



En mors hjertesukk

- *Gå! - min sønn gikk aldri. Han "fikk flysertifikat" ett år gammel. Føttene hans har ikke vært i nærheten av bakken siden*



ADHD

**Attention Deficit Hyperactivity Disorder
i DSM-IV**

HKF

**Hyperkinetisk Forstyrrelse F-90 i ICD-
10**

<http://www.odont.uio.no/allmennodontologi-voksen/ICD10SOK/icd>

Mest etter Hjerne og Atferd
Gjærum og Ellertsen 2002



Hjerne og atferd kap.13

Øgrim og Gjærum

- Denne artikkelen er en illustrasjon på kunnskapsutviklingen fra de første beskrivelsene i 1902, til behandlingsprinsipper i 1947, til forskningsutviklingen opp til våre dager
- Artikkelen viser en rekke ulike perspektiver og kan ses som en innføring i kunnskapsutvikling og perspektivtaking langt utover HKF/ADHD-området



Kjært barn har mange navn

- Clumsy child-syndrom
- MBD (Minimal Brain Dysfunction)
- Fulmlere og tumlere (Danmark)
- DAMP (Deficits in Attention, Motor control and Perception. Gillberg - Sverige)
- HS (Hyperkinetisk syndrom. Danmark)
- HK (Hyperkinetic Disorder. WHO)
- ADD / ADHD (Attention Deficit / Hyperactivity Disorder. USA)



F90 Hyperkinetiske forstyrrelser 1

Gruppe lidelser kjennetegnet ved **tidlig debut** (vanligvis i løpet av de fem første leveårene), **manglende utholdenhet** i aktiviteter som krever kognitivt engasjement, og **tendens til å skifte fra en aktivitet til en annen** uten å gjøre noe ferdig, i kombinasjon med uorganisert, **dårlig regulert og overdreven aktivitet**.



F90 Hyperkinetiske forstyrrelser 2

Flere andre avvik kan forekomme. Hyperkinetiske barn er ofte uforsiktige og impulsive, utsatt for ulykker og får oftere disiplinærvansker på grunn av tankeløse brudd på normer og regler, mer enn på grunn av bevisst utfordrende atferd. I forhold til voksne viser de ofte sosialt uhemmet atferd med mangel på normal forsiktighet og tilbakeholdenhet. De er upopulære blant andre barn, og kan derfor bli isolert. Kognitive forstyrrelser er vanlige, og spesifikke motoriske og språklige utviklingsforstyrrelser uforholdsmessig hyppige. Sekundære komplikasjoner omfatter dyssosial atferd og lav selvfølelse.



F 90.0-90.9

- **F90.0 Forstyrrelser av aktivitet og oppmerksomhet**
Inkl: oppmerksomhetsforstyrrelse: forstyrrelse med hyperaktivitet
oppmerksomhetsforstyrrelse: syndrom med hyperaktivitet
Ekskl: hyperkinetisk atferdsforstyrrelse (**F90.1**)
- **F90.1 Hyperkinetisk atferdsforstyrrelse** *Inkl:* hyperkinetisk forstyrrelse forbundet med atferdsforstyrrelse
- **F90.8 Andre spesifiserte hyperkinetiske forstyrrelser**
- **F90.9 Uspesifisert hyperkinetisk forstyrrelse** *Inkl:* hyperkinetisk reaksjon i barndom eller ungdom
INA hyperkinetisk syndrom
INA



Diagnostiske kriterier

- Symptomer
 - Oppmerksomhetsvansker
 - Impulsivitet
 - Hyperaktivitet
- Må ha vist seg før 5-årsalderen
- Bør ha pågått minst ett år i førskolealderen (Barkley)
- Må være til stede i minst to ulike situasjoner
- Må innebære en betydelig belastning for personen selv og/eller omgivelsene



Oppmerksomhetsvansker

- Våkenhet
- Fokusering
- Vedvarende oppmerksomhet
- Skifte av fokus
- Delt oppmerksomhet
- Tempo for informasjonsbearbeiding
- Oppmerksomhetsspenn



Oppmerksomhetsvansker fortsatt

- Oppgavenes manglende appell
- Fravær av umiddelbare konsekvenser



DSM-IV - kriterier

- Er uoppmerksom på detaljer, eller gjør slurvfeil i skolearbeidet
- Urolig med hender eller føtter, sitter urolig på stolen
- Har problemer med å opprettholde konsentrasjonen i oppgaver eller lek
- Forlater plassen sin i klasserommet eller i andre sit. hvor en skulle sitte stille
- Hører ikke etter når han/hun blir tilsnakket
- Herjer (løper/klatrer) i situasjoner hvor det ikke er passende
- Faller ut underveis i en instruksjon og klarer ikke å fullføre oppgaver
- Har problemer med å delta i lek eller fritidsaktiviteter på en stille og rolig måte
- Har problemer med å organisere oppgaver og andre gjøremål
- Er "på farten", atferden blir beskrevet som "drevet av en motor"
- Vegrer seg for oppgaver (skolearbeid eller lekser) som krever "tankearbeid"
- Snakker overdrevent mye
- Mister ting til skolearbeidet og til andre aktiviteter
- Buser ut med svar før spørsmålene har blitt ferdigstilt
- Blir distraheret av ytre stimuli
- Har vanskeligheter med å vente på tur
- Virker glemsk i daglige aktiviteter
- Avbryter eller forstyrrer andre



TABLE 2. Percentage of Hyperactive- and Control-Group Children Displaying Problems in 14 Home Situations and the Average Severity Rating in Each Setting

Situation	Hyperactive group		Control group	
	Percent	Average severity ^a	Percent	Average severity
While playing alone	40.0	4.3	0.0	0.0
Playing with others	90.0	5.4	10.0	1.6
Mealtimes	86.7	4.7	13.3	3.0
Getting dressed	73.3	6.1	10.0	2.3
Washing/bathing	43.3	5.1	16.7	1.2
When parent is on phone	93.3	6.6	33.3	1.3
While watching television	80.0	5.0	3.3	2.0
When visitors are in home	96.7	6.1	30.0	1.6
When visiting others	96.7	5.4	13.3	1.5
Public places	96.7	5.4	23.3	2.7
When father is at home	73.3	3.9	6.7	2.5
When asked to do chores	86.7	5.6	36.7	2.0
At bedtime	83.3	5.0	20.0	1.5
While riding in the car	73.3	4.8	20.0	1.7



Genetiske årsaker

(ref. til ulike undersøkelser - forsiktig med slutning)

- Søsken: 30% risiko hvis et barn har
- Enegete tvilling: 83% sannsynlighet hvis den andre har
- Toegget tvilling: som søsken
- Foreldre: 57% sannsynlighet at barn får hvis foreldre har



Nevrologiske årsaker

(ref. til ulike undersøkelser - forsiktig med slutning)

- Hjernedysfunksjoner
- Nevropsykologiske undersøkelser (registrering av atferd) viser "hjerneskadeliknende" utfall på tester som måler eksekutivfunksjoner (impulskontroll, planlegging, arbeidsminne, målrettet assosiering og motorisk sekvensiering)
- Quantitativ EEG: 90% treffsikkerhet (er ikke nærmere omtalt)



Miljøfaktorer – Årsaker

(ref. til ulike undersøkelser – forsiktig med slutning)

- **Miljøgifter**
 - økt risiko ved mors røyking under svangerskapet
 - stort alkoholbruk gjennom svangerskapet
- **Psykososiale forhold**
 - sult og ekstrem deprivasjon
- **Individuelle miljøfaktorer (9-10% forklarer)**
 - hodeskader
 - forgiftninger
 - traumer
 - samspill/miljøets forventninger
 - skoleerfaringer



Forståelsesmodell Kognitiv del 1

- Russel Barkley (1998) bygger en teori om svikt i inhibisjon (impulskontroll), som forstyrrer eksekutivfunksjonene. Disse er:
 - Non-verbalt arbeidsminne
 - Verbalt arbeidsminne
 - Selvregulering av motivasjon og følelser
 - Rekonstruksjon



Forståelsesmodell Kognitiv del 2

- Non-verbalt arbeidsminne: for eksempel indre bilder av hendelser og erfaringer, gjenta handlingsekvenser
- Verbalt arbeidsminne: for eksempel beskrive, reflektere, problemløse
- Selvregulering av motivasjon og følelser: vurdering av situasjon som medfører følelser før handling
- Rekonstruksjon: analyse og syntese



Forståelsesmodell Neurobiologisk

- Genetiske faktorer virker på
- Strukturelle og
- Biokjemiske forhold i hjernen



Forståelse av ADHD/HKF

- Russel Barkley:
- ADHD/HKF forstås best som en nevrologisk betinget utviklingsforstyrrelse der primærsymptomene kan bedres ved sentralstim. medisin, mens atferdsavvik har sammenheng med psykososiale faktorer og krever flere typer tiltak



Undersøkellesmetoder

- Foreldreintervju med medisinsk anamnese (svangerskap, fødsel, tidlig utvikling, spesielle sykdommer hos barnet, skader, traumer, psykiske lidelser i familien, alvorlige hendelser)
- Førskolelærer/lærerintervju
- Pedagogisk-psykologiske undersøkelser av barnet
- Observasjon
- Medisinsk-nevrologisk vurdering



Tiltak

- Kognitiv atferdsterapi (f.eks. ART)
- Foreldretrening (f.eks. PMT)
- EEG-biofeedback
- Medikamentell behandling (Ritalin/Conserta e.l.)
- Pedagogiske tiltak
- Generelt: Multimodal behandling (medisinsk kombinert med psyko-sosial beh.) gir best resultat



Medikamentell behandling

- Opptil 75% av barn med ADHD har nytte av sentralstimulerende midler (Ritalin, Concerta, Stratterra)
- Vanlig dosering er 2 - 3 ganger pr dag
- Få bivirkninger ved bruk av "medisinske" doser



Rådgivning til og trening av foreldre

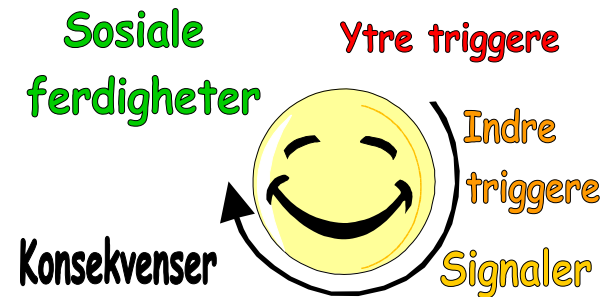
- Viktig at foreldre får gode råd om hvordan man kan håndtere dagliglivet mht
- Faste rutiner
- Forutsigbarhet
- Tydelige beskjeder
- Trygge rammer rundt barnets liv



Tiltak - behandling av eleven

- Kognitiv atferdsterapi
- ART
 - Sosial ferdighetstrening
 - Sinnekontrolltrening
 - Moralsk resonnering

Sinnekontroll sirkelen



Dempere

1. Påminnelser - før - under - etter
2. Pust dypt
3. Tell baklengs
4. Tenk positivt



Atferdsmodifisering

- Atferdsmodifiserende behandling kan nyttes til å stimulere til ønsket atferd og til å redusere uønsket atferd
- Finne motiverende belønninger
- Fokus på å bygge opp positiv samhandling, mestring og god selvfølelse



Tiltak R. Barkley

Ex. Rettet mot foresatte

- Steg 1: Lær å gi positiv oppmerksomhet til barnet
- Steg 2: Bruk din kraftfulle oppmerksomhet for å få barnet til å tilpasse seg (to gain compliance)
- Steg 3: Gi mer effektive instruksjoner
- Steg 4: Lær barnet å ikke avbryte dine gjøremål
- Steg 5: Lag et tegnøkonomisystem
- Steg 6: Lær å straffe uønsket atferd konstruktivt
- Steg 7: Utvide bruken av time-out
- Steg 8: Lær å mestre barnet på offentlige steder



Tiltak fra R. Barkley

Høgskolen i Telemark Eks. Tegnøkonomi

TABLE 4. Sample of a Home Chip Program Job and Privilege List for a Six- to Eight-Year-Old

Job	Payment	Reward	Cost
Get dressed	5	Watch television (30 minutes)	4
Wash hands/face	2	Play video games (30 minutes)	5
Brush teeth	2	Play outside in yard	2
Make bed	5	Ride my bike	2
Put dirty clothes away	2	Use a special toy	4
Pick up toys	3	Go out for fast food	200
Take dirty dishes to sink after eating	1	Rent a video game or movie	300
Homework (per 15 minutes)	5	Go bowling/miniature golf or roller/ice skating	400
Give dog fresh water	1	Stay up past bedtime (30 minutes)	50
Take bath/shower	5	Have a friend play over	40
Hang up coat	1	Have a friend sleep over	150
No fights with sibling		Go to a video arcade	300
Breakfast to lunch	3	Get my allowance (\$1.00/week)	100
Lunch to dinner	3	Choose a special dessert	20
Dinner to bedtime	3	Go play at a friend's home	50
Use nice voice with Mom/Dad when asking for something	1		
Get pajamas on	3		
Come when called	2		
Tell the truth when asked about a problem	3		
Positive attitude	Bonus		



Psykososial støtteordninger

- Støttekontakt
- Avlastningshjem
- Ulike trygdeordninger (grunnstønad / hjelpestønad)



Pedagogiske tiltak

Flere innsatsfelt

- Trening av svake funksjoner
- Kompensering - finn alternativer til svake funksjoner
- Tilrettelegging - av krav og rammebetingelser



Pedagogiske grunnprinsipper

Lisbeth Iglum- Kan de ikke bare ta seg sammen ad Notam 1997

- Hvem: Personer, hvem skal eleven være med
- Hva: Aktivitet, hva skal skje
- Hvor: Sted, hvor skal eleven være
- Når: skal ting skje



Flere pedagogiske prinsipper

- Hvordan
- Hvilke hjelpemidler
- Hvor lenge
- I hvilken rekkefølge
- En ting av gangen



Prognose

- Noen blir problemfrie etter pubertet
- Andre vil streve med konsentrasjonsvansker og ha problemer i ekteskap og på arbeidsplass
- Ca 20 - 45% har som voksne fortsatt *betydelige* psykiatriske og antisosiale problemer



Prognose forts 2

- Prognose avhenger av symptomer og *barnets psykososiale miljø*
- Atferdsforstyrrelser, depressive mødre og antisosiale fedre gir dårlig prognose
- Hyperaktivitet og lav impuls kontroll øker risiko for kriminalitet i voksen alder (ikke oppmerksomhetssvikten)



Prognose forts 3

- Gode evner, spesielt mht. språk
- Stabile følelser
- Høy utdanning hos mor
- God helse
- Høy familiestabilitet
gir god prognose
- Merk at det ikke nevnes faktorer i skole, men de er grunn til å tenke at en lærer som bryr seg og en vellykket skolegang gir god prognose



“Voksne ADHD-barn”

- Tidligere trodde man at ADHD-barna “vokste det av seg”
- I dag vet vi at mange voksne har slitt med hyperkinetiske forstyrrelser uten at dette har vært diagnostisert
- Det kan dreie seg om 2 - 7 % av alle voksne



Internettlenker og litteratur

- ADHD-foreningen.no
- [Nasjonalt kompetansesenter for ADHD, Tourette syndrom og narkolepsi](#)
- [Skepsis til forskning om ADHD](#)
- [Behandlingslinje for barn og unge med ADHD i Østfold](#)
- Øgrim og Gjorum: Urolige, uoppmerksomme og impulsive barn. I Gjorum og Ellertsen Hjerne og Atferd Gyldendal 2002
- Strand, Gerd: ADHD, Tourette syndrom og narkolepsi, en grunnbok. Fagbokforlaget 2004
- Vetrhus og Bjelland: "Dette gidder jeg ikke lærer" ADHD I skolen. Info Vest forlag 2006
- Iglum, Lisbeth: Kan de ikke bare ta seg sammen. Ad Notam 1997
- ADHD - Styrmenn uten ratt - Lillegården kompetansesenter 2006