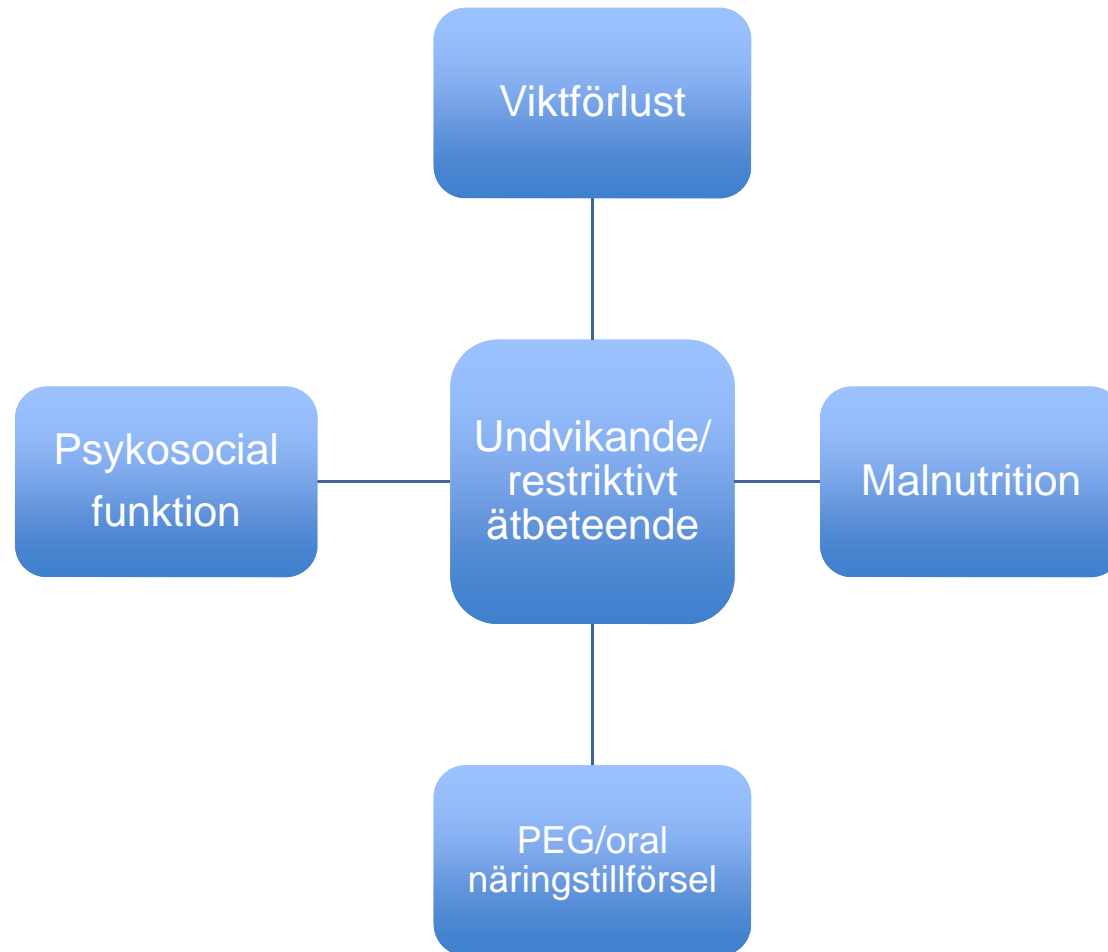
DSM-5 Undvikande/restriktiv ätstörning - ARFID

- För barn/vuxna med för lågt näringsintag vilket medfört något av följande:
 - Signifikant viktförlust.
 - Signifikant malnutrition.
 - Beroende av enteral nutrition eller kosttillskott.
 - Märkbar försämring av psykosocial funktion.
 - Kriterier för anorexia nervosa är inte uppfyllda.
- Dubbeldiagnos Autism och ARFID: Kriterier möts för båda tillstånden och ätstörningen kräver specifik behandling.



ARFID (Avoidant restrictive food intake disorder)

R. Bryant-Waugh



ARFID – more than picky eating

- ARFID diagnosen skapades för att identifiera patienter med kliniskt signifikant restriktivt ätande
- Problem som medfört undervikt/malnutrition
- Det här eliminerar många med selektivt ätande
- Norris, Spettigue, Katzman. Update on eating disorders: current perspectives on avoidant/restrictive food intake disorder in children and youth. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2016 Jan 19;12:213-8. doi: 10.2147/NDT.S82538.



ARFID

- Förekomst: 3-14% , pojkar=flickor Fisher et al 2014;Kurz et al 2015
- Barn med selektivt ätande sedan tidig barndom, mag-tarmproblem, tidigare kräkningar, födoämnesallergi.
- Ångesttillstånd vanligt.
- Samma risk för medicinsk ohälsa som ex anorexia nervosa och medicinsk utredning bör göras vid misstanke om ARFID.
- Somatisk hälsa bör följas.
- Behandling: psykologisk behandling, rådgivning och interventioner för att förbättra näringsintag.

Bryant-Waugh 2013

- Sedan tidigare finns för selektivt ätande behandlingsstudier men de är små - sällan tillräcklig evidens för beskrivna interventioner

Parr 2010



Länk selektivt ätande – ARFID – autism

- Selektivt ätande - allt från milda och övergående symtom till kliniska ätstörningar som ARFID.
- Persistent selektiv ätstörning medför ökad risk för ARFID
Cardona Cano et al 2016
- ARFID är mer extremt och har oftare än andra ätstörningar associerats med neuro-utvecklingsrelaterade störningar som autism
Nicely et al 2014
- Föräldrar söker ofta för sina barns selektiva ätande Wright et al 2007
- Frustrerade över att läkare avfärdar deras oro McKee et al 2010
- Särskilt persistent selektivt ätande kan användas för att upptäcka autism hos barn med lindrigare eller mindre typiska symtom.
Nicely et al 2014



Kanadensisk studie av 87 pojkar och 8 flickor med autism (3-10 år)

- Majoriteten hade ett annorlunda sätt att processa sinnesintryck (65 % klara problem, 21 % sannolika problem) enligt frågeformulär till föräldrar (Short Sensory Profile).
- Sensoriska problem som helhet och särskilt smak/lukt och auditiv/visuell sensitivitet, var signifikant associerade med ätproblem (The Eating Profile; [Nadon et al 2008](#)).
- Resultat förklarades inte av ålder, diagnos, begåvning, AD(H)D eller grad av autism.
- Författarnas slutsats; autismutredning bör inkludera undersökning av sensorisk profil samt ätbeteende

[Nadon et al 2011](#) doi: [10.1155/2011/541926](https://doi.org/10.1155/2011/541926).



Gluten- och kasein-fria dieter vid autism

- Barn med autism har dubbelt så mycket mag-tarmproblem som jämnåriga utan autism enligt studier, utan känd medicinsk orsak.
 - Ökar autistiskt beteende [Nikolov et al 2008](#)
- Vanligt vid både milda och svåra former av autism
 - diarré 20 %, förstoppning 16 %. [Levy et al 2007](#)
- Glutenfri och eller kaseinfri diet används allt oftare vid ASD, trots brist på evidens.

Millward, Ferriter, Calver, Connell-Jones, Cochrane Database Syst Rev. 2008 Apr, 16;(2):CD003498.



Problem med mun/svalg vid autism

- En del individer med autism har svag muskulatur runt munnen eller i munnen
- Dräglar eller har svårt att svälja
- Träning av munmotorik har visat effekt, i en del studier kombinerat med tillämpad beteendeanalys

Lang et al 2011

- Personer med autism kan ha ökad känslighet i mun, tänder eller svalg
- "Kliar i tänderna"
- Mer irriterade än de flesta av mat som fastnar mellan tänderna
- Obehag av att stoppa in föremål/bestick i munnen



Problem vid måltidssituationen vid autism

- Förstår inte måltidens sociala sammanhang
- Svårt automatisera funktioner
- Svårt med antal, tidsuppfattning
- Problem med finmotoriken
- Svårt att generalisera från en situation till en annan
 - En familj filmade en måltid hemma och bjöd hem personalen att se den



Utredning av ätproblem vid autism

- I en diagnostisk utredning bör ingå:
- Vikt och längd.
- Frågeformulär/intervju om över- eller underkänslighet för sinnesintryck (det senare även en anpassning till den nya DSM-5-manualens autismkriterier).
- Tillgängliga frågeformulär/ intervjuer om ätbeteende.
- Minst en semi-strukturerad intervju: t.ex. EDE för ungdomar eller SEDI i Riksät
- Frågeformulär: Minst EDE-Q-ungdom





Gillbergcentrum
Sahlgrenska Akademien

The SWedish Eating Assessment for Autism Spectrum Disorders (SWEAA)

Research in Developmental Disabilities 34 (2013) 2224–2233

Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

 Research in Developmental Disabilities

The SWedish Eating Assessment for Autism spectrum disorders (SWEAA)—Validation of a self-report questionnaire targeting eating disturbances within the autism spectrum

Louise Karlsson^{a,*}, Maria Råstam^b, Elisabet Wentz^a

^aGillberg Neuropsychiatry Centre, Institute of Neuroscience and Physiology, University of Gothenburg, Kungsgatan 12, SE-411 19 Gothenburg, Sweden
^bInstitute of Clinical Sciences, Child and Adolescent Psychiatry, Lund University, Sofiavägen 2D, SE-221 85 Lund, Sweden

 CrossMark



Ätstörningar överrepresenterade vid autism

- Ökad antal autistiska drag positivt korrelerat med ätstörning hos barn och unga

Coombs, Brosnan, Bryant-Waugh, Skevington 2011

- och vuxna patienter Hambrook et al 2008
- Ätstörningsdiagnos överrepresenterat bland vuxna patienter med autism

Bejerot 2008, Hofvander et al 2009, Vandereycken 2012



St George's studien, London: 30 vuxna kvinnliga patienter som haft sin ätstörning i snitt 9.5 år

	AN-grupp (n=21)	BN-grupp (n=9)
Autismspektrumtillstånd	7 (33%)	0
ADHD	5 (24%)	0
Tourette/kroniska tics	5 (24%)	3 (33%)
Någon neuro- psykiatri	13 (62%)	3 (33%)

Wentz, Lacey, Waller, Rastam, Turk, Gillberg. ECAP. 2005;14, 431–37



Ätstörningar överrepresenterade vid ADHD

- Tonårsflickor med ADHD löper 3.6 gånger ökad risk att utveckla en ätstörning jämfört med flickor utan ADHD
Biederman et al 2007
- Kvinnor med ADHD: Bulimia nervosa, BN 1-12%
- Jf Kontroller utan ADHD 0% - 2%
Nazar et al 2008. Review 1989-2008
- Vid ADHD - 6 gånger högre risk för BN jämfört med den allmänna befolkningen
Surman et al 2006
- WHO, 2013, världsövergripande undersökning: 6% av livstids-ADHD har BN



Prospektiv långtidsuppföljning av tonårs-anorexia nervosa inkl. en födelsekohort

- **Fas I**
- Screening alla skolor i Göteborg
- **Fas II**
- Klinisk undersökning
- Fall-kontrollstudie
- Prospektiv uppföljning efter 6, 10, 18, 28 år
- Naturliga förloppet av klassisk tonårsanorexia nervosa i befolkningen
- Inkluderar även de 20% som aldrig sökte vård. Inget bortfall



Göteborgsstudien: Fall - kontroll

Anorexia nervosa

n=51 (48 K: 3 M)

- 24 AN-individer -
populationsbaserad
grupp
- 27 AN-individer -
“remitterad” grupp

Kontroller

n=51 (48 K: 3 M)

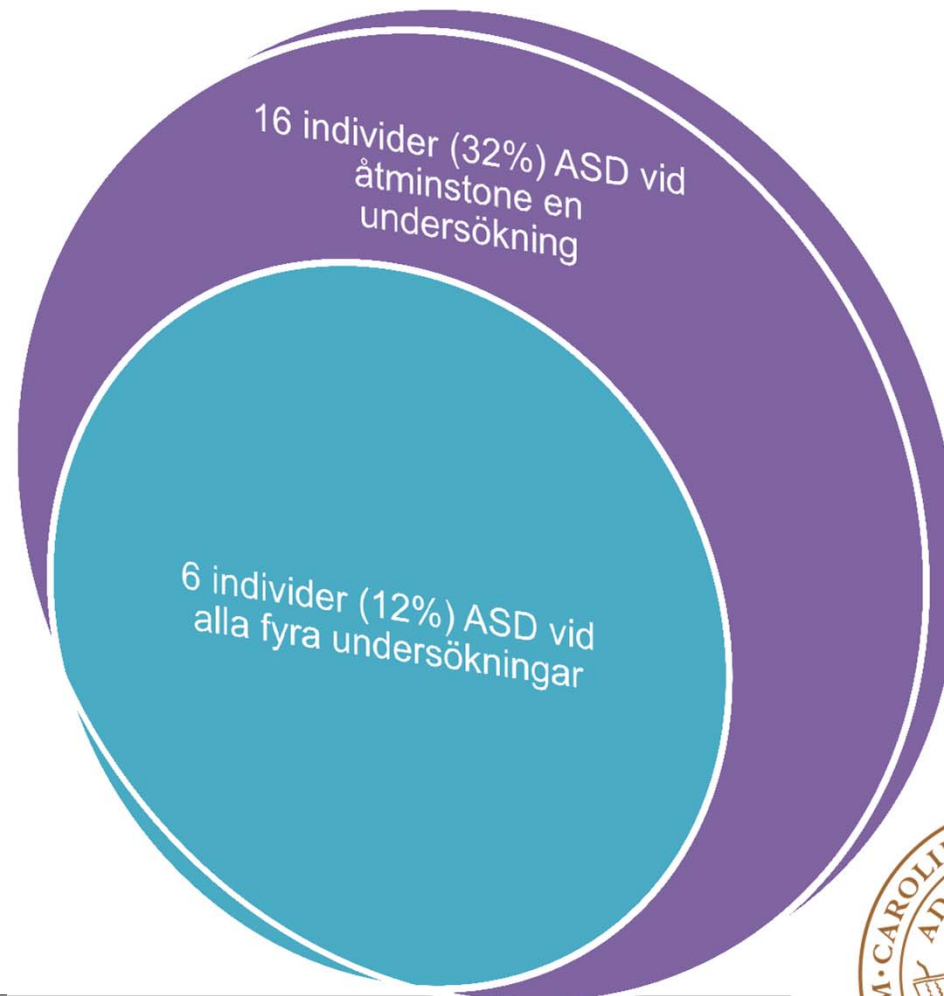
matchade för ålder, kön
och skola



Göteborgsstudien

Wentz, Gillberg, Anckarsäter, Gillberg, Råstam. Adolescent-onset anorexia nervosa: 18-year outcome. Br J Psychiatry. 2009.

**Riskfaktorer för psykisk ohälsa och arbetsförmåga vid 32 års ålder:
Prepubertalt insjuknande
Som barn tvångsmässig personlighet/ "mild" autism**



Elisabet Wentz 2014

Lund University / Dept of Clinical Sciences, Lund / Råstam 2016





Eating disorders and eating pathology in adult patients with ESSENCE

Metod

Deltagare

- Individer från "Vuxenprojektet"
- n=228 (m: 127, f: 101); ADHD: n=109 (47.8 %); autism: n=74 (32.5 %); ADHD+autism: n=45 (19.7 %)

Instrument

- SCID I och The Eating Attitudes Test (EAT) för att avgöra förekomst av Ätstörningar och stört ätbeteende
- EAT komplett för n=138



- SCID: 8% av 228 individer (M:F 1:2.5) hade tidigare/aktuell ätstörning (framför allt anorexia nervosa och hetsättningsstörning)
- EAT: 10% av 138 individer hade mycket stört ätbeteende, 13% måttligt stört.
- BMI: snarare övervikt/fetma än undervikt i denna grupp
- ADHD-gruppen (jf autism): fokus på att bränna kalorier när de tränar, upptagna av tanken på fett på kroppen
- Karjalainen et al 2016



Autism och anorexia nervosa

- Autistiska drag som negligeras försvårar behandling och riskerar att leda till långdragen ätstörningssjukdom.
- Om inte autismdiagnos är mycket tydlig eller finns från barndomen - avvakta med autismdiagnos tills stabil förbättring med normalvikt uppnåtts.
- Anamnesen värderas igen och kompletteras innan autismdiagnos ställs.
- Däremot från behandlingsstart - ta hänsyn till autistiska drag i behandlingsarbetet.
- Obs. Autistiska drag kan ha förvärrats av ätstörningen.



Behandling anorexia nervosa + autism

- Ångest, aggressioner, självskadande beteende och överaktivitet reduceras i autismvänlig miljö
- Behandling anpassad till kognitiv förmåga
- Behov av konkreta, individualiserade interventioner
- Kunskap om kroppens funktioner och näringslära
- Vänd rutiner/ritualer till patientens fördel
- Standardiserade matportioner
- Problem med social interaktion bör tas upp vid behandling av ätstörningen, skolstöd.
- Cognitive Remediation Therapy (CRT) - effekt på inflexibilitet?

Tchanturia et al 2014



Kliniska implikationer

- Autism/autistiska drag bör inte förbises hos barn och unga med stort ätbeteende.
- Problem med mat och vikt måste tas på allvar hos barn med autism och andra utvecklingsrelaterade syndrom.
- Att ställa diagnos är första steget i en behandlingsplan.





LUND
UNIVERSITY

Jakob Täljemark
Karin Wallin
Ulf Wallin

Maria.rastam@med.lu.se



GÖTEBORG
UNIVERSITY

Henrik Anckarsäter
Eva Billstedt
Christopher Gillberg
Louise Karjalainen
Nora Kerekes
Sebastian Lundström
Elisabet Wentz



Karolinska
Institutet

Paul Lichtenstein

