



LUNDS
UNIVERSITET

Institutionen för Psykologi
Lunds Universitet

Psykisk ohälsa, ADHD och begåvning hos barn och ungdomar

Kristian Hallsten & David Köster

Psykologexamensuppsats. 2013

Handledare:	Susanna Vestberg
Biträdande handledare:	Pia Tallberg
Examinator:	Lars-Gunnar Lundh

Tack!

I arbetet med vår examensuppsats har vi haft stor hjälp av ett stort antal personer som på olika sätt bidragit till arbetet. Pia Tallberg, leg psykolog och specialist i neuropsykologi, har genom sitt pågående arbete med sin doktorsavhandling gett oss en unik möjlighet att kunna samla in stora mängder material. Utöver detta har Pia i egenskap biträdande handledare gett oss fördjupad kunskap inom uppsatsens ämnesområden men även inom vårt kommande arbete som psykologer. Susanna Vestberg, leg psykolog och fil dr, har i sin roll som handledare varit ytterst hjälpsam och har på ett ypperligt sätt fått oss att skapa och hålla en röd tråd genom arbetet. Hennes noggrannhet i allt från skapandet av syfte till korrekturläsning av referenser har varit imponerande och handledningen har alltid varit på rätt nivå. Lena Wenhof, leg psykolog och specialist i neuropsykologi, har välvilligt hjälpt oss med material till uppsatsen och vårt arbete hade inte varit detsamma utan hennes hjälp.

Ett stort tack riktas även till alla som hjälpt oss vid vårt arbete på skolorna. Lärare, föräldrar och framförallt barn har hjälpt oss med att samla in material, fylla i skattningsformulär, svara på kluriga frågor och stå ut med långråkiga dataspel. Allt detta är vi mycket tacksamma för.

Kristian Hallsten och David Köster

Sammanfattning

Syftet med studien är att undersöka tidigare beskrivna skillnader i psykisk ohälsa mellan barn med ADHD och kontroller samt hur denna ohälsa samvarierar med begåvning och kärnsymtom på ADHD. Relevant litteratur presenteras ur både ett internationellt och ett nationellt perspektiv. I studien ingår barn som utretts för ADHD inom barn och ungdomspsykiatri (n=64) och barn från tre skånska skolklasser (n=59). Barnen i skolklasserna (8-14 år) har testats med begåvnings- och uppmärksamhetstest, genomfört självskattningar av psykisk ohälsa samt skattats på ADHD-symtom av föräldrar och lärare. Resultatet har jämförts med tidigare insamlad data från barn och ungdomspsykiatri i Region Skåne. Resultatet visar att barnen med ADHD har en statistiskt signifikant högre nivå av psykisk ohälsa jämfört med kontroller samt att samband finns mellan föräldra- och lärarskattning av kärnsymtom och självskattning på Beck Ungdomsskalor. Barn med ADHD uppvisar även en statistiskt signifikant lägre begåvningsnivå än kontroller. Nivån av psykisk ohälsa är lägre än vad som kunde förväntas utifrån litteraturen medan samvariationen mellan kärnsymtom och psykisk ohälsa följer tidigare beskrivna mönster. Inget signifikant samband gick att finna mellan begåvningsnivå och psykisk ohälsa, vilket går emot tidigare forskning. Tänkbara orsaker till resultaten diskuteras, liksom klinisk relevans och framtida forskningsmöjligheter.

Nyckelord: Attention Deficit Hyperactivity Disorder, ADHD, uppmärksamhet, Conners' CPT-II, SNAP-IV, begåvning, WISC-IV, psykisk hälsa, självbild, Beck Ungdomsskalor, Sverige.

Abstract

The study aims to investigate the previously described differences in mental health among children with ADHD and controls and how mental health correlates with intelligence and core symptoms of ADHD. Relevant literature is presented from both an international and a national perspective. The study included children assessed for ADHD in a clinical setting (n = 64) and children from three school classes in Skåne (n = 59). The school children (8-14 years) were tested with test of intelligence and attention, conducted self-assessments of mental illness and were rated on ADHD symptoms by parents and teachers. The results were compared with previously collected data from the child and adolescent psychiatry in Region Skåne. The results show that children with ADHD have statistically significant lower levels of mental health compared to controls and that there is a correlation between parent and teacher ratings of core symptoms and self-assessment on the Beck Youth Scales. Children with ADHD exhibit a statistically significant lower level of intelligence than controls. The level of mental health is higher than what could be expected from the literature, while the correlation between core symptoms and psychological distress follows the previously described patterns. No significant correlation could be found between the level of intelligence and mental illness, which is contrary to previous research. Possible reasons for the results are discussed, as well as clinical relevance and future research opportunities.

Keywords: Attention Deficit Hyperactivity Disorder, ADHD, attention, Conners' CPT-II, SNAP-IV, intelligence, WISC-IV, mental health, self-concept, Beck Youth Scales, Sweden.

Förkortningar

ADHD	Attention Deficit Hyperactivity Disorder
ADD	Attention Deficit Disorder
BUP	Barn och ungdomspsykiatri
BUS	Beck ungdomsskalor
BUS-Å	Beck ungdomsskalor ångest
BUS-D	Beck ungdomsskalor depression
BUS-I	Beck ungdomsskalor ilska
BUS-NB	Beck ungdomsskalor normbrytande beteende
BUS-S	Beck ungdomsskalor självbild
Conners' CPT-II	Conners' Continuous performance test - II
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Psychiatric Disorders fourth edition
SNAP-IV	Swanson Nolan and Pelham IV
SNAP-IV OU	Swanson Nolan and Pelham IV ouppmärksamhet
SNAP-IV H/I	Swanson Nolan and Pelham IV hyperaktivitet/impulsivitet
SNAP-IV ODD	Swanson Nolan and Pelham IV trots
WISC-IV	Wechsler Intelligence Scale for Children fourth edition

Innehållsförteckning

Inledning	1
ADHD	2
Subgrupper av ADHD	3
Kärnproblem	4
Uppmärksamhet över tid	6
Etiologi	6
<i>Berörda hjärnområden</i>	7
<i>Hjärnans utvecklingsnivå</i>	7
<i>Biokemiska förändringar</i>	7
<i>Miljöfaktorer</i>	8
ADHD och kön	10
Psykisk ohälsa hos barn ungdomar	10
Depression	10
Ångest	12
Normbrytande beteende	13
Självbild	15
Prevalens för vanlig barnpsykiatrisk problematik	16
Begåvning	18
Begåvning och psykisk hälsa	21
Begåvning hos barn med ADHD	23
Psykisk hälsa hos barn med ADHD	24
Forskning på svenska barn	26
Sammanfattning	26
Syfte	27
Hypoteser	27
Metod	27
Deltagare	27
Instrument	28
Föräldra- och lärarskattning av ADHD	28
Uppmärksamhet över tid	29
Skattning av psykisk ohälsa hos barn	30
Mäta begåvning hos barn	31
Procedur	32
Del 1	32
<i>Datainsamling och bearbetning</i>	32
Del 2	33
<i>Datainsamling</i>	33
Statistisk analys	33
Gruppjämförelser	34
Samband mellan testvariabler	34

Resultat	35
Skillnader i affektiv och emotionell psykisk ohälsa och självbild mellan grupperna	36
Skillnader i begåvning mellan grupperna	36
Samband mellan begåvning och psykisk hälsa	37
Samband mellan uppmärksamhet respektive impulsivitet/hyperaktivitet och psykisk hälsa	37

Diskussion	43
Skillnader i affektiv och emotionell psykisk ohälsa och självbild mellan grupperna	43
Testinstrument	44
Social önskvärdhet	44
Skillnader i begåvning mellan grupperna	45
Samband mellan begåvning och psykisk hälsa	45
Samband mellan uppmärksamhet respektive impulsivitet/hyperaktivitet och psykisk ohälsa	46
Etiska överväganden	47
Styrkor och svagheter	48
Slutsats	48
Framtida forskning	49

Referenser	51
-------------------	----

Bilaga 1, Diagnoskriterier för ADHD, uppmärksamhetsstörning/hyperaktivitet

Bilaga 2, Delmått i Conners' CPT-II

Bilaga 3, Diagnoskriterier för depression

Bilaga 4, Diagnoskriterier för uppförandestörning och trotssyndrom

Bilaga 5, Index och ordinarie deltest i WISC-IV

Bilaga 6, Informationsbrev och samtyckesformulär

Psykisk ohälsa är ett större problem än somatisk ohälsa för de flesta ungdomar (Grahn, Modén, Fridh, Lindström & Rosvall, 2012). Ungdomar och unga vuxna är den enda grupp där mängden suicidförsök inte minskar, för män mellan 15 och 24 år är suicid t.o.m. en av de vanligaste dödsorsakerna (Socialstyrelsen, 2012a). De vanligaste tillstånden som drabbar barn är förstämningssyndrom, ångestsyndrom och olika typer av beteendestörningar (Merikangas et al., 2010). Det finns en hög grad av komorbiditet mellan olika typer av tillstånd och allvarlighetsgraden tenderar att öka med en högre grad av komorbiditet (Angold, Costello & Erkanli, 1999; Merikangas et al., 2010).

Utredning och behandling av ADHD har de senaste åren varit en av de snabbast växande arbetsuppgifterna inom barn och ungdomspsykiatri (BUP). Kontakt med BUP-verksamheter inom ramen för studien har visat att antalet remisser för utredning av misstänkt ADHD fördubblats i Region Skåne de senaste fem åren och inom BUP i Göteborg har antalet ADHD-diagnoser fördubblats under samma tidsperiod. Förutom en ökning av neuropsykiatriska diagnoser ökar också annan psykiatrisk problematik hos barn (Socialstyrelsen, 2012a). Kunskap om samband mellan neuropsykiatri och psykisk ohälsa är viktig och det finns anledning att tro att en del av ökningen i psykisk ohälsa kan bero på ökade problem med ouppmärksamhet och hyperaktivitet/impulsivitet hos barn och ungdomar idag. Dessa ökningarna ställer höga krav och sätter högt tryck på BUP-kliniker samtidigt som skolhälsovården på många ställen upplever att de inte räcker till (Barnens Rätt i Samhället, 2012). Ökade resurser och ökad kunskap om hur barn med olika typer av ohälsa skiljer sig och liknar varandra behövs för att på bästa sätt fånga upp och hjälpa individer på ett så bra sätt som möjligt. Förekomsten av psykiatrisk problematik skiljer sig delvis åt mellan olika länder och metodologiska skillnader inom forskningen gör det svårt att dra några säkra slutsatser (Achenbach, Rescorla & Ivanona, 2012). Kunskap saknas kring i vilken utsträckning internationella forskningsfynd går att generalisera till en Svensk klinisk kontext. I relation till en stor ökning av sökande barn och unga till BUP, är det också av vikt att undersöka om de internationella forskningsresultaten är giltiga för denna ”nya” större grupp barn och unga.

ADHD

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) är benämningen på en beteendeproblematik som de senaste 30-40 åren varit utsatt för intensiv forskning. I en artikel från 1999 ansågs ADHD vara den mest undersökta psykiatriska diagnosen (Wolraich, 1999) och forskningen har sedan dess inte minskat i omfattning. Enbart under tidsperioden 2001-2005 publicerades 2700 artiklar eller kapitel om ADHD (Nigg, 2006).

Diagnosen fick sitt inträde i Diagnostic and Statistical Manual for Psychiatric Disorders (DSM) 1968 med diagnosnamnet Hyperkinetic Reactions to the Childhood (Barkley, 2006). Problembilden hos barn och ungdomar med ADHD har dock varit känd länge och den första kliniska beskrivningen av en patientgrupp med de symtom som idag anses vara karaktäristiska för ADHD gjordes redan 1902 av Georges Still (Barkley, 2006; Carr, 2006). Still, som var pediatriker, höll tre föreläsningar där han beskrev en grupp med barn som visade en *defect in moral control* (Barkley, 2006). Still ansåg att problemen bland barnen i hans grupp hade en biologisk och förmodligen ärftlig karaktär. Det kan tilläggas att barnen idag sannolikt även hade diagnosticerats med trotssyndrom eller uppförandestörningar och att det var denna problematik som var mest slående i den grupp som Still beskrev (Rydellius, 2001).

ADHD diagnosen är i DSM-IV (American Psychiatric Association [APA], 1994) uppdelad i tre subdiagnoser; ADHD kombinerad typ, ADHD huvudsakligen uppmärksamhetsstörningar samt ADHD huvudsakligen hyperaktivitet och impulsivitet. Svårigheterna hos individer med ADHD varierar utifrån utvecklingsnivå, svårighetsgrad, subdiagnos samt komorbiditet. Individer med ADHD har en mängd olika problem inom kognitiva-, beteende-, affektiva-, fysiska- och interpersonella områden. En sammanfattning av problemen gjord av Carr (2006) presenteras i tabell 1. Kooij et al. (2010) listar olika områden där individer med ADHD är överrepresenterade t.ex. missbruk av droger, alkohol och nikotin, olyckor, trafikolyckor och kriminalitet. Svårigheter finns också kopplade till försämrade relationer med såväl partners, föräldrar som barn. Ytterligare samband har setts med låg socioekonomisk status, utbildnings och yrkesnivå vilket också gäller för personer med ADHD och en hög kognitiv förmåga.

Karaktäristiskt för ADHD är att det finns brister i uppmärksamhet, hyperaktivitet och impulsivitet. Dessa tre symtom kan manifesteras på en mängd olika sätt bl.a. beroende på individens ålder och omgivning. En viktig aspekt vid diagnosättning är att symptomen skall ha funnits under en längre tid i flera olika miljöer (APA, 1994). För fullständiga diagnoskriterier se bilaga 1. Inom forskarvärlden finns det olika modeller för hur man kognitivt kan förklara ADHD utifrån kärnproblemen (Barn och Ungdomspsykiatri [BUP] Stockholm, 2012). Barkley (1997)

förde fram sin *New theory of ADHD* där kärnsymtomet är bristande förmåga att inhibera. Detta var då ett angrepp på den allmänna bilden av ADHD problematiken som en svårighet med uppmärksamhetsfunktioner. Generellt för bägge modellerna är dock att de betonar sviktande exekutiva funktioner vilket det finns starka vetenskapliga belägg för (Willcutt, Doyle, Nigg, Faraone & Pennington, 2005).

Tabell 1, svårigheter associerade med ADHD

<i>Område</i>	<i>Problem</i>
Kognitivt	Bristande arbetsminne, lätt distraherade, svårt med tidsuppfattning och planering, bristande noggrannhet vid exempelvis skoluppgifter, ofta försenad eller problematisk språkutveckling, inlärningsproblematik. Ofta även underpresterande i skolan.
Beteende	Överaktivitet, bristande koordination och grovmotorik
Affektivt	Bristande tålmod, lättretlighet och kort stubin, svårt att tygla känslor och bristande impuls kontroll
Fysiskt	Ofta utsatta för olyckor, allergier, neurologiska ”softsigns”
Interpersonellt	Problematiska relationer med lärare, föräldrar och kamrater.

Anpassat från Carr (2006)

Subgrupper av ADHD. Av de tre subgrupperna som utgör ADHD står den kombinerade typen för ca 60 % av fallen. ADHD med primärt uppmärksamhetsstörningar, kallas även för ADD, står för ca 30 % av fallen och 10 % bedöms ha ADHD primärt hyperaktivitet och impulsivitet (Carr 2006). Subgrupperna har relativt gott vetenskapligt stöd men det finns även idéer om ett mer dimensionellt synsätt (Willcutt et al., 2012). Deficits in Attention, Motor control and Perception (DAMP) är en diagnos som främst kommit till användning i Norden (Kadesjö, 2000). DAMP kan ses som en form av komorbiditet till ADHD där motorisk klumpighet, både finmotorisk och grovmotorisk, samt problem med perception tillkommer. Ungefär hälften av barn med ADHD diagnos uppskattas ha problem av dessa slag (Barkley, 2006; Kadesjö, 2000).

Kärnproblem. Problem med ouppmärksamhet ses av många forskare som den enskilt viktigaste delen i ADHD problematiken (Nigg, 2006). I begreppet uppmärksamhet ryms flera olika områden som påverkas av kognitiva, emotionella och motivationella faktorer. Funktioner som ingår i uppmärksamhetsbegreppet är vakenhet, förmåga att vara fokuserad över tid samt förmåga att urskilja och uppfatta olika stimuli. Problem med uppmärksamheten stannar ofta kvar när barnet blir äldre till skillnad från hyperaktivitet som tenderar att minska. I en studie av Spencer, Biederman och Mick (2007) ses ett mönster av att alla ADHD-symtom minskar i omfattning mellan 8 och 20 års ålder, men uppmärksamhetsstörningarna är det som kvarstår längst.

Nigg (2006) poängterar att det som orsakar problem för individer med ADHD i kliniska tester och vardagen är den låga graden av *arousal* som gör att riktad uppmärksamhet och koncentration kan ta längre tid att mobilisera och vara mer ansträngande för en individ med ADHD. Jämförelsen görs med hur det är att vara riktigt trött och vilka följder detta ger med exempelvis svårigheter att ta in icke stimulerande information och långa reaktionstider.

Kopplat till uppmärksamheten är även arbetsminne (se stycket om begåvning) och vissa forskare menar att brister i arbetsminnet är det bästa sättet att förstå ADHD problematiken (Rapport et al., 2008). Vid ADHD problematik verkar det som att det centrala exekutiva systemet drabbas hårdast, följt av den visuospatiala- och slutligen den fonologiska loopen. Brister i arbetsminnet kopplas inte bara till ouppmärksamhet utan även till problem med inhibering mätt med kliniska test (Alderson, Rapport, Hudec, Sarver & Kofler, 2010). Den bakomliggande teorin är att en person med brister i arbetsminnet har svårigheter att ta in och behandla information samt hålla den i minnet. Detta leder till svårigheter att planera och genomföra handlingar, vilket i vardagen bl.a. märks genom problem med att vänta på sin tur och tendenser att prata snabbt och osammanhängande (Kofler et al., 2011). Alderson et al. (2010) för fram att en syn på arbetsminnet som det primära problemet kan ha en stor relevans för kliniskt arbete. Interventioner bör inrikta sig på att förbättra arbetsminnet och inte begränsas till de sekundära symptomen som hyperaktivitet och impulsivitet.

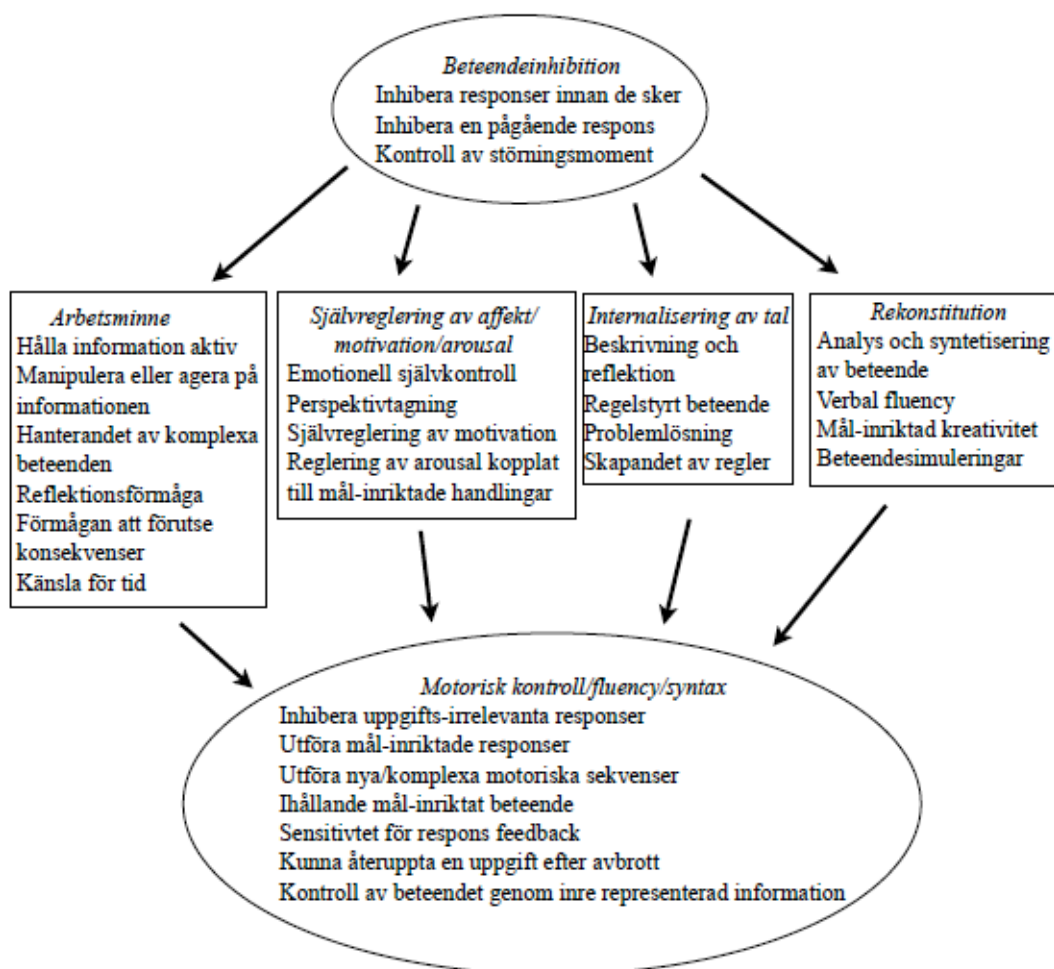
Barkley (2006) har föreslagit att den primära svårigheten för personer med ADHD är en svårighet att inhibera eller hämma impulser att handla: en handling kan vara både verbal och fysisk. Inhibering anses av Barkley spela en övergripande roll för de exekutiva funktionerna. Barkleys modell för exekutiva funktioner presenteras i figur 1.

Impulskontroll eller beteendehinhibition anses vara en överliggande faktor till fyra exekutiva funktioner; arbetsminne, självreglering av affekter, internalisering av tal och rekonstitution. Barkley skiljer på de som har ADHD primärt uppmärksamhetssvårigheter och de som har ADHD kombinerad typ eller primärt hyperaktivitet. Han menar att den första gruppens svårigheter beror på

problem med minne, kognitiv processhastighet och fokuserad uppmärksamhet. Utifrån sin modell drar Barkley slutsatsen att det som orsakar problem med uppmärksamheten i både kliniska tester men framförallt i vardagen är svårigheter att utföra uppgifter som inte konstant förstärks från externa källor. Barkley kallar detta för *context-dependent responding*, och skiljer detta från en form av uppmärksamhet som han benämner som *goal directed* som bygger på att individen har goda resurser i de övergripande exekutiva funktionerna.

Enligt Barkley finns det övertygande bevis på att det är problemen med impulskontrollen som särskiljer barn med ADHD från icke kliniska barn. I tester som avser att mäta inhibering har flera undersökningar visat svårigheter för ADHD gruppen men i andra undersökningar har problemen inte märkts (Schwean & Saklofske, 2005). En tänkbar förklaring utifrån Barkleys teori är att resultaten (om man forskar på alla subgrupper tillsammans) kan urvattnas då de olika subgrupperna har olika svårigheter.

Figur 1, Barkleys modell av exekutiva funktioner



Anpassat från Barkley (1997).

Uppmärksamhet över tid. Sustained attention (förmågan att vara uppmärksam över tid) eller vigilance (ung. vakenhet) anses vara en del av de exekutiva funktionerna och är en funktion som ofta är nedsatt vid ADHD (Conners, 2000; Nigg 2006).

Oken, Salinsky och Elsas (2006) beskriver i en översikt flertalet fysiologiska och psykologiska aspekter av vakenhet. Funktionen har sin grund i sömn-vakenhetssystemet och går att koppla till olika delar av hjärnan, bl.a. thalamus, hypothalamus och kortikala delar. Relevanta neurotransmittorer är bl.a. noradrenalin och serotonin men även dopamin. Dopamin kan kopplas till belöningssystem samt psykologiska aspekter som bidrar till förmågan att bibehålla uppmärksamheten över tid t.ex. motivation. Relevanta kognitiva aspekter är typen av stimuli; ljud, bild, varaktighet, hur intensivt det är samt eventuella bakgrundsstimuli. En annan aspekt är habituering, d.v.s. förmågan att automatisera bearbetningen av ett stimuli för att frigöra ”kraft” till andra viktigare uppgifter. Detta innebär att uppmärksamheten för repetitiva, lågintensiva och varaktiga stimuli minskar över tid och tenderar att vara svår att upprätthålla. Uppmärksamhet över tid och andra exekutiva funktioner går att mäta både med neuropsykologiska test och skattningsskalor. Resultaten från dessa stämmer dock inte alltid överens (Toplak, West & Stanovich, 2012).

Etiologi. De flesta forskare tycks överens om att det finns en stark hereditet och därmed genetisk koppling till ADHD. Nigg (2006) nämner 60-70% som en rimlig siffra, Barkley (2006) uppskattar det till 90%, Spencer et al. (2007) kommer fram till 77%. Hereditet beräknas utifrån tvillingstudier och beroende på val av metod och vilka kriterier för ADHD som använts kan den uppskattade herediteten variera. Den starka genetiska komponenten tycks utgöras av ett flertal olika gener som tillsammans bidrar till en ökad sårbarhet genom påverkan på ett flertal olika områden i hjärnan och hjärnans signalsystem. Detta gör det komplicerat att uttala sig om exakt vilka gener som bidrar till vad i problematiken. Cortese (2012) tar i en översikt upp att det inte är rimligt att tro att genetiska undersökningar inom en överskådlig framtid kommer att kunna predicera uppkomsten av ADHD. En stark hereditet innebär inte att ADHD eller andra sjukdomar går i arv på samma sätt som exempelvis ögonfärg (Heilig, 2004), men att det finns en genetisk sårbarhet som i samverkan med miljöfaktorer kan bidra till att problem uppkommer. Att vissa miljöfaktorer kan påverka uppkomsten av ADHD är känt men hur stor inverkan enskilda faktorer har är ofta rent praktiskt svårt att beräkna då det är svårt att isolera faktorer från varandra (Nigg 2006). Nigg sammanfattar detta med att genetiska faktorer ofta ställs mot miljöpåverkan. En fenotyp skapas inte genom att

addera genotypen och miljöfaktorer utan av att gener och miljö samverkar på ett mer komplicerat sätt. Detta kan ta sig uttryck på tre olika sätt:

1. Barnet ärver gener men också en uppväxtmiljö som gynnar vissa gener.
2. Barnets "genetiska" beteende påverkar hur omgivningen behandlar det.
- 3: En individ med en viss genotyp kan också förväntas söka sig till miljöer där dess genotyp får en fördel eller passar in. Aggressiva barn söker sig till andra aggressiva barn och blir påverkade av miljöfaktorer som följer med detta.

En sammanfattning av övriga biologiska faktorer finns i tabell 2.

Berörda hjärnområden. Flera områden i hjärnan har vid undersökningar med positronemissionstomografi (PET) och magnetresonanstomografi (MRT) visat sig ha kopplingar till ADHD. Vid såväl strukturell som funktionell hjärnabbildning har barn/vuxna med ADHD haft avvikande resultat vid jämförelse med friska kontroller. I en genomgång poängterar Carr (2006) att förändringar som knyts till ADHD ofta återfinns hos barn med andra former av problem och således inte är unika för ADHD.

Cortese (2012) lyfter fram att forskningen har gått från att studera mer avgränsade områden i hjärnan till att nu fokusera på fynd som visar hur komplexa nätverk i hjärnan förändras vid ADHD-problematik. Detta anses bättre återspegla den heterogenitet som finns inom ADHD-begreppet.

Hjärnans utvecklingsnivå. Resultatet av studier där kortikal tjocklek mätts i prefrontala cortex (PFC) (Shaw et al., 2007) och cerebrala cortex (CC) (Makris et al., 2007) visar på en lägre densitet och tjocklek för barn och vuxna med ADHD jämfört med kontroller. Detta tolkas dels som att ADHD bäst kan karakteriseras som en försening i i hjärnans utveckling med avseende på PFC och dels som att "Cortical thinning" i CC har ett samband med ADHD hos vuxna.

Biokemiska förändringar. Hur och på vilket sätt neurotransmittorer påverkar är ej klarlagt. Utifrån djurförsök, undersökningar med PET och MRT, undersökning av de gener som är involverade i produktion av signalsubstanserna och effekter på ADHD-symtomen av läkemedel som påverkar effekten av nämnda substanser är det ett rimligt antagande att de har en central roll i problematiken (Cortese 2012).

Tabell 2, Biologiska faktorer som påverkar ADHD

<i>Neurofysiologi</i>	<i>Huvudområde</i>	<i>Påverkan</i>
	Prefrontala Cortex	Brister i olika delar av PFC kan kopplas till sänkningar i arbetsminne, emotionsreglering, exekutiva funktioner etc. (Nigg, 2006)
	Basala Ganglier	Förändringar i delar av BG kan kopplas till svårigheter att avbryta eller inhibera beteenden. (Koiij et al., 2010)
	Cerebellum vermis	Mindre hos barn och vuxna med ADHD jmf kontroller, kopplat till svårigheter med tidsuppfattning och kroppskontroll. (Koiij et al., 2010; Nigg, 2006)
<i>Övriga områden</i>		
	Corpus callosum, thalamus, hypothalamus, amygdala,	Har i studier visat sig skilja sig mellan barn med ADHD och kontroller. (Nigg, 2006; Carr, 2006)
<i>Neural utveckling</i>	<i>Område</i>	
	Prefrontala Cortex	Förseningar i utvecklingen för områden som styr uppmärksamhet och planering. (Shaw et al., 2007)
	Cerebrala Cortex	Skillnader i tjocklek i hjärnbarken mellan vuxna med ADHD och kontroller i områden som styr uppmärksamhet och exekutiva funktioner. (Makris et al., 2007)
<i>Biokemi</i>	<i>Neurotransmittorer</i>	
	Dopamin och noradrenalin	Oklart (Cortese, 2012)

Miljöfaktorer. Miljöfaktorer kan delas i pre-, peri- och postnatala faktorer samt socioekonomiska faktorer (BUP Stockholm, 2012). De pre-, peri- och postnatala faktorerna omfattar exempelvis påverkan av rökning, missbruk av alkohol, PCB, bly, kvicksilver och mangan på det ofödda barnet (Banerjee, Middleton, Faraone 2007; BUP Stockholm 2012; Nigg, 2006). Ovan nämnda substanser har både före och efter födseln starka kopplingar till ADHD problematik, såväl i epidemiologiska

studier som i djurförsök där kognitiva förändringar påvisats (Banerjee et al 2007; Nigg 2006). Även extrem stress hos den havande mamman eller hos det lilla barnet anses kunna påverka uppkomsten av ADHD (BUP Stockholm, 2012). Tidig födsel eller låg födelsevikt nämns ofta som en bidragande faktor även om denna koppling kan ses som vag (Gustafsson & Källen, 2010; Nigg, 2006).

Psykosociala samt socioekonomiska faktorer är av stor vikt för hur ADHD-symtom utvecklas och yttrar sig men huruvida det kan förklara uppkomsten av ADHD är mer omdiskuterat (Banerjee et al., 2007; Nigg 2006; Socialstyrelsen 2002; Spencer, Biederman & Micks, 2007). Riskfaktorer som nämns är svåra äktenskapsproblem, låg socialgruppsstillhörighet, stor familj, psykiatrisk problematik hos mamman, kriminalitet hos pappan och fosterhemsplacering. Dessa riskfaktorer framkom i samband med Michael Rutters Isle of Wight studie och tas upp av flertalet författare (Banerjee et al., 2007; Nigg, 2006; Socialstyrelsen, 2002).

Studien visar att när olika riskfaktorer kombinerades med varandra ger det en kumulativ effekt. Vid exempelvis fyra riskfaktorer är risken att utveckla en psykiatrisk problematik tiofaldig (Socialstyrelsen, 2002). Utöver dessa riskfaktorer finns de som har ett direkt samband med barnuppfostran och även förekommer i familjer utan ovan nämnda riskfaktorer. Barkley (2006) och Carr (2006) tar upp uppfostringsstilar som involverar negativa kommentarer, befallningar, inkonsekvens, försummelse i föräldraskapet, bristande kommunikation m.m. Uppfostringsstilen i sig anses inte påverka uppkomsten av ADHD, men kan förvärra problematiken. Främst gäller detta hyperaktivitet (Barkley, 2006) men även risken för komorbiditet i form av uppförandestörningar (Barkley, 2006; Carr, 2006; Socialstyrelsen, 2002).

Vad som är viktigt att beakta är att skattningar av hereditet och miljöfaktorers påverkan kommer från statistiska beräkningar från olika populationer och med olika operationaliseringar. Det är också värt att påpeka att det naturligtvis finns flera olika teorier kring uppkomsten av ADHD (Carr, 2006) samt att det som presenterats ovan kan sägas representera ett rådande paradigm där en multifaktoriell etiologi med en stark genetisk bas anses ligga bakom problematiken.

Uppkomsten av ADHD är som synes en komplicerad process och det finns inga enkla svar som förklarar exakt hur problematiken uppkommer, var i hjärnan de är lokaliserade eller vad som vidmakthåller dem. Detta anförs ibland som ett bevis på att det inte är ett verkligt tillstånd (Timini & Taylor, 2004; Tait, 2005). Att etiologin för ADHD ej är fastslagen har ADHD gemensamt med flertalet andra psykiatriska sjukdomar (Nigg, 2006). De många förklaringsmodellerna, de som kan kopplas till genetiska faktorer (Cortese, 2012), men också de miljöfaktorer som påverkar hur genetiken tar sig uttryck (Nigg, 2006), kan vara en förklaring till den heterogenitet som präglar

ADHD problematiken med olika subdiagnoser och graden av komorbiditet. Överlag finns mängder av forskning som stöder ADHD som begrepp och diagnos (Willcutt et al., 2012).

ADHD och kön. Det är betydligt vanligare att pojkar diagnosticeras med ADHD. I tidigare nämnda meta-studie av Willcutt (2012) är skillnaden i ålderintervallet 6-12 år 2,3:1, i intervallet 13-18 år 2,4:1. Merikangas et al. (2010) rapporterar skillnader på ca 3:1 i intervallet 13-18 år. I en genomgång av dygnsdoser av medicin mot ADHD till barn i Stockholms län under åren 2002-2010 har pojkar fått ca 8 gånger mer medicin utskrivet än flickor. För vuxna gäller att antalet uttagna recept mellan 2006 och 2010 skiljer sig lite åt mellan män och kvinnor över 20 år (Dalman, Forsell & Magnusson, 2010). Det finns olika anledningar till att pojkar är överrepresenterade. En möjlighet är att siffrorna återspeglar den faktiska prevalensen, en annan är att flickors problem i högre grad internaliseras med bristande uppmärksamhet, inre rastlöshet och en hyperaktivitet som tar sig andra uttryck som nagelbitning med m.m. medan pojkar oftare externaliserar sina problem (Broberg, Almqvist & Tjus 2003; Kooij et al., 2010). Detta kan avspeglas i hur och med vilken intensitet hyperaktiviteten tar sig uttryck (Socialstyrelsen, 2002). Generellt verkar flickor även bli mindre inblandade i konflikter och om det blir konflikter löser flickor dessa på ett mer verbalt sätt (Broberg et al, 2003). Detta medför att pojkar med ADHD problematik skapar mer oro i exempelvis ett klassrum. I linje med detta har det även förts fram att diagnoskriterier är mer anpassade för pojkars beteende och att flickor därmed inte remitteras till undersökningar i samma grad som pojkar (Nadeau, Littman & Quinn, 2002).

Psykisk ohälsa hos barn och ungdomar

Depression. Kategoriseras av en sänkt sinnesstämning, energibrist, känsla av värdelöshet och i allvarigare fall, självmordstankar (för fullständiga diagnoskriterier se bilaga 3). Besvären yttrar sig på olika sätt beroende på ålder. Hos äldre barn och tonåringar kan problemen internaliseras i form av grubblerier med tankar om att barnet är oönskat eller värdelöst samt tankar om hopplöshet över situationen. Somatisering kan förekomma i form av huvudvärk och magproblem. Problemen kan också externaliseras vilket kan visa sig som aggressivitet, ilska samt känslighet för motgångar och kritik (BUP Stockholm, 2012). Externalisering verkar vara ett vanligare symptom hos tonåringar än hos vuxna (Hazell, 2008). Depression kan delas upp i tre svårighetsgrader; lindrig, medelsvår och svår (Socialstyrelsen, 2010). Ytterligare en faktor som beaktas är varaktigheten eller om de depressiva episoderna återkommer (BUP Stockholm, 2012).

Det finns en mängd olika förklaringsmodeller för depression. Carr (2006) listar 15 olika förklaringsmodeller som i sin tur kan härledas till tre huvudkategorier; biologiska, sociala och psykologiska. I fråga om riskfaktorer har forskning identifierat ett flertal olika. Genetiska sårbarhetsfaktorer är sannolikt viktiga precis som föräldrars psykiska hälsa och uppfostringsstil. Förluster av olika slag, dödsfall eller plötsliga uppbrott samt problem med eller brist på relationer är också riskfaktorer (BUP, Stockholm, 2012). Ytterligare riskfaktorer kan kopplas till individen själv t.ex. låg begåvning, neuropsykiatrisk problematik eller andra psykiska eller fysiska problem (Broberg et al., 2003; BUP Stockholm, 2012). Även om enskilda trauman eller förluster kan leda till att en depression utvecklas har kumulativa effekter sannolikt en avgörande betydelse för att en depression skall utlösas (Broberg et al., 2003). Den grava överrepresentationen av flickor i tonåren med depression har förklarats utifrån olika teorier; större beroende av relationer, ökad risk att ha blivit utsatt för sexuella övergrepp, genetiska skillnader samt hormonella skillnader (Hyde, Mezulis & Abramson, 2008). Generellt har flickor en lägre självkänsla än pojkar vilket Moksnes, Moljord, Espnes och Byrne (2010) kopplar till en högre förekomst av emotionell problematik hos tonårsflickor. Hyde et al. (2008) för fram ABC modellen som ett sätt att förklara könsskillnaden. ABC modellen utgår från att depression uppstår ur en samverkan mellan (A) affekter, (B) biologiska faktorer som kan kopplas till inträdandet i puberteten och/eller en genetisk sårbarhet samt (C) kognition d.v.s. hur och på vilket sätt en individ tänker om sig själv. Hyde et al., (2008) lyfter fram studier som pekar på hur varje enskild komponent kan kopplas till depression, men visar även hur interaktionen av olika sårbarhetsfaktorer och stressorer leder till depression. Komponenterna i kombination verkar innebära en större risk för depression hos flickor än hos pojkar.

Forskning kring neuropsykologiska nedsättningar hos barn med depression har visat blandade resultat. Favre et al. (2008) undersökte 39 deprimerade barn mellan 8 och 17 år med begåvningsstest och tester som mäter exekutiva funktioner. Resultaten visar att barnen med depression i huvudsak inte skiljer sig signifikant från kontroller. Brooks, Iverson, Sherman och Roberge (2010) undersökte liknande funktioner som Favre et al. (2008) samt olika minnesfunktioner. Resultaten visar på sämre prestation jämfört med kontroller för processhastighet, verbala minnesfunktioner samt vissa exekutiva funktioner. Klimkeit, Tonge, Bradshaw, Melvin och Gould (2011) studerade deprimerade barns prestation på test som avser mäta mental processhastighet, exekutiva funktioner och arbetsminne. Deras resultat visar på en sänkt prestation i test som avser mäta arbetsminnesfunktioner. Andra delar av deras resultat stöder Brooks et al. (2010) slutsats om sänkningar i processhastighet men finner likt Favre et al. (2008) ingen nedsättning av exekutiva

funktioner. Klimkeit et al. (2011) menar att skillnader i metodik mellan olika undersökningar kan vara en orsak till att resultaten ej stämmer överens. Även gruppen som undersöks och deras grad av depression kan tänkas spela roll.

Ångest. Ångestproblematik är ett av de vanligaste barnpsykiatriska tillstånden (Merikangas et al., 2010). Ångestsyndrom är inget heterogent tillstånd utan kan yttra sig på olika sätt.

Socialstyrelsen (2010) delar in ångestsyndrom i fyra områden; separationsångest, generaliserat ångestsyndrom (GAD), social fobi och tvångssyndrom (OCD). Utöver dessa finns det även andra former av ångest som specifika fobier, panikångest och posttraumatiskt stressyndrom (Serlachius, Thulin, Andersson, Vigerland & Ivarsson, 2012). Trots den heterogena bilden som de olika ångestsyndromen uppvisar finns det gemensamma uttryck i alla syndrom; somatiska symtom som hjärtklappning, svettningar och rodnad, kognitiva symtom som yttrar sig som en förväntan om att något hemskt skall hända, beteendepåverkan genom att hotande situationer undviks eller undflys samt en känslomässig komponent där rädsla och illamående kan förekomma (Von Knorring, Andersson, Lichtenstein, Rück & Lindefors, 2011). Olika typer av ångestsyndrom är vanligt förekommande vid andra psykiatriska diagnoser och de har en hög samsjuklighet med varandra. Depression och posttraumatiska syndrom har ofta en koppling till andra ångestsyndrom och kan vara svåra att skilja från varandra (BUP Stockholm, 2012).

Etiologin bakom ångestsyndrom tros vara en kombination av genetisk sårbarhet, temperament och uppfostran/miljö. Den genetiska sårbarheten påverkar barn som har haft en förälder med ångestproblematik men även andra psykiska sjukdomar hos föräldern påverkar vilket tyder på en gemensam komponent för många av de sjukdomar som ångestproblematik samvarierar med (BUP Stockholm, 2012). Clark och Beck (2011) uppger att ärftlighet står för en varians på mellan 30-40 % för samtliga ångestsjukdomar. Den ärftliga komponenten verkar bestå mer av neurotiska personlighetsdrag och andra faktorer som kan kopplas till en sårbarhet än gener som kodar för de enskilda symtomen som ångestproblematik utgörs av.

Forskning på neuropsykologiska nedsättningar hos barn med ångest visar (liksom de inom depression) blandade resultat. En orsak till detta kan vara att ångeststörningar inkluderar en mängd olika diagnoser vilket gör att grupper av studerade barn varierar avseende ålder, kön och diagnos (Günther, Holtkamp, Jolles, Herpertz-Dahlmann & Konrad, 2004). Även om man väljer att studera enskilda ångestdiagnoser som tvångssyndrom finns det en hög grad av komorbiditet med annan psykiatrisk problematik som försvårar slutsatser (Ornstein, Arnold, Manassis, Mendlowitz & Schachar, 2010). Günther et al. (2004) hittade inga skillnader mellan barn med social fobi samt

generaliserad ångest och kontroller på tester som mäter uppmärksamhet och verbalt minne. Dickerson Mayes och Calhoun (2007) undersökte barn med olika typer av vanliga barnpsykiatriska diagnoser, bl.a. ångestsyndrom, med avseende på inlärning, uppmärksamhet och processhastighet. De fann inga signifikanta skillnader mellan barn med ångest och kontroller. I en meta-studie från 2010 undersökte Lipszyc och Schachar (2010) test som mäter responsinhibering och olika typer av barnpsykiatrisk problematik. De såg att barn med ångestproblematik skiljde sig signifikant åt från kontroller med avseende på reaktionstider för inhibering. Effektstorleken var dock liten och resultatet för den kliniska gruppen överlappade med resultatet för kontrollgruppen i mer än 85% av fallen. Som jämförelse kan nämnas ADHD-barn som uppvisade den största effektstorleken där ca 65% av ADHD-barnens resultat överlappade med kontrollgruppens. Greisberg och McKay (2003) gick i en översiktsartikel igenom relevant forskning gällande kognitiv påverkan hos barn och vuxna med tvångssyndrom och fann inga tydliga resultat med avseende på barn. Nyare forskning gjord av Ornstein et al. (2010) visar inte heller några tydliga resultat även om de identifierar olika exekutiva funktioner som skiljer sig signifikant mellan barn med ångestsyndrom och kontroller. Effektstorlekarna är genomgående små, men de relativt största återfinns för kognitiv flexibilitet och verbalt minne.

Normbrytande beteende. I DSM-IV (APA, 1994) finns framförallt två diagnoser som är relativt vanligt förekommande hos barn och ungdomar; trotssyndrom (Oppositional Defiance Disorder [ODD]) och uppförandestörning (Conduct Disorder [CD]). Yngre barn diagnosticeras vanligen med trotssyndrom som karaktäriseras av fientligt, negativt och trotsigt beteende som varat i minst i sex månader. Uppförandestörning diagnosticeras främst hos äldre barn och ungdomar. För diagnos krävs det att barnet/ungdomen har ett upprepat och varaktigt beteende som innebär kränkningar av andras grundläggande rättigheter och/eller ett för åldern normbrytande beteende (för fullständiga diagnoskriterier se bilaga 4). Av de som diagnosticeras med ODD kommer cirka hälften att senare uppfylla kriterier för en diagnos av CD-karaktär (BUP Stockholm 2012). Trotssyndrom eller uppförandestörning som ensam diagnos verkar vara relativt ovanligt, vanlig samsjuklighet är ADHD, missbruk, depression, ångestproblematik och inlärningssvårigheter.

Risikfaktorer för att utveckla ODD eller CD kan delas in i individuella, familjerelaterade och omgivningsrelaterade (BUP Stockholm, 2012; Svedin, 2000), vilka presenteras i tabell 3.

Neuropsykologiska nedsättningar hos barn med ODD och CD har i många fall varit svårstuderade då komorbiditeten är stor (Angold et al., 1999; Becker, Luebke & Langberg, 2012a)

och diagnoskriterierna i DSM-IV (APA, 1994) för dessa diagnoser har en relativt stor överlappning med ADHD. Detta gör att eventuella nedsättningar hos barn med ODD och CD även kan bero på ADHD. Forskningen har till stor del fokuserat på olika typer av exekutiva funktioner. Oosterlaan, Scheres och Sergeant (2005) undersökte verbalt flöde, arbetsminne och planeringsförmåga hos barn med ODD eller CD och fann inga skillnader jämfört med kontroller.

Tabell 3, riskfaktorer för ODD/CD

<i>Riskfaktor</i>	<i>Beskrivning</i>
Individuella faktorer	
Biologisk sårbarhet	*Temperament där barnet är svårtröstat och lättirritabelt (Broberg et al., 2003). *ADHD eller annan neuropsykiatrisk problematik (Carr, 2006).
Kognitiv sårbarhet	*Negativ eller fientlig attributionstil och en begränsad beteenderepertoar i sociala sammanhang (Broberg et al., 2003; BUP Stockholm 2012; Carr 2006). *Låg IQ, särskilt verbal (Svedin, 2000; Rydelius, 2001; BUP Stockholm, 2012).
Personlighetsfaktorer	* Brister i empati och känsloliv återfinns hos 12-33% av de som diagnosticeras med uppförandestörning (BUP Stockholm, 2012).
Familjefaktorer	
	*Påverkar främst yngre barn och innefattar psykiska problem hos föräldrar, övergrepp, vanvård, socioekonomisk status och uppfostringsstil (Svedin, 2000; Barkley, 2006). *Anknytningsproblematik kan finnas med som en bidragande faktor (BUP Stockholm, 2012; Carr, 2006).
Omgivningsfaktorer	
	Den unges sociala situation och umgängeskrets, kriminalitet, missbruk samt avsaknaden av vänner och kamratgrupp har visat sig öka risken (BUP Stockholm, 2012).

Dickerson Mayes och Calhoun (2007) studerade uppmärksamhet och processhastighet och fann inte heller några skillnader jämfört med kontroller. Lipszyc och Schachar (2010) fann i tidigare

nämnda metastudie på test som mäter responsinhibition ej några signifikanta skillnader för denna grupp jämfört med kontroller. Senare forskning har dock visat på en sänkt hastighet för responsinhibition samt ökat risktagande i vissa betingelser (Hobson, Scott & Rubia, 2011). Metodiken i studierna skiljer sig något åt vilket delvis kanske förklarar skillnaderna i resultat.

Självbild. I denna uppsats är barnets syn på sig själv kopplat till begreppet självbild som används i Beck ungdomsskalor (BUS) för att ”Mäta barnets syn på sig själv, uppfattning av egna färdigheter och relationer till andra” (A. Beck, J. Beck & Jolly, 2004, s.48). I Broberg et al. (2003) beskrivs självbild som en delvis medveten aktivitet där vi tänker om oss själva, vad vi gör och vad vi inte får eller bör göra.

Självbild och dess engelska motsvarighet self-concept används både i forskning och i litteratur kring psykisk och fysisk hälsa hos barn och vuxna (BUP Stockholm, 2012; Broberg et al, 2003; Weinberg & Gould, 2007). Lika vanligt verkar användningen av självkänsla eller *Self esteem* vara. Utifrån hur de används går det sannolikt att använda begreppen utbytbart. I manualen till BUS används exempelvis skalor som mäter självkänsla för att validera Självbildsskalan (Beck et al., 2004). I artiklar beskrivs även Beck självbildsskala som ett sätt att skatta självkänsla (Mann, Clemens, Hosman, Schaalma & de Vries, 2004).

En av psykologins pionjärer, William James myntade på slutet av 1800-talet en formel för självkänsla: Självkänsla = framgång/anspråk (James, 1890 refererat i Seligman, Jaycox & Gillham, 1998). Här framgår tydligt att självkänsla består av en värderande del som är minst lika viktig som kompetens. Enligt Seligman försvann självkänsla ur den psykologiska begreppsapparaten under en lång tid för att på slutet av 1960-talet dyka upp och då snabbt bli ett begrepp med stor förklaringspotential till psykiskt mående och varför individer agerar på ett visst sätt.

Definitioner på självkänsla som kommit efter det är exempelvis: ”A conviction that one is competent to live and worthy of living” (Branden, 1969 refererat i Waite, Mcmanus och Shafran, 2012, s. 1049). Edbom (2009) beskriver svårigheten att definiera självkänsla men sammanfattar definitionerna på följande sätt ”Simply put, self-esteem is what and how you think and feel about yourself or how much you value yourself” (s.12). Berk (2007) beskriver självkänsla hos barn i skolåldern utifrån en modell där självkänsla byggs upp av minst fyra kluster; akademisk kompetens, social kompetens, fysisk kompetens och utseende. Dessa kluster är uppbyggda av olika delar vilkas betydelse för självkänslan sannolikt varierar beroende på barnets miljö. Dessa områden penetreras i BUS som avser mäta självbild även om påståenden i skalorna i låg utsträckning är kopplade till specifika kompetenser (Beck et al., 2004).

I en artikel där BUS granskas utför författarna en faktoranalys på bland annat självbildsskalan vilken visar att den är uppbyggd av två faktorer, självkänsla och kompetens (Steer, Kumar, A. Beck & J. Beck, 2005).

Utifrån denna genomgång verkar det som om självbild och självkänsla avser att beskriva närbesläktade områden och bristen på erkända definitioner av både självkänsla och självbild bidrar till svårigheten att skilja dem åt. Utifrån beskrivningar verkar det som att självkänsla är kopplat till värderingar av upplevd kompetens medan självbild kan sägas vara oberoende av kompetens.

Negativ självkänsla nämns som en riskfaktor för utvecklande av psykisk och fysisk problematik (BUP Stockholm, 2012; Mann et al., 2004; Moksnes et al, 2010; Weinberg & Gould, 2007), men ingår även i diagnoskriterier för ett flertal psykiatriska problem som depression, anorexia, borderline personlighetsstörning etc. (Mann et al., 2004). I Aaron Becks syn på depression är negativ självbild ett centralt begrepp (Clark & Beck, 2011) och frågor som avser mäta negativ självbild ingår i depressionsskalan i Beck ungdomsskalor.

Edbom (2009) gör i sin avhandling en koppling mellan självbild och ADHD problematik. Hög grad av föräldraskattade ADHD-symtom hos 8 år gamla barn kunde i en longitudinell studie predicera låg självkänsla hos samma barn 5 år senare. I samma avhandling visar även Edbom hur låg grad av självkänsla hos 14 år gamla pojkar 7 år senare kunde kopplas till en hög grad av ADHD-symtom inom primärt uppmärksamhetsproblematik. Studier på barn med ADHD kopplat till självkänsla har dock gett varierande resultat (Ek, Westerlund, Holmberg & Fernell, 2008). Detta visas även av Edbom (2009) där barn med hög grad av ADHD-symtom vid 8-års ålder trots den nämnda övervikten av negativ självkänsla fanns representerade i hela spannet av självkänsla. Bristande självkänsla är i sig en vanlig orsak till att individer söker hjälp men på grund av den diffusa definitionen av vad självkänsla är och att det inte är någon självständig diagnos är antalet kontrollerade studier på målinriktade terapier mot bristfällig självkänsla få (Waite et al., 2012).

Flera longitudinella studier visar hur låg självkänsla i barndomen har ett starkt samband med psykiatrisk problematik senare i livet (Mann et al., 2004). Tre områden där det finns goda belägg för detta är vid internaliserade problem, sociala problem kopplat till externaliserade problem och riskbeteende kopplat till fysisk hälsa.

Prevalens för vanlig barnpsykiatrisk problematik

I tabell 4 presenteras prevalenssiffror för vanlig barnpsykiatrisk problematik.

Skattningar av prevalensen för ADHD varierar och tre faktorer kan anses påverka prevalensen: Diagnostiska kriterier, metod och urval av grupp som undersöks (BUP Stockholm 2012).

Tabell 4, prevalens för vanlig barnpsykiatrisk problematik

Diagnos	Källa	Typ av studie	Prevalens
ADHD			
	Carr (2006)	Översikt (bok)	5-10% 10-20%
	Socialstyrelsen (2002)	Översikt (rapport)	3-5%
	Merikangas et al. (2010)	Originalstudie	13-18 år: 8,7%
	Polanczyk, De Lima, Lezza Horta, Biederman och Rohde (2007)	Meta-studie (n=103)	5,3 %
	Willcutt (2012)	Meta-studie (n=97)	Barn: 5,9-7,1% Vuxna: 5%
Depression			
	Merikangas et al. (2010)	Originalstudie	13-18 år: 14,3%
	Broberg, et al. (2003)	Översikt, utgår från en svensk studie.	12 år: 11%
	Carr (2006)	Översikt (bok)	0-18 år: 2-9%
	BUP Stockholm (2012)	Översikt	Barn: 2-5% Tonåringar: 6-10%
Ångestsyndrom			
Separationsångest	BUP Stockholm (2012)	Översikt	Barn: 3,5-5% Tonåringar: 1%
GAD	BUP Stockholm (2012)	Översikt	Barn: 3-12%
	Merikangas et al. (2010)	Originalstudie	13-18 år: 2,2%
Social fobi	Bup Stockholm (2012)	Översikt	Tonåringar: 8-12%
	Merikangas et al. (2010)	Originalstudie	13-18 år: 9,1%
OCD	BUP Stockholm (2012)	Översikt	Barn: 0,5-2%
ODD och CD			
	Carr (2006)	Översikt (bok)	2-12%
	Merikangas et al. (2010)	Originalstudie	ODD: 12,6% CD: 6,8%

Antalet barn och ungdomar som behandlas för ADHD inom BUP har ökat de senaste åren. 2011 tog, 3,3% av alla pojkar 10-17 år och 1,3% av alla flickor i Sverige, ut läkemedel mot ADHD minst en gång (Socialstyrelsen, 2012b). Antal nya användare som är pojkar eller män har tredubblats

mellan 2006 och 2011. För flickor och kvinnor är ökningen ännu större och det var ca fyra gånger fler nya användare 2011 jämfört med 2006. Mellan 2002 och 2010 togs det ur ca 8 gånger mer medicin av pojkar mellan 13-17 år i Stockholms län jämfört med flickor (Dalman et al., 2010). Socialstyrelsen (2012b) konstaterar dock att denna ökning inte behöver betyda att förekomsten av ADHD ökat. Det kan vara så att kunskapen kring problematiken blivit större och lett till att fler söker och får hjälp för sina problem, men det kan också vara så att medicin skrivs ut i alltför hög utsträckning.

Prevalenssiffrorna för depression varierar och är ofta relativt höga när de utgår ifrån självskattningar. Medianåldern för första insjuknande har uppskattats till 13 år (Merikangas et al., 2010). Det är vanligt att andra psykiatriska problem samvarierar med depression. Ångest är vanligast men även missbruk, trotsyndrom och ADHD förekommer (Angold et al., 1999; BUP Stockholm, 2012). Det är stor skillnad på vilka som drabbas av depression med avseende på kön och ålder. Hos flickor i tonåren är det 2-4 gånger vanligare med depression än hos pojkar i samma ålder (BUP Stockholm, 2012; Hazell, 2008; Merikangas et al., 2010). Skillnader mellan könen förekommer även i undersökningar som ej avser att mäta klinisk depression med 2-3 gånger större frekvens av nedstämdhetssymtom hos 15 år gamla flickor än hos pojkar i samma ålder (Folkhälsoinstitutet, 2011).

Begåvning

En av psykologins största uppgifter under 1900- och 2000-talet har varit utredning, utvärdering och bedömning av individer. Inom detta område har kunskaps-, begåvnings- och intelligenstesten spelat en framträdande roll (Neisser et al., 1996; Nisbett et al., 2012).

Teorier om begåvning och hur den skall mätas har funnits sedan slutet av 1800-talet, fokus låg då på sensoriska mått, minne samt begåvnings-skattningar gjorda av lärare (Bolton, 1892; Cattell, 1890). Den teoretiska grund som de flesta forskare och psykologer bygger sin bild av intelligens på idag (Horn & Blankson, 2005; Wechsler, 2003) skapades av Charles Spearman i början av 1900-talet (Spearman, 1904). Han studerade sensoriska förmågor och deras koppling till olika typer av intelligens hos barn. Förmågorna var sådana som att kunna diskriminera mellan olika toner, se skillnad på kort i olika nyanser samt att känna skillnad mellan olika vikter. Intelligens bedömdes på olika sätt, dels utifrån betyg i olika skolämnen och dels utifrån skattningar från lärare, andra vuxna och barnen själva. Spearman studerade i sin första stora studie totalt 120 barn från olika skolor och socialgrupper. Genom att korrelera resultaten på de olika deltesten och skattningarna med varandra

upptäckte Spearman att det fanns en gemensam faktor som påverkade alla testresultaten, han kallade denna faktor för generell intelligens eller ”g-faktorn”.

Dagens teorier och IQ-test bygger i huvudsak på Spearmans tankar om generell intelligens (Neisser et al., 1996; Nisbett et al., 2012; Wechsler, 2003), dock har teorin både fått kritik samt genomgått en utveckling. Thurstone (1946) lade fram en alternativ teori om 12 olika mentala förmågor oberoende av en generell intelligens, dessa förmågor togs fram genom en statistisk metod kallad faktoranalys. Thurstones förmågor togs fram genom faktoranalys av 56 olika psykologiska test vilka då delade upp sig på 12 olika förmågor bl.a. spatial förmåga, numerisk förmåga, verbal förståelse, processhastighet och minne. Thurstone förkastade idén med ett värde eller index för intelligens och ville istället fokusera på de olika förmågorna och deras förhållande till varandra.

En av de viktigaste utvecklingarna inom intelligensteorin stod Raymond Cattell och senare John Horn för (Cattell, 1943; Cattell, 1963; Cattell & Horn, 1978). Genom att använda faktoranalys kunde han dela in intelligens i två olika faktorer vilka han kallade flytande- respektive kristalliserad intelligens. Den flytande intelligensen (gF) ligger närmst Spearmans g-faktor och är kopplat till uppgifter där tidigare inlärd kunskap ej är viktig. Den handlar om problemlösning i för individen nya situationer och når sitt max vid 14-15 års ålder. Det visar sig även att uppgifter som går på tid laddar högt på gF. Kristalliserad intelligens (gK) är inlärd kunskap som skapats av gF men som efter hand utförs automatiskt. Hög gK innebär att individen har lätt att använda sig av kunskap eller strategier som tidigare lärts in. Inläringen som sådan beror på såväl gF som gK. Denna förmåga når sitt max mellan 18 och 28 års ålder, och minskar sedan långsamt med åldern, ju äldre vi blir desto mer använder vi oss av gK. Cattell menar också att gF är mer biologiskt betingat medan gK är mer kopplat till kulturen och socioekonomisk status. I huvudsak ses både gF och gK som generella förmågor till vilka mer specifika förmågor är kopplade.

En ytterligare utveckling av teorin har gjorts av John Carroll och beskrivs sammanfattat i Carroll (2005), han presenterar en tre-skiktets modell som tar in både Spearman g-faktor och Cattell och Horns flytande- och kristalliserade intelligens. Genom faktoranalyser på över 460 olika dataset publicerade mellan 1930 och 1985 fick han fram tre nivåer av intelligens, ett smalt, ett brett och ett generellt. Den generella nivån består av g-faktorn, den breda nivån består bl.a. av gF, gK, processhastighet, minne och inläring och den smala nivån består av en mängd specifika förmågor kopplade till faktorerna ovan. Exempel är induktivt tänkande, läsförståelse, läshastighet, storleken på korttidsminnet, spatiala förmågor etc.

Intelligensbegreppet som det används idag bygger på idéer från flera av ovan nämnda forskare. Spearmans teori om g-faktorn och Cattell och Horns flytande och kristalliserade intelligens ligger

även till grund för Wechsler-testen. Kunskapssammanfattningar inom området är gjorda av bl.a. Gottfredson (1997), Neisser et al. (1996) och Nisbett et al. (2012). Där slås bl.a. fast att IQ går att mäta med olika typer av test, dessa test är bland de mest valida och reliabla psykologiska test som finns, fördelningen av intelligens är normalfördelad samt att skillnader i IQ till stora delar beror på genetiska faktorer. Exakt vilka faktorer som påverkar skillnader i IQ förutom de genetiska är inte helt fastlagt. Kaplan (2012) presenterar i en översikt motstridiga bevis för påverkan av uppväxtmiljö. Miljön tenderar att spela större roll hos barn som testas jämfört med vuxna. En av de mest beforskade miljöfaktorerna är rökning under graviditeten vilket har visat sig sänka IQ-nivån hos barnet samt försämra dess skolprestation kontrollerat för övriga kända riskfaktorer (Clifford, Lang, & Chen, 2012).

En aspekt av begåvning som lagts till i de nyare Wechsler testen (Wechsler, 2003) som forskning visat vara starkt kopplat till g-faktorn är processhastighet. En översikt av artiklar som behandlar processhastighet och IQ gjord av Sheppard och Vernon (2008) slår fast att en mängd olika mått på processhastighet korrelerar med IQ, oftare med gF än gK. De tar även upp att man har funnit vissa gener som kan bidra till både en hög processhastighet och ett högt IQ. Forskning har också visat en stark koppling mellan barns IQ-utveckling och åldersrelaterade öknings i processhastighet, troligtvis p.g.a. att processhastigheten medierar förbättringar i arbetsminnet (Fry & Hale, 1996; 2000).

En annan aspekt av begåvning som ibland även ses som en exekutiv funktion är arbetsminne (Baddeley, 1992). Arbetsminnet är den del av minnet som hanterar och aktivt bearbetar material, både auditivt och visuellt. Baddeleys modell består av en central exekutiv funktion som styr vår uppmärksamhet och bearbetar information. Den centrala exekutiva funktionen har hjälp av två stödsystem kallade den fonologiska/verbala loopen och den visospaciala klotterblocket som hanterar auditivt respektive visuellt material. Arbetsminnesmodellen går att koppla till gF (Nisbett et al., 2012).

Den främsta kritiken som riktats mot intelligensbegreppet och intelligenstester kommer från James Flynn vars forskning myntat den s.k. Flynn effekten (Flynn, 1987; 1999). Flynn gick igenom data från intelligenstest från 14 olika länder från 1930-talet fram till ca 1980, han upptäckte att individer i genomsnitt förbättrade sina IQ-poäng med mellan 5 och 25 poäng på olika typer av test. Han menar att testen ej mäter IQ utan snarare ett korrelat till IQ med endast svag kausal koppling till begreppet.

Begåvning och psykisk ohälsa

Låg begåvning under uppväxten verkar vara en riskfaktor för psykisk ohälsa hos både barn (Emerson, Einfeld & Stancliffe, 2010) och vuxna (Koenen et al., 2009). Framförallt tillsammans med additiva miljöfaktorer t.ex. socioekonomisk status, uppfostran, skolmiljö, fysisk hälsa etc. Det är inte nödvändigtvis så att låg begåvning leder till psykisk ohälsa utan även det motsatta förloppet kan förekomma, psykisk ohälsa kan leda till kognitiva försämringar (Lundy, Silva, Kaemingk, Goodwin & Quan, 2010).

Barn och vuxna med en IQ-poäng under 70 har en begåvningsnivå som i kombination med bristande adaptiva förmågor klassificerar dem som mentalt retarderade enligt DSM-IV (APA, 1994), i denna grupp är psykisk ohälsa vanligt (Gray et al., 2011; Lindblad, Gillberg & Fernell, 2011). Barn med en IQ-poäng som ligger mellan 70 och 85 utgör ca 15 % av populationen och klassificeras således ej som mentalt retarderade samtidigt som många av dem fungerar på en kognitiv nivå som ligger nära den som de med diagnos mental retardation har. Flera forskare menar att det är en grupp barn som blivit alltför lite studerade (Adolfsson, Carlsson-Kendall, Dahlström & Fernell, 2002; Emerson et al., 2010; Fernell & Ek, 2010) jämfört med de ca 2% som diagnosticerats som utvecklingsstörda.

Gruppen med IQ mellan 70 och 85 har olika namn i olika studier, borderline intellectual functioning används i engelskt språkbruk (van der Meere, van der Meer, Kunert, Borger & Pirila, 2008; Emerson et al., 2010). I Sverige har gruppen benämnts som svagbegåvade (Adolfson et al., 2002). Fernell och Ek (2010) menar att svagbegåvning är en riskfaktor för psykisk ohälsa då omvärldens krav och stöd inte är anpassade för den här typen av funktionsnedsättning på samma sätt som den är för andra former av problem exempelvis ADHD eller utvecklingsstörning.

Rydellius (2001) redogör i en artikel för svårigheter som en IQ poäng under 90 kan ge. Han delar upp problemen i primära och sekundära. De primära svårigheterna är främst kopplade till perception, arbetsminne samt en svårighet att tänka abstrakt och se sammanhang. Sekundära svårigheter som kan följa på de primära är inlärningssvårigheter och dåligt självförtroende vilket kan leda till en passivitet gentemot andra människor. Svårigheter med relationer kan förekomma liksom impulsivitet och svårigheter att på ett adekvat sätt uttrycka känslor och behov. Slutligen föreligger det också en ökad risk för utveckling av psykiatrisk problematik som kan bero på svårigheter att förstå känslor, vad som har hänt och olika intryck.

En stor studie genomförd i Australien (n=4 337) av Emerson et al. (2010) undersökte hur begåvning hos 4-5 år gamla barn korrelerade med psykiatrisk problematik vid 6-7 års ålder. Studien intresserade sig framförallt för de barn som presterade 1-2 standardavikelser under medel på

begåvningsstest. Det visade sig att dessa barn (14,9% av populationen) stod för 40 % av det totala antalet barn som uppskattades ha psykiatriska problem.

Mathiassen et al. (2012) har i en undersökning med norska barn (n=133) som är patienter vid barnpsykiatriska kliniker visat att IQ kunde stå för 25 % av variansen på hur grav problematik patientgruppens psykiatriska problematik var.

I en stor longitudinell studie från Dunedin, Nya Zeeland (Koenen et al., 2009) har forskare följt en kohort bestående av samtliga barn som föddes i staden under 1972-1973. Vid tre ålders ålder fick föräldrarna bestämma om barnen skulle vara med i studien och 91 % av barnen kom att delta (n=1 037). Som barn fick gruppen göra WISC-R vid 7, 9 och 11 års ålder. När barnen blivit 18 år genomfördes en omfattande undersökning gällande psykiska sjukdomar bedömt med hjälp av DSM, något som upprepades vid 21, 26 och 32 års ålder. 96 % av det ursprungliga samplet var vid 32 års ålder kvar i studien. Undersökningarna var individuella, tog ca 8 timmar och utfördes av en tränad kliniker som ej kände till bakgrundsfaktorer som IQ-poäng eller psykiatrisk historik. Signifikanta fynd var bl.a. att IQ 85 och lägre (<15 poäng under medel) i barndomen korrelerar starkt med schizofreni, depression, och flera former av ångeststörningar som GAD och social fobi i vuxen ålder. Även när bakgrundsfaktorer som uppfostran socioekonomisk status i barndomen, födelsevikt och kön tagits hänsyn till kvarstår sambandet. Koenen et al. drar fyra slutsatser utifrån studien och tillhörande litteraturgenomgång.

1. Låg IQ kan ha samband med neuroanatomiska brister som kan öka sårbarheten för psykisk sjukdom. Författarna nämner total hjärnvolymin och storlek på hippocampus som två områden där IQ korrelerar positivt med storlek och där mindre volym korrelerar med depression och ångestproblematik.
2. Låg IQ kan medföra en ökad livsstress vilket i sin tur antas kunna leda till en ökad sårbarhet för psykiatrisk problematik.
3. IQ har visat sig vara en viktig faktor för hur en individ kan ta till sig kunskap om psykiatrisk problematik och agera utifrån den kunskapen.
4. IQ påverkar inte mental hälsa genom miljöfaktorer utan har istället en gemensam etiologi med genetisk grund.

Författarnas slutsats är att behandlare av psykiatrisk problematik bör vara medvetna om detta samband och planera interventioner utifrån att den drabbade kan och förmodligen har en sänkt kognitiv kapacitet. Studien visar tydligt vilka risker en lägre begåvning i barndomen kan innebära för psykisk hälsa i vuxen ålder.

Sammanfattningsvis finns det starkt stöd för att låg begåvning i barndomen är en kraftig riskfaktor för utvecklandet av psykisk ohälsa både i barn/ungdomsåren men också i vuxenlivet.

Begåvning hos barn med ADHD

Barn med diagnosen ADHD har överlag visat sig prestera sämre än barn utan ADHD på test som mäter begåvning. Frazier, Demaree och Youngstrom (2004) genomförde en meta-analys av 137 studier av barn med ADHD kopplat till begåvning mätt med Wechsler-test och kom fram till att helskale-IQ låg i genomsnitt 9 poäng under medel (M 100, SD 15). Detta resultat gällde också för verbalt och perceptuellt index. Resultatet på arbetsminnes- respektive snabbhetsindex låg ännu lägre, dessa resultat var dock baserade på betydligt färre studier och får anses mer osäkra. Kritik har riktats mot resultaten i denna studie. Jepsen, Fagerlund och Mortensen (2009) gjorde en litteraturöversikt över området och tar bl.a. upp en del metodologiska brister i flertalet studier som ingår i tidigare nämnda meta-analys. I många studier är kort-versioner av WISC använda och i flertalet fall får man ej fram signifikanta skillnader mellan ADHD och kontrollgruppen. Deras slutsats är att motstridiga fynd föreligger och eventuella skillnader troligtvis är mindre än vad som tidigare beskrivits.

I den svenska manualen till WISC-IV (Wechsler, 2007) presenteras data från testning gjord med kliniska grupper, där ligger den genomsnittliga begåvningsnivån för barn med ADHD en standardavvikelse under medel. Senare studier som inte ingår i Frazier et al. (2004) stöder slutsatsen att barn med ADHD presterar sämre än normgruppen både på helskale-IQ (Kuntsi et al., 2004; Rucklidge & Tannock, 2002) och vissa delskale-index: verbal förmåga (Andreou, Agapitou & Karapetsas, 2005) och snabbhets-/arbetsminnesindex (Calhoun & Dickerson Mayes, 2005; Dickerson Mayes & Calhoun, 2007; Rucklidge & Tannock, 2002; Wechsler, 2007). Viss forskning visar även att det finns skillnader på specifika deltest på WISC-III: blockmönster (Antshel et al., 2007) samt sifferserier och information (Assesmany, McIntosh, Phelps & Rizza, 2001).

Studier har visat att mängden ADHD symtom hos barn med låg begåvning samvarierar med begåvningsnivån, mängden ADHD symtom ökar när begåvning (mätt med WISC-III) minskar (Simonoff, Pickles, Wood, Gringras & Chadwick, 2007). En orsak till detta kan vara genetisk, Kuntsi et al. (2004) fann i en tvillingstudie att upp till 83% av samvariationen mellan ADHD och lågt IQ var påverkad av genetiska faktorer.

Sammanfattningsvis verkar det finnas stöd för att barn med diagnosen ADHD presterar sämre på test som mäter begåvning, i huvudsak verkar detta gälla de delar av begåvningen som är kopplade till processhastighet och arbetsminne.

Psykisk hälsa hos barn med ADHD

Det finns en stor mängd forskning inom området komorbiditet och ADHD hos barn (Angold et al., 1999; Becker et al., 2012a; Jarett & Ollendick, 2008; Schatz & Rostain 2006). För att differentiera mellan olika typer av komorbiditet brukar samsjuklighet inom litteraturen ofta delas in i externaliserande eller internaliserande störningar (Angold et al., 1999). En vanlig definition är att externaliserande störningar innefattar trotsyndrom/uppförandestörning och internaliserande störningar innefattar depression och ångest (Booster, DuPaul, Eiraldi & Power, 2012).

Överlappningen mellan ADHD och externaliserande störningar rapporteras i olika studier ligga mellan 40-93% och mellan ADHD och internaliserande störningar mellan 13-51% (Booster et al., 2012; Connor, Chartier, Preen & Kaplan, 2010; Jarrett & Ollendick, 2008). Den stora skillnaden i rapporterad komorbiditetsfrekvens kan delvis bero på metodologiska skillnader samt ett visst överlapp i diagnoskriterier (Jarett & Ollendick, 2008).

De externaliserande störningarna anses vanligare än de internaliserande (Angold et al., 1999). Barn med både ADHD och externaliserande störningar uppvisar bl.a. mer aggressivitet (Connor et al., 2010), mer impulsivitet (Newcorn et al., 2001), sämre social förmåga (Booster et al., 2012) och sämre hälso-relaterad livskvalitet (Klassen, Miller & Fine, 2004) än barn med endast ADHD.

Vloet, Konrad, Herpetz-Dahlman, Polier & Günther (2010) rapporterar att prevalensen för ångestsyndrom hos barn med ADHD ligger mellan 25 och 50%. Denna komorbiditet kan påverka barnets skolprestation negativt och innebära både att de behöver mer hjälp i skolan (Hammerness et al., 2010) och att de har större problem med att göra sina läxor (Booster et al., 2012) jämfört med barn med ADHD utan ångestproblematik. Ångeststörningar hos barn med ADHD har inte visat sig leda till mer aggressivitet hos barnet (Becker, Luebbe, Stoppelbein, Greening & Fite, 2012b; Connor et al., 2010). Däremot kan ångest i kombination med trotsyndrom eller beteendestörning kopplas till både ökad aggressivitet (Connor et al., 2010) och försämrade sociala förmågor (Becker et al., 2012a). Ångest påverkar även en del av symtomen för ADHD och har i vissa studier visat sig minska impulsivitet och förbättra barnets responsinhibition (Schatz & Rostain, 2006) samt förbättra den selektiva uppmärksamheten (Vloet et al., 2010). Andra studier visar på oförändrad uppmärksamhet (Newcorn et al., 2001) och impulsivitet (Korenblum, Chen, Manassis & Schachar, 2007). Den självskattade inhibitionsförmågan och förmågan att reglera beteendet har visat sig försämrats vid komorbid ångest (Sørensen, Plessen, Nicholas & Lundervold, 2011) liksom aspekter av arbetsminnet (Schatz & Rostain, 2006). En förklaring till dessa ibland motstridiga resultat kan vara att ångest kan ta sig uttryck på olika sätt. Epstein, Goldberg, Conners och March (1997) undersökte hur fysiska respektive psykiska ångestsymtom påverkade uppmärksamheten hos barn

med ADHD. De upptäckte att hos pojkar gav fysiska symtom bättre resultat på uppmärksamhetstest medan psykiska ångestsymtom var kopplat till mer impulsivitet och därmed sämre resultat, samma skillnad gick ej att finna hos flickor.

Ångestnivån hos barn med ADHD samvarierar med mängden symtom, främst verkar det som att mer ouppmärksamhet ger ökad ångest (Baldwin & Dadds, 2008) och eventuellt kan de kognitiva brister kopplade till ADHD som dessa barn upplever i vardagen vara en bidragande orsak till deras förhöjda ångestnivåer (Schatz & Rostain, 2006).

Komorbid depression är den minst vanliga internaliserande störningen (Angold et al., 1999), den överlappar till stor del det mer kroniska tillståndet dystymi och uppträder ofta i kombination med både ångeststörningar och sömnsvårigheter (Turgay & Ansari, 2006). Ett vanligt mönster som beskrivs är att depressionen utvecklas ett par år efter att ADHD-symtomen framträder. En teori är att detta beror på en interaktion mellan svårigheter att hantera omgivningen i takt med att kraven ökar och en genetisk sårbarhet. Depression hos barn med ADHD är ofta allvarliga och ökar risken för suicid mer än hos barn utan komorbid depression eller med depression utan ADHD (Daviss, 2008).

Det finns även tecken som tyder på att psykiatrisk problematik är ett fortsatt stort problem för dessa barn upp i vuxen ålder. Babinski et al. (2011) visade att flickor som fått diagnosen ADHD som barn uppvisar fler depressiva symtom i vuxen ålder samt har en sämre relation till föräldrar och syskon än kontroller. Yoshimasu et al. (2012) gjorde en uppföljning på barn som diagnosticerats med ADHD och såg att de vid 19-års ålder hade en signifikant högre risk (jämfört med kontroller) att drabbas av en mängd psykiatrisk problematik t.ex. depression, ångest, ätstörningar, tics, personlighetsstörningar och missbruk. I en studie som publicerats tidigare i år (J. Brook, D. Brook, Zhang, Seltzer & Finch, 2013) följdes en grupp barn med ADHD fram till 30-års åldern. De visade sig ha en högre risk att ha försämrad fysisk och psykisk hälsa, ekonomiska problem samt rapportera mer arbetsrelaterade svårigheter jämfört med kontroller.

Sammanfattningsvis finns det en väl belagd förhöjd risk att drabbas av psykisk ohälsa och sjukdom för barn som får en ADHD diagnos. Ohälsan innefattar såväl externaliserande beteendestörningar som internaliserande ångest och depressionsproblematik. Komorbiditeten påverkar allt från sociala förmågor och skolprestationer till olika neuropsykologiska funktioner, det finns dessutom undersökningar som visar att riskerna är förhöjda även i vuxen ålder.

Forskning på svenska barn

Det finns ett fåtal publicerade svenska studier om samband mellan ADHD, begåvning och psykisk hälsa. En svensk studie har tagits upp tidigare under stycket som handlar om självbild, Edbom (2009).

Ek, Holmberg, Geer, Swärd och Fernell (2007) studerade den kognitiva profilen mätt med WISC-III hos barn med ADHD (n = 32), barn med subklinisk ADHD (N = 10), barn med beteende och inlärningsproblematik (n = 102) samt barn från normeringen av WISC-III. Jämfört med normgruppen presterar barnen i ADHD respektive den subkliniska-gruppen signifikant sämre på alla delindex, helskaleresultatet låg ca en standaravvikelse under medel. ADHD och subklinisk ADHD har bedömts utifrån skattningar gjorda av både föräldrar och lärare.

Wählstedt, Thorell och Bohlin (2009) undersökte skillnader i exekutiva funktioner och komorbida tillstånd mellan barn med ADHD (n = 120) och kontroller (n = 62). De kommer fram till att grupperna skiljer sig åt på en mängd neuropsykologiska mått samt att ADHD-gruppen skattas högre på trotsymtom. Internaliserande symtom är vanligare bland barn med en hög grad av ouppmärksamhet. Även denna studie använder sig av föräldra- och lärarskattad ADHD.

C. Kadesjö, Hägglöf, B. Kadesjö och Gillberg (2003) undersökte komorbiditeten mellan ADHD och trotsyndrom hos 131 barn mellan 3-7 år. Av barnen med ADHD hade 60% även trotsyndrom och denna grupp skattades överlag högre på ADHD-symtom än barn med bara ADHD. ADHD-diagnoser hos barnen i denna studie är kliniskt bedömda. Studien är dock inriktad på barn under 8-år.

Sammanfattning

Forskningen som presenteras ovan ger en bild av vilka psykiatriska tillstånd som barn och ungdomar riskerar att drabbas av idag. Psykiatrisk problematik tenderar att samvariera med både begåvningsnivå och neuropsykiatriska diagnoser som ADHD. De barn och ungdomar som har fler av ovan nämnda tillstånd tenderar att få större problem med ouppmärksamhet, vara mer impulsiva, ha fler sociala problem och ha en lägre allmän begåvningsnivå än de som har färre. Det är därför av stor vikt att undersöka dessa faktorer och hur de förhåller sig till varandra i olika grupper av barn och ungdomar. För att kunskapen på ett enkelt sätt skall kunna överföras till klinisk verksamhet är det även av vikt att använda en metodik och mätinstrument som ligger nära de som används i barn och ungdomspsykiatri. Området är väl beforskat internationellt men i svenska förhållandet saknas studier som täcker in både internaliserande och externaliserade symtom. De studier som är gjorda förlitar sig i hög grad på föräldraskattade symtom på ADHD och är ej genomförda på kliniskt

diagnostiserade barn alternativt inriktar de sig på yngre barn. Antalet ADHD-utredningar och diagnoser har ökat de senaste åren och det är oklart om tidigare forskning gäller fullt ut även för denna nya ”större” grupp.

Syfte

Uppsatsens syfte är att undersöka om de i den internationella litteraturen beskrivna skillnaderna i affektiv och emotionell psykisk ohälsa, självbild och begåvning mellan barn med ADHD och kontroller även kan ses bland svenska barn (år 2012). Syftet är också att undersöka samband mellan affektiv och emotionell psykisk ohälsa och självbild, mått på begåvning samt kärnsymtomen för ADHD.

Hypoteser. Utifrån litteraturen formulerades fyra olika hypoteser.

1. Psykisk ohälsa och självbild är sämre i gruppen barn med ADHD jämfört med kontroller.
2. Begåvningsnivån är lägre i gruppen barn med ADHD jämfört med kontroller.
3. Det finns ett samband mellan barnens begåvningsnivå och deras psykiska ohälsa och självbild. Låg begåvningsnivå höjer risken för psykisk ohälsa och negativ självbild.
4. Det finns ett samband mellan barnens nivå av hyperaktivitet/impulsivitet respektive ouppmärksamhet och deras psykiska ohälsa och självbild. Höga nivåer av hyperaktivitet/impulsivitet respektive ouppmärksamhet höjer risken för psykisk ohälsa och negativ självbild.

Metod

Denna studie ingår som del i ett större forskningsprojekt som bedrivs vid en barn och ungdomspsykiatrisk klinik i Region Skåne. I studien ingår data från två olika delstudier, del 1, insamling av data från tre skolklasser (N=65) genomfördes av författarna samt biträdande handledare (PT) under hösten 2012. Del 2, data från barn som utretts för misstanke om ADHD vid barn och ungdomspsykiatri i Region Skåne under 2009-2010 (N=118) används av författarna som klinisk jämförelsedata till den insamlade datan i kontrollgruppen (Wenhov, 2012).

Deltagare

I del 1 av studien medverkade totalt 59 barn och ungdomar utifrån 65 möjliga: 31 pojkar och 28 flickor. Exklusionskriterier för studien var bristande språkkunskaper (utifrån behov av tolk för att genomföra testning) samt otillräcklig datainsamling. Två barn avböjde att delta i studien. Två

deltagare exkluderades utifrån det första kriteriet och två av barnen genomförde delar av testningen men ej Beckungdomsskalor p.g.a. av frånvaro vid testillfället. Barnen kom ifrån tre olika grundskoleklasser, en 3:a, en 6:a och en 8:a. Barnens ålder var mellan 8 och 14 år. Alla klasserna kom från skolor i olika kommuner i Region Skåne.

Del 2 av studien består av 64 barn och ungdomar från olika kommuner i södra Sverige som sökt till BUP för ADHD utredning. Av barnen var 46 pojkar och 18 flickor. Gruppen bestod ursprungligen av 118 barn, exklusionskriterier var ej genomförda Beck ungdomsskalor samt ålder över 16 år. I 42 fall saknades resultat på Beck, 12 av de återstående testpersonerna exkluderades p.g.a. för hög ålder. Åldern hos de inkluderade barnen varierade mellan 9 och 15,7 år. Deltagarna delades in i två grupper: ”ADHD” som består av 40 barn som fick diagnosen ADHD eller någon av dess subgrupper och ”Ej ADHD” med 24 barn som efter utredning ej fick ADHD-diagnos. Denna grupp inkluderas för att jämföra barn med diagnosen ADHD med barn som lider av uppmärksamhets- och/eller hyperaktivitetsproblem som ej bedöms vara av en sådan grad att de uppfyller kriterierna för en ADHD-diagnos.

Instrument

Föräldra- och lärarskattning av ADHD. Swanson, Nolan and Pelham-IV (SNAP-IV) är en skattningsskala för föräldrar respektive lärare. Formuläret är en utveckling från det som användes i Swanson, Sandman, Deutsch och Baren (1983) och utgår ifrån diagnoskriterierna för ADHD i DSM-IV (APA, 1994). SNAP-IV är uppbyggt av fyra delskalor fördelade över 30-items. Delskalorna mäter ouppmärksamhet (OU), hyperaktivitet/impulsivitet (H/I), kombinationen av tidigare nämnda symtom (C) samt trots (ODD) (Swanson et al., 2006). Formuläret saknar svensk normering och i manualen (Therlund, n.d.) anges cut-off gränser för de 5% högsta poängen. Den som fyller i formuläret anger på en fyra-gradig skala hur mycket barnet uppvisar det efterfrågade beteendet; inte alls (0 poäng), bara lite (1 poäng), en hel del (2 poäng) eller väldigt mycket (3 poäng). Genomsnittspoängen på delskalan jämförs med cut-off gränsen i manualen.

Den interna konsistensen hos skalan är mycket god, bättre för lärar- än för föräldraskattning (se tabell 5). Interbedömarreliabiliteten mellan föräldrar och lärare är 0,43 för H/I, 0,47 för ODD och 0,49 för OU (Bussing et al. 2008).

SNAP-IV är en av två använda skattningsformulär som tas upp i genomgången av bedömningsinstrument inom BUP i Stockholms län, ca 30% av alla BUP-enheter (oavsett specialisering) använder formuläret (Dunerfeldt, Elmund & Söderström, 2010). Skattningsskalan är utprövad för barn mellan 5 och 11 år, vissa könsskillnader har observerats men cut-off gränserna

anses fungera tillräckligt väl för att användas som screeninginstrument. Skattningsformuläret rekommenderas vid ADHD-utredning även i Region Skåne (Gustafsson, Gustle, Sandberg Kullenberg, Tallberg & Tuenter, 2012).

Tabell 5, Cronbachs alfa för SNAP-IV

Cronbachs α föräldrar				Cronbachs α lärare			
Total	OU	H/I	ODD	Total	OU	H/I	ODD
0,94	0,90	0,79	0,89	0,97	0,96	0,92	0,96

Data från Bussing et al. (2008), OU = *ouppmärksamhet*, H/I = *hyperaktivitet /impulsivitet*, ODD = *trots*

Uppmärksamhet över tid. Conners' Continuous Performance Test-II mäter uppmärksamhet över tid eller vaksamhet (Conners, 2000). Testet är datoriserat och testpersonen utför efter en kortare instruktion testet själv på en dator. På datorskärmen visas ca 2 cm stora bokstäver och testpersonen skall trycka på tangentbordet på alla bokstäver utom "X". Varje bokstav visas i 250 millisekunder och tiden mellan stimuli är 1, 2 eller 4 sekunder (inter-stimulus-intervall, ISI). Totalt visas bokstäver i 6 block innehållande vardera 3 sub-block. Varje sub-block innehåller 20 bokstäver och ordningen mellan olika ISIs varierar mellan blocken. Totalt tar testet ca 14 min att genomföra. Normeringen på CPT-II är uppdelad efter ålder i två-års intervall; från 6 upp till 17 år, en grupp för 18-34 år, en för 35-54 år och en för 55 år och äldre. Normeringen bygger på data från 2 686 kliniska och icke-kliniska testpersoner. De kliniska testpersonerna är både barn och vuxna med ADHD samt vuxna med andra neurologiska nedsättningar. Barnen med ADHD är uppdelade efter samma åldersintervall som den icke-kliniska gruppen och består av totalt 271 testpersoner under 18 år. Den icke-kliniska gruppen innehåller 1 483 testpersoner under 18 år. Grupperna har ej samma fördelning av män respektive kvinnor, icke-klinisk grupp 52,5% män, klinisk grupp 75,3% män.

Huvudresultatet på testet ges i form av ett index som anger hur sannolikt det är att testpersonens resultatprofil tillhör en klinisk grupp. Testet ger också andra resultat uppdelade på olika delmått, se bilaga 2 för delmått samt vilken typ av symptom som avses mätas. Resultaten presenteras i T-poäng, där medelvärdet är 50 och standardavvikelsen 10.

Conners' CPT-II tas upp av Dunerfelt et al. (2010) i genomgången av bedömningsinstrument inom barn och ungdomspsykiatri i Stockholm. En av BUP-enheterna i Stockholm använder sig av testet. Inom Region Skåne rekommenderas Conners' CPT-II som ett av fem test som mäter uppmärksamhet över tid och bör användas vid ADHD-utredning (Gustafsson et al., 2012).

Skattning av psykisk ohälsa hos barn. Beck Ungdomsskalor (BUS) är utvecklade i USA och utgavs 2001 (Beck et al., 2004). Den svenska versionen översattes och normerades under 2003 och gavs ut 2004. Normeringen skedde med hjälp av 2 358 barn mellan 9-18 år (1 113 flickor och 1 245 pojkar). Barnen kommer främst från Säffle (n = 1 635), där samtliga barn i åldersspannet fick skatta sig på skalan. Resterande barn (n = 723) kommer från Karlstad, Malmö, Helsingborg och Nacka. Barnen kan anses vara representativa för svenska barn med tanke på socioekonomiska förhållanden och etnicitet. Ca 50 barn blev exkluderade p.g.a. särskoletillhörighet eller annan diagnos (ADHD, autism, Tourette). Ytterligare 60 barn exkluderades p.g.a. bristande ifyllda formulär etc. Efter dessa exkluderingar återstod de 2 358 barn som utgör normgruppen.

BUS består av 5 enskilda delskalor som utifrån kognitiv teori undersöker följande affektiva och emotionella områden (skalorna presenteras nedan som de är beskrivna i manualen s. 15);

Skala 1: Beck ungdomsskala - Ångest (BUS-Å)

Skalan innefattar påståenden som speglar olika aspekter av barns oro och ångslan, exempelvis avseende skolan, sin hälsa, att bli skadad samt kroppsliga symtom som associeras med ångest.

Skala 2: Beck ungdomsskala - Depression (BUS-D)

Skalan innefattar påståenden som speglar olika symtom på ledsenhet och depression, exempelvis barns negativa tankar om sig själv, sina liv och sin fritid samt kroppsliga symtom som associeras med ångest.

Skala 3: Beck ungdomsskala - Ilska (BUS-I)

Skalan innefattar påståenden som speglar barns upplevelser av ilska, att ha blivit orättvist behandlad, kroppsliga tecken på ilska och negativa tankar om andra.

Skala 4: Beck ungdomsskala - Normbrytande beteende (BUS-NB)

Skalan innefattar påståenden som speglar attityder och beteenden som associeras med uppförandestörning och trotsyndrom.

Skala 5: Beck ungdomsskala - Självbild (BUS-S)

Skalan innefattar påståenden som speglar barns upplevelse av sig själva, exempelvis vad gäller kompetens, färdigheter och positiv självvärdering.

Varje delskala har 20 påståenden där barnet själv skattar hur ofta de upplever det som efterfrågas. Fyra svarsalternativ finns; aldrig (0 poäng), ibland (1 poäng), ofta (2 poäng) och alltid (3 poäng). Låga poäng på skalorna 1-4 visar på små eller inga uppgivna besvär, höga poäng på skala 5 visar på

god upplevd självbild. Poängen på BUS är inte normalfördelade då en stor del av befolkningen har små besvär inom de skattade områdena och en mindre del av befolkningen har stora besvär. Råpoängen kopplas därför mot en percentilskala där en uppfattning kan göras kring barnets problematik i förhållande till normgruppen. Percentilvärden skiljer sig mellan pojkar och flickor då flickor på gruppnivå skattar sig högre på ångest, depression och ilska och pojkar generellt högre på normbrytande beteende och självbild. I manualen anges två cut-off värden, 75:e och 90:e percentilen. Värden över den 75:e percentilen anses måttligt förhöjda, värden över den 90:e percentilen anses mycket förhöjda. Dessa nivåer kan användas som ett stöd i en vidare klinisk bedömning.

Skalorna är att beteckna som mycket reliabla utifrån Cronbachs alpha. Alphavärden för samtliga skalor och kön varier mellan 0,88 och 0,94. Även över tid betecknas skalorna som reliabla med test-retestkoefficienter mellan 0,82 och 0,90.

Begreppsvaliditeten, det vill säga att varje skala mäter det den avser att mäta kan utifrån faktoranalyser betecknas som god. Det finns en stark korrelation mellan framförallt ångest och depression samt depression och ilska men även andra skalor korrelerar med varandra. Då delskalornas begreppsvaliditet kan anses vara god tyder detta mer på en komorbiditet än att delskalorna mäter samma problem.

Vid studier av kliniska grupper som utfördes i samband med den svenska normeringen fick barn (n= 149) med fastställda diagnoser som betecknades relevanta för skalorna skatta sig på samtliga skalor. Huvudsaklig problematik var depression, ångest, ADHD och ”övrigt”. Barnen i den kliniska gruppen hade generellt fler poäng på skala 1-4 och färre på skala 5 än normgruppen. Tydligast var skillnaden på BUS-D, BUS-I och BUS-S. En regressionsanalys genomfördes där subgrupper med depression, ångest respektive ADHD prövades mot skalorna. Resultatet från analysen visade att BUS-D kunde predicera depression, BUS-Å kunde predicera ångest samt att BUS-I kunde predicera ADHD.

BUS är ett välanvänt instrument inom BUP idag, ca 60 % av alla BUP-enheter (oavsett specialisering) i Stockholms läns landsting rapporterade år 2010 att de ofta använde sig av skalan (Dunerfeldt et al., 2010).

Mäta begåvning hos barn. Wechsler Intelligence Scale for Children - Fjärde upplagan (WISC-IV) används för att bedöma intelligensnivå hos barn mellan 6:0 och 16:11 år (Wechsler, 2003; 2007). Skalan är uppbyggd av fyra delskalor, tio ordinarie deltest samt fem kompletterande. Skalans struktur och beskrivningar av använda deltest finns i bilaga 5. Testpersonens råpoäng på deltesten

jämförs med en normering gjord på barn i samma ålder, skalans medelvärde är 100 och standardavvikelsen 15. Normeringen som används i Sverige baseras på brittiska normer sammansatta från tester på 780 personer gjorda 2001. Normerna grundar sig på ett representativt urval av den brittiska populationen och har i jämförelser visat sig ej skilja sig från gruppen som medverkade i den svenska utprovningen.

WISC-IV används regelbundet på över 75% av alla BUP-enheter i Stockholms län (Dunefeldt et al., 2010) och är därmed det näst mest använda bedömningsinstrumentet inom nämnda landsting. Vid ADHD-utredning inom Region Skåne ingår en basbedömning gjord med WISC-IV eller liknande (Gustafsson et al., 2012).

Procedur

Del 1. Kontakt togs med olika skolor i Region Skåne under våren 2012 av uppsatsens biträdande handledare. Ett mail skickades ut till rektorer med information om studien och en fråga om någon klass mellan årskurs 3 och 9 på skolan var intresserad av att delta. Som belöningen skulle klassen få biobiljetter eller annan aktivitet för motsvarande kostnad.

Under hösten 2012 medverkade författarna och biträdande handledaren på ordinarie föräldramöten för de klasser som tackat ja till att delta. Där informerades muntligt om studiens syfte samt sekretess. Vid detta tillfälle fick föräldrarna och lärarna möjlighet att ställa frågor direkt till författarna och biträdande handledare. I samband med detta möte delades det ut informationsbrev och samtyckesformulär (se bilaga 6), formulär för bakgrundsdata samt SNAP-IV. Om föräldrarna och barnet valde att delta lämnades detta material ifyllt till läraren. Detta material samlades in från läraren vid senare tillfälle.

Datainsamling och bearbetning. All datainsamling för del 1 skedde på skolorna. För att mäta begåvning användes WISC-IV (Wechsler, 2003; 2007), hel- och delskaleindex då dessa i tidigare forskning har visat sig vara nedsatta hos barn med ADHD (Calhoun & Dickerson Mayes, 2005; Frazier et al., 2004). För statistiska beräkningar användes IQ-poängen ($M=100$, $SD=15$). WISC-IV protokollen rättades först av den testledaren som genomfört testningen undantaget de verbala deltesten som rättades gemensamt av författarna för att uppnå en så likvärdig bedömning som möjligt. De verbala deltesten kontrollrättades sedan av uppsatsens biträdande handledare (PT). Svar där författarna var oense med PT diskuterades tills konsensus kunde nås. Skal- och indexpoäng räknades ut genom datoriserat rätningsprogram. Testpersonernas ålder är beräknad utifrån det datum WISC-IV genomfördes.

För att bedöma uppmärksamhet över tid användes Conners' CPT-II (Conners, 2000). I studien används T-poängen (M=50, SD=10) på delmåttan omissions och commissions då dessa är vanligaste måtten på ouppmärksamhet och impulsivitet (Huang-Pollock, Karalunas, Tam & Moore, 2012). Conners' CPT-II är ett datoriserat test som genomfördes individuellt av testpersonerna vid en dator som tillhandahölls av författarna. Resultatet hämtades från det automatiska protokoll som skapas av programmet. Deltagarnas födelsedatum användes för att beräkna ålder och därmed normgruppstillhörigheten.

Som mått på skattad impulsivitet/hyperaktivitet och ouppmärksamhet användes genomsnittspoäng baserat på råpoäng från SNAP-IV-delskalorna SNAP-IV OU samt SNAP-IV H/I (Swanson et al., 1983). Eftersom föräldra- och lärarskattning sker utifrån barnens förväntade funktionsnivå behövs ingen normering efter ålder och kön och råpoängen kan användas som de är.

I studien användes BUS (Beck et al., 2004), delskalorna BUS-Å, BUS-D, BUS, I, BUS-NB, som mått på affektiv och emotionell psykiska hälsa samt BUS-S som mått på självbild. I de statistiska beräkningarna percentilpoäng använts. Testerna genomfördes individuellt i rum som anvisats av skolan. I något enstaka fall genomfördes självskattning med BUS med fler än en elev samtidigt i rummet. I de fall där det bedömdes nödvändigt lästes frågorna på BUS upp högt för eleven.

SNAP-IV och BUS rättades för hand, vid två ifyllda värden har det högsta värdet konsekvent använts. Enstaka ej ifyllda värden kodades som 0-poäng. Vid avsaknad av två eller fler ej ifyllda värden inom en delskala ströks denna.

Del 2. Data för de kliniska grupperna samlades in i samband med ADHD-utredning mellan 1:a november 2009 och 31:a december 2010 vid en barn och ungdomspsykiatrisk klinik i Region Skåne. Alla deltagarna har utretts och diagnosticerats av ett neuropsykiatriskt diagnosteam bestående av psykolog, arbetsterapeut, socionom, skötare och specialistläkare i barn och ungdomspsykiatri. Instrument som använts är begåvningsstest (WISC-IV eller WISC-III), Conners' CPT-II, SNAP-IV och BUS.

Datainsamling. All testning och datainsamling genomfördes vid ordinarie ADHD-utredning. Begåvningsstest genomfördes av antingen skolpsykolog eller psykolog vid BUP, övriga tester genomfördes på kliniken.

Statistisk analys

All statistik bearbetning har genomförts med IBM SPSS Statistics 20.0 för Macintosh.

Gruppjämförelser. Jämförelser mellan grupperna vid diskreta variabler gjordes med Chi-Squared goodness of fit test och vid kontinuerliga variabler med Kruskal-Wallis. Eventuella skillnader mellan de tre grupperna avseende resultat på BUS analyserades. Testning med Shapiro-Wilks visade att distributionen av percentilvärden i de undersökta grupperna ej var normalfördelade, därför användes den icke-parametriska motsvarigheten till envägs-ANOVA, Kruskal-Wallis. För att undersöka mellan vilka grupper resultatet skiljde sig åt användes den icke-parametriska motsvarigheten till t-test för oberoende variabler, Mann-Whitney U-test. Vid användning av denna typ av post-hoc analys finns det en ökad risk för typ 1 fel, d.v.s. att en icke-signifikant skillnad misstas för en signifikant. För att undvika detta genomfördes en Bonferroni-justering, detta innebär att alphavärdet för signifikans (0,05) delades med antalet post-hoc analyser som genomfördes (Pallant, 2010). Variansanalysen innefattade tre grupper vilket innebär att tre post-hoc tester måste genomföras för att klarlägga vilka grupper som skiljer sig från varandra. Detta ger ett justerat alphavärde på $0.05/3 = 0.017$. Effektstorleken beräknades utifrån metod som beskrivs av Pallant (2010). En effektstorlek (ES) på 0,1 indikerar en liten effekt, 0,3 innebär en medelstor effekt och 0,5 innebär en stor effekt.

Skillnader i begåvningsnivå har beräknats med envägs-ANOVA, post-hoc testning är gjord med Tukey-test. Effektstorleken presenteras i eta squared (η^2), värdet 0,01 indikerar en liten effekt, 0,06 innebär en medeleffekt, 0,14 innebär en stor effekt. Vid multipla post-hoc testningar har SPSS automatiska justeringar använts.

Samband mellan testvariabler. För att undersöka samband mellan WISC-IV och BUS samt SNAP-IV OU, SNAP-IV H/I och BUS genomfördes en logistisk regressionsanalys. Utfallsvariabeln var resultat på BUS (< 75 :e percentilen respektive ≥ 75 :e percentilen). Oberoende variabler i den första modellen var kognitiv förmåga utifrån Wechsler-test: verbalt- perceptuellt-, arbetsminnes- och snabbhetsindex. Helskaleindex användes ej då multikolinjaritet förelåg med övriga index. Oberoende variabler i den andra modellen är SNAP-IV OU, SNAP-IV HI samt Conners' CPT-II Omissions och Commissions. Analyser genomfördes separat för alla delskalor på BUS.

Resultat

Kontrollgruppen skiljer sig signifikant från gruppen som fick ADHD diagnos med avseende på kön (53 resp 73 % pojkar), $\chi^2(1, N = 59) = 12,5, p < 0,01$. Mellan övriga grupper föreligger ingen skillnad avseende könsfördelningen. Det finns ej någon signifikant ålderskillnad mellan grupperna. Utbildningsnivån för föräldrarna i Kontrollgruppen skiljer sig ej åt från den genomsnittliga utbildningsnivån i Skåne län (Statistiska centralbyrån, 2011), faderns utbildning, $\chi^2(4, n = 56) = 5,26, p < 0,26$; moderns utbildning, $\chi^2(3, n = 56) = 5,96, p < 0,11$. Den demografiska datan för grupperna presenteras i tabell 6.

Tabell 6, demografisk data för grupperna

	Kontrollgrupp (N=59)	Ej ADHD (N=24)	ADHD (N=40)
Ålder (år)			
Medel (SD)	11,9 (2,1)	12,3 (1,6)	12,9 (1,8)
Min-Max	8,8-14,8	9,7-15,3	9,0-15,7
Kön			
Antal pojkar/flickor (n)	31/28	17/7	29/11
Antal pojkar/flickor (%)	53/47	70/30	72/28
Kliniska diagnoser (n)			
ADHD	-	-	24
ADD	-	-	15
DAMP	-	-	1
Övrig neuropsykiatri*	-	4	3
Internaliserande störningar**	-	3	1
Externaliserande störningar***	-	1	1
Högsta utbildning (%)			
9 år-grund (moder/fader)	0/5	-	-
2 år-gymn (moder/fader)	27/32	-	-
3 år-gymn (moder/fader)	9/16	-	-
Högskola/Universitet (moder/fader)	62/45	-	-
Annat (moder/fader)	2/2	-	-

* autism, tourettes, utvecklingsstörning, ** depression och ångeststörning, ***trotssyndrom

Skillnader i affektiv och emotionell psykisk ohälsa och självbild mellan grupperna

Grupperna skiljer sig signifikant åt på alla delskalor för psykisk ohälsa och självbild (se tabell 7). På BUS-Å har Kontrollgruppen ett signifikant lägre resultat än Ej ADHD diagnos ($z = -2,68$, $ES = 0,29$) och ADHD ($z = -3,31$, $ES = 0,33$). Samma resultat gäller för BUS-D, Ej ADHD ($z = -2,42$, $ES = 0,26$) samt ADHD ($z = -3,10$, $ES = 0,31$), på BUS-I och BUS-NB har Kontrollgruppen ett signifikant lägre resultat än ADHD ($z = -2,99$, $ES = 0,30$ respektive $z = -2,77$, $ES = 0,28$). För BUS-S gäller att Kontrollgruppen har ett signifikant högre resultat än ADHD ($z = -2,47$, $ES = 0,25$).

Tabell 7, Jämförelser avseende självskattad psykisk ohälsa

Psykisk ohälsa och självbild	Kontrollgrupp N = 59	Ej ADHD N = 24	ADHD N = 40	Kruskal - Wallis (χ^2)	Mann-Whitney
BUS-Å (Mdn) 25 - 75 percentilen	44 29 - 69	70,5 44 - 88,50	74,5 38 - 87	13,7*	K < EA, A**
BUS-D (Mdn) 25 - 75 percentilen	51 18 - 68	60 39,25 - 89,50	72 32 - 92	11,8*	K < EA, A**
BUS-I (Mdn)† 25 - 75 percentilen	53 26,5 - 66,75	64,5 36,25 - 81,25	69 41,50 - 94,75	9,7*	K < A**
BUS-NB (Mdn)† 25 - 75 percentilen	38 25 - 60	38 20 - 68,75	59,5 36 - 85	7,8*	K < A**
BUS-S (Mdn) 25 - 75 percentilen	53 36 - 76	35,5 20,25 - 75	40,5 14,25 - 55	6,5*	K > A**

† n = 58, * $p < 0,05$ -nivån, ** $p < 0,017$, K=Kontrollgrupp, EA=Ej ADHD, A=ADHD, mediannivån för grupperna anges i percentiler,

Skillnader i begåvning mellan grupperna

I tabell 8 presenteras skillnaderna i begåvningsnivå mellan grupperna. Grupperna skiljde sig signifikant åt avseende helskaleindex $F(2, 117) = 8,5$, $p < 0,01$, $\eta^2 = 0,13$. Kontrollgruppen hade ett signifikant högre resultat än ADHD-gruppen. Grupperna skiljde sig även signifikant avseende perceptuellt index, $F(2, 117) = 4,6$, $p = 0,02$, $\eta^2 = 0,07$. Där kontrollgruppen och gruppen utan ADHD-diagnos hade ett signifikant högre resultat än ADHD-gruppen. Avseende arbetsminnesindex skiljde sig grupperna signifikant åt $F(2, 117) = 5,6$, $p = 0,017$, $\eta^2 = 0,09$. Kontrollgruppen har ett signifikant högre resultat än ADHD-gruppen. Till sist skiljde sig grupperna även åt avseende snabbhetsindex, $F(2, 117) = 6,2$, $p = 0,03$, $\eta^2 = 0,10$. Kontrollgruppen har ett signifikant högre resultat än ADHD-gruppen.

Tabell 8, Skillnader i begåvningsnivå mellan grupperna

Begåvning	Kontrollgrupp (N = 59)	Ej ADHD (n = 23)	ADHD (n = 38)	F	Post-Hoc Test
Helskala (M, SD)	96,4 (9,7)	92 (13,3)	86,5 (13,2)	8,5*	K > A*
Verbal (M, SD)	95,2 (13)	91,5 (15,8)	88,8 (12,6)	2,7	-
Perceptuellt (M, SD)	101,3 (12)	102,4 (14,1)	94 (13,5)	4,6*	K, EA > A*
Arbetsminne (M, SD)	92,9 (10,2)	86,5 (12)	84,5 (16)	5,6*	K > A*
Snabbhet (M, SD)	98,4 (11)	92,5 (12,8)	89,7 (13,5)	6,2*	K > A*

* $p < 0,05$ -nivån, K=Kontrollgrupp, EA=Ej ADHD, A=ADHD

Samband mellan begåvning och psykisk ohälsa

Inga signifikanta samband mellan perceptuellt-, verbalt-, arbetsminnes-, snabbhetsindex och BUS gick att finna.

Samband mellan ouppmärksamhet respektive impulsivitet/hyperaktivitet och psykisk ohälsa

Resultatet för BUS-Å presenteras i tabell 9, BUS-D i tabell 10, BUS-I i tabell 11, BUS-NB i tabell 12 och BUS-S i tabell 13. Variabler som uppvisar en signifikant samvariation med en måttligt förhöjd nivå på de olika BUS-skalorna är; föräldra SNAP-IV OU, lärar SNAP-IV H/I, Conners' CPT-II omissions samt commissions.

En-poängs ökning i någon av variablerna motsvarar en förhöjd risk (*Odds ratio*) att tillhöra gruppen som har en måttligt förhöjd nivå (över 75:e percentilen) på respektive delskala på BUS. För BUS-D gäller t.ex. att risken att skatta förhöjda nivåer av symptom är tre gånger högre för en testperson som har ett poäng på SNAP-IV OU jämfört med den som har noll poäng. En testperson som har 51 T-poäng på Conners' CPT Commissions-måttet har 1,06 gånger högre risk att skatta sig över 75:e percentilen på BUS-D jämfört med en person med 50 T-poäng.

Tabell 9, Logistisk regressionsanalys avseende måttligt förhöjda värden på BUS-Å, utifrån skattad ouppmärksamhet, hyperaktivitet/impulsivitet samt resultat på Conners' CPT-II

<i>Koefficient</i>	β	<i>Standardfel (S.E)</i>	<i>Wald's chi²</i>	<i>Frihetsgrader (df)</i>	<i>p</i>	<i>Odds ratio (EXP (β))</i>
Konstant	-3,062	1,570	3,804	1	0,051	0,047
F-SNAP OU	0,978	0,497	3,872	1	0,049	2,660
F-SNAP H/I	0,233	0,389	0,359	1	0,549	1,263
L-SNAP OU	-0,135	0,497	0,073	1	0,787	0,874
L-SNAP H/I	0,383	0,403	0,900	1	0,343	1,466
Omissions	-0,020	0,023	0,695	1	0,404	0,981
Commissions	0,029	0,022	1,772	1	0,183	1,029
<i>Test</i>			<i>chi²</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	
Overall model evaluation						
			21,509	6	0,001	
Goodness-of-fit test						
			6,613	8	0,579	

F-SNAP OU = Föräldra SNAP-IV OU, F-SNAP H/I = Föräldra SNAP-IV H/I, L-SNAP OU = Lärar SNAP-IV OU, L-SNAP H/I = Lärar SNAP-IV H/I.

Cox & Snell's R²=0,175, Nagelkerke's R²=0,252, n = 112

Tabell 10, Logistisk regressionsanalys avseende måttligt förhöjda värden på BUS-D, utifrån skattad ouppmärksamhet, hyperaktivitet/impulsivitet samt resultat på Conners' CPT-II

<i>Koefficient</i>	β	<i>Standardfel (S.E)</i>	<i>Wald's chi²</i>	<i>Frihetsgrader (df)</i>	<i>p</i>	<i>Odds ratio (EXP (β))</i>
Konstant	-6,604	1,808	13,341	1	<0,001	0,001
F-SNAP OU	1,103	0,511	4,661	1	0,031	3,012
F-SNAP H/I	0,200	0,402	0,248	1	0,618	1,221
L-SNAP OU	0,058	0,508	0,013	1	0,910	1,059
L-SNAP H/I	0,252	0,419	0,361	1	0,548	1,286
Omissions	0,019	0,022	0,705	1	0,401	1,019
Commissions	0,057	0,025	5,383	1	0,020	1,059
<i>Test</i>			<i>chi²</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	
Overall model evaluation						
Likelihood ratio test			29,636	6	<0,001	
Goodness-of-fit test						
Hosmer & Lemeshow			8,165	8	0,417	

F-SNAP OU = Föräldra SNAP-IV OU, F-SNAP H/I = Föräldra SNAP-IV H/I, L-SNAP OU = Lärar SNAP-IV OU, L-SNAP H/I = Lärar SNAP-IV H/I.

Cox & Snell's R²=0,232, Nagelkerke's R²=0,331, n=112

Tabell 11, Logistisk regressionsanalys avseende måttligt förhöjda värden på BUS-I, utifrån skattad ouppmärksamhet, hyperaktivitet/imuplivitet samt resultat på Conners' CPT-II

<i>Koefficient</i>	β	<i>Standardfel (S.E)</i>	<i>Wald's chi²</i>	<i>Frihetsgrader (df)</i>	<i>p</i>	<i>Odds ratio (EXP (β))</i>
Konstant	-2,644	1,647	2,578	1	0,108	0,071
F-SNAP OU	1,016	0,489	4,310	1	0,038	2,761
F-SNAP H/I	-0,422	0,420	1,009	1	0,315	0,655
L-SNAP OU	-0,754	0,523	2,081	1	0,149	0,470
L-SNAP H/I	1,314	0,439	8,978	1	0,003	3,721
Omissions	0,008	0,026	0,101	1	0,751	1,008
Commissions	0,004	0,022	0,035	1	0,852	1,004
<i>Test</i>			<i>chi²</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	
Overall model evaluation						
			18,131	6	0,006	
Goodness-of-fit test						
			11,484	8	0,176	

F-SNAP OU = Föräldra SNAP-IV OU, F-SNAP H/I = Föräldra SNAP-IV H/I, L-SNAP OU = Lärar SNAP-IV OU, L-SNAP H/I = Lärar SNAP-IV H/I.

Cox & Snell's R²=0,152, Nagelkerke's R²=0,220, n=110

Tabell 12, Logistisk regressionsanalys avseende måttligt förhöjda värden på BUS-NB, utifrån skattad ouppmärksamhet, hyperaktivitet/impulsivitet samt resultat på Conners' CPT-II

<i>Koefficient</i>	β	<i>Standardfel (S.E)</i>	<i>Wald's chi²</i>	<i>Frihetsgrader (df)</i>	<i>p</i>	<i>Odds ratio (EXP (β))</i>
Konstant	-4,345	1,745	6,199	1	0,013	0,013
F-SNAP OU	0,635	0,543	1,369	1	0,242	1,887
F-SNAP H/I	0,354	0,432	0,670	1	0,413	1,424
L-SNAP OU	-0,720	0,603	1,425	1	0,233	0,487
L-SNAP H/I	0,811	0,453	3,210	1	0,073	2,250
Omissions	0,068	0,026	6,936	1	0,008	1,071
Commissions	-0,027	0,025	1,168	1	0,280	0,974
<i>Test</i>			<i>chi²</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	
Overall model evaluation						
Likelihood ratio test			21,022	6	0,002	
Goodness-of-fit test						
Hosmer & Lemeshow			7,038	8	0,533	

F-SNAP OU = Föräldra SNAP-IV OU, F-SNAP H/I = Föräldra SNAP-IV H/I, L-SNAP OU = Lärar SNAP-IV OU, L-SNAP H/I = Lärar SNAP-IV H/I.

Cox & Snell's R²=0,173, Nagelkerke's R²=0,270, n=111

Tabell 13, Logistisk regressionsanalys avseende måttligt förhöjda värden på BUS-S, utifrån skattad ouppmärksamhet, hyperaktivitet/impulsivitet samt resultat på Conners' CPT-II

<i>Koefficient</i>	β	<i>Standardfel (S.E)</i>	<i>Wald's chi²</i>	<i>Frihetsgrader (df)</i>	<i>p</i>	<i>Odds ratio (EXP (β))</i>
Konstant	-3,299	1,482	4,957	1	0,026	0,037
F-SNAP OU	0,879	0,480	3,348	1	0,067	2,408
F-SNAP H/I	0,324	0,384	0,710	1	0,400	1,382
L-SNAP OU	-0,463	0,504	0,844	1	0,385	0,629
L-SNAP H/I	0,556	0,401	1,928	1	0,165	1,744
Omissions	0,002	0,021	0,918	1	0,338	1,020
Commissions	0,003	0,020	0,018	1	0,893	1,003
<i>Test</i>			<i>chi²</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	
Overall model evaluation						
Likelihood ratio test			18,757	6	0,005	
Goodness-of-fit test						
Hosmer & Lemeshow			6,881	8	0,550	

F-SNAP OU = Föräldra SNAP-IV OU, F-SNAP H/I = Föräldra SNAP-IV H/I, L-SNAP OU = Lärar SNAP-IV OU, L-SNAP H/I = Lärar SNAP-IV H/I.

Cox & Snell's R²=0,154, Nagelkerke's R²=0,221, n=112

Diskussion

Studiens resultat bekräftar hypotes 1, 2 och 4. Psykisk ohälsa och självbild är sämre i gruppen barn med ADHD jämfört med kontroller. Begåvningsnivån i gruppen barn med ADHD är lägre jämfört med kontroller. Det finns ett samband mellan barnens nivå av hyperaktivitet/impulsivitet respektive ouppmärksamhet och deras psykiska ohälsa och självbild. Höga nivåer av hyperaktivitet/impulsivitet respektive ouppmärksamhet höjer risken för att barnet samtidigt skall skatta högt på psykisk ohälsa och negativ självbild. Studiens resultat bekräftade inte hypotes 3, att det finns ett samband mellan barnens begåvningsnivå och deras psykiska ohälsa och självbild. Låg begåvningsnivå höjer i denna studie inte risken att barnet skall skatta högt på psykisk ohälsa och negativ självbild.

Skillnader i affektiv och emotionell psykisk ohälsa och självbild mellan grupperna

I linje med tidigare forskning skattar sig barn i ADHD-gruppen signifikant lägre på all form av psykisk hälsa och signifikant lägre på BUS-S än Kontrollgruppen. Effektstorlekarna är medelstora för alla skalor undantaget BUS-S. Även gruppen Ej ADHD följer detta mönster med lägre resultat på BUS men uppvisar få signifikanta skillnader gentemot övriga grupper. Storleken på gruppen Ej ADHD gör det svårt att dra några slutsatser kring deras resultat. Effektstorleken för de signifikanta skillnader som finns är liten vilket tyder på att de överlag har en lite bättre hälsa än ADHD-gruppen.

Man kan tänka sig att gruppen består av barn med subkliniska nivåer av ADHD som ej uppvisar tillräckliga svårigheter för en diagnos. Det skulle också kunna innebära att för vissa av barnen i Ej ADHD-gruppen är ouppmärksamhet och hyperaktivitet/impulsivitet symtom på internaliserande problematik (BUP Stockholm, 2012). Detta avspeglas dock inte i barnens kliniska diagnoser vilket kan bero på att nivån av psykisk ohälsa ej når upp till en kliniskt signifikant gräns.

Värden över 90:e percentilen på skalorna anses kliniskt signifikanta (Beck et al., 2004). Den högsta medianpercentilen som uppmäts i studien är 74,5 för ADHD-gruppen på ångestskalan vilket är nära den 75:e percentilen som fungerar som cut-off gräns för måttligt förhöjda nivåer av ohälsa. Resultatet är i linje med tidigare forskning men med tanke på att en stor mängd forskning visar på väldigt stor överlappning mellan olika diagnoser (Angold et al., 1999; Becker 2012a; Turgay & Ansari, 2006; Vloet et al., 2010) uppfattas de kliniska gruppernas nivåer av psykisk ohälsa som låga. Detta avspeglas också i den låga andelen övriga diagnoser i ADHD-gruppen. Det finns olika tänkbara förklaringar kring att barnen i vår grupp inte verkar uppvisa lika svår psykiatrisk problematik som återfinns i litteraturen.

Testinstrument. Självskattning är ett viktigt instrument i forskning kring psykisk ohälsa och flera av de studier vi refererar till använder sig av självskattningsskalor. Det är vanligt att andra former av undersökningar utgör eller kompletterar självskattningsskalor (Emersson et al, 2010; Koenen et al, 2009; Lundy et al, 2010; Merikangas et al., 2010). I vår studie har självskattning varit den primära källan för att bedöma psykisk ohälsa. De varierande prevalenssiffrorna som återfinns för olika former av psykisk ohälsa förklaras delvis med vilka instrument som använts vid skattningarna. Prevalenssiffror där enbart skattningsformulär använts brukar generellt bli högre än de där exempelvis strukturerade intervjuer genomförts (Koenen et al, 2009; Merikangas et al., 2010) vilket i vår studie borde lett till högre nivåer av skattad ohälsa. Vår ADHD diagnosticering har dock skett på ett mer stringent sätt med bedömningar från flera olika yrkesgrupper, kliniska tester och lärarsamt föräldrarskattningar. En möjlig följd av detta är att vi på så sätt fått en klinisk grupp med en ”svårare problematik” vilket skulle kunna leda till en större risk att drabbas av komorbiditet något som resultaten i denna studie ej visar. En annan tänkbar följd av den mer stringenta diagnostiken är att det just är barn med ADHD problematik som hamnat i gruppen och inte exempelvis deprimerade barn som externaliserar sina problem eller barn med endast trotsproblematik.

Grupperna i studien har en lägre medelålder jämfört med normgruppen i Beck ungdomsskalor (12,3 vs 13,3). Skillnaden mellan dessa åldrar i normeringstabellen är dock försumbar. Hade däremot barnen varit 14 år och uppåt istället för som nu 12,3 år hade sannolikt den skattade psykiska ohälsan varit högre. Det är även värt att komma ihåg att ADHD i sig inte behöver innebära en psykisk ohälsa i de områden vi undersökt. Edbom (2009) visar hur barn med skattad ADHD återfinns på alla nivåer av självkänsla.

Social önskvärdhet. Självskattningen med Beck ungdomsskalor har både i de kliniska utredningarna och i kontrollgruppen fyllts i när utredaren varit närvarande. Det kan finnas en risk att barnen är oroliga för att resultat skall komma i ”orätta” händer eller att det är genant att erkänna vissa beteende eller problem. Troligtvis gäller detta i första hand skalorna BUS-NB och BUS-I då dessa innehåller en del känsliga frågor. Fördelen med att samla in informationen på detta sätt är att det överensstämmer med metoden som används vid kliniskt arbete. Det innebär att samma problem gäller vid en vanlig psykologutredning. Metoden skiljer sig från hur den svenska normeringen gjorts där insamlingen till stor del skett klassvis.

Slutligen kan det även vara så att den forskning som använts, även om den i många fall är mycket aktuell, inte är representativ för den psykiska hälsan hos barn med misstänkt ADHD som remitterats till de BUP-kliniker som materialet kommer ifrån. Här kan den stora ökningen av

ADHD-utredningar och diagnoser hos barn och ungdomar som setts i Sverige de senaste åren vara en bidragande orsak. Om fler barn söker och tidigt får rätt diagnos kan insatser sättas in tidigare och allvarligare psykisk ohälsa undvikas.

Skillnader i begåvning mellan grupperna

Skillnaderna i begåvningsnivå mellan grupperna visade sig följa det mönster som beskrivs i den internationella- (Frazier et al., 2004) och den nationella litteraturen (Ek et al., 2007; Wechsler, 2007). Resultatet visar att inga större skillnader går att se mellan tidigare studier som använts sig av föräldra- och lärarskattningar för att identifiera ADHD-barn och föreliggande studie som utgått ifrån kliniskt diagnosticerade barn. Gruppen med ADHD-barn presterar signifikant sämre än kontroller på helskale-, perceptuellt-, arbetsminne- och snabbhetsindex. Ingen statistisk skillnad går att se mellan grupperna för verbalt index. Här presterar även Kontrollgruppen svagt vilket kan vara en bidragande orsak till att ingen skillnad ses. Deltagarnas grupptillhörighet d.v.s. om de kommer från Kontrollgruppen, ADHD-gruppen eller Ej-ADHD gruppen förklarar ca 13% av variansen i IQ-poäng. Detta är den största effektstorleken som uppnås för skillnader i begåvning. Skillnaderna i perceptuellt index, arbetsminnes- och snabbhetsindex är mindre och grupptillhörigheten förklarar 7-10% av den totala variansen. Det är fortfarande oklart vad som orsakar detta samband, vissa av miljöfaktorerna som påverkar uppkomsten av ADHD går även att koppla till lägre begåvning t.ex. rökning (Baneerge, 2007; Clifford et al., 2012). En annan tänkbar förklaring är nedsättningen i arbetsminne som är en del av svårigheterna vid ADHD (Nigg, 2006), arbetsminne är en delskala i WISC-IV och påverkar resultatet på helskale IQ.

Samband mellan begåvning och psykisk ohälsa

Litteraturen visar på ett samband mellan en låg begåvningsnivå och en sämre psykisk hälsa/självbild. Dessa resultat har ej kunnat visas i denna studie.

En tänkbar anledning till att inget samband gick att se är att barnen i studien överlag har en begåvningsnivå över det område där risken för psykisk ohälsa ökar mest d.v.s., under 85 IQ poäng (Koenen et al., 2009; Emersson et al., 2010).

Att ha en lägre begåvning och svårare i skolan är en faktor som anses påverka självkänsla/självbild negativt (Berk, 2007) men det kan sannolikt variera hur mycket svårigheter barn upplever att de har i skolan beroende på hur skolsystemet är utformat. I en svensk skola är det möjligt att sortering p.g.a. av begåvningsnivå inte sker i lika stor utsträckning som i andra länder och att barns självbild på så sätt hålls intakt längre upp i åldrarna.

Samband mellan uppmärksamhet respektive impulsivitet/hyperaktivitet och psykisk ohälsa

Resultatet bekräftar hypotesen att det finns ett samband mellan uppmärksamhet, hyperaktivitet/impulsivitet och psykisk ohälsa.

Föräldraskattad SNAP-IV OU är den variabel som det finns ett signifikant samband med till flest delskalor; BUS-Å, BUS-D och BUS-I. Risken att ha måttligt förhöjda värden på BUS-Å, BUS-D och BUS-I ökar 2,5-3 ggr för varje ökat poäng på SNAP-IV OU. Medelvärden för föräldraskattad uppmärksamhet i en stor grupp amerikanska barn varierar mellan 0,5 och 1 beroende på kön och ålder (Bussing et al., 2008). Detta kan sättas i relation till den svenska cut-off nivån på 1,78. Troligtvis har de flesta barn med ADHD-diagnos minst ett poäng högre än de flesta barn utan ADHD. De skattade svårigheterna med uppmärksamhet samvarierar med en förhöjd risk för psykisk ohälsa och kan vara en bidragande orsak till skillnaderna i psykisk hälsa mellan grupperna.

Studiens resultat är i linje med forskning på barn med ADHD och komorbid ångest (Baldwin & Dadds, 2008). Sambandet mellan uppmärksamhet och depressiva symtom är mindre tydlig även om uppmärksamhetsstörningar kan öka risken för depressiva symtom (Daviss, 2008). Det finns även en överlappning i symtombilden mellan uppmärksamhetsstörningar och främst depressionstillstånd där uppmärksamhet kan vara ett symtom på både nedstämdhet och ADHD. Det kan finnas olika förklaringar till att höga nivåer av uppmärksamhet samvarierar med internaliserande symtom. En tanke kan vara att uppmärksamheten orsakar otrygghet och försvårar förutsägbarheten i vardagen. Barnet har svårt att uppfatta allt som händer i omgivningen och får i och med det svårt att leva upp till ökade krav från omgivningen. Detta kan leda både till ångest/oro och nedstämdhet. Ångesten kan främst tänkas vara kopplad till skolan och de krav som på barnet där. En fråga som ej besvaras av BUS-Å är vilken typ av ångest som barnen lider av. Nedsättningar i neuropsykologiska funktioner har som tidigare nämnts visat sig skilja sig åt beroende på typ av ångestsyndrom och komorbiditet med andra tillstånd (Günther et al., 2004; Ornstein et al., 2010). En tanke är att den typ av ångest som uppvisar samband med uppmärksamhet är av en generaliserande typ alternativt specifikt kopplat till skolan eller andra situationer där barnet behöver prestera.

Sambandet mellan skattad uppmärksamhet och BUS-D kan som tidigare nämnts bero på en viss överlappning i symtombilden men det är också tänkbart att faktorer liknande de som påverkar ångest och oro spelar en liknande roll för nedstämdhet. Det finns en väl belagd hög grad av komorbiditet mellan ångeststillstånd och depression (Angold et al., 1999) som även visar sig i höga korrelationer mellan BUS-Å och BUS-D (Beck et al., 2004).

BUS-I har i den svenska utprovningen av Beck ungdomsskalor visat sig kunna identifiera barn med ADHD (Beck et al., 2004). Då ouppmärksamhet är ett kriterium för ADHD-diagnos kan detta vara en förklaring till sambandet mellan föräldraskattad SNAP-IV OU och BUS-I. Lärarskattad SNAP-IV H/I visar också ett samband med skattningar över 75:e percentilen på BUS-I. Detta är väntat då både SNAP-IV H/I och BUS-I mäter externaliserande symtom eller impulsivitet, vilka ingår som diagnoskriterier i ADHD primärt hyperaktivitet/impulsivitet.

Det kan tänkas att bland de barn som skattar högt på BUS-I finns de med både ouppmärksamhet och hyperaktivitet/impulsivitet. Detta kan innebära att kopplingen mellan SNAP-IV OU och BUS-I beror på en ADHD problematik av kombinerad typ. Det kan innebära att det är samma barn som skattas högt på SNAP-IV OU och SNAP-IV H/I, vilka sedan skattar högt på BUS-I.

Det finns ytterligare uppmärksamhets- och hyperaktivitet/impulsivitetsvariabler som samvarierar med resultatet på BUS. Två av delmåttan på Conners' CPT-II bidrar signifikant till skalorna som mäter depression respektive normbrytande beteende. Impulsiva fel, d.v.s. feltryck (commissions) är kopplat till individens depressionsskattning, ouppmärksamhetsfel (omissions) är kopplat till en hög självskattning av normbrytande beteende. Detta mönster är svårt att förklara utifrån tidigare forskning eller övriga resultat i studien. CPT-måtten står dock för en väldigt liten riskökning, 1,06 respektive 1,07 ggr. Trots att variablerna bidrar signifikant är riskökningen försumbar. Det finns olika tänkbara förklaringar; skillnad mellan neuropsykologiska och skattade mått på exekutiva funktioner (Toplak et al., 2012) samt brist på sensitivitet i måtten (Huang-Pollock et al., 2012).

Övriga variabler, föräldra-SNAP-IV H/I och lärar-SNAP-IV OU bidrog som enskilda variabler inte signifikant till utfallet på BUS. Interbedömmar-reliabiliteten är 0,43 - 0,49 mellan föräldrar och lärare (Bussing et al., 2008) vilket skulle kunna förklara varför variablerna inte uppvisar lika stort samband med BUS även om de innehåller samma frågor som lärar-SNAP-IV H/I och föräldra-SNAP-IV OU.

Etiska överväganden

Data från kontrollgruppen är en del i ett större forskningsprojekt vilket genomgått etikprövning vid etikprövningsnämnden i Lund. De använda testinstrumenten anses ha en låg risk att påverka deltagarna negativt. Vid allvarigare psykisk ohälsa hos någon av deltagarna erbjöds möjlighet till kontakt med BUP. Data från de kliniska grupperna har godkänts av etikprövningsnämnden (Wenhov, 2012) och bearbetats av författarna i oidentifierad form.

Styrkor och svagheter

Studiens största styrka ligger i dess nära anknytning till klinisk verksamhet. Barnen i de kliniska grupperna är bedömda och utredda av ett neuropsykiatriskt diagnosteam enligt den praxis som gäller för barn i Region Skåne idag. Kontrollgruppen är testad med samma instrument och skattningsskalor som de kliniska grupperna vilket möjliggör en jämförelse mellan grupperna. Antalet testpersoner i studien är stort (N=123) och bortfallet i kontrollgruppen är litet (6 personer). I de kliniska grupperna är bortfallet större (54 personer), det flesta barn har exkluderats p.g.a. att resultat på BUS saknats. Detta kan bero på olika saker;

1. Självskattning med BUS genomförs vid de aktuella klinikerna ej på barn under 9-år.
2. BUS är genomfört men testmaterialet har ej funnits tillgängligt
3. Den enskilde psykologen har utifrån sin kliniska bedömning valt att genomföra skattning av psykiskt ohälsa på annat sätt.

Punkt ett påverkar ej resultatet i föreliggande studie då barnen i kontrollgruppen i de flesta fall är över 9-år, punkt två anses bero på slumpen och påverkar därmed ej resultatet. I de fall en klinisk bedömning har påverkat valet av instrument kan ett systematiskt fel misstänkas. Det skulle kunna vara så att barn som mått särskilt bra ej genomfört BUS alternativt att barn med uppenbara psykiatriska svårigheter ej genomfört skattningen. Ett sådant systematiskt bortfall skulle göra det svårt att dra slutsatser om skillnader mellan grupperna. Författarnas bedömning är att den troligaste orsaken till att BUS ej genomförts är ålderskriteriet och att ett systematiskt bortfall är osannolikt.

Barnen i de kliniska grupperna har uppmärksamhets- och impulsivitetstörningar som sin primära problematik. Detta gör det möjligt för studien att undersöka samband mellan dessa symtom och psykisk ohälsa, dock finns en väldigt låg grad av kliniskt signifikant psykisk ohälsa i gruppen vilket kan minska möjligheten att upptäcka eventuella samband mellan variablerna.

Information om socioekonomisk bakgrund saknas för de kliniska grupperna vilket har gjort att det ej går att kontrollera för denna variabel.

Det får anses vara en styrka att studien använder sig av en kontrollgrupp till skillnad från normeringsgrupper på respektive instrument. Många av normeringarna på instrumenten som används är över 10 år gamla och genom att jämföra med en kontrollgrupp minskar risken att eventuella förändringar som påverkar normerna även påverkar studiens resultat.

Slutsats

Studien bekräftar den bild som litteraturen ger över skillnader i begåvning, psykisk ohälsa och självbild mellan barn med ADHD och kontroller. Överlag verkar det som att internationella fynd är

generaliserbara till svenska förhållanden även för den större gruppen av barn som får ADHD-diagnos idag. Sambanden mellan psykisk ohälsa, självbild och mått på begåvning, uppmärksamhet och hyperaktivitet/impulsivitet är svårare att uttala sig om. Vissa samband går att finna mellan föräldraskattad uppmärksamhet och ångest/depression medan andra samband mellan begåvning och psykisk ohälsa inte går att upptäcka. En förhållande vis hög begåvningsnivå och låg grad av psykisk ohälsa ses som de största orsakerna till detta.

Sammanfattningsvis visar studien att barn med ADHD tenderar att må sämre och ha en lägre begåvningsnivå än jämnåriga samt att skattad uppmärksamhet har ett samband med ångest- och depressiva symtom.

Utifrån ett kliniskt perspektiv bekräftar studien att det finns en relativt låg begåvningsnivå på gruppnivå hos barn med ADHD, vilket bör tas i beaktande vid utformandet av insatser riktade mot dessa barn, både inom skola och BUP. Skattad uppmärksamhet genom SNAP-IV kan ses som ett observandum för internaliserande problematik. Höga resultat på föräldra-SNAP-IV OU bör föranleda ett noggrant utforskande av internaliserande symtom, även om ingen ADHD-diagnos föreligger.

Framtida forskning

Vidare undersökningar inom dessa områden bör inkludera longitudinella studier av barn med ADHD för att undersöka hur deras psykiska hälsa och självbild utvecklas över tid. Upprepning av funktionsskattningar och neuropsykologiska test skulle kunna ge en bild av hur uppmärksamhet och hyperaktivitet/impulsivitet påverkar den psykiska ohälsan över tid. För att klargöra vilken påverkan dessa variabler har på psykisk ohälsa bör en striktare definition av psykisk ohälsa användas, förslagsvis genom att särskilja på olika typer av ångestsyndrom. Vi har i studien valt att inte undersöka kopplingar mellan ODD-skalan i SNAP-IV och övrig psykiatrisk problematik. Detta för att ODD-problematik inte är ett kärnsymtom vid ADHD utan en vanlig komorbiditet till ADHD. Problem av ODD karaktär kan i förlängningen leda till en allvarlig problembild. Framtida forskning skulle kunna inrikta sig på hur ODD-problematik i barndomen utvecklas till en mer allmän psykiatrisk problematik.

Det kan vara av intresse att studera en större grupp med barn som uppvisar ADHD-symtom på en subklinisk nivå. Studier på en sådan grupp kan ge kunskap om dimensionsaspekten av psykisk ohälsa och ADHD-symtom. Framtida studier bör även undersöka om skillnaden mellan grupperna gäller för både pojkar och flickor. En fråga som ligger utanför denna studies syfte men som kan vara av intresse är de skillnader kontrollgruppen visade upp på testningen med WISC-IV på

delskalorna verbal förmåga och arbetsminne där framförallt resultatet på arbetsminne är betydligt lägre än normeringsgruppen. Det är oklart vad detta beror på men fortsatta undersökningar inom området kan vara av intresse.

Referenser

- Achenbach, T. M., Rescorla, L. A., & Ivanonva, M. Y. (2012). International Epidemiology of Child and Adolescent Psychopathology I: Diagnoses, Dimensions, and Conceptual Issues. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 51(12), 1261-1272.
doi:10.1016/j.jaac.2012.09.010
- Adolfsson, I., Carlsson-Kendall, G., Dahlström, K., & Fernell, E (2002). Svag begåvning – normalt, men inte problemfritt. *Läkartidningen*, 16(99), 1820-1822.
- Alderson, R. M., Rapport, D, M., Hudec, L, K., Sarver, E, D., & Kofler, J, M. (2010). Competing Core Processes in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD): Do Working Memory Deficiencies Underlie Behavioral Inhibition Deficits?. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 38, 497–507.
doi:10.1007/s10802-010-9387-0
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: Author.
- Andreou, G., Agapitou, P., & Karapetsas, A. (2005). Verbal skills in children with ADHD. *European Journal of Special Needs Education*, 20(2), 231-238.
doi:10.1080/08856250500055743
- Angold, A., Costello, E. J., & Erkanli, A. (1999). Comorbidity, *Child Psychology and Psychiatry*, 40(1), 57-87.
doi:10.1111/1469-7610.00424
- Antshel, K. M., Faraone, S. V., Stallone, K., Nave, A., Kaufmann, F. A., Doyle, A., . . . Biederman, J. (2007). Is attention deficit hyperactivity disorder a valid diagnosis in the presence of high IQ? Results from the MGH Longitudinal Family Studies of ADHD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(7), 687-694.
doi:10.1111/j.1469-7610.2007.01735.x
- Assesmany, A., McIntosh, D. E., Phelps, L., & Rizza, L. G. (2001). Discriminant Validity of the WISC-III with Children Classified with ADHD. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 1(2), 137-147.
url:<http://jpa.sagepub.com/content/19/2/137.short>

- Babinski, D. E., Pelham Jr, W. E., Molina, B. S. G., Gnagy, E. M., Waschbusch, D. A., Yu, J., . . . Karch, K. M. (2011). Late Adolescent and Young Adult Outcomes of Girls Diagnosed With Adhd in Childhood: An Exploratory Investigation. *Journal of Attention Disorders, 15*(3), 204-214.
doi:10.1177/1087054710361586
- Baddeley, A. (1992). Working memory. *Science, 255*, 556-559.
url:<http://www.jstor.org/stable/2876819>
- Baldwin, J. S., & Dadds, M. R. (2008). Examining Alternative Explanations of the Covariation of Adhd and Anxiety Symptoms in Children: A Community Study. *Journal of Abnormal Child Psychology, 36*, 67-79.
doi:10.1007/s10802-007-9160-1
- Banerjee, D. T., Middleton, F., & Faraone, V. S. (2007). Environmental risk factors for attention-deficit hyperactivity disorder. *Acta Paediatrica, 96*, 1269–1274.
doi:10.1111/j.1651-2227.2007.00430.x
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral Inhibition, Sustained Attention, and Executive Functions: Constructing a Unifying Theory of ADHD. *Psychological Bulletin, 121*(1). 65-94.
- Barkley, R. A. (2006). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment*. New York: Guilford Press.
- Barn och ungdomspsykiatri, Stockholms läns landsting. (2012). *Riktlinjer till stöd för bedömning och behandling 2012*. Stockholm: Författare.
- Barnens rätt i samhället. (2012). *BRIS rapporten 2012: Tema psykisk ohälsa*. Stockholm: Författare
Hämtad från: http://www.bris.se/upload/Articles/BRIS-rapport_2012_webb.pdf
- Beck, J. S., Beck, A. T., & Jolly, J. B. (2004). *Beck Ungdomsskalor Manual*. (K, Näsvall, Övers.). Stockholm: Psykologiförlaget AB. (Originalverket publicerat 2001).
- Becker, S. P., Luebbe, A. M., & Langberg, J. M. (2012a). Co-occurring Mental Health Problems and Peer Functioning Among Youth with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Review and Recommendations for Future Research. *Clinical Child and Family Psychology Review, 15*, 279-302.
doi:10.1007/s10567-012-0122-y
- Becker, S. P., Luebbe, A. M., Stoppelbein, L., Greening, L., & Fite, P. J. (2012b). Aggression Among Children with Adhd, Anxiety, or Co-occurring Symptoms: Competing Exacerbation and Attenuation Hypotheses. *Journal of Abnormal Child Psychology, 40*, 527-542.
doi:10.1007/s10802-011-9590-7

- Berk, E. L. (2007). *Development through the Lifespan* (4th ed.). Boston: Allyn and Bacon
- Bolton, T. L. (1892). The growth of memory in school children. *The American Journal of Psychology*, 4(3), 362-380.
url: <http://www.jstor.org/stable/1411616>
- Booster, G. D., DuPaul, G. J., Eiraldi, R., & Power, T. J. (2012). Functional Impairments in Children With Adhd : Unique Effects of Age and Comorbid Status. *Journal of Attention Disorders*, 16(9), 179-189.
doi:10.1177/1087054710383239
- Broberg, A. Almqvist, K & Tjus, T. (2003). *Klinisk Barnpsykologi: utveckling på avvägar*. Stockholm: Natur och kultur.
- Brook, J. S., Brook, D. W., Zhang C., Seltzer, N., & Finch, S. J. (2013). Adolescent Adhd and Adult Physical and Mental Health, Work Performance, and Financial Stress. *Pediatrics*, 131(1), 5-13.
doi:10.1542/peds.2012-1725
- Brooks, B. L., Iverson, G. L., Sherman, E. M, S., Roberge, M-C. (2010). Identifying Cognitive Problems in Children and Adolescents with Depression Using Computerized Neuropsychological Testing. *Applied Neuropsychology*, 17(1). 37-43.
doi:10.1080/09084280903526083
- Bussing, R., Fernandez, M., Harwood, M, Hou, W., Wilson Garvan, C., Eyberg, S. M., & Swanson, J. M. (2008). Parent and Teacher SNAP-IV Ratings of Attention Deficit Hyperactivity Disorder Symptoms: Psychometric Properties and Normative Ratings From a School District Sample. *Assesment*, 15(3), 317-328.
doi:10.1177/1073191107313888
- Calhoun, S. L., & Dickerson Mayes, S. (2005). Processing Speed in Children with Clinical Disorders. *Psychology in the Schools*, 42(4), 333-342.
doi: 10.1002/pits.20067
- Carr, A. (2006). *The Handbook of Child and Adolescent Clinical Psychology: A Contextual Approach*. East Sussex: Routledge.
- Carroll, J. B. (2005). *The Three-Stratum Theory of Cognitive Abilities*. In D. P. Flanagan & P. L. Harrison (Eds.), *Contemporary Intellectual Assesment: Theories, Tests, and Issues* (2nd ed.) (pp. 69-76). New York, NY: Guilford Press.
- Cattell, J. M. (1890). Mental Tests and Measurements. *Mind*, 15, 373-381.
url:<http://faculty.txwes.edu/jbrown06/course1/documents/Cattell-MentalTestsandMeasurements.pdf>

- Cattell, R. B. (1943). The measurement of Adult Intelligence. *Psychological Bulletin*, 40(3), 153-193.
[url:http://psycnet.apa.org/journals/bul/40/3/153/](http://psycnet.apa.org/journals/bul/40/3/153/)
- Cattell, R. B. (1963). Theory of Fluid and Crystallized Intelligence: A Critical Experiment. *Journal of Educational Psychology*, 54(1), 1-22.
[url:http://psycnet.apa.org/journals/edu/54/1/1/](http://psycnet.apa.org/journals/edu/54/1/1/)
- Cattell, R. B. & Horn, J. L. (1978). A Check on the Theory of Fluid and Crystallized Intelligence with Description of New Subtest Design. *Journal of Educational Measurements*, 15(3), 139-164.
[url:http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1745-3984.1978.tb00065.x/abstract](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1745-3984.1978.tb00065.x/abstract)
- Clark, A, D & Beck, T, A. (2011) *Cognitive Therapy of Anxiety Disorders; Science and Practice*. New York: Guilford Press.
- Clifford, A., Lang, L. & Chen, R. (2012). Effects of maternal cigarette smoking during pregnancy on cognitive parameters of children and young adults: A literature review. *Neurotoxicology and Teratology*, 34(6), 560-570.
[doi:10.1016/j.ntt.2012.09.004](https://doi.org/10.1016/j.ntt.2012.09.004)
- Conners, C. K. (2000). *Conners' Continuous Performance Test II: Computer Program for Windows Technical Guide and Software Manual*. MHS Staff (Ed.). North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems.
- Connor, D. F., Chartier, K. G., Preen, E. C., & Kaplan, R., F. (2010). Impulsive Aggression in Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: Symptom Severity, Co-Morbidity, and Attention-Deficit Hyperactivity Disorder Subtype. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 20(2), 119-126.
[doi:10.1089=cap.2009.0076](https://doi.org/10.1089=cap.2009.0076)
- Cortese, S., (2012). The neurobiology and genetics of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD)What every clinician should know. *European journal of paediatric neurology*, 16, 422-433 .
[doi:10.1016/j.ejpn.2012.01.009](https://doi.org/10.1016/j.ejpn.2012.01.009)
- Dalman, C., Forsell , Y., & Magnusson, C. (2010). *Psykisk ohälsa i Stockholms län*. Stockholm: Stockholms läns landsting. Hämtat från
http://www.folkhalsoguiden.se/upload/folkhälsoarbete/fhr2011/FHR2011del10_Psysisk_ohalsa_web.pdf

- Daviss, W. B. (2008). A Review of Co-Morbid Depression in Pediatric ADHD: Etiologies, Phenomenology, and Treatment. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, *18*(6), 565-571.
doi:10.1089/cap.2008.032
- Dickerson Mayes, S., & Calhoun, S. L. (2007). Learning, Attention, Writing, and Processing Speed in Typical Children and Children with ADHD, Autism, Anxiety, Depression, and Oppositional-Defiant Disorder. *Child Neuropsychology*, *13*(6), 469-493.
doi:10.1080/09297040601112773
- Dunerfeldt, M., Elmund, A., & Söderström, B. (2010). *Bedömningsinstrument inom BUP i Stockholm -Kartläggning och faktasammanställning*. Stockholm: Stockholms läns landsting.
Hämtat från
<http://www.bup.se/Global/Utvecklingsarbete/publicerat/andra/Bedömningsinstrument.pdf>
- Edbom, T. (2009) *Self-esteem, Sense of Coherence and Attention Deficit Hyperactivity Disorder-A longitudinal Study from Childhood to Adulthood*. (Karolinska institutet, Stockholm).
- Ek, U., Holmberg, K., Geer, L., Swärd, C., & Fernell E. (2007). Behavioural and learning problems in schoolchildren related to cognitive test data. *Acta Paediatrica*, *93*(7), 976-981.
doi:10.1111/j.1651-2227.2004.tb02698.x
- Ek, U., Westerlund, J., Holmberg, K., & Fernell, E. (2008). Self-esteem in children with attention and/or learning deficits: The importance of gender. *Acta Paediatrica*, *97*(8), 1125-1130.
doi:10.1111/j.1651-2227.2008.00894.x
- Emerson, E., Einfeld, S., & Stancliffe, J, R. (2010). The mental health of young children with intellectual disabilities or borderline intellectual functioning. *Social Psychiatric and Psychiatric Epidemiology*, *45*, 579–587.
doi:10.1007/s00127-009-0100-y
- Epstein, J. N., Goldberg, N. A., Conners, C. K., & March, J. S. (1997). The effects of anxiety on continuous performance test functioning in an Adhd clinic sample. *Journal of Attention Disorders*, *2*(1), 45-52.
doi:10.1177/108705479700200106
- Favre, T., Hughes, C., Emslie, G., Stavinoha, P., Kennard, B., & Carmody, T. (2008). Executive Functioning in Children and Adolescents with Major Depressive Disorder. *Child Neuropsychology*, *15*(1), 85-98.
doi:10.1080/09297040802577311

- Fernell, E., & Ek, U. (2010). Borderline intellectual functioning in children and adolescents: insufficiently recognized difficulties. *Acta Paediatrica*, 99, 748-753.
doi:10.1111/j.1651-2227.2010.01707.x
- Frazier, T. W., Demaree, H. A., & Youngstrom, E. A. (2004). Meta-Analysis of Intellectual and Neuropsychological Test Performance in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Neuropsychology*, 18(3), 543-555.
doi:10.1037/0894-4105.18.3.543
- Flynn, J. R. (1987). Massive IQ gains in 14 nations: What IQ tests really measure. *Psychological Bulletin*, 101(2), 171-191.
url:<http://psycnet.apa.org/psycinfo/1987-17534-001>
- Flynn, J. R. (1999). Searching for Justice: The Discovery of IQ Gains Over Time. *American Psychologist* 54(1), 5-20.
url:<http://psycnet.apa.org/journals/amp/54/1/5/>
- Folkhälsoinstitutet. (2011). *Kartläggning av psykisk hälsa bland barn och unga*. Stockholm: Författare. Hämtad från:
<http://www.fhi.se/PageFiles/12031/R2011-9-Kartlaggning-av-psykisk-halsa-bland-barn-och-unga-2.pdf>
- Fry, A. F. & Hale, S. (1996). Processing Speed, Working Memory and Fluid Intelligence: Evidence for a Developmental Cascade. *Psychological Science*, 7(4), 237-241.
url:<http://pss.sagepub.com/content/7/4/237.short>
- Fry, A. F. & Hale, S. (2000). Relationships Among Processing Speed, Working Memory and Fluid Intelligence in Children. *Biological Psychology*, 54(1), 1-34.
url:<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030105110000051X>
- Gottfredson, L. S. (1997). Mainstream Science on Intelligence: An Editorial with 52 Signatories, History and Bibliography. *Intelligence*, 24(1), 13-23.
url:<http://www.goodrumj.com/Mainstream.doc>
- Grahn, M., Modén, B., Fridh, M., Lindström, M., & Rosvall, M. (2012). *Folkhälsorapport: Barn och Unga i Skåne 2012 - en undersökning om barn och ungdomars livsvillkor, levnadsvanor och hälsa*. Malmö: Region Skåne. Hämtad från
<http://www.skane.se/sv/Skanes-utveckling/Ansvarsomraden/Folkhalsa/Vart-folkhalosarbete/Epidemiologiskbevakning/Folkhalsoenkät-Barn-och-Unga-i-Skane-2012/>

- Gray, M. K., Piccinin, M. A., Hofer, M. S., Mackinnon, A., Bontempo, E. D., Einfeld, L. S., . . . Tonge, B. J. (2011). The longitudinal relationship between behavior and emotional disturbance in young people with intellectual disability and maternal mental health. *Research in Developmental Disabilities, 32*(3), 1194–1204.
doi:10.1016/j.ridd.2010.12.044
- Greisberg, S., & McKay, D. (2003). Neuropsychology of Obsessive-Compulsive Disorder: a Review and Treatment Implications. *Clinical Psychology Review, 23*(1), 95-117.
url:<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272735802002325>
- Gustafsson, P & Källén, K. (2010). Perinatal, maternal, and fetal characteristics of children diagnosed with attention-deficit–hyperactivity disorder: results from a population-based study utilizing the Swedish Medical Birth Register. *Medicine & Child Neurology, 53*, 263–268.
doi:10.1111/j.1469-8749.2010.03820.x
- Gustafsson, P., Gustle, L-H., Sandberg Kullenberg, E., Tallberg, P., & Tuenter, M. (2012). *Regionalt vårdprogram för barn och ungdomar med AD/HD*. Psykiatri Skåne. Hämtad från http://www.skane.se/Public/psykiatri_skane/bup/vardprogram/Vardprogram-for-barn-och-ungdomar-med-ADHD.pdf
- Günther, T., Holtkamp, K., Jolles, J., Herpetz-Dahlmann, B., & Konrad, K. (2004). Verbal memory and aspects of attentional control in children and adolescents with anxiety disorders or depressive disorders. *Journal of Affective Disorders, 82*(2), 265-269.
doi:10.1016/j.jad.2003.11.004
- Hammerness, P., Geller, D., Petty, C., Lamb, A., Bristol, E., & Biederman, J. (2010). Does Adhd moderate the manifestation of anxiety disorders in children?. *European Child and Adolescent Psychiatry, 19*, 107-112
doi:10.1007/s00787-009-0041-8
- Hazell, P. (2008). Depression in children and adolescents. *Clinical Evidence 2009*;01:1008
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2907806/>
- Heilig, M. (2004). Kropp, själ och läkemedel vid ADHD. I V. Beckman (Red.) *ADHD/DAMP- En uppdatering* (s.75-88). Lund: Studentlitteratur
- Hobson, C. W., Scott, S., & Rubia, K. (2011). Investigation of cool and hot executive function in ODD/CD independently of ADHD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 52*(10), 1053-1043.
doi:10.1111/j.1469-7610.2011.02454.x

- Horn, J. L., & Blankson, N. (2005). *Foundations for Better Understanding of Cognitive Abilities*. In D. P. Flanagan & P. L. Harrison (Eds.), *Contemporary Intellectual Assessment: Theories, Tests, and Issues* (2nd ed.) (pp.41-68). New York, NY: Guilford Press.
- Huang-Pollock, C. L., Karalunas, S. L., Tam, H., & Morre, A. N. (2012). Evaluating Vigilance Deficits in ADHD: A Meta-Analysis of CPT Performance. *Journal of Abnormal Psychology, 121*(2), 360-371.
doi:10.1037/a0027205
- Hyde, S. J., Mezulis, H. A., & Abramson, Y. L. (2008). The ABCs of Depression: Integrating Affective, Biological, and Cognitive Models to Explain the Emergence of the Gender Difference in Depression. *Psychological Review, 115*(2), 291–313.
doi: 10.1037/0033-295X.115.2.291
- Jarrett, M. A., & Ollendick, T. H. (2008). A conceptual review of the comorbidity of attention-deficit/hyperactivity disorder and anxiety: Implications for future research and practice. *Clinical Psychology Review, 28*, 1266-1280.
doi:10.1016/j.cpr.2008.05.004
- Jepsen, J. R. M., Fagerlund, B., & Mortensen, E. L. (2009). Do Attention Deficits Influence IQ Assessment in Children and Adolescents With ADHD?. *Journal of Attention Disorders, 12*(6), 551-562.
doi:10.1177/1087054708322996
- Kadesjö, B. (2000). *Neuropsychiatric and neurodevelopmental disorders in a young school-age population: Epidemiology and comorbidity in a school health perspective*. Doktorsavhandling. Medicinska Fakulteten, Göteborg.
- Kadesjö, J., Hägglund, B., Kadesjö, B., & Gillberg, C. (2003). Attention-deficit-hyperactivity disorder with and without oppositional defiant disorder in 3- to 7- year-old children. *Developmental Medicine & Child Neurology, 45*, 693-699.
doi:10.1017/S0012162203001282
- Kaplan, J. S. (2012). The Effects of Shared Environment on Adult Intelligence: A Critical Review of Adoption, Twin, and MZA Studies. *Developmental Psychology, 48*(5), 1292-1298.
doi:10.1037/a0028133
- Klassen, A. F., Miller, A., & Fine, S. (2004). Health-Related Quality of Life in Children and Adolescents Who Have a Diagnosis of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Pediatrics, 114*(5), 541-547.
doi:10.1542/peds.2004-0844

- Klimkeit, E. I., Tonge, B., Bradshaw, J. L., Melvin, G. A., & Gould, K. (2011). Neuropsychological Deficits in Adolescent Unipolar Depression. *Archives of Clinical Neuropsychology*, *26*(7), 662-676.
doi:10.1093/arclin/acr051
- Koenen, C. K., Moffitt, E. T., Roberts, L., Martin, T. L., Kubzansky, L., Harrington, H., ... & Caspi, A. (2009). Childhood IQ and Adult Mental Disorders: A Test of the Cognitive Reserve Hypothesis. *American Journal of Psychiatry*, *166*, 50–57.
- Kofler, J. M., Rapport, D. M., Bolden, J., Sarver, E. D., Raiker, S. J., & Alderson, R. M. (2011). Working Memory Deficits and Social Problems in Children with ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *39*, 805–817.
doi:10.1007/s10802-011-9492-8
- Kooij, J. J. S., Bejerot, S., Blackwell, A., Caci, H., Casas, B., Carpentier, J. P., ... & Asherson, P. (2010). European consensus statement on diagnosis and treatment of adult ADHD: The European Network. *BMC Psychiatry*, *10*, 67-90.
doi:10.1186/1471-244X-10-67
- Korenblum, C. B., Chen, S. X., Manassis, K., & Schachar, R. J. (2007). Performance Monitoring and Response Inhibition in Anxiety Disorders With and Without Comorbid Adhd. *Depression and Anxiety*, *24*, 227-232.
doi: 10.1002/da.20237
- Kuntsi, J., Eley, T. C., Taylor, A., Hughes, C., Asherson, P., Caspi, A., & Moffitt, T. E. (2004). Co-Occurrence of ADHD and Low IQ Has Genetic Origins. *American Journal of Medical Genetics Part B (Neuropsychiatric Genetics)*, *124B*, 41-47.
doi:10.1002/ajmg.b.20076
- Lindblad, I., Gillberg, C., & Fernell, E. (2011). ADHD and other associated developmental problems in children with mild mental retardation. The use of the “Five-To-Fifteen” questionnaire in a population-based sample. *Research in Developmental Disabilities* *32*, 2805–2809.
doi:10.1016/j.ridd.2011.05.026
- Lipszyc, J., & Schachar, R. (2010). Inhibitory control and psychopathology: A meta-analysis of studies using the stop signal task. *Journal of the International Neuropsychological Society*, *16*(6), 1064-1076.
doi:10.1017/S1355617710000895

- Lundy, M. S., Silva, E. G., Kaemingk, L. K., Goodwin, L. J., & Quan, F. S. (2010) Cognitive Functioning and Academic Performance in Elementary School Children with Anxious/Depressed and Withdrawn Symptoms. *The Open Pediatric Medicine Journal*, 4, 1-9
- Makris, N., Biederman, J., Valera, M. E., Bush, G., Kaiser, J., Kennedy, N. D., ... & Seidman, J. L. (2007). Cortical Thinning of the Attention and Executive Function Networks in Adults with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Cerebral Cortex* 17, 1364-1375.
doi:10.1093/cercor/bhl047
- Mann, M., Clemens, M. H., Hosman, H. M. C., Schaalma, P. H., & de Vries, K. N. (2004). Self-esteem in a broad-spectrum approach for mental health promotion. *Health Education Research Theory & Practice*, 19(4), 357–372.
doi: 10.1093/her/cyg041
- Mathiassen, B., Brøndbo, H. P., Waterloo, K., Martinussen, M., Eriksen, M., Hanssen-Bauer K., & Kvernmo, S (2012). IQ as a predictor of clinician-rated mental health problems in children and adolescents. *British Journal of Clinical Psychology* 51, 185–196
doi:10.1111/j.2044-8260.2011.02023.x
- Merikangas, K. R., He, J-P., Burstein, M., Swanson, S. A., Avenevoli, S., Cui, L., ... & Swendsen, J. (2010). Lifetime Prevalence of Mental Disorders in U.S. Adolescents: Results from the National Comorbidity Survey Replication–Adolescent Supplement (NCS-A). *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 49(10), 980-989.
doi:10.1016/j.jaac.2010.05.017
- Moksnes, K. U., Moljord, O. E. I., Espnes, A. G & Byrne, G. D (2010). The association between stress and emotional states in adolescents: The role of gender and self-esteem. *Personality and Individual Differences*, 49, 430–435.
- Nadeau, G. K., Littman, B. K., & Quinn, O. P. (2002). *Flickor med ADHD*. Lund: Studentlitteratur.
- Neisser, U., Boodoo, G., Bouchard Jr, T. J., Boykin, A. W., Brody, N., Ceci. S. J., . . . & Sternberg, R. J. (1996). Intelligence: Knowns and Unknowns. *American Psychologist*, 51(2), 77-101.
url:<http://psycnet.apa.org/journals/amp/51/2/77/>
- Newcorn, J. H., Halperin, J. M., Jensen, P. S., Abikoff, H. B., Arnold, L. E., Cantwell, D. P., . . . & Vitiello, B. (2001). Symptom Profiles in Children With Adhd: Effects of Comorbidity and Gender. *Journal of American Child and Adolescent Psychiatry*, 40(2), 137-146.
doi:10.1097/00004583-200102000-00008
- Nigg, J. T. (2006). *What causes ADHD? Understanding what goes wrong and why*. New York: Guilford Press.

- Nisbett, R. E., Aronson, J., Blair, C., Dickens, W., Flynn, J., Halpern, D. F., & Turkheimer, E. (2012). Intelligence: New findings and theoretical developments. *American Psychologist, 67*(2), 130-159.
doi:10.1037/a0026699
- Oken, B. S., Salinsky, M C., & Elsas, S. M. (2006). Vigilance, alertness, or sustained attention: psychophysiological basis and measurement. *Clinical Neurophysiology, 117*(9), 1885-1901.
doi:10.1016/j.clinph.2006.01.017
- Oosterlaan, J., Scheres, A., & Sergeant, J. A. (2005). Which Executive Functioning Deficits Are Associated With AD/HD, ODD/CD and Comorbid AD/HD+ODD/CD. *Journal of Abnormal Child Psychology, 33*(1), 69-85.
doi:10.1007/s10802-005-0935-y
- Ornstein, T. J., Arnold, P., Manassis, K., Mendlowitz, S., & Schachar, R. (2010). *Depression and Anxiety, 27*(4). 372-380.
doi:10.1002/da.20638
- Pallant, J. (2010). *SPSS Survival Manual 4th edition*. New York: McGraw-Hill.
- Polanczyk, G., Silva de Lima, M., Lessa Horta, B., Biederman, J., Rohde, L. A. (2007). The Worldwide Prevalence of ADHD: A Systematic Review and Metaregression Analysis. *American Journal of Psychiatry, 164*, 942–948.
- Rapport, D. M., Alderson, R. M., Kofler, J. M., Sarver, E. D., Bolden, J., & Sims, V. (2008). Working Memory Deficits in Boys with Attention-deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD): The Contribution of Central Executive and Subsystem Processes. *Journal of Abnormal Child Psychology, 36*, 825–837
doi:10.1007/s10802-008-9215-y
- Rucklidge, J. J., & Tannock, R. (2002). Neuropsychological profiles of adolescents with ADHD: Effects of reading difficulties and gender. *Journal of Child Psychology & Psychiatry, 43*(8), 988-1003.
url:<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1469-7610.00227/full>
- Rydellius, P-A. (2001). Ungdomsasocialitet och hemmiljö- behov av en tvärvetenskaplig modell. *Läkartidningen, 19*(98), 2314-2321.
- Schatz, D. B., & Rostain, A. L. (2006). Adhd With Comorbid Anxiety: A Review of the Current Literature. *Journal of Attention Disorders, 10*(2), 141-149.
doi:10.1177/1087054706286698

- Schwean, L. W & Saklofske, H. D. (2005). Assessment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder with the WISC-IV. I A. Prifitera, L. W. Saklofske & Weiss, (red), *Wisc-IV Clinical use and interpretation, scientist-practioner perspective*. (s. 235-269). Burlington: Elsevier.
- Seligman, E, P, M., Reivich, K., Jaycox, L., & Gillham, J. (1998). *Det optimistiska barnet*. (J. Emt, Övers.). Jönköping: Brain Books. (Originalboken publicerad 1996)
- Serlachius, E., Thulin, U., Andersson, G., Vigerland, S., Ivarsson, T. (2012) Ångeststörningar hos barn och ungdomar – hjälp finns att få. *Läkartidningen*, (43)109, 1946-1949.
- Shaw, P., Eckstrand, K., Sharp, W., Blumenthal, J., Lerch, J, P., Greenstein, D., . . . Rapoport, L. J. (2007). Attention-deficit/hyperactivity disorder is characterized by a delay in cortical maturation. *Proceedings of the National Academy of sciences of the United States of America*, 104(49), 19649–19654.
doi:10.1073/pnas.0707741104
- Sheppard, L. D. & Vernon, P. A. (2008). Intelligence and speed of information-processing: A review of 50 years of research. *Personality and Individual Differences*, 44(3). 535-551.
doi:10.1016/j.paid.2007.09.015
- Simonoff, E., Pickles, A., Wood, N., Gringras, P., & Chadwick, O. (2007). ADHD Symptoms in Children With Mild Intellectual Disability. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 46(5), 591-600.
doi:10.1097/chi.0b013e3180323330
- Socialstyrelsen. (2002). *ADHD hos barn och vuxna*. Stockholm: Författare Hämtad från http://www.socialstyrelsen.se/lists/artikelkatalog/attachments10942/2002-110-16_200211017.pdf
- Socialstyrelsen. (2010). *Nationella riktlinjer för vård vid depression och ångestsyndrom 2010 – stöd för styrning och ledning*. Stockholm: Författare. Hämtad från <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2010/2010-3-4>
- Socialstyrelsen. (2012a). *Folkhälsan i Sverige: Årsrapport 2012*. Stockholm: Socialstyrelsen. Hämtad från <http://www.fhi.se/PageFiles/14572/2012-3-6-Folkhalsan-i-Sverige-Arsrapport-2012.pdf>
- Socialstyrelsen. (2012b). *Förskrivning av centralstimulerande läkemedel vid adhd*. Stockholm: Socialstyrelsen. Hämtad från <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/18874/2012-10-30.pdf>
- Spearman, C. (1904). "General Intelligence" Objectively Determined and Measured. *American Journal of Psychology*, 15(2), 201-293.
url:<http://www.jstor.org/stable/10.2307/1412107>

- Spencer, J. T., Biederman, J., Mick, E. (2007). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Diagnosis, Lifespan, Comorbidities, and Neurobiology. *Journal of Pediatric Psychology* 32(6), 631–642.
doi:10.1093/jpepsy/jsm005
- Statistiska centralbyrån. (2011).
Utbildningsnivå efter län och kön 2011 [Datafil]. Tillgängligt på
http://www.scb.se/Pages/ProductTables____9575.aspx
- Steer, R. A., Kumar, G., Beck, A. T., Beck, J. S. (2005). Dimensionality of the Beck Youth Inventories With Child Psychiatric Outpatients. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 27(2), 123-131.
doi:10.1007/s10862-005-5386-9
- Svedin, C-G. (2000). Sociala beteendestörningar. I C. Gillberg & L. Hellgren (Red.) Barn- och ungdomspsykiatri (sid. 276-291). Stockholm: Natur & Kultur
- Swanson, J. M., Sandman, C. A., Deutsch, C., & Baren, M. (1983). Methylphenidate hydrochloride given with or before breakfast: I. Behavioral, cognitive, and electrophysiological effects. *Pediatrics*, 72, 49-55.
- Swanson, J. M., Schuck, S., Mann, M., Carlson, C., Hartman, K., Sergeant, J., . . . & McCleary, R. (2006). *Categorical and Dimensional Definitions and Evaluations of Symptoms of ADHD: The SNAP and the SWAN Ratings Scales*. Hämtad från <http://www.adhd.net>
- Sørensen, L., Plessen, K. J., Nicholas, J., & Lundervold, A. J. (2011). Is Behavioral Regulation in Children With Adhd Aggravated by Comorbid Anxiety Disorder?. *Journal of Attention Disorders*, 15(1), 56-66.
doi:10.1177/1087054709356931
- Tait, G. (2005). ADHD debate and the Philosophy of Truth. *International Journal of Inclusive Education*, 9(1). 17-38.
doi:10.1080/1360311042000299775
- Thernlund, G. (n.d). *SNAP-IV: Manualen*.
Hämtad från http://kcp.se/useruploads/files/register/busa/manual_snap_iv.pdf
- Thurstone, L. L. (1946). Theories of Intelligence. *The Scientific Monthly*, 62(2), 101-112.
url:<http://www.jstor.org/stable/18854>
- Timini, S., & Taylor, E. (2004). ADHD is best understood as a cultural construct. *The British Journal of Psychiatry*, 184, 8-9.
doi:10.1192/bjp.JaninDeb

- Toplak, M. E., West, R. F., & Stanovich, K. E. (2012). Practitioner Review: Do performance-based measures and ratings of executive function assess the same construct?. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(2), 131-143.
doi:10.1111/jcpp.12001
- Turgay, A., & Ansari, R. (2006). Major depression with ADHD in Children and Adolescents. *Psychiatry*, 3(4), 21-31.
url:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc2990565/>
- van der Meere, J. J., van der Meer, D-J, Kunert, H. J., Borger, N., & Pirila, S. (2008). Impulsive Responses in Children with Conduct Disorder and Borderline Intellectual Functioning. *Child Neuropsychology*, 14(2), 187-194.
doi: 10.1080/09297040701660283
- Vloet, T. D., Konrad, K., Herpetz-Dahlman, B., Polier, G. G., Günther, T. (2010). Impact of anxiety disorders on attentional functions in children with ADHD. *Journal of Affective Disorders*, 124, 283-290.
doi:10.1016/j.jad.2009.11.017
- Von Knorring, L. Andersson, G., Lichtenstein, P., Rück, C., Lindfors, N. (2011) Vanliga folksjukdomar som debuterar tidigt i livet. *Läkartidningen*, 14(108), 787-791.
- Waite, P., McManus, F., & Shafran, R. (2012). Cognitive behaviour therapy for low self-esteem: A preliminary randomized controlled trial in a primary care setting. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 43(4), 1049–1057.
- Wechsler, D. (2003). *WISC-IV: Technical and Interpretative Manual*. San Antonio, TX: Pearson Assessment.
- Wechsler, D. (2007). *WISC-IV Manual Del I*. (M, Garsell, Övers.). San Antonio, TX: Pearson Assessment. (Originalverket publicerat 2003).
- Weinberg, S. R & Gould, D. (2007) *Foundations of sport and exercise psychology*. Champaign: Human Kinetics.
- Wenhov, L. (2012). *Diagnosverktyg vid AD/HD-utredningar - en utvärdering*. (Opublicerat vetenskapligt arbete, specialistutbildningen i Neuropsykologi). Sveriges Psykologförbund, Stockholm.
- Willcutt, E. G. (2012). The Prevalence of DSM-IV Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Meta-Analytic Review. *Neurotherapeutics*, 9(3), 490-499.
doi:10.1007/s13311-012-0135-8

- Willcutt, E. G., Doyle, A. E., Nigg, J. T., Faraone, S. V., Pennington, B. F. (2005). Validity of the executive function theory of attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Biological Psychiatry*, 57(11), 1336-1346.
doi:10.1016/j.biopsych.2005.02.006
- Willcutt, E. G., Nigg, J. T., Pennington, B. F., Solanto, M. V., Rohde, L. A., Tannock, R., . . . & Lahey, B. B. (2012). Validity of DSM-IV Attention Deficit/Hyperactivity Disorder Symptom Dimensions and Subtypes. *Journal of Abnormal Psychology*, 121(4), 991-1010.
doi:10.1037/a0027347
- Wolraich, M. L. (1999). Attention deficit hyperactivity disorder: the most studied and yet the most controversial diagnosis. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 5, 163-168.
- Wählstedt, C., Thorell, L. B., & Bohlin, G. (2009). Heterogeneity in ADHD: Neuropsychological Pathways, Comorbidity and Symptom Domains. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37, 551-564.
doi:10.1007/s10802-008-9286-9
- Yoshimasu, K., Barbaresi, W. J., Colligan, R. C., Voigt, R. G., Killian, J. M., Weaver, A. L., & Katusic, S. K. (2012). Childhood Adhd is strongly associated with a broad range of psychiatric disorders during adolescence: a population-based birth cohort study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(10), 1036-1043.
doi:10.1111/j.1469-7610.2012.02567.x

Bilaga 1

Diagnoskriterier för ADHD, uppmärksamhetsstörning/hyperaktivitet

A. Antingen (1) eller (2):

- (1) Minst sex av följande symtom på uppmärksamhet har förelegat i minst sex månader till en grad som är maladaptiv och oförenlig med utvecklingsnivån
 - (a) Är ofta uppmärksam på detaljer eller gör slarvfel i skolarbete, yrkeslivet eller andra aktiviteter
 - (b) Har ofta svårt att bibehålla uppmärksamheten inför uppgifter eller lekar
 - (c) Verkar ofta inte lyssna på direkt tilltal
 - (d) Följer ofta inte givna instruktioner och misslyckas med att genomföra skolarbet, hemsysslor eller arbetsuppgifter (beror inte på trots eller på att personen inte förstår instruktionerna)
 - (e) Har ofta svårt att organisera sina uppgifter och aktiviteter
 - (f) Undviker ofta, ogillar eller är ovillig att utföra uppgifter som kräver mental uthållighet (tex skolarbete eller läxor)
 - (g) Tappar ofta bort saker som är nödvändig för olika aktiviteter (t ex leksaker, läxmaterial, pennor, böcker eller verktyg)
 - (h) Är ofta lätt distraherad av yttre stimuli
 - (i) Är ofta glömsk i det dagliga livet
 - (2) Minst sex av följande symtom på hyperaktivitet/impulsivitet har förelegat i minst sex månader till en grad som är maladaptiv och oförenlig med utvecklingsnivån
 - (a) har ofta svårt att vara stilla med händer eller fötter eller kan inte sitta still
 - (b) lämnar ofta sin plats i klassrummet eller i andra situationer där personen förväntas sitta kvar på sin plats en längre stund
 - (c) springer ofta omkring, klänger eller klättrar mer än vad som anses lämpligt för situationen (hos ungdomar och vuxna kan detta vara begränsat till en subjektiv känsla av rastlöshet)
 - (d) har ofta svårt att leka eller utöva fritidsaktiviteter lugnt och stilla
 - (e) verkar ofta vara "på språng" eller "gå på högvarv"
 - (f) pratar ofta överdrivet mycket
 - (g) kastar ofta ur sig svar på frågor innan frågeställaren pratat färdigt
 - (h) har ofta svårt att vänta på sin tur
 - (i) avbryter eller inkräktar ofta på andra (t ex kastar sig in i andras samtal eller lekar)
- B. Vissa funktionshinderande symtom på hyperaktivitet/impulsivitet eller ouppmärksamhet förelåg före sju års ålder.
- C. Någon form av funktionsnedsättning orsakad av symtomen föreligger inom minst två områden (t ex i skolan/på arbete och i hemmet).
- D. Det måste finnas klara belegg för kliniskt signifikant funktionsnedsättning socialt eller i arbete eller studier.

- E. Symtomen förekommer inte enbart i samband med någon genomgripande störning i utvecklingen , schizofreni eller något annat psykotiskt syndrom och förklaras inte bättre med någon annan psykisk störning (t ex förstämningssyndrom, ångestsyndrom , dissociativt syndrom eller personlighetsstörning)

Anpassat från DSM-IV (APA, 1994)

Bilaga 2

Delmått i Conners' CPT-II

<i>Mått</i>	<i>Förklaring</i>	<i>Symtom*</i>
Omissions	Mängden bokstäver som testpersonen ej svarat på.	Höga T-poäng indikerar ouppmärksamhet
Commissions	Antalet gånger testpersonen responderat på "X"	Höga T-poäng indikerar impulsivitet
Hit Reaction Time (HRT)	Medelvärdet av testpersonens reaktionstid på stimulin	Samverkar med andra mått för att indikera ett symtom
Hit Reaction Time (std)	Standardavvikelsen för testpersonens reaktionstid på stimulin, d.v.s hur mycket reaktionstiden varierar	Höga T-poäng indikerar ouppmärksamhet
Variability	Indikerar hur mycket standardavvikelsen för HRT varierar under testet. En testperson kan ha en stor variation i reaktionstiden inledningsvis för att sedan vara mer jämn mot slutet.	Samverkar med andra mått för att indikera ett symtom
Attentiveness	Indikerar hur väl testpersonen kan diskriminera mellan "X" och övriga bokstäver.	Samverkar med andra mått för att indikera ett symtom
Response Style	Mäter testpersonens svarsstil	Mått på validiteten i testningen
Perseverations	En respons som sker mindre än 100ms efter ett stimuli har presenterats	Höga T-poäng indikerar impulsivitet
HRT Block Change	Mått på hur reaktionstiden förändras mellan blocken	Höga T-poäng indikerar ouppmärksamhet
HRT Block Change (std)	Standardavvikelsen för testpersonens förändring i reaktionstid mellan blocken	Höga T-poäng indikerar ouppmärksamhet
HRT ISI Change	Mått på hur reaktionstiden förändras mellan de olika tidsintervallen	Samverkar med andra mått för att indikera ett symtom
HRT ISI Change (std)	Standardavvikelsen för testpersonens förändring i reaktionstid mellan de olika tidsintervallen	Samverkar med andra mått för att indikera ett symtom

* = olika svarsprofiler och kombinationer av höga respektive låga resultat på måtten kan indikera andra symtom än de som nämns.

Bilaga 3

Diagnoskriterier för depression, egentlig depressionsepisod

A. Minst fem av följande symptom har förekommit under samma tvåveckorsperiod. Detta har inneburit en förändring av personens tillstånd. Minst ett av symptomen (1) nedstämdhet eller (2) minskat intresse eller glädje, måste föreligga:

Obs: inkludera ej symtom som uppenbart beror på somatisk sjukdom/skada eller på stämningsinkongruenta vanföreställningar eller hallucinationer.

- (1) Nedstämdhet under större delen av dagen, så gott som dagligen vilket bekräftas antingen av personen själv (t ex känner sig ledsen eller tom) eller av andra (t ex ser ut att vilja gråta). Obs: Hos barn och ungdomar kan irritabilitet förekomma
- (2) Klart minskat intresse för eller glädje av alla aeller nästan alla aktiviteter under större delen av dagen så gott som dagligen (vilket bekräftas av personen själv eller av andra)
- (3) Betydande viktnedgång (utan att avsiktligt banta) eller viktuppgång (tex en mer än femprocentig förändring av kroppsvikten under en månad), eller en minskad alternativt ökad aptit nästan dagligen. Obs Ta också med i beräkningen om förväntad viktökning hos barn uteblivit
- (4) Sömnstörning (för mycket eller för lite sömn nästan dagligen)
- (5) Psykomotorisk agitation eller hämning så gott som dagligen (observerbar för omgivningen och inte enbart en subjektiv upplevelse av rastlöshet eller tröghet)
- (6) Svaghetskänsla eller brist på energi så gott som dagligen
- (7) Känslor av värdelöshet eller överdrivna eller obefogade skuld känslor (vilka kan ha vanföreställningskaraktär) nästan dagligen (inte enbart självförelser eller skuld känslor över att vara sjuk)
- (8) Minskad tanke- eller koncentrationsförmåga eller obeslutsamhet så gott som dagligen (vilket bekräftas av personen själv eller av andra)
- (9) Återkommande tankar på döden (inte enbart rädsla för att dö), återkommande självmordstankar utan någon särskild plan, gjort eller har planerat för självmordsförsök

B. Symtomen uppfyller inte kriterierna för blandepisod mani/depression

C. Symptomen orsakar kliniskt signifikant lidande eller försämrad funktion i arbete, socialt eller i andra viktiga avseenden.

D. Symptomen beror inte på direkta fysiologiska effekter av någon substans (t ex missbruksdrog, medicinering) eller av somatisk sjukdom/skada (tex hypotyroidism).

E. Symtomen förklaras inte bättre med okomplicerad sorg, dvs den depressiva symtomatologin har varat längre än två månader efter en närståendes bortgång eller karaktäriseras v påtaglig funktionsförsämring, sjuklig upptagenhet av känslor av värdelöshet, självmordstankar, psykotiska symtom eller psykomotorisk hämning

Anpassat från DSM-IV (APA, 1994)

Bilaga 4

Diagnoskriterier för uppförandestörning och trotssyndrom

Uppförandestörning

- A. Ett upprepat och varaktigt mönster av beteenden som innebär en kränkning av andras grundläggande rättigheter eller för åldern grundläggande sociala normer och regler. Störningen tar sig uttryck i minst tre av följande kriterier under en tolv månadersperiod med minst ett kriterium uppfyllt under de senaste sex månaderna.

Aggressivt beteende mot människor och djur

- (1) hotar, trakasserar eller förödmjukar ofta andra
- (2) Påbörjar ofta slagsmål
- (3) Har använt något vapen som kan orsaka allvarlig fysisk skada på andra (t ex slagträ, trasig flaska, kniv, pistol)
- (4) Har visat fysisk grymhet mot någon människa
- (5) Har visat fysisk grymhet mot djur
- (6) Stöld under direkt konfrontation med offret (t ex väskryckning, rån med eller utan fysiskt våld eller vapenhot)
- (7) Har tvingat någon till sexuellt umgänge

Skadegörelse

- (8) Har stuckit något i brand i avsikt att orsaka allvarlig skada
- (9) Har avsiktligt förstört andras egendom (på annat sätt genom brand)

Bedrägligt beteende eller stöld

- (10) Brutit sig in i någon annans bostad, lokal eller bil
- (11) Ljuger ofta i syfte att uppnå fördelar eller undvika skyldigheter (dvs slår ”blå dunster” i ögenen på folk)
- (12) Har tillskansat sig värden utan direkt konfrontation med offret (t ex snatteri, förfalskning)

Allvarliga norm- och regelbrott

- (13) är ofta ute på nätterna (med början före 13 års ålder) trots föräldrars förbud
- (14) Har rymt från föräldrahemmet eller fosterhemmet och stannat borta över natten minst två gånger (eller en gång om det rörde sig om en längre tid)
- (15) Skolkar ofta från skolan (med början före 13 års ålder)

- B. Beteendestörningen orsakar kliniskt signifikant funktionsnedsättning socialt eller i arbete eller studier.

- C. Om personen är 18 år eller äldre får kriterierna för antisocial personlighetsstörning inte vara uppfyllda.

Trotssyndrom

A. Ett mönster av negativistiskt, fientligt och trotsigt beteende som varat i minst sex månader, vilket tagit sig uttryck i minst fyra av följande:

- (1) tappar ofta besinningen
- (2) grälar ofta med vuxna
- (3) trotsar ofta aktivt eller vägrar underordna sig vuxnas krav eller regler
- (4) förargar ofta andra med avsikt
- (5) skyller ofta på andra för egna misstag eller dåligt uppförande
- (6) är ofta lättretad och stingslig
- (7) är ofta arg och förbittrad
- (8) är ofta hämndlysten eller elak

Obs: Kriterierna skall endast anses uppfyllda om beteendet förekommer oftare än vad som är typiskt för personer i samma ålder och på samma utvecklingsnivå.

B. Störningen orsakar kliniskt signifikant funktionsnedsättning socialt eller i arbete eller studier.

C. Beteendemönstret förekommer inte enbart i samband med någon psykos eller något förstämningssyndrom.

D. Kriterierna för uppförandestörning är inte uppfyllda och, om personen är 18 år eller äldre, är kriterierna inte heller uppfyllda för antisocial personlighetsstörning.

Anpassat från DSM-IV (APA, 1994)

Bilaga 5

Index och ordinarie deltest i WISC-IV

<i>Index</i>	<i>Deltest</i>	<i>Beskrivning</i>
Verbal funktion		
	Likheter	Mäter auditiv förståelse, minne, sortering av viktigt information och verbal uttrycksförmåga
	Ordförråd	Mäter bl.a. inlärningsförmåga, mängden inlärd kunskap spårkutveckling och verbal uttrycksförmåga
	Förståelse	Mäter bl.a. verbalt resonerande, verbal förståelse, verbal uttrycksförmåga och långtidsminne ch inlärningsförmåga
Perceptuell funktion		
	Blockmönster	Mäter bl.a. visuell perception och organisering, visuo-motorisk koordination och förmågan att analysera och syntetisera abstrakta visuella stimuli
	Bildkategorier	Mäter abstrakt, kategoriskt resonerande.
	Matriser	Mäter abstrakt resonerande och visuellt informationsprocessande
Arbetsminne		
	Sifferrepetition	Mäter bl.a. arbetsminne, uppmärksamhet, inkodning, auditivt processande och mental manipulering
	Bokstavs-siffer-serier	Mäter bl.a. sekvensieringsförmåga, uppmärksamhet, auditivt korttidsminne och processhastighet
Snabbhet		
	Kodning	Mäter bl.a. korttidsminne, inläring, kognitiv flexibilitet, uppmärksamhet och motivation
	Symbolletning	Mäter bl.a. visuellt korttidsminne, visuo-motorisk koordination, kognitiv flexibilitet och koncentrationsförmåga

Anpassat från Wechsler (2003)

Bilaga 6

Informationsbrev och samtyckesformulär



Division Barn- och ungdomspsykiatri

Datum 2012-03-07

Medgivande för att delta i forskningsprojektet:

Identifikation av relevanta subgrupper av AD/HD samt utvärdering av utredning och behandlingsresultat 3-5 år efter diagnos

I de Neuropsykiatriska teamen på BUP inom Psykiatri Skåne kommer vi att påbörja ett forskningsprojekt där vi ska utvärdera utredningsinstrument samt följa upp barnets/ungdomens problematik och utveckling tre till fem år efter att barnet/ungdomen fått sin diagnos.

Kunskapen om AD/HD (Attention Deficit/Hyperactivity Disorder), har ökat väsentligt under senare år p.g.a. den intensiva forskning som bedrivits. Fortfarande finns dock många frågetecken kring såväl utredning som behandling. Klinisk forskning är särskilt viktig i dessa sammanhang. Långtidsstudier där man följer upp det arbete som gjorts ger mycket information om vad som är betydelsefullt för en positiv utveckling för barn med AD/HD.

Med det här forskningsprojektet önskar vi bidra till kunskapsutvecklingen kring AD/HD, både för att säkra utredningen men också för att se vad som kan vara gynnsamt för en positiv utveckling för barn med AD/HD. För att kunna se om barn med AD/HD skiljer sig från andra barn då det gäller: allmän begåvning, uppmärksamhet och uthållighet samt hur de skattar sin psykiska hälsa och självbild, önskar vi jämföra barnen med AD/HD med barn från tre skolklasser i Lunds kranskommuner. I praktiken innebär det att leg psykolog Pia Tallberg och två psykologer från termin 10 på Psykologprogrammet träffar ert barn under 1,5 timme under skoltid. Barnet gör då test av allmän begåvning (WISC-IV) och test av uppmärksamhet och uthållighet (Conner's CPT II) samt fyller i ett skattningsformulär av psykisk hälsa och självbild. Det tar ca 1,5 timme sammanlagt. Ni föräldrar och barnens lärare fyller i ett skattningsformulär om diagnoskriterierna för AD/HD (Snap-IV) som tar ca 5 minuter. Efter 3-5 år kontakter jag er igen för en uppföljning då barnet gör om samma test som vid första tillfället. Tidsåtgången är vid det tillfället också 1,5 timme.

Resultaten kommer att behandlas så att inte obehöriga kan ta del av dem. Alla data kommer att avpersonifieras och endast behandlas som gruppresultat. Varje person kodas som ett nummer och kodnyckeln förvaras i klinikens brandsäkra och låsta journalskåp, där övrigt journalmaterial förvaras enligt gällande sekretessbestämmelser. Resultaten av undersökningen är tänkta att resultera i artiklar för publicering i internationella och nationella forskningstidskrifter och slutligen en doktorsavhandling. Som enskild individ har man rätt enligt personuppgiftslagen ansöka om information från personuppgiftsbehandlingen. Detta gör man genom att skriva till: Personuppgiftsombudet, Region Skåne, 291 89 Kristianstad. Ansökan ska vara egenhändigt undertecknad. Man har också rätt att få eventuellt felaktiga personuppgifter rättade.

Om ni söker vård till ert barn och behöver använda testresultatet, kommuniceras det muntligen till er föräldrar och skriftligen till berörd läkare eller psykolog av Pia Tallberg.

Ni tillfrågas härmed att delta i forskningsprojektet. Ert deltagande är självklart helt och hållet frivilligt! Om barnet/ungdomen vill avbryta eller avstå från att utföra vissa moment är också det helt frivilligt. Tack för att Ni läste igenom brevet.

Bästa hälsningar

Pia Tallberg
psykolog/specialist i Neuropsykologi
046-174593, pia.tallberg@skane.se
Ansvarig för forskningsprojektet

Peik Gustafsson
överläkare, doktor i
medicinsk vetenskap,

Division Barn- och ungdomspsykiatri

Datum 2012-03-05

Medgivande för att delta i forskningsprojektet:***Identifikation av relevanta subgrupper av AD/HD samt utvärdering av utredning och behandlingsresultat 3-5 år efter diagnos***

Jag har fått information om forskningsprojektet samt fått chans till frågor och fått dem besvarade. Jag samtycker till att mitt barns/ungdoms kliniska data används i forskningssyfte och vill medverka i projektet.

Båda föräldrarnas medgivande krävs för att delta. Ungdomar som fyllt 15 år ska efter att ha informerats om projektet själv underteckna sitt medgivande. Om ytterligare frågor finns kan ni vända er till: Pia Tallberg, psykolog/specialist i neuropsykologi. Tfn: 046-174593, e-post: pia.tallberg@skane.se

Namn på barnet/ungdomen:

Personnummer:

Vårdnadshavare

1. _____ 2. _____