

ADHD

FOREKOMST, SYMPTOMER OG KOMORBIDITET

- MED HOVEDVEKT PÅ KJØNNSFORSKJELLER

AV SILJE FJELDSTAD OG LENE KATRINE BJERKE

VEILEDER ASTRID AASLAND

Abstract

Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is a common condition in childhood and has a great impact on the affected children and their environment. ADHD affects 3-5 % of Norwegian children, and persist into adulthood in 2/3 of the cases.

A substantial discrepancy exists in the male-to-female ratio between clinically referred (9-10: 1) and community (2-3: 1) samples of children with ADHD which suggests an underidentification of girls compared to boys. These findings also raise concerns that referral bias may account for the gender differences in ADHD reported in the literature.

Hyperactivity, impulsivity and inattention are considered core symptoms in ADHD, with subtypes separated according to which set of features predominate.

Some studies suggest that there are differences in symptoms between girls and boys with ADHD with more boys being predominantly active and impulsive and more girls having inattentive problems. Some of these sex differences may be explained by differences in the general population with boys generally being more hyperactive and impulsive than girls. Other studies find no differences in symptoms between girls and boys with ADHD.

ADHD is frequently comorbid with a variety of psychiatric disorders. These include disruptive behavior disorders, affective disorders, anxiety disorder, tic disorder and substance abuse. The majority of all individuals with ADHD also meet criteria for at least one more (often two or three more) psychiatric disorders. This concerns both boys and girls. Several studies find that psychiatric comorbidity in ADHD children does not differ significantly by gender.

Innholdsfortegnelse

ADHD	1
FOREKOMST, SYMPTOMER OG.....	1
KOMORBIDITET	1
- MED HOVEDVEKT PÅ KJØNNSFORSKJELLER.....	1
ABSTRACT	2
INNHOLDSFORTEGNELSE	3
METODE	4
INNLEDNING	5
BAKGRUNN	5
DIAGNOSE	5
ICD-10.....	6
DSM-IV.....	6
UTREDNING	8
FOREKOMST	9
SYMPTOMER	10
KJERNESYMPTOMER	10
FUNKSJONSNEDSETTELSE.....	12
<i>Sosial funksjonsnedsettelse</i>	12
<i>Selvtillit</i>	13
<i>Skolevansker og intelligens</i>	13
KOMORBIDITET	15
<i>De vanligste psykiatriske lidelsene hos voksne med ADHD er:</i>	15
ATFERDSFORSTYRRELSER OG ADHD	16
RUSMISBRUK OG ADHD.....	18
TICS, TOURETTE SYNDROM OG ADHD	19
AUTISME SPEKTER FORSTYRRELSE OG ADHD	20
OBSESSIVE-COMPULSIVE DISORDER (OCD)OG ADHD	21
DEPRESSIVE LIDELSER OG ADHD.....	22
<i>Tabell</i>	23
BIPOLAR LIDELSE OG ADHD	24
ANGSTLIDELSER OG ADHD	25
SPESIFIKKE LÆREVANSKER OG ADHD	27
MOTORISKE FORSTYRRELSER OG ADHD.....	28
KONKLUSJON/OPPSUMMERING	29
LITTERATURLISTE	31

Metode

Vi har valgt å gjøre et litteraturstudium og har dermed gjennomgått et utvalg av det forskningsmaterialet som foreligger på området. Søkene er foretatt i "Pub Med" med søkeordene:

1. "ADHD AND girls AND symptoms" og begrenset søket til å gjelde artikler publisert de siste 10 år, mennesker, jenter og aldersgruppen 0-18 år. Dette ga 187 treff.
2. "ADHD AND girls AND psychiatric comorbidity". Søket ble utført med samme begrensninger som over. Vi fikk 34 treff.
3. "ADHD AND sex differences AND symptoms". Samme begrensninger som over. 20 treff.
4. "ADHD AND sex differences AND psychiatric comorbidity." Samme begrensninger som over, resulterende i fire treff.

Videre utvelgelse av artikler ble gjort ved å lese gjennom sammendragene.

Vi har også supplert med artikler som det har vært referert til i hovedsøket over. I tillegg har vi hentet litteratur fra bøker om ADHD.

Innledning

Bakgrunn

ADHD er en tilstand som har fått mye omtale i media de senere årene. Tilstanden har på mange måter blitt et kjent begrep for de fleste. Dette har sammenheng med at forekomsten av ADHD er høy, og mange mennesker er på en eller annen måte berørt. Barn med ADHD er en utfordring i skole og barnehage. Dessuten er det en overhyppighet av mennesker med ADHD i fengsler, blant stoffmisbrukere og blant uføretrygdede.

Som lege er dette en tilstand man må ha kunnskap om. For det første vil en med stor sannsynlighet møte flere med symptomer på ADHD. For det andre er det en tilstand som berører mange. Det vil dukke opp spørsmål som det blir naturlig å spørre leger om, og det er en fordel å inneha kunnskap om temaet.

Vi har begge opp gjennom årene møtt mange barn med ADHD både privat, men også som lærervikarer og som medisinstudenter. Som medisinstudenter har vi også, gang på gang funnet oss svar skyldige etter spørsmål fra familie og venner "Du som er medisinstudent vet sikkert..." Dette har frembrakt et ønske om å lære mer om tilstanden. Spesielt virket det spennende å få vite mer om jenter og ADHD, som først den siste tiden har blitt viet mer oppmerksomhet. ADHD er langt hyppigere diagnostisert hos gutter en hos jenter. Vi ønsket å finne ut om denne kjønnsforskjellen antas å være reell, eller om jenter underdiagnostiseres av ulike årsaker. For eksempel kunne det være interessant å se om jentene utviser andre symptomer som bidrar til at disse er vanskeligere å fange opp. Vi ønsket også å se nærmere på psykiatriske lidelser som opptrer hos barn med ADHD. Er komorbiditetesmønsteret forskjellig hos gutter og jenter, og kan en eventuell slik forskjell resultere i en skjevhet i diagnostikken?

Diagnose

Det har eksistert ulike kategoriseringer og diagnosebetegnelser for barn med symptomer på ADHD. Still beskrev allerede i 1902 tilstanden som "An inherited disorder. More common in boys. Related to temperament. Often aggressive and miserable. Shows little relationship to the child's training and home environment". Clouston skrev i 1906; "Due to some dysfunction in the brain because the higher senses of the brain responsible for inhibiting activity had in some way been weakened". I 1963 ble betegnelsen "minimal brain dysfunction (MBD)" foreslått som uttrykk for at barna hadde perseptuelle problemer. Dette var en fellesbetegnelse for barn og unge med sammensatte problemer og inkluderte i praksis de som med dagens terminologi ville fått diagnosen ADHD. Rutter uttalte i 1983 at MBD-betegnelsen var uegnet for å avgrense gruppens kliniske karakteristika, og utover 80-og 90-tallet forsvant MBD-begrepet fra fagbøker og artikler. Gillberg undersøkte i 1980-årene barn som var kartlagt å ha "MBD-problemer" ved seksårsalder. Disse barna ble videre fulgt opp til voksen alder. På bakgrunn av disse studiene tok Gillberg i bruk begrepet "DAMP" som står for "deficits in attention, motor control and perceptions" Dette begrepet er mye benyttet i Sverige. [1, 2]

I praktisk diagnostikk i Norge brukes to diagnosesystemer: "International Classification of Diseases, versjon 10 (ICD-10)" og det amerikanske "Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders versjon 4 Text Revision (DSM-IV-TR)"[3]. Begge diagnosesystemene har vist seg å ha tilfredsstillende reliabilitet.[2]

ICD-10

Begrepet "ADHD" finnes ikke i ICD-10 diagnose-systemet, i stedet benytter man her diagnosen "hyperkinetiske forstyrrelser". Diagnosen krever klare tegn på sviktende oppmerksomhet, unormalt aktivitetsnivå og rastløshet som forekommer på tvers av situasjoner og som vedvarer over tid.

ICD-10 beskriver at nedsatt oppmerksomhet gjerne manifesteres ved at individet avbryter og forlater uferdige oppgaver. Disse barna skifter hyppig fra en aktivitet til en annen og er lett avledbare når de holder på med aktiviteter. Til tross for dette viser de ved særskilt testing vanligvis ikke uvanlig grad av sensorisk eller perseptuell avledbarhet. Videre kan man bare diagnostisere nedsatt utholdenhet og oppmerksomhet dersom avviket er svært omfattende i forhold til barnets alder og IQ-nivå.

Med overaktivitet menes en uttalt rastløshet. Dette er særlig uttalt i situasjoner som krever relativt rolig atferd. Aktiviteten skal være overdreven i forhold til hva som forventes for situasjonen og sammenlignet med barn på samme alder med samme IQ-nivå. Man kan se dette atferdsmessige trekket tydeligst i strukturerte, organiserte situasjoner som krever høy grad av atferdsmessig selvkontroll.

Det er også beskrevet i ICD-10 andre trekk som verken er nødvendige eller tilstrekkelige for å stille diagnosen, men som understøtter den. Det omtales blant annet hemningsløshet i sosiale situasjoner, uforsiktighet i situasjoner som kan være farlige og impulsiv trossing av sosiale regler. Kognitive forstyrrelser er vanlig, og spesifikke motoriske og språklige utviklingsforstyrrelser forekommer uforholdsmessig ofte.

De karakteristiske atferdsproblemene må debutere før 6-årsalder og ha lang varighet. Bare ekstreme nivåer skal diagnostiseres før barnet begynner på skolen da det tidligere kan være vanskelig å gjenkjenne diagnosen på grunn av stor normalvariasjon. Diagnosen "hyperkinetisk forstyrrelse" kan også stilles i voksen alder[4].

DSM-IV

Under "diagnosekriterier" i DSM-IV er det listet opp en rekke symptomer på "oppmerksomhetssvikt", "hyperaktivitet" og "impulsivitet". Diagnosen AD/HD etter DSM-IV forutsetter tilstedeværelse av minst 6 symptomer på oppmerksomhetssvikt eller minst 6 symptomer på hyperaktivitet/impulsivitet. Symptomene må ha vært til stede gjennom de siste 6 måneder og medføre klar funksjonsnedsettelse i sosial, skolemessig eller yrkesrelatert sammenheng. Nedsatt fungering på grunn av symptomene viser seg i to eller flere situasjoner. Enkelte symptomer som har nedsatt individets evne til sosial fungering skal ha vært til stede før barnet fylte 7 år. Videre deler DSM-IV inn i tre undergrupper; AD/HD kombinert type, AD/HD overveiende oppmerksomhetssviktype og AD/HD overveiende hyperaktiv-impulsiv type[3].

Hovedforskjellene mellom ICD-10 og DSM-IV ligger i hvordan de to diagnosesystemene vektlegger forstyrrelsens kjernesymptomer; oppmerksomhetssvikt, hyperaktivitet og impulsivitet. I følge ICD-10 må kriteriene for alle de tre hovedområdene være oppfylt, man må altså avvike i forhold til oppmerksomhetssvikt, hyperaktivitet og impulsivitet. DSM-IV, derimot, godtar bare oppmerksomhetssvikt eller hyperaktivitet-impulsivitetssymptomer (så lenge det foreligger minst seks symptomer) for å stille diagnosen ADHD. Følgelig vil en person lettere oppfylle kravene til å få diagnosen hvis DSM-IV ligger til grunn, og ICD-10 vil gi uttrykk for en mer alvorlig diagnose[3].

De fleste klinikere og forskere bruker betegnelsen "AD/HD" i sitt arbeid. Dette gjelder spesielt i amerikansk litteratur hvor de fleste av artiklene brukt i denne litteraturstudien er

hentet fra. Av denne årsak vil i det følgende betegnelsen ”ADHD” benyttes og ikke ”hyperkinetisk forstyrrelse”

En rekke av studiene det blir referert til i denne oppgaven, ble utført før DSM-IV ble lansert, og man har her basert seg på DSM-III. Da DSM-III-R er høyst konvergent med DSM-IV (positiv prediktiv verdi på 93 %) for både jenter og gutter, generaliseres funnene fra DSM-III til DSM-IV.[5]

Utredning

ADHD regnes for å være en nevrobiologisk utviklingsforstyrrelse. Diagnosen er symptombasert, og man har ingen kliniske tester til å bekrefte de kliniske manifestasjonene. Diagnosen baseres vanligvis på en samlet klinisk vurdering. Denne innebefatter flere av følgende; et klinisk diagnostisk intervju, medisinsk undersøkelse, spørreskjemaer utfylt av pasient eller noen som står pasienten nær og psykologisk/nevropsykologisk testing. Det foretas pedagogisk testing og vurdering samt eventuelt andre indiserte undersøkelser for å kartlegge differensialdiagnostiske eller komorbide tilstander. Det anbefales at utredning med henblikk på diagnosen bør skje der kjernesymptomene oppmerksomhetssvikt, hyperaktivitet og impulsivitet er fremtredende i den grad at de nedsetter funksjonene i hverdagen.

Hos barn og unge er det ofte barnas foreldre/foresatte eller ansatte i barnehage eller skole som legger merke til symptomene. Fagfolk innenfor helsetjenesten, sosialtjenesten eller skoleverket vil av og til kunne fatte mistanke om diagnosen gjennom sine observasjoner. Hos voksne individer, derimot, vil ofte pasienten selv uttrykke bekymring på grunn av symptomene som har plaget vedkommende siden barneårene, men også her vil fagfolk kunne få mistanke om lidelsen selv om pasientens hovedfokus er på andre vansker.

For at diagnosen skal stilles må det i forkant alltid vært foretatt en medisinskfaglig vurdering. Som regel vil både psykologiske og pedagogiske undersøkelser være påkrevd i utredningen av barn og unge for å kartlegge vedkommendes nivå i forhold til skoleferdigheter.

Nevropsykologiske undersøkelser er av stor nytte i vurdering av grad av kognitiv funksjonssvikt i alle aldersgrupper. Spesielt når det gjelder vurdering av oppmerksomhet, eksekutive funksjoner og hukommelse er disse undersøkelsene av stor betydning. Utredningen av barn og unge foretas i hovedsak av pedagogisk-psykologisk tjeneste (PPT) eller BUP etter anmodning fra barnehage/skole, fastlege eller annen lege. Personell med kompetanse til å utrede og diagnostisere psykiske og nevrologiske tilstander skal utføre utredningen.[3, 6])

Forekomst

Forekomsten av ADHD varierer fra studie til studie. Dette kan skyldes flere faktorer som at det har blitt brukt ulike utredningsmetoder og ulike diagnostiske kriterier.

Hos barn og ungdom varierer forekomsten fra 4-8 % [7] til 8-10 % [5]. Det er foreløpig ikke gjort epidemiologiske undersøkelser i Norge på dette området, men en regner med at mellom 3-5 % av barn i Norge har ADHD.[1] Dette tilsvarer i gjennomsnitt omtrent en per 30.barn, eller som Gillberg sier ” En i varje klass”. Kadesjø og medarbeidere fant at forekomsten av ADHD hos 7 åringer i Karlstad var på 3,7 %.[8]

Flere gutter får diagnosen enn jenter. Kjønnratioen (gutt:jente) varierer fra 9-10:1 i kliniske utvalg til 2-3:1 i epidemiologiske utvalg. [9-11]. Denne forskjellen i kjønnsratio mellom epidemiologiske utvalg og kliniske utvalg kan i stor grad tilskrives at gutter i langt større grad enn jenter viser atferdsproblemer. Atferdsproblemene gjør at en mye større andel gutter henvises til klinikker, og dermed ser det ut som om ADHD er langt vanligere hos gutter. Dette kan igjen føre til at ADHD underdiagnostiseres hos jenter, spesielt hos jenter med mindre synlige symptomer.[5, 9, 10, 12]. Diagnosekriteriene er dessuten basert på utvalg av gutter, noe som favoriserer de symptomene på ADHD som dominerer hos gutter og som igjen ytterligere underestimerer den riktige prevalensen hos jenter.[13] Mange av de som henvises er også henvist av lærere, og en studie av Quinn fra 2006 viste at flertallet av lærere tror ADHD er mest prevalent hos gutter og dermed kan ha lettere for å oppdage dette hos gutter. Underdiagnostiseringen av jenter kan også understøttes av at kjønnsratioen utjevnes med alderen (10:1 hos barn sammenlignet med 1.5-1.7:1 hos voksne[5, 14]). Foreldre og lærere henviser barn på grunn av den forstyrrende atferden, mens voksne søker selv hjelp på grunn av morbiditeten assosiert med ADHD i seg selv.

Antall med ADHD avtar med alder, slik at færre ungdommer og voksne oppfyller diagnose kriteriene. Hos de fleste skyldes dette en aldersmessig modning. Hyperaktiviteten avtar med alder, mens impulsiviteten og konsentrasjonsproblemene, som ikke er like synlige, er ganske uforandret. En regner med at ADHD vedvarer hos ca 2/3 av de barna som har fått diagnosen.[7, 15] I en studie av Kessler fra 2006, var forekomsten av ADHD hos voksne 4.4 % [16].

Fordelingen av forekomst mellom de ulike undergruppene av ADHD varierer også fra studie til studie. Zeiner opererer med følgende fordeling: kombinert type 50-70%, uoppmerksomhets type 25-30 %, hyperaktiv-impulsiv type 20-15%.[1] Dette stemmer overens med andre studier [5, 10] I noen epidemiologiske studier, derimot, har uoppmerksomhets-typen dominert[11, 17]

I både Graetz og Levys studie dominerte guttene alle subgruppene. I en epidemiologisk studie av Biederman fra 2005 var den prosentvise fordelingen til undergrupper lik for både gutter og jenter.[5]

Symptomer

Kjernesymptomer

Kjernesymptomene ved ADHD kan inndeles i tre hovedgrupper;

1. konsentrasjonsproblemer/oppmerksomhetsproblemer,
2. hyperaktivitet og
3. impulsivitet.

Det kan variere fra individ til individ hvilket/hvilke symptomer som er mest fremtredende.

Symptomer på konsentrasjons- og oppmerksomhetsvansker hos barnet vil kunne vise seg ved at barnet er uoppmerksom på detaljer eller slurver i skolearbeidet, eller at det har vanskeligheter med å opprettholde oppmerksomheten under aktiviteter. Det vil også kunne synes som om barnet ikke hører på direkte tale, ikke følger gitte instruksjoner og mislykkes i å gjennomføre skolearbeide, hjemmelekser eller arbeidsoppgaver uten at dette skyldes trass eller at barnet ikke forstår instruksjonen. Barnet har også ofte vanskeligheter med organiseringen av sine aktiviteter og unngår eller misliker ofte oppgaver som krever vedvarende oppmerksomhet. Man ser også at de oftere lar seg distrahere av eksterne stimuli og ofte er generelt glemsomme i daglige aktiviteter[1, 3, 4, 18]

Symptomer på hyperaktivitet vil kunne være at barnet er urolig i hender og føtter og har problemer med å holde seg i ro. Ansatte i skole og barnehage vil oppleve at barnet forlater plassen sin i situasjoner der barnet forventes å sitte i ro i en lengre periode og/ eller at barnet løper, klatrer eller farer omkring på en upassende måte. Et annet typisk kjennetegn er at barnet ofte er vanskelig å styre og prater mye, gjerne uten situasjonsfornemmelse[11, 19].

Økt impulsivitet kan gi seg til kjenne ved at vedkommende besvarer et spørsmål før dette er avsluttet og har vanskeligheter med å vente på tur. Man kan også oppleve at disse barna har lett for å avbryte eller trenge seg på, noe som ofte medfører nedsatt popularitet blant jevnaldrende.[3, 4]

Noen ganger er disse ADHD-symptomene de eneste tegn på funksjonsforstyrrelse, men ofte ser man at barnet også utviser andre symptomer som er av betydning for normal fungering. En ikke ubetydelig andel av barna har persepsjonsforstyrrelser. Dette gjelder både forstyrrelser i syns- og hørselssansen og avvik i annen sansepersepsjon. For eksempel har en økt andel av disse barna nedsatt følsomhet for smerte og kulde. Det har også blitt rapportert om overfølsomhet for lett berøring og nedsatt følsomhet for stimulering av balansesansen. Når reaksjon på vestibulær stimulering testes ved å snurre dem raskt rundt ti ganger i en kontorstol, får man oftere blant disse barna svimmelhetsreaksjon eller nystagmus.[19]

Det har vært diskutert om symptombildet er gjennomgående forskjellig hos jenter og gutter med diagnosen ADHD. Det har på grunnlag av studier av jenter og gutter med ADHD blitt foreslått at man blant jenter finner en prosentvis større andel med overveiende konsentrasjonsproblemer enn hva man gjør hos gutter, og at man hos gutter finner en større andel av overveiende hyperaktive og impulsive barn enn hva man gjør i jentegruppen.[3] En undersøkelse foretatt av Biederman et al 2002 konkluderer med at jenter med ADHD har 2,2 ganger så stor sannsynlighet for å ha oppmerksomhetsvikt som hovedsymptom [10].

Miranda Gaub og Caryn Carlson utførte i 1997 en metaanalyse basert på relevant forskning fra 18 ulike studier. Denne metaanalysen har fått mye oppmerksomhet i ettertiden. Blant annet konkluderer denne studien med at jenter med ADHD generelt har færre symptomer enn gutter med henblikk på aktivitetsnivå og aggressivitet, mens forskjeller i symptomatologien i forhold

til impulsivitet viste seg å være sammenlignbar. Man fant i samme studie ingen signifikante forskjeller i prestasjoner når det gjaldt matematikk, lesing, staving eller språkferdigheter, og man fant ikke signifikante forskjeller når det gjaldt finmotorikk. Heller ikke i nivå av sosial fungering fant man noen forskjeller mellom jenter og gutter med ADHD.[9]

Et moment i denne forbindelse er om disse eventuelle ulikehetene i forstyrrelsens manifestasjoner kan tilskrives ulikheter i hvordan ADHD manifesterer seg hos de ulike kjønn eller om disse ulikehetene er samsvarende med de kjønnsforskjellene man finner i befolkningen for øvrig. Mye forskning har vist at det er en signifikant forskjell i urolighet og impulsivitet hos de to kjønn i barneårene. Man har derfor ment at de kjønnsforskjellene man finner hos barn med ADHD er i samsvar med kjønnsforskjellene man finner hos barn generelt i en populasjon.[1]

En epidemiologisk studie publisert i 2005 viser at det ikke eksisterte noen signifikant forskjell (alle p-verdier > 0,05) mellom kjønnene i forhold til hvilken kategori av undergrupper i DSM-III diagnosesystemet de falt innenfor. Den kombinerte typen forekom hyppigst hos begge kjønn, hhv hos 58 % av jentene og hos 61 % av guttene. Nest vanligst hos begge kjønn forekom undergruppen med oppmerksomhetssvikt som hovedsymptom. 25 % av jentene og 27 % av guttene tilhørte denne gruppen. Den minst vanlige undergruppen, "overveiende hyperaktiv-impulsiv type", forekom hos 13 % av jentene og 9 % av guttene. Ikke bare ga undersøkelsen samsvarende resultater i forhold til kjønn og undergruppe, den konkluderte også med at det var ingen signifikante forskjeller mellom kjønnene i forhold til noen av de 14 ADHD-symptomene benyttet i DSM-III. Her kom man også frem til at debuttidspunktet for symptomene hos jentene var 2,9 år i gjennomsnitt og hos gutter 3,2 år. Dette gir en p-verdi på 0,58, og forskjellen er følgelig ikke signifikant.[5]

En undersøkelse utført i Australia som inkluderte 2404 barn i aldersgruppen 6-13 år ga mange lignende funn. Her ble symptomene identifisert ut i fra foreldreversjonen av "Diagnostic Interview Schedule for Children (DISC)", og foreldrenes vurdering av barnas symptomer og funksjonsnedsettelse ble vurdert. Andelen av gutter var høyest i alle de tre undergruppene. Forholdet mellom jenter og gutter varierte ikke signifikant mellom de ulike undergruppene. Man fant heller ikke noen signifikant forskjell i antall gjennomsnittssymptomer som ble rapportert å manifestere seg hos de ulike kjønn. Jentene scoret i gjennomsnitt 10,9 og guttene 11,6 av i alt 18 mulige symptomer. Av disse 18 symptomene "DISC" opererer med, fant man kun signifikante forskjeller mellom jenter og gutter for tre symptomer. En prosentvis større andel gutter ble rapportert å "løpe rundt og klatre på ting", og å "forlate pulten sin i klasserommet" mens en prosentvis større andel jenter ble rapportert å " snakke overdrevent mye". Man fant også at jentene hadde flere somatiske plager enn guttene.[11]

Quinn og Nadeau tar til orde for at hyperaktivitet hos jenter kan ta andre former og manifestere seg på andre måter enn hos gutter, for eksempel i form av hyperverbalitet. Disse jentene prater til enhver tid, helst hele tiden og er generelt svært snakkesalige. Selv beskriver jentene en hyperaktiv hjerneaktivitet og tanker som stadig hopper fra ett tema til et annet. De mener også hyperaktiviteten kan ta form som en indre uro eller som hypersosialitet der de til enhver tid må ha noen å være sammen med. Det er også mulig noen jenters hyperseksualitet er en form for hyperaktivitet. Quinn og Nadeau mener også noen jenters tendens til å bli følelsesmessig oppstemt, ved at de for eksempel uttrykker ekstrem glede når de blir glade, er en form for hyperaktivitet. Det har også vært foreslått at hyperaktivitet hos tenåringsjenter med ADHD kan observeres som småuro som for eksempel plukking, kontinuerlig tygging av tyggegummi, tvinning av håret mellom fingrene eller risting eller bevegelse av en kroppsdelt som stadig vipping med en fot eller lignende. Dette kan være former for hyperaktivitet omgivelsene ikke legger så lett merke til.[1]

Funksjonsnedsettelse

Den engelske litteraturen bruker ordet impairment. Vi har valgt å oversette dette med funksjonsnedsettelse.

Symptomer alene gir verken diagnosen ADHD i DSM-IV, eller hyperkinetisk forstyrrelse i ICD-10. Det er i tillegg nødvendig med en nedsatt funksjon av klinisk betydning sosialt, i utdanning eller yrke. Den nedsatte funksjonen må foreligge på to eller flere områder.

Sosial funksjonsnedsettelse

Hyperaktivitet og konsentrasjonsvansker svekker et barns mulighet til å utvikle sine sosiale evner. Deres sosiale modning og sosiale ferdigheter ligger etter det som er vanlig for alderen. De blir ofte oppfattet som sosialt umodne, og har vanskeligheter med å lære seg sosiale spilleregler, slik at det ikke alltid er så lett å bli inkludert i venneflokken. De trenger gjerne at noen forklarer dem hvordan samspillet fungerer. Gjør ingen det, er det enklere å lage egne regler og "sjefe". Mange opplever derfor at de fungerer bedre med mindreårige. ADHD-barna er ofte klossete, impulsstyrte, har et dårlig språk og er til tider aggressive. Dette gir vansker i samspill med andre, og kan fort gjøre dem upopulære hos jevnaldrende, lærere, søsken og annen familie. Vanskeligheter med å vente på tur, lytte, være stille, følge regler osv gjør at barna tar stor plass. De krever ofte mye oppmerksomhet, har til tider høyt motorisk tempo og kan fremtre ganske selvsentrerte. Dette kan slite ut andre de har sosial omgang med, og de blir ofte avvist av jevnaldrende. Noen tar dette ut i sinne og aggresjon, andre isolerer seg helt fra omgang med jevnaldrende og enkelte blir depressive.

Jenter og gutter sosialiseres forskjellig. Hos gutter er det aktiviteten som står i sentrum, og de vurderes sosialt i forhold til hvordan de mestrer denne. De konkurrerer om å være best. Gutter med ADHD kan få problemer med at de kan bli for dominerende og fysisk aggressive. Hos jenter er verbal og nonverbal kommunikasjon viktige verktøy for å etablere gode mellommenneskelige forhold, selve aktiviteten er underordnet. Evnen til å kunne bruke og oppfatte nyanser i språk og kroppsspråk blir vesentlig. De må kunne følge en samtale mellom flere, skille mellom alvor og fleip og hevde seg selv verbalt. Det er en høyere forekomst av språkvansker hos både jenter og gutter med ADHD, og denne er spesielt knyttet til det verbale uttrykket. Noen har vansker med å uttrykke seg spontant, og blir ordknappe. Språkvanskene skyldes i stor grad oppmerksomhetssvikten.

Jenter med ADHD blir avvist av jevnaldrende av flere grunner:

De urolige og impulsive jentene ter seg gjerne annerledes enn den allmenne oppfatningen av hvordan jenter skal oppføre seg. De er gjerne litt guttete, er mest interessert i fysiske aktiviteter og leker gjerne med gutter. De kan være dominerende, sjefete og voldsomme i lek uten å la de andre slippe til med sine synspunkter. Det ser ut til at de jevnaldrene jentene blir lei etter hvert og trekker seg unna.

De rolige, litt trege jentene er ofte sjenerte, tilbakeholdne og redde for å dumme seg ut. De er ofte barnslige og leker gjerne flere år lengre enn de andre. Ofte kan de være mest interessert i å leke med dukker når de andre jentene i klassen har begynt å interessere seg for gutter, klær og utseende. Da oppleves de ofte som lite interessante og avvises på bakgrunn av manglende felles interesser. De klarer ikke å hevde seg på en måte som er akseptert blant jenter.[1]

Mange studier har vist at barn med ADHD har en signifikant høyere risiko for en redusert sosial funksjon sammenlignet med barn uten ADHD.[12, 20]. Et ikke ubetydelig mindretall har alvorlige sosiale handicap. I en studie av Greene og medarbeidere oppfylte 22 % av ADHD guttene kriteriene for "social disability", mens ingen av guttene uten ADHD gjorde

det samme. Det ble i tillegg funnet større andel av komorbide forstyrrelser hos disse guttene, noe som understreker sammenhengen mellom sosial dysfunksjon og komorbide tilstander.[12, 20]

En studie av jenter utført av Greene og medarbeidere i 2001 viste også en signifikant forskjell i sosial fungering mellom jentene med og uten ADHD: Sammenlignet med jenter uten ADHD, fungerte ADHD jentene dårligere på skolen, i fritidsaktiviteter og i omgang med jevnaldrende. De hadde også flere problemer med jevnaldrende, søsken og familie. Her oppfylte 15 % av ADHD jentene kriteriene for "social disabled", mens kun 1 % av jentene uten ADHD gjorde det samme. Det var generelt ingen forskjell i sosial funksjon mellom kjønnene, med unntak av at guttene kom signifikant dårligere ut sosialt på skolen og signifikant bedre ut med hensyn til fritidsaktiviteter.[12] Fravær av kjønnsforskjeller ved sosial funksjonssvikt er i samsvar med flere andre studier:[5, 9]

Det er også påvist en sammenheng mellom sosial fungering og komorbiditet. ADHD-jenter- og gutter med en eller flere komorbide forstyrrelser fungerer signifikant dårligere sosialt enn både ADHD jenter og gutter uten komorbide forstyrrelser og barn uten ADHD. ADHD og dårlig sosial fungering er dessuten en sterk risikofaktor for senere stoffmisbruk, uavhengig av kjønn.[12]

I en australsk epidemiologisk studie fant en heller ingen kjønnsforskjeller mht funksjonsnedsettelse når en ikke tok hensyn til undergruppene. Derimot fungerte guttene dårligere enn jentene i den kombinerte og hyperaktive-impulsive gruppen og likt eller bedre enn jentene i den uoppmerksomme gruppen.[11]

Andre studier har også funnet en større funksjonssvikt hos gutter med den kombinerte og hyperaktive-impulsive typen og forklart dette med at det er funnet større forekomst av ODD i disse gruppene. Der hvor det er funnet en større funksjonsnedsettelse hos gutter sammenlignet med jenter, har det blitt forklart med guttenes mye større prevalens av både ODD og CD.

Selvtillit

ADHD barn opplever ofte sin tilkortkomning i forhold til andre og andres misnøye med deres oppførsel. Dette går utover selvtilliten.[1] Studier viser at barn med ADHD har lavere selvtillit enn barn uten ADHD[13]

Skolevansker og intelligens

Barn og ungdom med ADHD kan ha skolevansker av sosial, atferdsmessig og faglig karakter.

Mange har atferdsproblemer. På skolen merkes atferdsforstyrrelsene ved plaging av eller stadige konflikter med andre elever, protester mot lærernes bestemmelser og skolearbeid og eventuelt hærverk og ødeleggelse. De hyperaktive/impulsive er urolige, har vanskelig for å sitte stille og forstyrrer de andre elevene i timen. Faglig går dette ikke bare utover dem selv, men også de andre.

Flertallet har problemer med å konsentrere seg i fag de ikke er spesielt interesserte i og lar seg lett avlede av inntrykk i store grupper. De klarer ofte ikke å skille det vesentlige fra det uvesentlige. Det kan se ut som om motivasjonsfaktoren er av større betydning for barn og ungdom med ADHD enn for andre barn. Der motivasjonen er høy, fungerer barna bedre.

Trettbarheten er også merkbar, de fungerer bedre om morgenen, mens de utover dagen blir stadig mer trette og irritable. Hos en del antar man at dette skyldes en uhensiktsmessig bruk av hjernen i forhold til jevnaldrende. De bruker ekstra energi på å holde seg konsentrert og blir dermed også raskere slitne. Funksjonen til barna med ADHD viser en enorm variabilitet, både fra dag til dag og innenfor en og samme dag. Dette gjør det vanskelig å planlegge dagene.

De fleste av de med ADHD strever med den faglige innlæringen. En regner med at 35 % har lærevansker. Dette kan ha flere årsaker. Flertallet sliter med konsentrasjonsproblemer, er lite utholdende og umotiverte. Rundt 25 % av barn og ungdom med ADHD har språkproblemer, som oftest mest uttalt i førskolealder. Det er stor variasjon i graden av språkvansker. Ca 15 % av elevene med ADHD har spesifikke lærevansker som lese- skrivevansker. Noen har også generelle lærevansker. Det kan være vanskelig å avgjøre om det er konsentrasjonsproblemene som gir lærevansker eller omvendt. Men ikke sjelden forekommer begge deler samtidig. Når det gjelder kjønnsforskjeller viser ulike studier ulike resultater: Flere studier konkluderer med at gutter fungerer dårligere på skolen enn det jenter gjør.[10-12] Andre konkluderer med at det ikke foreligger kjønnsforskjeller.[5]

Komorbiditet

ADHD forekommer sjelden alene. Studier viser at flertallet av de med ADHD har minst en psykiatrisk diagnose i tillegg. Wilens og medarbeidere fant at kun 26 % av 4-6 åringer og 21 % av 7-9 åringer hadde ADHD uten annen psykiatrisk komorbiditet.[21] I Kadesjø og Gillbergs studie av 7 åringer i Karlstad hadde hele 87 % en eller flere- og 67 % minst to komorbide psykiatriske diagnoser. Prosentandelen for 7 åringene uten ADHD var henholdsvis 17 % og 3 %.[8] Jo tidligere debut av ADHD, desto større risiko for å utvikle psykiske komorbide lidelser.[22]

Studier av kjønnsforskjeller og komorbiditet har gitt motstridende resultater: Noen har ikke funnet noen kjønnsforskjeller i komorbiditetsmønstre [23] [5]. Andre har funnet en lavere prevalens av komorbide lidelser hos jenter[14] mens andre igjen har funnet en mer alvorlig komorbiditet hos jenter[13]

Når det gjelder voksne fant Biedermann et al.2004 minst en psykiatrisk komorbid diagnose hos 34 % av kvinnene og 50 % av mennene.[14]

De vanligste komorbide psykiatriske lidelsene hos barn med ADHD er:

1. Adferdsforstyrrelser: opposisjonell(ODD) og alvorlig (conduct disorder CD)
2. Depresjon
3. Angsttilstander
4. Spesifikke lærevansker-herunder språk og matematiske vansker
5. Motoriske problemer
6. Autistiske symptomer
7. Tics
8. Søvnvansker
9. Bipolar lidelse.
10. Tilpasningsforstyrrelser
11. Post traumatisk stresslidelse
12. Generelle lærevansker.

De vanligste psykiatriske lidelsene hos voksne med ADHD er:

1. Affektive lidelser
2. Angst
3. Personlighetsforstyrrelser
4. Rusmiddelavhengighet
5. Søvnvansker
6. Post traumatisk Stress lidelse

Atferdsforstyrrelser og ADHD

Atferdsforstyrrelsene utgjør den største gruppen av komorbide lidelser. Atferdsforstyrrelser og ADHD opptrer så ofte sammen at det i ICD-10 er opprettet en egen diagnose for blandingstilstanden betegnet hyperkinetisk atferdsforstyrrelse. Her er atferdsforstyrrelsene uttalte.[4]

Atferdsforstyrrelser er karakterisert ved et vedvarende mønster av dyssosial, aggressiv eller utfordrende atferd og inndeles først og fremst etter alvorlighetsgraden av problemene:

Opposisjonell atferdsforstyrrelse (Oppositional defiant disorder: ODD) omfatter den mindre alvorlige typen en oftest ser i barneårene(under 9-10 år i ICD10). Symptomene kan være protester, sinneutbrudd, aggressivitet, lyving og stjeling.

Alvorligere atferdsforstyrrelse (Conduct disorder: CD) kan ha symptomer som aggressivitet mot andre, vold, kriminalitet, misbruk av alkohol/ narkotika, vagabondering og eventuelt brannstifting.

En kan videre dele disse atferdsforstyrrelsene inn i sosialisert og usosialisert type, etter evne til vennskap og lojalitet ovenfor jevnaldrende.[4, 6]

Heldigvis er det kun et fåtall av barn og ungdom med ADHD som utvikler alvorlige atferdsforstyrrelser med kriminalitet og vold mot andre. Disse har ofte en økende antisosial atferd oppover i ungdomsalder og voksen alder som er assosiert med kriminalitet og misbruk av alkohol og narkotika. Det er en vanlig oppfatning at noen av de som ikke vokser av seg den opposisjonelle atferdsforstyrrelsen etter hvert utvikler en alvorligere atferdsforstyrrelse som igjen kan utvikles til en antisosial personlighetsforstyrrelse når de blir eldre/voksne[1, 22]

Mellom 50-70 % av barn med ADHD har en atferdsforstyrrelse[5, 8, 10]

Andelen ser ut til å være høyest i den kombinerte typen, og noe høyere i den hyperaktive-impulsive typen sammenlignet med den uoppmerksomme[17]

Langt flere av de med ADHD får diagnosen ODD enn CD.

Alder ser ut til å innvirke på hvor ofte ADHD og atferdsforstyrrelser sameksisterer:

Atferdsforstyrrelser ser ut til å forekomme like hyppig hos førskolebarn og grunnskolebarn[21]. Nesten alle barn under 12 år som har fått diagnosen ODD eller CD har også ADHD. Men hos ungdom er CD uten samtidig ADHD mer vanlig, og hos voksne er det kun 1/3 med CD som også har ADHD. De med CD alene er som regel "late onset" CD, det vil si de har ingen historie med oppmerksomhets- eller atferdsproblemer som barn, men begynner å delta i antisosiale aktiviteter som tenåringer.[24]

Mange trekk kan skille barn med kombinasjonen ADHD/CD fra de med ADHD alene:

Barn med ADHD/CD kommer fra familier med lavere sosioøkonomisk status. De har flere slektninger med CD, og slektningene med CD har også en større tendens til å ha ADHD.

Barn med ADHD/CD har sterkere familiehistorie med antisosial adferd i deres 1.gradsslektninger. Dette i motsetning til barn med ADHD alene som ikke har flere slektninger med antisosial atferd enn kontrollgrupper. ADHD alene gir en viss risikoøkning for antisosial personlighet og kriminalitet, men det er først ved kombinasjonen ADHD/CD at denne risikoen øker sterkt. Risikoen for alkohol/ stoffmisbruk er også markant større for ADHD/CD enn ADHD alene.[24]

Når det gjelder kjønnsforskjeller er det fremkommet motstridende resultater:

Flere studier har funnet en høyere forekomst av atferdsforstyrrelser hos ADHDgutter:

Graetz fant i en australsk epidemiologisk studie av barn 6-13 år en dobbelt så høy forekomst av CD hos gutter med ADHD(19.2 %) som hos jenter med ADHD(10.4 %). Til sammenligning hadde kun 1.5 % og 1.1 % av henholdsvis ikke ADHD guttene og jentene CD.[11]

I en studie av barn henvist til psykiatrisk klinikk av Biederman og medarbeidere fra 2002 hadde jenter med ADHD en signifikant lavere risiko for enhver atferdsforstyrrelse, ODD og CD sammenlignet med gutter med ADHD. Som hos Graetz var forekomsten av CD hos ADHDguttene dobbelt så høy som hos ADHDjentene. Risikoen for atferdsforstyrrelse var mye større for begge kjønn med en ADHD diagnose enn uten. [10] (Se tabell under)

	Conduct disorder	Oppositional defiant disorder
Jenter med ADHD	8 %	35 %
Gutter med ADHD	21 %	66 %
Jenter uten ADHD	0 %	4 %
Gutter uten ADHD	3 %	11 %

En epidemiologisk studie av Biedermann fra 2005 har ikke funnet signifikante kjønnsforskjeller alle ADHD undergrupper sett under ett[5] (se tabell under)

	CD	ODD
Jenter med ADHD	20 %	52 %
Gutter med ADHD	19 %	40 %
Jenter uten ADHD	1 %	6 %
Gutter uten ADHD	5 %	19 %

Levy og medarbeidere fant heller ikke signifikante kjønnsforskjeller med hensyn på atferdsforstyrrelser i hver undergruppe.[17]

Rusmisbruk og ADHD

Det er en sterk sammenheng mellom hyperaktive lidelser som starter i barndommen og senere misbruk av stoffer inkludert nikotin, alkohol og bestemte stimulantia.[22]

En studie fant at individer med ADHD hadde en dobbelt så høy risiko for å bli stoffmisbrukere som individer uten ADHD[25]

Stoffmisbruk kan vanskeliggjøre diagnostiseringen hos ungdommer som ikke tidligere har en ADHD diagnose.[26]

Mellom 15-25 % av voksne stoffmisbrukere har ADHD[26-28] Omvendt har 50 % av voksne med ADHD en historie med stoffmisbruk. Stoffmisbruket begynner også tidligere og er mer alvorlig hos de med ADHD diagnosen enn hos kontrollgrupper. Vedvarende ADHD fører til en økning av misbruket.[13]

ADHD jenter har en høyere risiko for rusmisbruk sammenlignet med jenter i kontrollgrupper. ADHD og rusmisbruk korrelerer sterkere hos jenter enn hos gutter[13], selv om jenter i de fleste studier sjeldnere har komorbid conduct disorder, CD.[10, 12] Tidligere litteratur har nemlig foreslått at det er conduct-problemet som øker risikoen for senere rusmisbruk, da CD er en velkjent risikofaktor for rusmisbruk hos alle tenåringer[13, 22]Nyere studier viser at kombinasjonen ADHD og CD markant øker risikoen for stoffmisbruk sammenlignet med ADHD alene[24].

Alkohol og sigarettøyking er de vanligste typene av rusmisbruk.

ADHD gir tre ganger så høy risiko for at den unge skal begynne å røyke sammenlignet med den generelle populasjonen. Røykingen begynner gjerne ved en tidligere alder, vedvarer lenger og er vanskeligere å avslutte enn hos populasjons utvalg.[22] Dette gjelder spesielt jenter.

Når det gjelder alkohol, er det blitt foreslått at en av fem av alle voksne med alkoholproblemer også har ADHD. Blant alkoholmisbrukende ungdom på klinikker har ca en tredjedel av ungdommene ADHD. De med ADHD ser ut til å misbruke flere stoffer i tillegg til alkohol enn andre alkoholmisbrukere.[22]

Flere studier viser nå at behandlingen av ADHD med sentralstimulerende midler ikke øker risikoen for senere rusmisbruk, men at behandlingen tvert imot reduserer risikoen[22, 29].

Rusmisbruket kan i enkelte tilfeller sees på som en slags selvmedisinering. Stimulerende stoffer kan gi en følelse av indre ro, og røyking kan tenkes å være en aktivitet som motvirker rastløshet. Noen er impulsive, og noen sier de må finne på ekstreme ting for å føle at de lever. Andre igjen søker og får kanskje aksept og fellesskapsfølelse hos en gruppe misbrukere, i fravær av nettopp det samme hos andre jevnaldrende.[1]

Tics, Tourette syndrom og ADHD

En deler tics inn i to undergrupper: motoriske og vokale, som begge igjen kan inndeles i enkle og komplekse.

Motoriske tics er gjentatte raske urytmiske muskelbevegelser. De kan være enkle (blinking, grimaser, hodekast, skuldertrekking) eller komplekse (hoppe, sprette, slå seg selv).

Vokale tics er gjentatte plutselige lyder. Enkle vokale tics kan vise seg som kremting, hosting og hvesing. Komplekse vokale tics kan vise seg som gjentakelse av spesifikke ord, hos noen sosialt uakseptable, obskøne ord.

Tics oppleves som ufrivillige, men kan vanligvis undertrykkes en kortere eller lengre periode. Det er stor variasjon i alvorlighetsgrad. Enkle forbigående tics kan sees hos opptil 10 % av skolebarn. Disse varer gjerne uker til måneder, og forsvinner av seg selv uten behandling. I den andre enden av spekteret finner vi Tourettes syndrom, hvor det er en kombinasjon av multiple motoriske tics og ett eller flere vokale tics. Lidelsen forekommer hos under 1 % av skolebarna og har en tendens til å vare inn i voksen alder.[1, 4, 6]

Tics kan variere betydelig over tid. I perioder kan ticsene være helt borte.

Tics forekommer hyppigere hos gutter, og en familiebakgrunn med tics er vanlig.

Rundt 10 % av barn med ADHD har tics[1].

Snur en det på hodet vil ca 50 % av de med kroniske tics eller Tourettes syndrom oppfylle kriteriene for ADHD. Men andelen varierer fra 25 til 85 %. Det ser ut til å være en høyere sameksistens med ADHD hos de med Tourettes. Barn med Tourettes og ADHD har flere atferdsproblemer og lavere sosial tilpasningsevne enn barn med Tourettes alene. Vanligvis debuterer ADHD 2-3 år før tics. Tidlig ADHD kan sees som en risikofaktor for å utvikle psykiske problemer, deriblant tics[22]

I Kadesjø og Gillbergs studie av 409 svenske 7-åringer fra 2001, ble populasjonen inndelt i ADHD-barn, "subthreshold" ADHD-barn (barn med liknende, men mildere problemer) og barn uten ADHD. Andelen barn med tics var større i ADHD-gruppen (33.3 %) enn subthreshold-gruppen (12 %) som igjen hadde større andel enn gruppen uten ADHD (2 %). Andelen med Tourettes var henholdsvis 20 %, 0 % og 0.6 % for de tre gruppene, noe som kan indikere en høyere sameksistens mellom ADHD og tourettes som nevnt over.[8] Busch kommer frem til det samme med 7 % tourettes i ADHD-gruppen og ingen i kontrollgruppen i motsetning til den jevnere fordelingen av tics i begge gruppene.[30]

I en studie av Biederman fra 2005 er det større andel med tics i ADHD-gruppen både hos gutter og jenter. Tics forekom hyppigere hos gutter enn jenter både i ADHD-gruppen og i gruppen uten ADHD.[5]

Autisme spekter forstyrrelse og ADHD

Forekomsten av klassisk autisme i befolkningen generelt er ca 5 per 10 000. Tar man med individer som har enkelte autistiske trekk uten å fylle alle kriteriene for barneautisme kan ratene bli helt opp til 90 per 10 000. Tre til fem ganger så mange gutter som jenter har autisme.[4, 6] Barneautisme er i ICD-10 klassifisert under hovedgruppen gjennomgripende utviklingsforstyrrelser. Den er allerede før tre års alder kjennetegnet ved en avvikende og nedsatt utvikling på tre områder: i sosialt samspill, i kommunikasjon og i atferd som gjerne er begrenset, stereotyp og repetitiv. Diagnosen kan stilles i alle aldersgrupper, men utviklingsavviket må ha vært tilstede i løpet av første tre leveårene. I tillegg til de spesifikke hovedsymptomene som opptrer hos praktisk talt alle, er det symptomer som er til stede hos ganske mange. Språkforstyrrelser, selvskading, frykt, fobier, søvnforstyrrelser, spiseforstyrrelser, aggresjon og sinneutbrudd, forsinket renslighetskontroll og kort oppmerksomhetsspenning er vanlige symptomer. I ungdomsårene får en tredjedel av autistene epileptiske anfall. Alle nivåer av IQ forekommer i forbindelse med autisme, men i ca tre firedeler av tilfellene foreligger en betydelig psykisk utviklingshemming.[4, 6]

Autisme i sin klassiske variant forekommer sjelden sammen med ADHD. DSM-IV fraråder å stille en dobbel diagnose her.[1, 22] Allikevel kan det hos veldig små barn være vanskelig å avgjøre om en står ovenfor en alvorlig kombinert subtype av ADHD eller autismeforstyrrelse.[22]

Mellom 65-80% av alle kliniske barn med ADHD har flere symptomer på DSM-IV autisme forstyrrelse[31] Under 10 % av befolkningen for øvrig har tilsvarende grad av symptomer. Mange studier har vist at sosial funksjonssvikt, dårlig forhold til jevnaldrende og empatiproblemer er vanlig hos de med ADHD.[22]

Asperger-barna skiller seg fra barneautistene ved at det ikke foreligger noen generell forsinkelse, de er ikke mentalt retarderte og har ingen forsinket språkutvikling. De fleste har normal generell intelligens, men er vanligvis utpreget klossete. De har ofte få eller ingen venner og vansker med å kommunisere med andre. De bruker ikke og skjønner ikke nonverbalt kroppsspråk og mimikk. De har et stivt og monotont språk og er ofte opptatt av sære interesser. En regner med at forekomsten er tre til fire per 1000 individer, og at det er syv til åtte ganger flere gutter enn jenter.[4, 6]

En veldig høy andel av barn med Asperger syndrom har komorbid ADHD[22] Opp mot 20 % av barn og unge med ADHD har samtidig Asperger.[19]

En populasjonsbasert studie av Gillberg fra 1999 indikerte at 80 % av alle som oppfylte kriteriene for Asperger, oppfylte også kriteriene for DSM-III-R ADHD.[22] I den tidligere nevnte svenske studien av Kadesjø og Gillberg hadde 7 % i ADHD gruppen, 7 % i subthreshold gruppen og ingen i ikke ADHD gruppen Asperger. [8]

Da en mye større andel gutter enn jenter har Asperger diagnosen, er det grunn til å anta at mange flere gutter enn jenter vil oppfylle kriteriene for både ADHD og Asperger.

Obsessive-compulsive disorder (OCD) og ADHD

Tvangslidelse (obsessiv-kompulsiv lidelse) karakteriseres ved tilbakevendende tvangstanker (obsesjoner) og tvangshandlinger (kompulsjoner).

Tvangstanker er ideer, forestillinger eller impulser som gjentatte ganger dukker opp i individets bevissthet, uten at de er ønsket. De er nesten alltid skremmende fordi de er meningsløse, voldelige eller obskøne, og de ledsages ofte av ubehag, angst eller tvil. Kanskje er de ekstra skremmende for barn, da barna ikke på samme måte som voksne forstår at tankene oppstår i eget hode eller at de er urealistiske.

Tvangshandlinger er stereotyp atferd som blir gjentatt gang på gang. Hensikten er ofte å nøytralisere/dempe tvangstanken og angsten den fører med seg, vanligvis å hindre en objektivt sett usannsynlig hendelse som innebærer skade/ubehag i å skje. For at diagnosen skal stilles må tvangstanker eller tvangshandlinger eller begge deler være til stede de fleste dagene i minst to etterfølgende uker og gå ut over barnets daglige funksjon. [4, 6]

OCD er like utbredt hos kvinner som hos menn, men den debuterer tidligere blant gutter, slik at gutter vil være i overvekt blant barn og unge. Forekomsten blant tenåringer er 1-3 %.[6]

Enkelte barn med ADHD viser et rigid, tvangsmessig atferdsmønster i en del sammenhenger. Hos slike pasienter kan også tics forekomme, jamfør over. En del kan se ut til å mestre ADHDsymptomene bedre gjennom et rigid atferdsmønster. En forutsigbar ytre ramme kan avhjelpe det uorganiserte indre kaoset. Rigiditeten gir slik bedre fungering og kan dermed i enkelte tilfeller være en mestringsstrategi.[1]

Hos en del barn med ADHD er tvangssymptomene så uttalte at barna tilfredsstill kriteriene for en tvangslidelse.

Ca 75 % av barn med OCD har andre psykiatriske lidelser i tillegg. Dette gjelder hovedsakelig tics og emosjonelle problemer. ADHD sameksisterer med OCD i 6-15 % av tilfellene. I kliniske utvalg er over 30 % av ungdommer med OCD også diagnostisert med ADHD. ADHD debuterte her tidligere. Det ser ut til at ADHD i ungdomsårene predikerer OCD i voksen alder og motsatt. I en studie av Moll viste barn med ADHD alvorligere tvangstrekk sammenlignet med barn med tics. [22]

I en studie av barn henvist til en psykiatrisk klinikk av Biederman og medarbeidere hadde 4 % av guttene i ADHD-gruppen diagnosen OCD sammenlignet med 2 % i gruppen uten ADHD. 5 % av jentene i ADHD-gruppen hadde også OCD-diagnosen, mens kun 1 % i gruppen uten ADHD hadde OCD. Det var altså ingen store kjønnsforskjeller, men en noe større forekomst av OCD i ADHD-gruppen hos begge kjønn.[10] En epidemiologisk studie av Biederman fra 2005 viser også en større forekomst av OCD hos barn med ADHD enn hos barn uten ADHD. Her foreligger heller ingen store kjønnsforskjeller med hensyn på OCD blant barna med ADHD.[5]

Depressive lidelser OG ADHD

Depresjoner hos barn har blitt viet stadig mer oppmerksomhet i de senere år. Selv om symptomatologien hos barn kan være mangeartet, er det flere likhetstrekk med voksnes depresjon enn hva man tidligere antok[6] Allikevel er diagnosen mer usikker hos barn, noe som blant annet skyldes metodiske vanskeligheter.

Før 12-årsalder regner man i Norge med en forekomst av depresjoner på 1-2 %. [6]

Depresjon hos barn og ungdom viser seg oftest ved irritabilitet kombinert med aggressive utbrudd, tristhet, vansker med å se mening med livet, tanker om død og, enkelte ganger, selvmordstanker og selvmordsforsøk.[1] Man ser en viss aldersvariasjon i symptomatologien. Barn viser mer angst, irritasjon og somatiske plager enn ungdom. I tenårene rapporteres det i større grad om skyldfølelse, lav selvfølelse og nedstemthet mer lik voksne. Likevel er ungdom mer irritable og viser mindre endring i søvnmønster og appetitt enn voksne. Etter 12-årsalder skjer det en kraftig økning i forekomsten av depresjoner, og dette gjelder i størst grad jentene som fra og med tenåringsalderen er deprimert mer enn dobbelt så ofte som guttene[6]. I en stor norsk spørreskjemaundersøkelse fant Wichstrøm ingen forskjell i forekomsten mellom 12 år gamle gutter og jenter, men for 16-åringene var forekomsten 9,0 % for jentene og 3,2 % for guttene.[32] Man har dessuten funnet en sterk økning i antall depresjoner hos barn og unge siden 1940[33], noe som blant annet skyldes at depresjoner nå debutterer på et tidligere tidspunkt enn hva de gjorde før. [34]

Plizka påpeker at studiet av sammenhengen mellom ADHD og depressive lidelser vanskelig gjøres ved at depressive symptomer, i langt mindre grad enn for eksempel atferdsforstyrrelsene, er direkte observerbare. Dette beror på at en depressiv lidelse i større grad innebærer internaliserte fremfor eksternaliserte symptomer, mens det motsatte kjennetegner atferdsforstyrrelsene. Videre er reliabiliteten av foreldres og barns evalueringer lavere i forhold til å bedømme internaliserte symptomer både når det gjelder standardiserte intervjuer og forskningsintervjuer[35] Det er ikke fullstendig enighet om hvorledes man skal kombinere resultatene fra barnas og deres foreldres intervjuer. For eksempel kan et barn oppgi at det er deprimert, sliter med skyldfølelse og har søvnproblemer, men benekte alle andre problemer, mens dets foreldre benekter depresjon, men rapporterer konsentrasjonsproblemer og nedsatt matlyst. Det vanligste i klinisk praksis er å kombinere symptomene fra foreldres og barns intervjuer. [35]

Disse diagnostiske utfordringene har medført resultater med stor diskrepans, der depresjonsprevalensen hos barn og unge med ADHD varierer fra 3 % (hvilket tilsvarer prevalensen i den øvrige befolkningen) til hele 75 %. [36]

Data fra en stor amerikansk behandlingsundersøkelse; MTA-studien, konkluderer med at 70 % av barn med ADHD har psykiatriske tilleggslidelser, deriblant lider 38 % av engstelse/tristhet[1] Zeiner anslår den omtrentlige forekomsten av depresjon hos ADHD-populasjonen til 10-20%, mens Damm og Thomsen anslår 30-40% depresjon i denne gruppen.[2]

Hvorvidt forekomsten av depresjon varierer mellom de ulike kjønn i ADHD-populasjonen, foreligger det motstridende data på. Biederman og medarbeidere studerte 577 gutter og jenter i alderen 6-17 år. 98 av disse(73 gutter og 25 jenter) oppfylte kriteriene for diagnosen ADHD, mens 479 ikke oppfylte kriteriene. Videre fant de at psykiatrisk komorbiditet i ADHD-populasjonen er signifikant høyere enn blant barna og ungdommene uten ADHD. Dette gjelder også depressive lidelser. Derimot fant de ingen signifikant forskjell i forekomsten av depresjoner hos gutter og jenter med ADHD sammenlignet med jenter og gutter i gruppen uten ADHD. Innenfor gruppen ”enhver stemningsforstyrrelse” fant man 32 % av jentene med

ADHD og 7 % av jentene i gruppen som ikke hadde ADHD. 21 % av guttene med ADHD og 6 % av guttene uten ADHD falt innenfor den diagnosegruppen. I denne undersøkelsen fant man videre at alvorlig depresjon forekom hos 32 % (!) av jentene med og 7 % av jentene uten ADHD. De tilsvarende tall for guttene er hhv 20 og 5 %.(se tabell under)[5]

	Jenter		Gutter	
	ADHD(N=25)	Ikke ADHD (N=235)	ADHD(N=73)	Ikke ADHD(N=244)
Enhver stemningslidelse	32 %	7 %	21 %	6 %
Alvorlig depresjon	32 %	7 %	20 %	5 %

Biederman og medarbeidere utførte også en studie i 2002 som inkluderte 140 gutter og 140 jenter med ADHD og 120 gutter og 122 jenter uten diagnosen. Her fant man forenlige resultater med undersøkelsen over i forhold til gruppen ”enhver stemningsforstyrrelse”, men i gruppen ”alvorlig depresjon” fikk man litt andre resultater. 15 % av jentene med og 1 % av jentene uten ADHD falt inn under diagnosegruppen ”alvorlig depresjon”. De tilsvarende tall for guttene med og uten ADHD var 29 og 2 %. Dette gir en signifikant forskjell mellom jenter og gutter med ADHD med en p-verdi på 0,002. Altså; jenter med ADHD hadde en signifikant høyere risiko for komorbid depressiv lidelse enn jenter uten ADHD. Derimot hadde ADHD-jentene signifikant lavere risiko i forhold til gutter med ADHD. Se tabell under.[10]

Tabell

	Jenter		Gutter	
	ADHD(N=140)	Ikke ADHD (N=122)	ADHD(N=140)	IkkeADHD (N=120)
Enhver stemninglidelse	27 %	2 %	36 %	3 %
Alvorlig depresjon	15 %	1 %	29 % *	2 %
Bipolar lidelse	11 %	0 %	11 %	0 %
Dystymi	9 %	1 %	4 %	1 %

* Signifikant forskjell mellom jenter og gutter med ADHD(p= 0,002)

Bipolar lidelse og ADHD

Bipolar stemningslidelse eller mani-depressiv lidelse kjennetegnes av at pasientens stemningsleie i perioder er alvorlig forstyrret. I noen perioder kan stemningsleiet være betydelig hevet, og pasienten manifesterer seg med økt energi- og aktivitetsnivå. Dette betegnes mani eller hypomani avhengig av symptomatologien. I andre perioder kan stemningsleiet være betydelig senket, som ved depresjon, og aktivitetsnivå og energi er betydelig nedsatt. Blant voksne debuterer tilstanden gjerne akutt med åpenbare maniske trekk. De fleste responderer godt på medikasjon, og fungerer oftest godt mellom de maniske og/eller depressive periodene. Hos barn artet lidelsen seg noe annerledes. Sykdomsbildet er gjerne mindre karakteristisk enn det man ser hos voksne, og man oppnår ofte ikke like god effekt av medisiner. Det atypiske forløpet, i forhold til det man ser blant voksne, gjør diagnosen vanskelig. Tilstanden forveksles ofte med ADHD og atferdsforstyrrelser.[6] Dette kan imidlertid også være en riktig diagnose da en rekke studier har vist at mani og atferdsforstyrrelse i mange tilfeller opptrer sammen. Det har vært diskutert om det dreier seg om felles etiologi, om det er en tilfeldig komorbiditet eller om det skyldes feiltolkning av symptomer. Selv om manier har vært underdiagnostisert, har det også vært hevdet at man nå har gått for langt i å overdiagnostisere bipolar lidelse hos barn med ADHD[37] Det er ofte vanskelig å skille maniske symptomer fra symptomer på ADHD blant annet fordi barn som regel ikke utviser de klassiske maniske symptomene slik man ser hos voksne. De klareste forskjellene mellom mani og ADHD går ut på at ADHD debuterer tidligere og er mer stabilt til stede.[6]

I den generelle befolkning er forekomsten av bipolar lidelse mellom 0,5 % og 1 %. Tidligere ble diagnosen meget sjelden stilt hos barn og ungdom til tross for at gjennomsnittlig debutalder er under 18 år. Debutalderen har dessuten blitt lavere de siste tiårene. 20-40 % forteller at deres bipolare lidelse startet i barneårene.[38] Det er ingen kjønnsforskjeller i forhold til forekomst av lidelsen, men gutter debuterer oftere med manisk episode enn jenter[6]. Prevalensen av bipolar lidelse blant barn og ungdom med ADHD er omdiskutert. En rekke epidemiologiske studier har funnet en lav forekomst av bipolar lidelse i ADHD-populasjonen. Andre studier, derimot, har funnet en høyere sameksistens mellom ADHD og maniske symptomer.

Wozniak et al undersøkte i 1995 262 henviste prepubertale barn, og fant ut at 43 av disse fylte kriteriene for mani. Bortsett fra en av disse fylte alle sammen også kriteriene for ADHD. 164 fylte kriteriene for ADHD, men ikke bipolar lidelse. Dette gir en prosentvis andel manier i ADHD-gruppen på 16 %.[39] Dette er langt over det man finner i den generelle befolkning.

En undersøkelse av Biedermann og medarbeidere har sett på kjønnsforskjeller i forhold til bipolar lidelse hos barn og unge med ADHD. Av 120 gutter og 122 jenter uten ADHD var det ingen som oppfylte kravene til bipolar lidelse. I ADHD-gruppen derimot oppfylte 15 av i alt 140 gutter og 15 av 140 jenter det vil si 11 % kriteriene for bipolar lidelse.[10]

Angstlidelser og ADHD

Angstlidelser er en av de vanligste psykiske lidelsene i barnealderen, og diagnosegruppen medfører tidvis store diagnostiske utfordringer. Hos de fleste barn vil det kunne sees tegn til angst i enkelte perioder eller situasjoner, og utfordringen blir da å skille mellom vanlig angst og angstlidelser som krever intervensjon. Blant annet vekker atskillelse fra foreldrene og møte med fremmede angst hos et flertall av barna fra 8 måneders alder, og fra 3-års alder er det vanlig at barna er redde for mørket. Et annet eksempel er redselen for å dumme seg ut, og mange blir usikre og angstfulte når de skal eksponere seg på en eller annen måte i tidlig skolealder. Kun når angstreaksjonen er av en så alvorlig grad at det går utover trivsel og daglig fungering, snakker man om angstlidelser[6]. Forekomsten av angstlidelser hos barn og unge har vært omdiskutert. Flere undersøkelser fra USA og New Zealand konkluderer med at nesten 10 % av alle under 16 år har en angstlidelse. Separasjonsangst er vanligst i førskolealder, og forekomsten antas å ligge på mellom 2 % og 5 %. Generalisert angst og spesifikk fobi er nesten like vanlig som separasjonsangst og forekommer hos 3-4 % av barn og 2-3 % av ungdom. Sosial fobi finnes hos omkring 1 %, men opptrer oftest først i tenårene. Likeledes er også panikkangst sjelden før puberteten, og forekomsten antas å være på om lag 0,5 %. Hvert tredje barn og ungdom med en angstlidelse oppfyller kravene til mer enn en av angstlidelsene. I tillegg er det langt vanligere med depresjon hos barn med angstlidelser.[6]

Mellom hvert tredje og hvert fjerde barn med ADHD oppfyller kriteriene for en angstlidelse sammenlignet med 5-15 % av den generelle populasjonen. En stor amerikansk undersøkelse, MTA-studien, fant at 34 % av barn med ADHD oppfylte kriteriene for en angstlidelse. Foreldres og barns rapporter i forhold til symptomene varierer i midlertidig en god del. Man ser at foreldre rapporterer angst hos barnet mens barnet selv benekter disse symptomene og motsatt.[39]

Det kan se ut som om noen barn med ADHD er engstelige fordi de, på grunn av sine konsentrasjonsproblemer, ikke greier å forstå og dermed håndtere ulike situasjoner. For å kunne mestre utfordringer må barnet forstå hva som foregår, og dermed bli trygg på situasjonen de er i. Barn med uttalte konsentrasjonsproblemer og impulsivitet kan få denne prosessen forstyrret. Mange situasjoner oppleves da som nye og skaper følgelig engstelse. Adekvat behandling for ADHD-tilstanden er den beste hjelp for denne type engstelse[1].

Litteraturen opererer med ulike inndelinger av angstforstyrrelsene. Biederman og medarbeidere så i 2002 på "angstforstyrrelser" og delte denne gruppen inn i følgende; enkel fobi, sosial fobi, agorafobi, panikklidelse, separasjonsangst og generalisert angstforstyrrelse(overanxious disorder)[10]

I samtlige kategorier var prevalensen høyere hos barn med ADHD enn hos de som ikke hadde diagnosen. I midlertidig fant man ikke noen signifikant forskjell mellom jenter og gutter med ADHD når det gjaldt angstforstyrrelser generelt eller undergruppene; enkel fobi, sosial fobi, agorafobi, separasjonsangst og generalisert angstforstyrrelse. Derimot fant man i denne studien en signifikant ulikhet mellom jenter og gutter når det gjaldt panikklidelse. Denne lidelsen ble funnet hos 5 % av jentene og 1 % av guttene med ADHD. Dette gir en p-verdi på 0,006.[10](tabell)

	Jenter		Gutter	
	ADHD (N=140)	ikke ADHD (N=122)	ADHD (N=140)	ikke ADHD (N=120)
Enkel fobi	29 %	11 %	19 %	5 %
Sosial fobi	14 %	3 %	13 %	3 %
Agorafobi	16 %	2 %	9 %	2 %
Panikk lidelse	5 % *	1 %	1 %	0 %
Separasjonsangst	26 %	12 %	29 %	5 %
GAD	29 %	2 %	30 %	7 %

(* = Signifikant forskjell mellom jenter og gutter med ADHD (p=0,006))

Lignende resultater ble funnet i en studie av Biederman og medarbeidere fra 2005. Denne studien inkluderte 577 barn med og uten ADHD. Det er benyttet samme inndeling av angstforstyrrelsene som ovenfor. Studien konkluderer med at det ikke eksisterer kjønnsforskjeller med hensyn på angstlidelser og ADHD. (tabell under)[5]

	Jenter		Gutter	
	ADHD(N=25)	Ikke ADHD(N=235)	ADHD(N=73)	Ikke ADHD(N=244)
Enkel fobi	12 %	13 %	18 %	9 %
Sosial fobi	24 %	9 %	16 %	7 %
Agorafobi	12 %	7 %	8 %	5 %
Panikk lidelse	8 %	3 %	4 %	1 %
Separasjonsangst	28 %	9 %	19 %	7 %
GAD	28 %	13 %	16 %	8 %

Spesifikke lærevansker og ADHD

I begrepet ”spesifikke lærevansker” ligger det at individet har læringsproblemer innenfor ett begrenset område mens den generelle IQ er normal. Dette omfatter blant annet områder som lese-, skrive- og matematiske ferdigheter. Med ”generelle lærevansker”, derimot, menes det at den generelle intelligens er nedsatt. Her vil vi fokusere på de spesifikke lærevanskene og ikke omtale generelle lærevansker nærmere.

I artiklene vi har funnet på området benyttes ”learning disabilities”(lærevansker) om det vi i det overstående har definert som ”spesifikke lærevansker”.

Enkelte artikler inndeler ikke lærevansker nærmere [5] men andre igjen deler lærevansker inn i ”problemer med tallforståelse”(arithmetic) og ”leseferdighetsproblemer”[10]

Det finnes ulike syn på hva som må til for å oppfylle kravene til lærevansker. Kravene som stilles vil selvfølgelig påvirke resultatene som fremkommer av de ulike undersøkelsene utført på området.

Lewis og medarbeidere fant i en studie av 1206 barn at 1.3 % i den generelle populasjon hadde rene regnevansker, 3,9 % hadde rene lese- og skrivevansker og 2,3 % hadde både lese- og regnevansker. Videre fant man en jevn kjønnsfordelig i gruppen med sviktende regneferdigheter, men tre ganger så mange gutter hadde rene lese- og skrivevansker. Denne ulikheten mellom kjønnene er bekreftet i flere studier[6]

Barkley benyttet relativt liberale kriterier og konkluderte med at mellom 40 % og 60 % av barn med ADHD også hadde lærevansker. Andre har lagt andre kriterier til grunn og funnet en prosentandel som ligger mellom 20 % og 30 % når det gjelder vanskeligheter med tilegnelse av lese- stave- og matematiske ferdigheter[39]. Biederman fremstiller i en oversiktsartikkel publisert i 2005 forekomsten av lærevansker i ADHD-populasjonen på rundt 28 % for guttene og om lag 10 % for jentene.[5] Dette er uansett betydelig høyere enn forekomsten i den generelle befolkning.

Vi har sett på en studie som inkluderer 140 jenter og 140 gutter med diagnosen ADHD og 122 jenter og 120 gutter uten ADHD og som sammenlignet disse gruppene i forhold til lærevansker. Lærevanskene var her videre delt inn i aritmetiske/matematiske vansker og lesevansker. Her fant man at 12 % av jentene med ADHD hadde lærevansker, mens halvparten så mange av jentene uten ADHD oppfylte kravene. Sammenlignet hadde 30 % av guttene med ADHD mot 10 % av guttene uten ADHD lærevansker. Forskjellen i lærevansker mellom jenter og gutter med ADHD er følgelig signifikant (p-verdi under 0,001).

Signifikante forskjeller fant man også mellom jenter og gutter med hensyn på matematiske vansker og lesevansker. Matematiske vansker forekom hos 7 % av jentene med ADHD mot 4 % av jentene uten ADHD. For guttene var de tilsvarende tallene hhv 21 % og 8 %.

Når det gjaldt lesevanskeligheter, havnet 5 % av jentene med ADHD i denne gruppen mot 2 % av jentene uten ADHD. 18 % av guttene med ADHD, men kun 3 % av guttene uten ADHD hadde lesevansker (se tabell under).[10]

	Jenter		Gutter	
	ADHD	Ikke ADHD	ADHD	Ikke ADHD
Lærevansker	12 %	6 %	30 %	10 %
Matemat.vansker	7 %	4 %	21 %	8 %
Lesevansker	5 %	2 %	18 %	3 %

Motoriske forstyrrelser OG ADHD

Som tidligere omtalt har det vært benyttet mange betegnelser for det vi i denne oppgaven har omtalt som ADHD. Blant disse er "Clumsy child-syndrom", "Fumlere og tumlere"(brukt i Danmark) og "Deficits in Attention, Motor control and Perception" ("DAMP"-særlig benyttet i Sverige). For klinikere fremstår disse betegnelsene ofte som gjenkjennbare og anvendelige. Svært mange av disse barna er både urolige og vimsete og i tillegg klossete[1, 6].

Gillberg og medarbeidere bruker betegnelsen "Develmental coordination disorder" som vel kan sidestilles med det norske "motoriske utviklingsforstyrrelser". I en artikkel fra 2004 hevder forfatterne at dette er den tilstanden som i størst grad er assosiert med diagnosen ADHD. Den er til stede hos om lag 50 % av barna med ADHD som klinisk diagnose.

Disse fant også at andel barn med motoriske utviklingsforstyrrelser var omtrent den samme uavhengig av grad av symptomer i ADHD-populasjonen. Det vil si at de med alvorlig grad av ADHD kommer likt ut som de med moderate, milde og subkliniske varianter av ADHD.

Videre er også motoriske utviklingsforstyrrelser assosiert med høy forekomst av oppmerksomhetsproblemer og lese- og skrivevansker. Motoriske forstyrrelser og perseptuelle problemer er vanlige hos barn med ADHD uavhengig av om det også foreligger lese- og skrivevansker.[22]

Klossethet tenderer til å bli gradvis mindre klinisk merkbart etter hvert som barnet blir eldre. Allikevel har en av tre av de som hadde problemer med grov og/ eller finmotorikk som barn fremdeles store problemer med dette som voksne[22].

Konklusjon/Oppsummering

Det vi nå kjenner som diagnosen ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse har blitt beskrevet i litteraturen under ulike betegnelser i mer enn hundre år. I praktisk diagnostikk i Norge brukes i dag diagnosesystemene ICD-10 og DSM-IV.

En regner med at mellom 3-5 % av barn i Norge i dag har ADHD. Hos 2/3 vedvarer tilstanden inn i voksen alder. Andelen ADHD gutter i forhold til ADHD jenter er ca 2-3 ganger så stor i epidemiologiske utvalg og 9-10 ganger så stor i kliniske utvalg, noe som antyder en underdiagnostisering av jenter med ADHD.

ADHD kjennetegnes hovedsakelig ved tre kjernesymptomer; hyperaktivitet, impulsivitet og konsentrasjonsvansker/oppmerksomhetsvansker og deles i DSM-IV inn i undergrupper på bakgrunn av disse.

Tidligere studier viser til en kjønnsforskjell i symptombildet. Hos gutter rapporteres en større andel overveiende hyperaktive og impulsive barn, mens det hos jenter rapporteres en overvekt av uoppmerksomme barn. Noen av kjønnsforskjellene knyttet til symptombildet kan kanskje forklares ved en forskjell mellom kjønnene generelt og at symptomene uttrykkes forskjellig hos de to kjønn.

Senere studier finner ingen uttalte forskjeller i symptomer mellom kjønnene, annet enn at gutter rapporteres å være mer fysisk aktive (løper rundt i klasserommet) mens jenter er mer verbalt aktive (snakker overdrevent mye).

Et kjennetegn ved ADHD er tilstedeværelse av en/flere komorbide psykiatriske diagnoser hos flertallet av pasientene. Motstridende resultater med hensyn på kjønnsforskjeller foreligger også her. Prevalensen av komorbide lidelser hos ADHD jenter er i ulike studier estimert til å være både høyere og lavere sammenlignet med ADHD gutter. En rekke studier konkluderer også med at det ikke foreligger kjønnsforskjeller.

Flertallet av ADHD barn har i tillegg en atferdsforstyrrelse. Atferdsforstyrrelser forekommer hyppigere hos ADHD barn enn i befolkningen for øvrig. Kun en liten andel utvikler en alvorlig atferdsforstyrrelse med påfølgende markant større risiko for antisosial atferd, kriminalitet og rusmisbruk. ADHD og atferdsforstyrrelse sameksisterer i mindre grad med økende alder. Når det gjelder forskjeller mellom kjønnene har noen studier funnet opptil dobbelt så høy forekomst av ODD og CD hos gutter, mens andre studier ikke har funnet kjønnsforskjeller.

Studier viser en høyere forekomst av tics, Tourettes syndrom og Asperger hos barn med ADHD. Flertallet av barn med ADHD viser symptomer som man ser ved autisme forstyrrelse.

Obsessiv-kompulsiv lidelse(OCD) forekommer hyppigere hos barn med ADHD enn hos barn uten ADHD. Her er det ikke funnet forskjeller i forekomst mellom kjønnene.

Barn med ADHD har opptil dobbelt så stor risiko for senere stoffmisbruk sammenlignet med barn uten ADHD. Rusmisbruket starter tidligere og er mer alvorlig. ADHD og rusmisbruk korrelerer sterkere hos jenter, selv om jentene sjeldnere har CD, som kombinert med ADHD markant øker risikoen for senere rusmisbruk. Behandling med sentralstimulerende midler reduserer risikoen for senere stoffmisbruk.

Studier som ser på sameksistens av ADHD og depresjon kompliseres av barnedepresjonenes mangeartete og delvis vanskelig avdekkbare symptomatologi. Dette har medført stor diskrepans i tallmaterialet. I midlertidig konkluderer de fleste studier vi har gjennomgått med at depresjon forekommer hyppigere blant barn og unge med ADHD enn barn og unge i den

generelle befolkning. Det er derimot ikke enighet i forhold til hvorvidt det foreligger kjønnsforskjeller i ADHD-populasjonen i forhold til forekomst av depresjon.

Det er store sprik i tallmaterialet som foreligger vedrørende ADHD og bipolar lidelse. Mye tyder på at det er en overhyppighet av bipolar lidelse i ADHD-populasjonen. Det er derimot ingen holdepunkter for kjønnsforskjeller i forhold til komorbiditet.

Samtlige studier vi har sett på viser til en høyere forekomst av angstlidelser blant barn og unge med ADHD sammenlignet med den generelle befolkning. Det er videre konkludert med at det ikke er signifikante forskjeller mellom kjønnene når det gjelder komorbiditet mellom disse tilstandene. Dette gjelder alle undergrupper av angstlidelser bortsett fra en studie som viser til en signifikant høyere forekomst av panikk lidelse hos ADHD-jenter.

Det er påvist en høyere forekomst motoriske forstyrrelser blant barn med ADHD enn blant barn for øvrig. I midlertidig er denne forekomsten ikke relatert til grad av ADHD-symptomer.

Som omtalt forekommer samtlige psykiatriske lidelser vi har sett på hyppigere hos barn med ADHD enn hos andre barn. Dette gjør seg gjeldende hos begge kjønn, og mye tyder på et lignende komorbiditetsmønster hos jenter og gutter.

Vi har gjennom arbeidet med denne oppgaven fått svar på mye av det vi ønsket å finne ut av, og vi føler vi har fått fornyet kunnskap rundt ADHD.

Fremdeles er mye uvisst, og det foregår også for tiden store studier som kan bidra til økt kunnskap om ADHD, kunnskap som er nødvendig for å best mulig ivareta disse barna og deres omgivelser.

Litteraturliste

1. Zeiner, P. and P. Arnesen, *Barn og unge med ADHD*. 2004, Vollen: Tell forl. 320 s.
2. Damm, D. and P. Hove Thomsen, *Om børn og unge med ADHD intervention over for barn, familie og netværk*. 2006, København: Hans Reitzel. 241 s.
3. Sosial- og helsedirektoratet, *Veileder i diagnostikk og behandling av AD/HD diagnostikk og behandling av hyperkinetisk forstyrrelse/attention deficit hyperactivity disorder (AD/HD) hos barn, ungdom og voksne*. [Rev. utg.] ed. 2007, Oslo: Sosial- og helsedirektoratet. 39 s.
4. Statens helsetilsyn and World Health Organization, *ICD-10 psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser : kliniske beskrivelser og diagnostiske retningslinjer*. 1999, Oslo: Universitetsforl. VIII, 288 s.
5. Biederman, J., et al., *Absence of gender effects on attention deficit hyperactivity disorder: findings in nonreferred subjects*. *Am J Psychiatry*, 2005. **162**(6): p. 1083-9.
6. Grøholt, B., I. Garløv, and H. Sommerschild, *Lærebok i barnepsykiatri*. 3. utg. ed. 2001, Oslo: Universitetsforl. 567 s.
7. Remschmidt, H., *Global consensus on ADHD/HKD*. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 2005. **14**(3): p. 127-37.
8. Kadesjo, B. and C. Gillberg, *The comorbidity of ADHD in the general population of Swedish school-age children*. *J Child Psychol Psychiatry*, 2001. **42**(4): p. 487-92.
9. Gaub, M. and C.L. Carlson, *Gender differences in ADHD: a meta-analysis and critical review*. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 1997. **36**(8): p. 1036-45.
10. Biederman, J., et al., *Influence of gender on attention deficit hyperactivity disorder in children referred to a psychiatric clinic*. *Am J Psychiatry*, 2002. **159**(1): p. 36-42.
11. Graetz, B.W., M.G. Sawyer, and P. Baghurst, *Gender differences among children with DSM-IV ADHD in Australia*. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2005. **44**(2): p. 159-68.
12. Greene, R.W., et al., *Social impairment in girls with ADHD: patterns, gender comparisons, and correlates*. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2001. **40**(6): p. 704-10.
13. Staller, J. and S.V. Faraone, *Attention-deficit hyperactivity disorder in girls: epidemiology and management*. *CNS Drugs*, 2006. **20**(2): p. 107-23.
14. Biederman, J., et al., *Gender effects on attention-deficit/hyperactivity disorder in adults, revisited*. *Biol Psychiatry*, 2004. **55**(7): p. 692-700.
15. Biederman, J., et al., *A prospective 4-year follow-up study of attention-deficit hyperactivity and related disorders*. *Arch Gen Psychiatry*, 1996. **53**(5): p. 437-46.
16. Kessler, R.C., et al., *The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication*. *Am J Psychiatry*, 2006. **163**(4): p. 716-23.
17. Levy, F., et al., *Gender differences in ADHD subtype comorbidity*. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2005. **44**(4): p. 368-76.
18. Duvner, T., M. Haugsand, and P. Abrahamsen, *AD/HD impulsivitet, overaktivitet, konsentrasjonsvansker*. 2. oppl. [i.e. Ny utg.] ed. 2004, [Oslo]: Damm. 163 s.
19. Rønhovde, L.I., *Kan de ikke bare ta seg sammen om barn og unge med ADHD og Tourette syndrom*. 2. utg. ed. 2004, Oslo: Gyldendal akademisk. 308 s.
20. Greene, R.W., et al., *Toward a new psychometric definition of social disability in children with attention-deficit hyperactivity disorder*. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 1996. **35**(5): p. 571-8.

21. Wilens, T.E., et al., *Psychiatric comorbidity and functioning in clinically referred preschool children and school-age youths with ADHD*. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 2002. **41**(3): p. 262-8.
22. Gillberg, C., et al., *Co-existing disorders in ADHD -- implications for diagnosis and intervention*. Eur Child Adolesc Psychiatry, 2004. **13 Suppl 1**: p. I80-92.
23. Faraone, S.V., et al., *A family study of psychiatric comorbidity in girls and boys with attention-deficit/hyperactivity disorder*. Biol Psychiatry, 2001. **50**(8): p. 586-92.
24. Pliszka, S.R., *Psychiatric comorbidities in children with attention deficit hyperactivity disorder: implications for management*. Paediatr Drugs, 2003. **5**(11): p. 741-50.
25. Biederman, J., et al., *Psychoactive substance use disorders in adults with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): effects of ADHD and psychiatric comorbidity*. Am J Psychiatry, 1995. **152**(11): p. 1652-8.
26. Wolraich, M.L., et al., *Attention-deficit/hyperactivity disorder among adolescents: a review of the diagnosis, treatment, and clinical implications*. Pediatrics, 2005. **115**(6): p. 1734-46.
27. Schubiner, H., et al., *Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder and conduct disorder among substance abusers*. J Clin Psychiatry, 2000. **61**(4): p. 244-51.
28. Wilens, T.E., *AOD use and attention deficit/hyperactivity disorder*. Alcohol Health Res World, 1998. **22**(2): p. 127-30.
29. Faraone, S.V. and T. Wilens, *Does stimulant treatment lead to substance use disorders?* J Clin Psychiatry, 2003. **64 Suppl 11**: p. 9-13.
30. Busch, B., et al., *Correlates of ADHD among children in pediatric and psychiatric clinics*. Psychiatr Serv, 2002. **53**(9): p. 1103-11.
31. Clark, T., et al., *Autistic symptoms in children with attention deficit-hyperactivity disorder*. Eur Child Adolesc Psychiatry, 1999. **8**(1): p. 50-5.
32. Wichstrom, L., *The emergence of gender difference in depressed mood during adolescence: the role of intensified gender socialization*. Dev Psychol, 1999. **35**(1): p. 232-45.
33. Birmaher, B., et al., *Childhood and adolescent depression: a review of the past 10 years. Part I*. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 1996. **35**(11): p. 1427-39.
34. Murphy, J.M., et al., *A 40-year perspective on the prevalence of depression: the Stirling County Study*. Arch Gen Psychiatry, 2000. **57**(3): p. 209-15.
35. Pliszka, S.R., *Comorbidity of attention-deficit/hyperactivity disorder with psychiatric disorder: an overview*. J Clin Psychiatry, 1998. **59 Suppl 7**: p. 50-8.
36. Biederman, J., J. Newcorn, and S. Sprich, *Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety, and other disorders*. Am J Psychiatry, 1991. **148**(5): p. 564-77.
37. McClellan, J. and J. Werry, *Practice parameters for the assessment and treatment of children and adolescents with bipolar disorder. American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 1997. **36**(10 Suppl): p. 157S-76S.
38. Geller, B. and J. Luby, *Child and adolescent bipolar disorder: a review of the past 10 years*. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 1997. **36**(9): p. 1168-76.
39. Pliszka, S.R., *Patterns of psychiatric comorbidity with attention-deficit/hyperactivity disorder*. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am, 2000. **9**(3): p. 525-40, vii.