

Nya fynd gällande flickor och ESSENCE

Göteborg 3.6.14

Svenny Kopp, överläkare, med.dr.
Gillbergcentrum, Göteborgs Universitet
Mariestads Utredningsneurologiska Enhet



Gunilla Kvarnström



Antal tidiga symptom hos 100 klinikflickor och 60 kontrollflickor 1999-2001 Flickprojektet

	Klinik flickor N=100 (%)	Kontrollflickor N= 60 (%)
Inga symptom	10 (10)	36 (60)
Ett symptom	8 (8)	15 (25)
Två symptom	13 (13)	7 (12)
Tre symptom	21 (21)	2 (3)
Fyra eller fler symptom	48 (48)	0

Hur tidigt hade flickorna undersökts för sina svårigheter/symptom

	ASD n=20	ADHD n=34	Kontroll n=57	<i>p</i> -värde (ASD vs ADHD)	<i>p</i> -värde (ASD vs.kont)	<i>p</i> -värde (ADHD vs.kont)
Undersökts innan fyra års ålder	8 (40%)	11 (32%)	0	1.0	<.001	<.001
Undersökts någonsin	20 (100%)	29 (85%)	6(10%)	.176	<.001	<.001

Girls with social and/or attention deficits, a descriptive study of 100 clinic attenders,
Kopp, S., Berg-Kelly, K., & Gillberg, C. (2010)

Tidigare genomförda undersökningar för klinikflickor och flickor utan diagnos

Undersökningar	Alla klinik flickor n=100 (%)	Matchad klinik grupp ASD n=20(%)	Matchad klinik grupp ADHD n=34 (%)	Kontrollflickor n=57(%)
Logopedbedömning	22 (22%)	4 (20%)	2 (5.9%)	1 (1.7%)
Psykolog bedömning	66 (66%)	12 (60%)	24 (70%)	2 (3.5%)
Sjukgymnast Bedömning	6 (6%)	1 (5%)	2 (5.9%)	
Syn undersökning		8 (40%)	7 (20.6%)	
Hörsel undersökning	34 (34%)	10 (50%)	7 (20.6%)	2 (3.5%)
EEG	35 (35%)	6 (30)	8 (23%)	0

Girls with social and/or attention deficits, a descriptive study of 100 clinic attenders, Kopp, S., Berg-Kelly, K., & Gillberg, C. (2010)

Moderns största oro vid söktillfället
för 100 klinikflickor, Flickprojektet 1999-2001

	Största problem(en)	Procent %
1	Humörsutbrott	56%
2	Koncentrationssvårigheter	48%
3	Sociala interaktionssvårigheter	44%
4	Beteendeproblem	39%
5	ADL-hygien problem	32%
6	Energilös, igångsättningsproblem	30%
7	Kommunikationsproblem	29%
8	Hyperaktivitet	29%
9	Inlärningsvårigheter	25%
10	Emotionella problem	25%

Av flickor med ASD hade 80% ADHD

Av flickor med ADHD hade 28% autistiska drag

Andra samtidiga diagnoser (medelvärde)

ASD, 3.9

ADHD 2.9

Kontroll 0.4

Tal-och språkproblem bland 100 klinikflickor

	100 klinikflickor	ASD N=46	ADHD N=46	Kontroll flickor N=60
Inget språk	2 (2%)	2 (4%)	0	0
Få eller mkt få ord	7 (7%)	7(15%)	0	0
Expressivt språk ej normalt	29 (29%)	16 (35%)	7 (15%)	4 (7%)
Normalt språk	62 (62%)	21 (46%)	39 (85%)	56 (93%)

Girls with social and/or attention deficits, a descriptive study of 100 clinic attenders, Kopp, S., Berg-Kelly, K., & Gillberg, C. (2010)

Förekomst av olika läs och skrivsvårigheter hos flickor med ASD, ADHD eller inga diagnoser

	ASD n=20	ADHD n=36	Kontroll n=54	P-värde
Läsförståelse	6 (30%)	8 (22%)	2 (4%)	<.008
Ordavkodning	4 (21%)	13 (36%)	1 (2%)	<.001
Stavning	5 (25%)	14 (39%)	0	<.001

Reading Comprehension, Word Decoding and Spelling in Girls with Autism Spectrum Disorders or AD/HD: Performance and Predictors, Åsberg, J., Kopp, S., Berg-Kelly, K. and Gillberg, C. (2010)

Motorisk koordinationsstörning (DCD) hos flickor med ASD och ADHD och flickor utan diagnoser

Kopp, S., Beckung, E., & Gillberg, C. (2010)

- ❖ DCD förekom hos 25% av flickor med ASD, 32% hos flickor med ADHD och hos 80% av förskoleflickorna med ASD
- ❖ Föräldrarna rapporterade mer motoriska problem i den kliniska skolgruppen.
- ❖ Yngre ålder, högre grad av autistiska symptom och lägre PIQ förutsade högre grad av motoriska svårigheter
- ❖ Motoriska svårigheter var korrelerade med sämre förmåga att klara dagliga rutiner, även när man kontrollerat för begåvning (PIQ).



Könsskillnader

- Flickor utvecklas tidigare än pojkar både socialt, språkligt och finmotoriskt (Kimura, Knickmeyer 2005)
- Pubertetsutvecklingen är i genomsnitt 18 månader tidigare hos flickor än pojkar (Ingvar 2010)
- Pojkar får högre poäng (större problem) på skattningsskalor på de flesta områden som mäter problem (Achenbach 1995, Kadesjö 2004, Korkman 2004)
- Pojkar och flickor har olika intressen och lekstil (Macoby & Jacklin 1974, Macoby 1998)
- Pojkar är mer dominerande och mer aggressiva både språkligt och fysiskt (Björkvist et al 1992)

Könskvot för Aspergers syndrom/högfungerande autism

Könskvot

(pojkar:flickor)

4:1 (Stephan Ehlers & Christopher Gillberg 1993)

2:1 (Sigita Lesinskiene 2000)

1.5:1 (Marja-Leena Mattila 2003)





Könskvot (pojkar:flickor) för klinikfall med ASD

1989 8:1 (Helen Baker 2002)

1997 3.5:1 (Helen Baker 2002)

2003 3.4:1 (Harald Sturm, Elisabeth Fernell et al 2004)

2007 2.6:1 (Zelma Idring et al 2012)



Befolkningsstudier från 2005 och ADHD

Författare land	Årtal	diagnos	Undersökare	antal	ålder	flickor	pojkar	Köns-kvot
Algahani et al Saudiarabien	2010	DSM-IV	Lä, fä	390 318	7-9	2,6%	5,9%	2,3:1
Cardo et al Spanien	2007	DSM-IV	Lä, fä		6-11	4,6%	4,6%	1:1
Ambuabung et al Nigeria	2011	DSM-IV	Lä, fä	784 689	6-12	5,5%	9,4%	1,7:1
De la Barra et al Chile	2013	DSM-IV	Lä, fä, int barn	1558	4-11 12-18	14,6% 2.1	16,4% 6.9	1:1 3.3:1 (f:p)
Fontana et al Brasilien	2007	DSM-IV	Lä, fä	461	6-12	4,3%	8,3%	2:1
Froelich et al USA	2007	DSM-IV	Lä, fä	3082	8-15	5,4%	11,8%	2,2:1
Graetz et al Australien	2005	DSM-IV	Fä int	2404	6-13	8,4%	18,7%	2:1
Hudziak et al. Nederländera	2005	DSM-IV	Fä	3180	7	3.4%	5.1%	1,6:1
Kashala et al Kongo	2005	DSM-IV	Lä, fä, barn	1187	7-9	6%	6%	1:1
Richa et al Libanon	2012	DSM-IV	Lä, fä	1000	6-10	1.8%	4.5%	2,5:1
Skounti et al Grekland	2006	DSM-IV	Lä, fä	1285	7	4,2%	8,8%	2:1
Yoo et al Syd-Korea	2005	DSM-IV	Lä, fä	5118	7-12	0,5%	1,3%	2,6:1
Zhou et al Kina	2012	DSM-IV	Lä, fä	8193	7-13	3,1%	6,6%	2,1:1

Klinikförekomst av ADHD

Könskvot pojke:flicka

Klinikfall

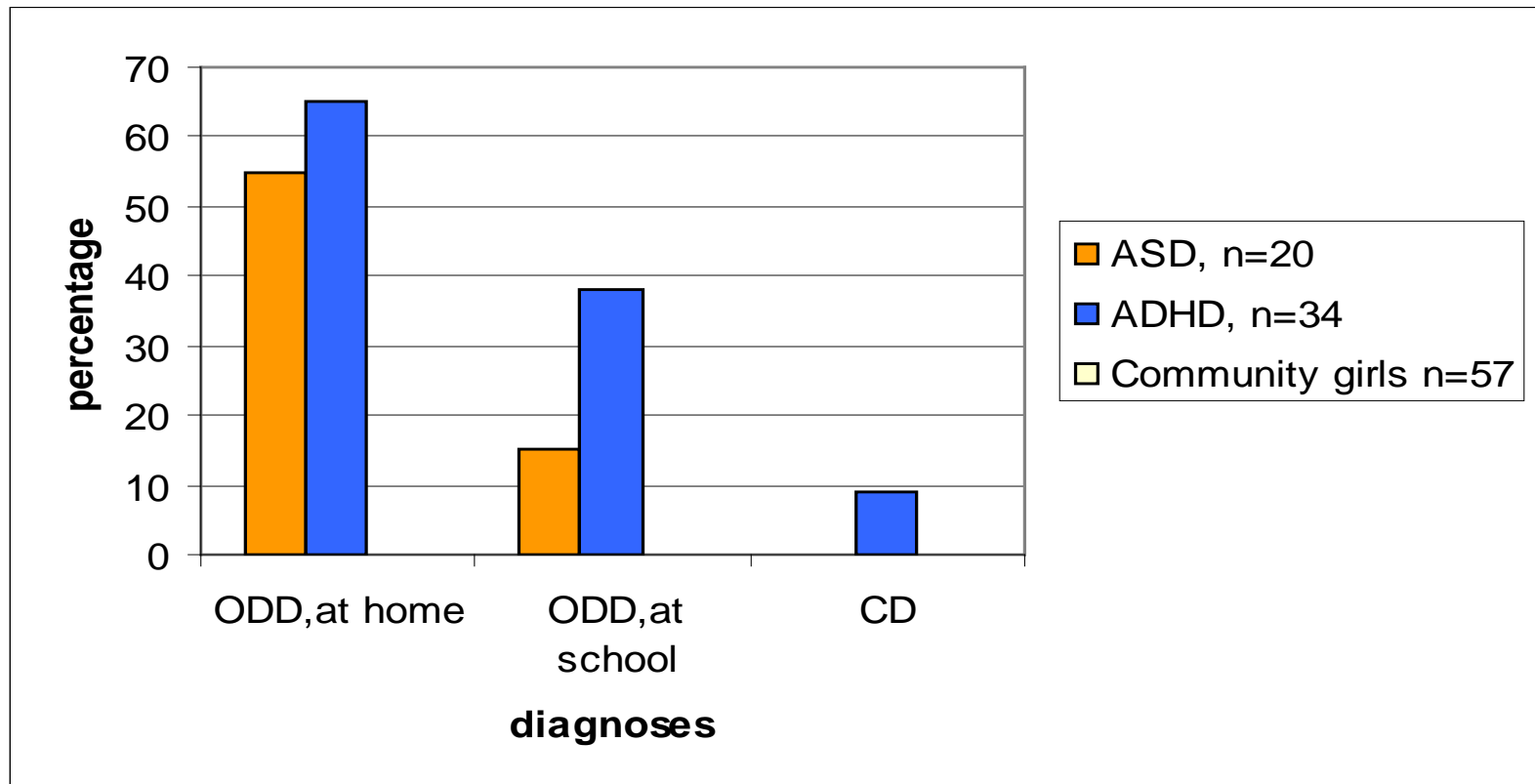
- ≈ 1987 9:1-7:1 (Gaub & Carlsson 1997 USA)
- ≈ 1998 2.3:1 (Robinson 2002 USA)
- ≈ 2005 16:1-3:1 (Nøvik et al. 2006 Europa)
- ≈ 2010 2:1 (Merikangas et al. 2001-2004 USA)
- 2012 2.8:1 (Sure'n et.al. 2008-2010 Norge)

Diagnostiska problem med ADHD hos flickor (DSM-IV) och DSM-5

- ✓ Kriterier satta efter pojkar 6-11 år
- ✓ Beteendet skall finnas i två olika miljöer
- ✓ (Debut innan 7 års ålder)



Skolflickor med ASD och/eller ADHD (MClinG) och kontrollflickor diagnostiserade med trotsyndrom (ODD) och uppförandestörning (CD)



ODD hemma, $p < .001$ för ASD och ADHD i jfr med kontrollflickor
ODD i skolan, $p = .032$ ASD kontrollflickor, $p < .001$ ADHD kontrollflickor

Diskussion om:

- Mer flickspecifika frågor och kriterier
- Lägre cut off gräns i skattningsskalor och för diagnos
- Debut ålder

Gender appropriateness of symptom criteria for attention-deficit/hyperactivity disorder, oppositional-defiant disorder, and conduct disorder,

Jeneva L. Ohan and Charlotte Johnston, 2005

- Mödrar uppfattade DSM-IV symptom kriterierna för ADHD, ODD och CD i allmänhet som mer beskrivande av pojkar.
- De frågor som var konstruerade som mer flick-känsliga styrktes i denna studie av att mödrarna uppfattade dem på det sättet
- Mödrarna bedömde DSM-IV kriterierna som mer problematiska än de flick känsliga frågorna (som de konstruerat)

Undersökning av ursprungsfrågor och nya flickfrågor till ASSQ mellan flickor och pojkar med ASD och ADHD och flickor utan diagnos

Resultat

- ❖ Flickor med ASD skilde sig mer från flickor med ADHD än pojkar med ASD skilde sig från pojkar med ADHD
- ❖ Fler pojkar med ADHD än flickor med ADHD var s.k. "high scorers" (≥ 19)
- ❖ ASSQ-REV svarens profiler skilde sig markant mellan de två könen

Finns det en specifik kvinnlig typ (fenotyp) av autism?



Som undviker krav, är principfast, samspekar med yngre barn, bryr sig inte om konventionella normer om utseende och kläder och har flickorienterade specialintressen

Jämförelse mellan flickor och pojkar med ADHD?

- ∞ Ingen skillnad i kärnsymptom eller subtyper mellan flickor och pojkar med ADHD (Biederman 2002, 2005)
- ∞ Lika stor funktionsnedsättning hos flickor och pojkar med ADHD (Biederman 2002, 2005)
- ∞ Pojken med ADHD är den vanliga "ADHD-pojken" medan flickan är den ovanliga "ADHD flickan" (Gaub & Carlson 1997, James & Taylor)
- ∞ Forskning och kunskap om ADHD hos flickor ökar, men fortfarande är den mesta forskning baserad på pojkar

Jämförelse mellan flickor och pojkar med ADHD?

- ❖ Omgivningen tenderar att bedöma flickor och pojkars psykiska symptom olika (Sharp 1999, Newcorn 2001, Hartung 2002, Brewis 2003, Jackson 2004, Gardner 2002, Bussing 2003)
- ❖ Flickor med ADHD behandlas i mindre utsträckning med farmaka än pojkar med ADHD (Angold 2000, Miller 2004)
- ❖ Flickor har lägre självkänsla och upplever mer stress än pojkar med ADHD (Rucklidge & Tannock 2001, Quinn & Wigal 2004)
- ❖ Flickor har mer ångest och depression, pojkar med ODD (Biederman 2002)
- ❖ Flickor med ADHD vårdas oftare på psykiatrisk klinik än pojkar med ADHD i vuxen ålder (Dalsgaard 2001)

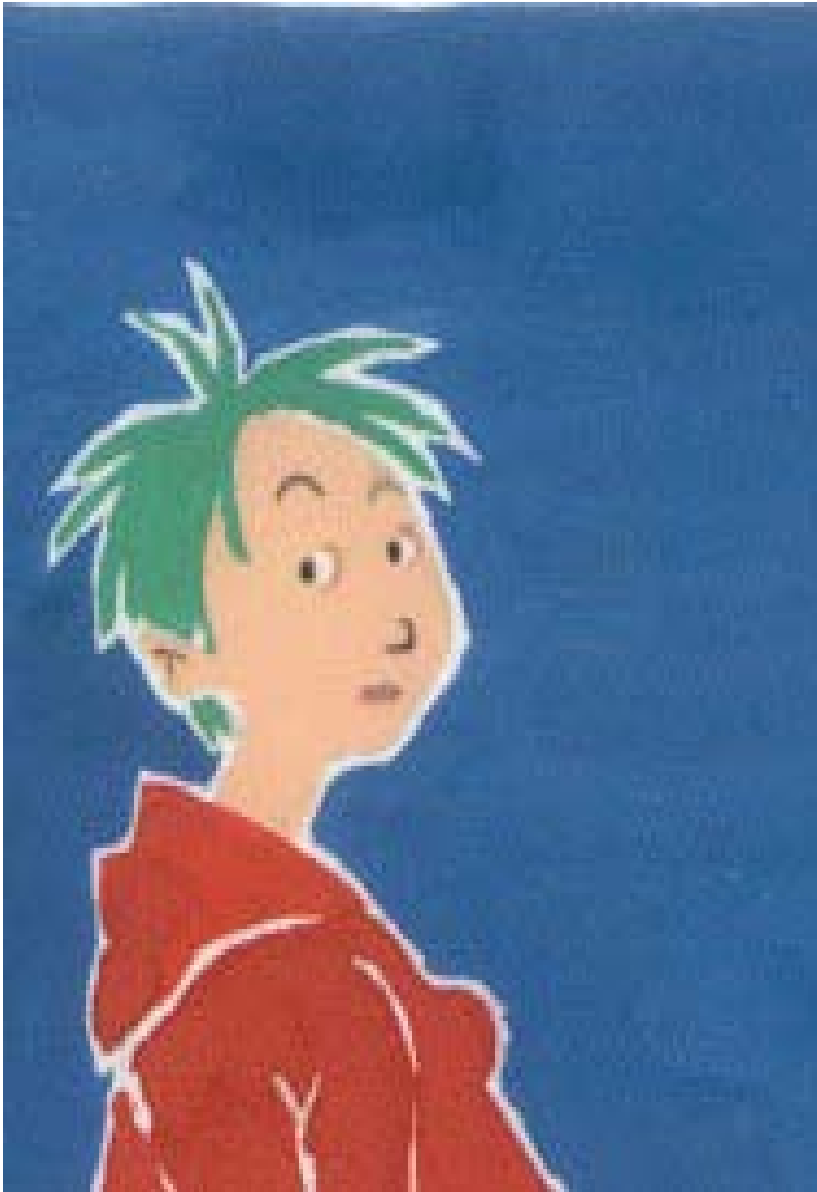
Jämförelse mellan tonårsflickor och tonårspojkar med ADHD

- ❖ Tonårsflickor har 2.4ggr oftare självmordstankar än pojkar med ADHD och mer självskadande beteende (Hurtig et al. 2012)
- ❖ Pojkar med ADHD drack mer alkohol än flickor med ADHD
- ❖ Depression vanligare bland flickor med ADHD än pojkar
- ❖ CD+ODD lika vanligt hos flickor och pojkar med ADHD (Hurtig 2007)
- ❖ Flickor lägre självkänsla och mer stresspåverkad än pojkar med ADHD (Rucklidge & Tannock 2001)

Kamratrelationer och flickor med ADHD

- Flickor med ADHD var mer verbalt aggressiva mot sina kamrater än pojkar med ADHD men hamnade i mindre konflikter än pojkarna (Abikoff 2002)
- Flickor med ADHD mer aggressiva både fysiskt och verbalt än flickor utan ADHD (Zalecki 2004)
- Flickor med ADHD var oftare ensamma än flickor utan ADHD. Flickor med ADHD kombinerad typ var minst omtyckta (Blachman 2002)
- Flickor med ADHD hade större kamratsvårigheter på fritiden medan pojkar hade svårare i skolan (Greene 2001)

Risker för flickor med ADHD



1. Skolmisslyckande (Hinshaw 2002, Biederman 1999)
2. Mobbning (Kopp, Berg-Kelly & Gillberg, 2010)
3. Rökning (Biederman, Kopp, Berg-Kelly & Gillberg, 2010)
4. Annat missbruk i kombination med uppförandestörning
5. Tidig tonårsgraviditet (Barkley 1994)
6. Antisocial utveckling (Biederman et al. 2006)
7. Sexuella beteendeproblem med uppförandestörning (Monuteaux et al. 2007)
8. Ätstörning, depression och bipolär sjukdom (Biederman 2006)

Uppföljningsstudier av flickor med ADHD

74-82% av flickorna uppfyllde diagnosen ADHD (Biederman et al 2006)

82% av ursprungsgruppen hade behandlats med farmaka (Biederman et al 2006)

Endast 16,4% av ADHD flickorna jämfört med 86,4 av kontrollflickorna visade "Positive adjustment" (Elizabeth Owens, Stephen Hinshaw Steve Lee & Benjamin Lahey 2009)

De flesta flickorna hade kvar ADHD och dess funktionsnedsättningar EF- brist påverkar flickor med ADHD mer än pojkar i relation till kamratfunderande (Meghan Miller & Stephen Hinshaw 2009)

Jämförelse mellan flickor och pojkar med ASD

McLennan et al. 1993

- ∞ Pojkar hade större svårigheter med socialt samspel under de första levnadsåren än flickor
- ∞ Flickor hade under skolålder och tonåren större svårigheter med relationer än pojkar
- ∞ Pojkar hade mer av repetitivt beteende i tidiga barnaår än flickor

Jämförelse mellan flickor och pojkar med ASD

Holtmann, Bölte, Poutstka, 2007

- ❖ Ingen skillnad mellan flickor och pojkar i de autistiska triad symtomen
- ❖ Föräldrar skattade mer problem hos flickor än pojkar, speciellt sociala problem, uppmärksamhetsproblem och tankemässiga problem
- ❖ Flickor nådde utvecklingsmässiga milstolpar tidigare än pojkar

Undersökningsmetod:

23 pojkar (5-20 år) och 23 flickor (5-20 år) matchade för ålder (medelålder 11.9 år), IQ, ASD diagnos

ADI-R, ADOS, Child behavior checklist (CBCL) 4-18 år

Jämförande studier om likheter mellan flickor och pojkar med autism

- ❖ Ingen statistiskt signifikant könsskillnad hos yngre barn med ASD (efter IQ kontroll) (Pilowsky, Yirmiya, Schulman & Dover, 1998, Tsai & Beisler 1983, Andersson 2013)

Sammanfattning

- Flickor uppvisar tidiga symptom på både ADHD och ASD
- Föräldrar söker tidigt hjälp
- Fler flickor diagnosticeras idag än för 10 år sedan
- Könsskillnader och dess effekt på symptombilden är fortfarande oklar
- Fler könsnormerade utredningsinstrument behövs
- Framtidsrisker för flickor med ADHD är betydande
- Forskningen om framförallt flickor och ASD behöver ökas brist