Nasjonale faglige retningslinjer

Helsedirektoratet

ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse – Nasjonal faglig retningslinje for utredning, behandling og oppfølging

Om retningslinjen

I 2005 ble Veileder i diagnostikk og behandling av AD/HD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) gitt ut (Sosial- og helsedirektoratet, 2007). Utarbeidelsen av veilederen var nært knyttet til et oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet om å sørge for en helhetlig utredning og behandling av både barn, ungdom og voksne, samt forsvarlig bruk av sentralstimulerende legemidler.

I perioden 2005–2014 er det publisert mange nye studier om ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse og relaterte tilstander. Det er derfor behov for en oppdatering av veilederen fra 2005. I tillegg er ordningen for legers rekvirering av sentralstimulerende legemidler endret fra 1. januar 2014. Retningslinjen erstatter Veileder i diagnostikk og behandling av AD/HD (IS-1244).

Denne elektroniske versjonen er en revidert utgave av retningslinjen som ble publisert i PDF-format i desember 2014. Det er ikke endret på det faglige innholdet i retningslinjen, men på grunn av struktur er noe av teksten spisset og forenklet. Det gjelder også anbefalingene, i PDF-utgaven var det 17 anbefalinger, i denne er det 13 anbefalinger. I tillegg er referansene oppdatert.

ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse debuterer i barnealder og kan være en tilstand som varer inn i ungdoms- og voksenalder. ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse kan føre til funksjonsnedsettelse i forhold til skole, jobbprestasjoner og sosiale relasjoner. Det er stor variasjon i tilstandsbildet, fra lette, moderate til alvorlige tilstander med store funksjonsnedsettelser. ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse kan føre til en risiko for utvikling av rusmiddelproblemer og sosial mistilpasning. Studier indikerer at tidlig identifikasjon og behandling av ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse kan gi en bedre prognose.

Retningslinjen skal bidra til å gi god kunnskap om utredning, diagnostikk og behandlingstiltak slik at personer med diagnosen ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse kan få hjelp til å ha et så godt liv som mulig.

Målsetting og målgrupper

I Norge er det et mål at befolkningen skal sikres god tilgang på helse- og omsorgstjenester uavhengig av bosted, alder eller kjønn. Tjenestene skal være virkningsfulle, trygge og sikre og involvere brukerne, de skal være samordnet og preget av kontinuitet.

I denne retningslinjen brukes gjennomgående betegnelsen ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. Dette er en tilstand som er karakterisert ved konsentrasjonsproblemer, hyperaktivitet og impulsivitet i så stor grad at det skaper funksjonsvansker i hverdagen. Benevnelsen AD/HD brukes når diagnosesystemet DSM-5 omtales. Retningslinjen skal bidra til å gi et godt kunnskapsgrunnlag for utredning, diagnostikk og behandling av ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse slik at best mulig hjelp kan gis til personer med diagnosen, deres pårørende og andre.

Retningslinjen er først og fremst et redskap for fagpersoner som arbeider med utredning, diagnostikk og behandling av ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse og for fagpersoner som arbeider med tilrettelegging i barnehage, skole og arbeidsliv. Andre som kan ha nytte av retningslinjen er pasienter, pårørende, brukerorganisasjonen ADHD Norge og ansatte i sosial- og barneverntjenesten.

Metode

Helsedirektoratet har i arbeidet med retningslinjen fulgt Retningslinjer for retningslinjer. Helsedirektoratets metodebok for utarbeidelse av faglige retningslinjer ble ferdigstilt etter at arbeidet med denne retningslinjen ble igangsatt. Arbeidet er derfor så langt som mulig i tråd med metodeboken. Helsedirektoratet gjennomførte en tre måneders ekstern høring og fikk inn 58 gode og konkrete høringssvar. Disse er vurdert og tatt hensyn til.

Metoden AGREE (Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation) er benyttet for å sikre at arbeidet med retningslinjen har fulgt en strukturert og nøyaktig utviklingsmetode (Sosial og helsedirektoratet, 2003; Atkins D et al, 2004).

Anbefalingene i retningslinjen bygger på en gjennomgang og kvalitetsvurdering av relevant litteratur, samt faglige og erfaringsbaserte vurderinger gjort av involverte parter i arbeidet.

Det vitenskapelige grunnlaget for vurdering av kunnskapsgrunnlaget i anbefalingene er delt inn i seks nivåer etter modell fra The National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE, 2008).

Styrken i anbefalingene er gradert i fire nivåer, avhengig av hvordan det vitenskapelige kunnskapsgrunnlaget er vurdert, og hvordan etiske, politiske og økonomiske forhold påvirker anbefalingens styrke.

A	Basert på meget god dokumentasjon og vurderinger foretatt av klinisk ekspertise på feltet, samt vurderinger av etiske, politiske og økonomiske forhold. Trenger støtte i minst en randomisert, kontrollert studie som en del av en samling litteratur/publikasjoner av overveiende god kvalitet og konsistens med den spesifikke anbefalingen.
B	Basert på minst en god studie og vurderinger av klinisk ekspertise på feltet, samt vurderinger av etiske, politiske og økonomiske forhold. Trenger støtte i godt utformede kliniske studier, men ingen krav til at randomiserte kliniske studier skal dokumentere den spesifikke anbefalingen.
C	Trenger støtte i rapporter eller uttalelser fra autoritative ekspertkomiteer og/eller klinisk ekspertise fra andre respekterte autoriteter. Styrkegraden indikerer en mangel på direkte anvendbare kliniske studier av akseptabel kvalitet.
D	Gode råd for praksis. Anbefalinger for praksis basert på de kliniske erfaringer i gruppen som har utviklet retningslinjene og annen involvert ekspertise, samt vurderinger av etiske, politiske og økonomiske forhold.

Eksperter i arbeidsgruppa har gjennomgått vitenskapelige studier gjort på grupper av personer med ADHD / Hyperkinetisk forstyrrelse. På noen områder er vitenskapelige data omfattende og solide, mens på andre områder er de mer begrenset og av varierende kvalitet.

Svært grundige gjennomganger er i løpet av de siste årene gjennomført av National Institute of Clinical exellence (NICE, 2008, av EU-kommisjonens vitenskapelige legemiddelkommite (CHMP, 2009) og av Läkmedelsverket i Sverige (Läkemedelsverket, 2009). Det er derfor ikke gjennomført en egen norsk oppsummering av kunnskapsgrunnlaget. Anbefalingene i retningslinjen er basert på tilgjengelig forskningsbasert kunnskap der denne finnes og på pasientenes, klinikernes kunnskap og erfaringer. Der det ikke er dokumentert kunnskap som gir grunnlag for en anbefaling, er anbefaling ikke gitt. Rettighetsbaserte anbefalinger og anbefalinger som er i tråd med god klinisk praksis, er gradert når det er behov for å understreke at denne anbefalingen er ekstra viktig for pasientgruppen.

Retningslinjens rettslige stilling

Helsepersonell og alle deler av helse- og omsorgstjenesten er forpliktet gjennom lov til å yte forsvarlig helsehjelp, jf. helsepersonelloven § 4 , helse- og omsorgstjenesteloven § 4-1, spesialisthelsetjenesteloven § 2-2.

Retningslinjer, anerkjent fagkunnskap og allmenngyldig samfunnsetiske normer inngår som aksepterte grunnlag for vurdering av hva som er faglig forsvarlig. Retningslinjer er ment som et hjelpemiddel ved avveiningene tjenesteytere må gjøre for å oppnå forsvarlig og god kvalitet i tjenesten. Når det står «skal» eller «må» i retningslinjen, betyr det at noe er lov- eller regelfestet eller så klart faglig forankret at det sjelden vil være forsvarlig ikke å gjøre som anbefalt. For øvrig er anbefalingene ikke rettslig bindende, men faglig normerende for hva man anser fremmer kvalitet, god praksis og likhet i tjenestene på utgivelsestidspunktet.

Helsepersonell må alltid vise faglig skjønn i vurderingen av hver enkelt pasient for å ta hensyn til individuelle behov (Helsedirektoratet).

Dersom man velger å fravike anbefalinger i en retningslinje, skal dette dokumenteres og begrunnes i pasientens

journal, jf. Forskrift om pasientjournal.

Brukermedvirkning

All god helsehjelp setter pasienten/brukeren og pårørende i fokus for å bidra til ansvar for egen utvikling. Det må derfor legges til rette for at pasienten/brukeren får innflytelse på sin egen behandling og oppfølging, og at pårørende får den hjelpen og støtten de trenger. Medvirkning har i seg selv en verdi som terapeutisk virkemiddel, ettersom det kan gi større autonomi og bidra til opplevelse av kontroll over eget liv.

Retten til brukermedvirkning er lovfestet, blant annet i pasient- og brukerrettighetsloven § 3-1. For at retten til brukermedvirkning skal bli reell, er det avgjørende at pasienten/brukeren får tilstrekkelig og tilpasset informasjon, slik at de så langt som mulig kan få innsikt i sin egen helsetilstand, innholdet i helsehjelpen og rettighetene som pasient eller tjenestemottaker, jf. pasient- og brukerrettighetsloven § 3-2.

Pasienter/brukere med behov for langvarige og koordinerte tjenester etter spesialisthelsetjenesteloven eller helse- og omsorgstjenesteloven har lovfestet rett til en koordinator, jf. spesialisthelsetjenesteloven § 2-5a og helse- og omsorgstjenesteloven § 7-5. Koordinator skal oppnevnes med samtykke fra pasient/bruker. Ofte vil også forhold omtalt i psykisk helsevernloven kunne komme til anvendelse.

Foreldre eller foresatte til barn og ungdom (0–18 år) må få den informasjonen de har rett på slik at de kan utøve sin rolle på en god måte. Juridisk er det et viktig skille ved 16 år. Ungdom over 16 år kan selv samtykke til helsehjelp og dermed selv oppsøke helsehjelp, jf. pasient- og brukerrettighetsloven § 3-4 tredje ledd. Foreldre skal da som utgangspunkt ikke informeres om hjelpen som gis, jf. reglene om taushetsplikt i helsepersonelloven.

Det er imidlertid gjort unntak for tilfeller der informasjonen til foreldrene er nødvendig for at disse skal kunne oppfylle sitt foreldreansvar, jf. pasient- og brukerrettighetsloven § 3-4 tredje ledd .

Arbeidsgruppe og redaksjon

Alle deltakere har levert inn habilitetsskjema. Det er ingen deltakere som er vurdert av Helsedirektoratet til å ha mulige interessekonflikter.

Arbeidsgruppen har bestått av:

- Arild Schillinger, Sykehuset Østfold (død høsten 2013)
- Bjarne Bråtveit, primærhelsetjenesten, Sand, Rogaland
- Jens Olav Hessen, Nordlandssykehuset HF
- Kirsten Skram, Statped Vest
- Kristian Øen, Statped Vest
- Terje Torgersen, St. Olavs hospital HF
- Tor Eikeland, ADHD-Norge
- Pål Zeiner, Oslo universitetssykehus HF
- Egil Midtlyng, Nasjonalt kompetansesenter for ADHD, Tourettes syndrom og Narkolepsi
- Rut Prietz, Helsedirektoratet
- Anne-Grete Kvanvig, Helsedirektoratet

Redaksjonen for retningslinjene har bestått av:

- Psykologspesialist Egil Midtlyng
- Psykiater Pål Zeiner
- Seniorrådgiver og psykiater Rut Prietz
- Seniorrådgiver Anne-Grete Kvanvig

Andre bidrag:

Statped Vest: Tilpasset opplæring for elever med ADHD

Atferdssenteret og De Utrolige Årene, Regionalt kunnskapssenter for barn og unge, RKBU Nord: Metoder for å avhjelpe atferdsforstyrrelser.

Takk

Helsedirektoratet retter en stor takk til arbeidsgruppen for deres innsats. En spesiell takk gis til representantene fra Statped Vest som har skrevet Tilpasset opplæring for elever med ADHD og representantene fra Atferdssenteret og De Utrolige Arene, Regionalt kunnskapssenter for barn og unge, RKBU Nord som har skrevet Metoder for å avhjelpe atferdsforstyrrelser. I tillegg rettes en stor takk til redaksjonsgruppa ledet av Nasjonalt kompetansesenter for nevroutviklingsforstyrrelser og hypersomnier (Nevsom).

Innholdsfortegnelse

1 Utredning og diagnostikk av ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse

1.1 Kartlegging og diagnostisering

1.2 Henvisning til spesialisthelsetjenesten for utredning av ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

1.3 Utredningsundersøkelser og -verktøy for barn og unge ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

1.4 Utredningsundersøkelser og -verktøy for voksne ved ADHD/ Hyperkinetiske forstyrrelser

2 Differensialdiagnostikk og tilleggslidelser ved ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse

2.1 Differensialdiagnostikk og diagnostisering av tilleggslidelser

2.2 Lærevansker og ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

2.3 Atferdsforstyrrelser og ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

2.4 Angst og ADHD / Hyperkinetisk forstyrrelse

2.5 Tics og Tourettes syndrom og ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

2.6 Autismespekterforstyrrelser og ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

2.7 Søvnvansker og ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

2.8 Depresjon og ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

2.9 Bipolar lidelse og ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

2.10 Personlighetsforstyrrelse og ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

2.11 Rusmiddelmisbruk og ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

2.12 Andre nevrologiske lidelser og ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

3 Behandling og oppfølging av ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

3.1 Behandlingsprinsipper ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

3.2 Informasjon – psykoedukasjon ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

3.3 Foreldretreningsprogrammer ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

3.4 Legemiddelbehandling av ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

3.5 Sosial ferdighetstrening ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

3.6 Kognitiv atferdsterapi ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

3.7 Veiledning (Coaching) ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

3.8 Computerbaserte treningsprogrammer ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

3.9 Nevrofeedback ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

3.10 Ernæring ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

3.11 Hjelp i barnehage/skole/arbeid ved ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse

4 Om diagnosen ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse

4.1 Utvikling av diagnosebegrepet

4.2 ADHD/Hyperkinetisk forrstyrrelse og kjernesymptomer

4.3 ICD-10 Hyperkinetisk forstyrrelse

4.4 DSM-5 Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder

4.5 Sammenlikning av Hyperkinetiske forstyrrelse og AD/HD

4.6 Årsaksfaktorer til ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse

4.7 Forekomst og kjønnsforskjeller ved ADHD
4.8 Forløp av ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse
5 Helsekrav til førerkort ved hyperkinetiske forstyrrelser (ADHD og ADD)
6 Referanser

1 Utredning og diagnostikk av ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse

1.1 Kartlegging og diagnostisering

1.1.1 Ved mistanke om ADHD/hyperkinetisk forstyrrelse må fastlegen gjøre en grundig utredning og vurdere om det er behov for å henvise pasienten videre til spesialisthelsetjenesten.

> De første symptomene på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse hos barn og ungdom oppdages i barnehagen, i skolen og i hjemmet. Når det er uttalt hyperaktivitet, er det lettest å oppdage. Barn og ungdom som i første rekke har konsentrasjonsproblemer, kan ofte gå lenge uten at vanskene oppdages. På skolen kan barn og ungdom ha lærevansker, de kan ha problemer med å mestre egne tanker, vansker i sosiale sammenhenger og ha vansker med å planlegge hverdagen (Strand G (red.), 2009; Zeiner P (red.), 2007).
>
> I sin kontakt med barn/ungdom kan fastlegen få mistanke om en diagnose ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. Foreldrene eller ungdommen selv kan ta opp problemstillingen i en konsultasjon, eventuelt etter råd fra andre, for eksempel helsestasjon- og skolehelsetjenesten,barnevernet eller barnehage/skole.

Begrunnelse

Anbefalingen er ikke gradert.

Referanser

Strand G, red. AD/HD, Tourettes syndrom og narkolepsi: en grunnbok. 2. utgave utg. Oslo: Fagbokforlaget; 2009.

Zeiner P, red. Barn og unge med ADHD. Vollen: Tell forlag; 2007.

Praktisk

Fastlegen må gjøre en selvstendig vurdering som bør inneholde:

- Grundig anamnese med vekt på utviklingshistorie inklusive tilleggsopplysninger om skolegang, fritidsaktiviteter, interesser og andre relevante forhold for fungering i hverdagen. Hos voksne må informasjon om utdanning og arbeid innhentes.
- Vurdering av symptomer på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse – type, omfang og innvirkning på funksjon i hverdagen.
- Vurdering av syn og hørsel og eventuell sykdom eller medisinsk behandling som kan forklare vanskene.
- Vurdering av tidligere og aktuelle somatiske og psykiske symptomer/plager/sykdommer.
- Vurdering av eventuelle utviklingsforstyrrelser.
- Vurdering av psykososiale belastninger.
- Vurdering av andre relevante forhold, for eksempel om barnet har lærevansker, om det er foretatt psykologiske og/eller pedagogiske tester eller andre observasjoner.

Utredningsundersøkelser og -verktøy for barn og ungdom ved ADHD / Hyperkinetisk forstyrrelse

Utredningsundersøkelser og -verktøy for voksne ved ADHD / Hyperkinetisk forstyrrelse

1.1.2 En utredning av ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse i spesialisthelsetjenesten må være bredt anlagt slik at relevante områder kartlegges.

> Konsentrasjonsproblemer, hyperaktivitet og impulsivitet er symptomer som kan være tilstede ved en rekke andre tilstander enn ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse. Ved spørsmål om ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse må det alltid undersøkes om det er andre tilstander til stede som bedre forklarer symptomer og vansker. Dette betegnes som differensialdiagnostiske vurderinger.
>
> Ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse kan det være vurderinger av flere diagnoser opp mot hverandre (differensialdiagnostiske vurderinger), samt flere tilstander samtidig (komorbiditet). (Henvisning til spesialisthelsetjenesten er ofte aktuelt.) Endelig diagnostisering i spesialisthelsetjenesten gjøres ut fra en bred diagnostisk vurdering.
>
> Mange ulike forhold kan gi uro/hyperaktivitet og konsentrasjonsproblemer. Både individuelle karakteristika og miljøfaktorer må derfor utredes nøye. Disse forholdene må vurderes både på henvisningstidspunktet og slik de har vært tidligere.

Begrunnelse

Anbefalingen er ikke gradert.

Referanser

Akershus universitetssykehus. Utredning og behandling av ADHD hos voksne. 2014.

Lovisenberg Diakonale Sykehus. Behandlingslinje for barn og unge med AD/HD i Oslo. 2010.

Sykehuset Innlandet HF. Behandlingslinje for ADHD hos barn og unge i Hedmark og Oppland. 2014.

Sykehuset Østfold. Behandlingslinje for barn og unge med ADHD i Østfold. 2006.

Praktisk

For å sikre bredden i kartleggingen i spesialisthelsetjenesten, har mange helseforetak satt opp standardiserte utredningsplaner. Slike utredningsplaner finnes også i de behandlingslinjene for ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse som er publisert (Sykehuset Østfold, 2006; Lovisenberg diakonale sykehus, 2010; Sykehuset Innlandet, 2014; Akershus universitetssykehus, 2014), se behandlingslinjene for ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse (helsebiblioteket.no).

Det vil være aktuelt å bruke ulike verktøy, tester og andre hjelpemidler i den diagnostiske utredningen. Ulike verktøy er tilgjengelige på Helsebiblioteket og på PsykTestBarn.

1.1.3 En diagnostisk oppsummering av ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse bør inneholde aktuell diagnose, samtidige tilstander og eventuelt andre tilstander som kan forklare symptomene, samt de funksjonsvansker disse gir i hverdagen.

> Dersom en utredning konkluderer med at det foreligger Hyperkinetiske forstyrrelse eller AD/HD, skal det gis god informasjon om tilstanden, både til barnet/ungdommen og foresatte. (Se Informasjon/Psykoedukasjon). Etter samtykke fra foresatte skal det gis relevant informasjon til barnehage, skole og eventuelt andre. Den diagnostiske oppsummeringen danner grunnlag for å sette opp en behandlingsplan for barnet/ungdommen, familien og andre aktuelle.

På bakgrunn av utviklingshistorien, symptomer i ulike situasjoner og grad av funksjonsnedsettelse vurderer man diagnosen. Ulike spørreskjemaer, psykiatriske intervjuer, normerte sjekklister, tester og observasjon i forskjellige situasjoner er hjelpemidler for utredning og diagnostiske konklusjoner.

ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse er karakterisert ved et atferdsmønster med konsentrasjonsproblemer, hyperaktivitet og/eller impulsivitet over tid og i ulike situasjoner. Dette atferdsmønsteret er vanligvis til stede fra førskolealder, men kan hos noen først bli tydelig i sen barnealder. Utredning vil primært ha som siktemål å kartlegge atferden over tid for å se om atferdskarakteristika stemmer med beskrivelsen av ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. En utredning må inkludere kartlegging av om det er andre årsaker/tilstander som bedre kan forklare atferden, såkalte differensialdiagnoser. Eventuelle andre samtidige eller komorbide tilstander må også kartlegges. Diagnosen ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse kan ikke stilles ved et spørreskjema, en test, en blodprøve eller en undersøkelse med CT, MR eller liknende.

Spesielt for voksne

I prinsippet er det de samme områder som må kartlegges hos voksne som henvises til spesialisthelsetjenesten med spørsmål om ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse som for barn og ungdom. Verktøyene vil være noe forskjellige og tilpasset endringer i symptomatologi for ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse, aktuelle differensialdiagnostiske tilstander og aktuelle tilleggslidelser. Dessuten må det ofte gjøres en innsats for å få frem opplysninger om atferd i barnealder, skoleprestasjoner og annet som er relevant for å klarlegge debutalder.

Utredningen vil primært kartlegge atferden over tid for å se om atferdskarakteristika stemmer med beskrivelsen av ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. En utredning må også inkludere kartlegging av andre årsaker/tilstander som kan være bedre forklaringer på hyperaktivitet, impulsivitet og/eller konsentrasjonsproblemer, såkalte differensialdiagnoser. Kartlegging må også gjøres av eventuelle andre samtidige lidelser /tilleggstilstander. Ved diagnostisering baserer man seg på utviklingshistorien, symptomer i ulike situasjoner og grad av funksjonsnedsettelse. Til hjelp har man ulike intervjuskjemaer, normerte sjekklister, tester og observasjon i forskjellige situasjoner.

- Aktuelle utredningsundersøkelser og -verktøy for barn og unge
- Aktuelle utredningsundersøkelser og -verktøy for voksne

Begrunnelse

Anbefalingen er ikke gradert

1.2 Henvisning til spesialisthelsetjenesten for utredning av ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

Alle henvisninger til spesialisthelsetjenesten vurderes i forhold til om det foreligger rett til nødvendig helsehjelp. Pasienten har rett til nødvendig helsehjelp fra spesialisthelsetjenesten (pasient- og brukerrettighetsloven § 2-1b annet ledd), når:

- Pasienten har et visst prognosetap med hensyn til livslengde eller ikke ubetydelig nedsatt livskvalitet dersom helsehjelpen utsettes.
- Pasienten, med det unntaket som er nevnt i § 3 annet ledd, kan ha forventet nytte av helsehjelpen.
- De forventede kostnadene står i et rimelig forhold til tiltakets effekt.

Henvisning til spesialisthelsetjenesten med spørsmål om ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse vil som regel skje fra fastlege eller annen lege. For barn og ungdom vil det ofte finnes supplerende vurderinger fra barnehage/skole,

PPT og andre som kan legges ved henvisningen. Det er ønskelig med resultater fra evnetesting og fra vurdering av språk/lesing/skriving. Der hvor disse vurderingene er tilgjengelige i henvisningen, vil utredningen i spesialisthelsetjenesten kunne gå raskere.

Det er satt opp regler for prioritering av henvisninger ut fra tilstandens type og de funksjonsvanskene som er i til stede i Prioriteringsveileder for Psykisk helsevern for barn og unge. Ved de fleste henvisninger av barn og ungdom med mistanke om ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse vil kriteriene for rett til helsehjelp være oppfylt, og behandlingsfrist er satt til maks 13 uker ved mistanke om ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. For voksne gjelder Prioriteringsveileder for psykisk helsevern for voksne. Ved de fleste henvisninger med mistanke om alvorlig ADHD vil oftest kriteriene for rett til helsehjelp være oppfylt. Behandlingsfrist er satt til maks 30 uker ved mistanke om ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse, men lavere (65 virkedager) hos personer under 23 år. I alle saker skal spesialisthelsetjenesten gi skriftlig beskjed om prioritet, ventetid, klageadgang m.m. til henvisende instans og pasient. På Fritt sykehusvalgs nettsider er det oversikt over ventetid ved alle landets helseforetak for utredning med spørsmål om Hyperaktivitet/konsentrasjonsvansker/ADHD hos barn, ungdom og voksne.

Valg av behandlingssted innebærer at en kan velge å få utredning ved annet helseforetak enn det som geografisk er nærmest. Ulempen ved å velge et annet helseforetak enn det som geografisk er nærmest, er at det kan være vanskeligere å etablere godt samarbeid med lokale instanser som PPT, NAV og andre.

Det finnes en oversikt over hvilke privatpraktiserende psykologer og legespesialister som har refusjonsavtale med Helseøkonomiforvaltningen (HELFO). Det er her ikke spesifisert hvem som arbeider med utredning av ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. Det finnes ingen samlet oversikt over privatpraktiserende legespesialister som arbeider uten refusjonsavtale med HELFO.

Ved mange av henvisningene er det flere instanser inne i bildet. Det er derfor behov for godt samarbeid og god koordinering mellom flere instanser både i utredningsfasen og i behandlingsfasen.

1.3 Utredningsundersøkelser og -verktøy for barn og unge ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

Når barn og ungdom viser symptomer på ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse, er det viktig at dette tas opp i møte mellom pårørende og ansatte i barnehage, lærere i skolen. Eventuelt kan dette tas opp med helsesøster eller andre fagpersoner som er involvert, slik at behovet for videre utredning kan vurderes. Både helsestasjonen- og skolehelsetjenesten kan i slike tilfeller bidra med viktig informasjon i tillegg til de opplysningene som pårørende kan gi. En sammenstilling av dette vil være tilstrekkelig for å be om bistand fra PPT eller annen spesialpedagogisk kompetanse for en nærmere kartlegging av behovet for tiltak og tilrettelegging i undervisningen (Strand G (red.), 2009; Zeiner P (red.), 2007).

For vurderinger av symptomer på ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse er det viktig å kartlegge symptomene bredt slik de blir rapportert av barnet/ungdommen, foreldre/pårørende og barnehage/skole. Her kan det benyttes standardiserte spørreskjemaer utfylt av pasienten selv, foreldre/pårørende, lærer og andre (se Aktuelle utredningsundersøkelser og -verktøy for barn og unge). Det mest brukte spørreskjemaet for kartlegging av symptomer på ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse er «ADHD Rating Scale» basert på beskrivelse av atferd som finnes i DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013). Spørreskjemaer alene kan ikke brukes som diagnostisk verktøy.

Hvis fastlegens konklusjon er at det er rimelig grunn til å mistenke en diagnose AD/HD eller Hyperkinetisk forstyrrelse henvises det oftest til spesialisthelsetjenesten for en samlet vurdering og diagnostisk konklusjon.

I de behandlingslinjer som er laget, legges det opp til at fastlege i samarbeid med PPT og andre gjør grunnutredninger før eventuell henvisning til spesialisthelsetjenesten (Sykehuset Østfold, 2006; Lovisenberg diakonale sykehus, 2010; Sykehuset Innlandet, 2014). Både fastlege og PPT har den formelle utredningskompetansen på kommunalt nivå, men vil være avhengige av informasjon, observasjoner og

vurderinger fra andre, blant annet foreldre, helsestasjon, barnehage og skole .

Utviklingshistorie

I samtale(r) med foresatte innhentes opplysninger om barnets familie, utvikling, atferdskarakteristika, sykdommer, belastninger og annet.

Det finnes ulike verktøy som kan brukes i kartlegging av barnets/ungdommens utvikling, atferd, livshendelser og annet (Garløv I et al, 2015; Rutter M et al, 2008). Oversikter over anbefalte områder for kartlegging finnes også i de publiserte behandlingslinjer for ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse. (Se:Helsebibliotekets nettsider om ADHD og behandlingslinjer).

Det har vært et nordisk samarbeid omkring utvikling av verktøy for kartlegging av vansker hos barn i alderen 5 til 15 år. På www.5-15.org kan skjemaer for foreldre og for lærere lastes ned, og fagpersoner som er godkjente som brukere kan laste ned skåringer og motta en oversikt over resultatene. Motorikk, oppmerksomhet/eksekutivfunksjoner, språk, læring, hukommelse, sosial fungering og atferdsmessige/psykiske vansker er blant de områdene som dekkes. Normeringen baserer seg på skjemaer fylt ut av foreldre. Normer for ulike områder finnes også publisert (Kadesjö B et al, 2004), og 5-15 har vist seg å være god til å kunne fange opp ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse selv om skjemaet også fanger opp barn som ikke har ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse (sensitivitet: 93%; spesifisitet: 37% (Korkman M et al, 2004).

Spørreskjemaer

Det kan være aktuelt å bruke spørreskjemaer for å kartlegge symptomer på ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse og andre tilstander. Spørreskjema vil enten være spesifikke i forhold til atferdskarakteristika ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse eller generelle for å dekke flere problemområder/tilstander. De vil kunne gi informasjon fra flere informanter (barnet/ungdommen selv, foreldre, lærer og andre) på en rask og relativt enkel måte. De kan også brukes til å følge tilstanden over tid. Spesifikke spørreskjemaer for ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse er nyttige i vurderinger av effekt av behandlingstiltak. De kan ikke brukes diagnostisk, men kan inngå i den samlede diagnostiske vurderingen. Spørreskjemaer kan brukes for å registrere symptomer på ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse både i forbindelse med diagnostisk kartlegging og senere i oppfølgingen.

Helseforetakene og den enkelte helsearbeider som anvender et verktøy, må selv sørge for at bruken av verktøyet er innen rammen for «god klinisk praksis» og innenfor de rettighetsrammene som finnes. Helseforetakene har egne systemer i henhold til norsk lov om lagring av data, personvern osv., som må følges når bruk av tester medfører innsamling og lagring av data. Private aktører er også ansvarlig for å følge norsk lov ved innsamling og lagring av data.

Blant diagnosespesifikke spørreskjemaer er Attention Deficit Hyperactivity Rating Scale, ofte forkortet ADHD Rating Scale (ADHD-RS), blant de mest brukte for barn og ungdom. Skjemaet er basert på de 18 atferdskarakteristika for ADHD i DSM-IV/-5 med 9 spørsmål om hyperaktivitet/impulsivitet og 9 spørsmål om konsentrasjonsvansker (American Psychiatric Association, 2013). Spørsmålene skåres ofte som «Aldri/sjelden», «Noen ganger», «Ofte» eller «Veldig ofte» eller som 0, 1, 2 og 3. Ut fra sistnevnte er det blant annet laget normer fra USA (DuPaul GJ et al, 1998) og fra Danmark (Poulsen Ø et al, 2009). Den er også evaluert i norske studier, både versjon til bruk hjemme av foreldre (Kornør H et al, 2011) og versjon til bruk på skolen av lærer (Kornør H et al, 2011).

Det finnes et stort antall andre spørreskjema som spesifikt er knyttet til ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. Noen av disse er oversatt til norsk, publisert og evaluert. Eksempler på skjema er:

- Brown Attention-Defict Disorder Scales for Children and Adolescents, 3-7 år (Brown ADD Scales 3-7)
- Brown Attention-Deficit Disorder Scales for Children and Adolescents, 8-12 år (Brown ADD 8-12)
- SNAP-IV (The Swanson Nolan and Pelham-IV Questionnaire)
- Conners 3 ADHD Index (Conners 3AI™)

I spørreskjemaet Fem til Femten (5-15) er det også spørsmål knyttet til de symptomer som inngår i kriterier for

diagnosen ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse (Kadesjö B et al, 2004; Korkman M et al, 2004). Normene til den norske utgaven er basert på svenske og finske data. Undersøkelser har vist at 5-15 har gode psykometriske egenskaper (Hysing M et al, 2013).

Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) er et standardisert spørreskjema for bedømming av eksekutive funksjoner hos barn og ungdom som består av to skjema; et foreldreskjema og et lærerskjema (Gioia GA et al, 2000). Disse er utviklet for å bedømme eksekutive funksjoner i hjemme- og skolemiljø. BRIEF er aktuelt som del av utredning av barn og ungdom med lærevansker, oppmerksomhetsforstyrrelser og utviklingsforstyrrelser. Svarene skåres innen 8 overlappende kliniske skalaer: Impulshemming, Fleksibilitet, Emosjonell kontroll, Initiering, Arbeidsminne, Planlegging/organisering, Organisering av materialer, Monitorering,Negativitet og Inkonsistens. BRIEF brukes ofte som hjelpemiddel ved utredning av barn/ ungdom som er henvist med spørsmål om ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. Skjemaet er validert på norske barn (Falkmyr Ø et al, 2011).

Generelle spørreskjemaer kan ha flere spørsmål knyttet til ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse, samt spørsmål knyttet til andre psykiske vansker. Styrken ved denne type spørreskjemaer er at de gir viktig informasjon for vurderinger av differensialdiagnoser/komorbiditet. I løpet av de senere årene har det vært økende bruk av spørreskjemaer innen psykisk helsevern for barn og unge. Se også PsykTestBarn for flere spørreskjema. Blant de spørreskjemaer som har vært oversatt til norsk, publisert og evaluert er:

- Child Behavior Checklist – versjon 2-3, 4-18, 1½-5 og 6-18 (CBCL)
- Teacher's Report Form (TRF)
- Youth Self Report (YSR)
- Eyberg Child Behavior Inventory (ECBI)
- Health of the Nation Outcome Scales for Children and Adolescents (HoNOSCA)

I Norge er det gjennomført flere studier i bruk av spørreskjema «Strengths and Difficulties Questionnaire» (SDQ) (Heiervang E et al, 2007; Goodman A et al, 2011). Det er spørreskjema med 25 spørsmål om psykisk helse, vennerelasjoner og prososial atferd. Det kan fylles ut av barn/ ungdom, foreldre og lærer. SDQ kan brukes som grunnlag for ytterligere kartlegging gjennom bruk av «Development and Well-Being Assessment» (DAWBA). Her er det spørsmål som rettes til henholdsvis foreldre, ungdommer og lærere om en rekke ulike lidelser og forstyrrelser i tillegg til at man kartlegger bakgrunnsinformasjon og sterke sider hos barnet. DAWBA kan administreres enten via web eller manuelt, og svarene vurderes av en spesialist for å kartlegge aktuelle diagnoser, etc.

Kartlegging av ferdigheter/testing

En del barn og ungdom som utredes for ADHD / Hyperkinetisk forstyrrelse, vil ha vansker med innlæring og skoleprestasjoner. Det kan henge sammen med at ADHD-tilstanden virker inn på konsentrasjonsevne eller på evnen til å sitte i ro og følge skoleundervisningen. Vanskene kan også være relatert til generelle eller spesifikke innlæringsvansker av ulike typer. Ved diagnostisk kartlegging av ADHD / Hyperkinetisk forstyrrelse kan det derfor være spørsmål om barnet/ungdommen har lærevansker. For å få et best mulig bilde av ferdigheter på ulike områder, vil psykologisk testing kunne være aktuelt. Hos mange som henvises til utredning i spesialisthelse tjenesten kan testing/vurdering av ferdigheter gjennomføres i et samarbeid mellom PPT og skole.

Det kan være aktuelt å teste barnet/ungdommen med en evnetest som er normert for norske barn og/eller med spesifikke tester av språk, lesing, skriving, regning og annet. Ytterligere testing av skoleferdigheter, arbeidsmåter i skolearbeidet, m.m. som ledd i en samlet kartlegging må vurderes. Oversikt over noen aktuelle tester finnes på Psyktestbarn.

Noen ganger må man vurdere å gjennomføre omfattende undersøkelser med mange tester av ulike funksjoner, for eksempel en nevropsykologisk undersøkelse.

Det finnes ulike computerbaserte testbatterier som kan inngå i slik undersøkelse. Slike undersøkelser er aktuelt i kompliserte saker, men noen bruker nevropsykologisk undersøkelse som fast del av utredning av barn og ungdom

ved spørsmål om ADHD / Hyperkinetisk forstyrrelse.

Psykiatrisk diagnostisk intervju

I et diagnostisk intervju stilles spørsmål relatert til alle aktuelle diagnoser hos barnet/ ungdommen. Flere intervjuer er laget slik at en spør screeningspørsmål og utdyper med tilleggsspørsmål hvis det rapporteres om vansker. Intervjuet gjøres av trenet fagperson som vurderer om kriterier for ulike diagnoser er til stede. Her inngår vurdering av symptomer, varighet, omfang, innvirkning på funksjon og annet. Intervjuet kan gjennomføres med barnet/ungdommen og foreldre, sammen eller hver for seg. Intervju av lærer eller andre kan også være aktuelt. Ut fra svarene i intervjuet gjøres det en klinisk vurdering av aktuelle tilstander, differensialdiagnoser og tilleggslidelser.

Det er flere diagnostiske intervjuer av barn/ungdom/foreldre som er oversatt til norsk og prøvd ut i norske studier. Blant disse er:

- Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Aged Children - Present and Lifetime version (K-SADS)
- The Preschool Age Psychiatric Assessment (PAPA)
- The Child and Adolescent Psychiatric Assessment (CAPA)
- Anxiety Disorders Interview Schedule (ADIS)

Fagpersoner fra spesialisthelsetjenesten kan gjøre et systematisk intervju med lærer/ førskolelærer om barnets/ungdommens utvikling, atferd, holdning til skolearbeid og annet. Det er i liten grad utviklet systematiske intervjuer for slik bruk, men de diagnostiske intervjuene kan tilpasses dette.

Psykiatrisk medisinsk vurdering

Det er flere sykdommer eller tilstander som kan gi hyperaktivitet eller konsentrasjonsproblemer. De viktigste er:

- Nevrologiske sykdommer inklusive epilepsier.
- Medisinske syndromer/genetiske sykdommer
- Sanseforstyrrelser/sansedefekter.

Som ledd i utredning med spørsmål om ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse, må det gjøres en medisinsk vurdering av legespesialist, hvis dette på forhånd ikke er gjort av fastlegen. Det må også tas stilling til om det skal gjøres en orienterende nevrologisk undersøkelse. Ut fra medisinsk vurdering/undersøkelse skal det vurderes om det er indikasjon for videre medisinske undersøkelser som EEG, MR/CT av hjernen, blodprøver eller annet.Mange barn/ungdommer som diagnostiseres med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse har forsinket eller avvikende psykomotorisk utvikling. Det kan være indiksjon for undersøkelse av nevromotorisk funksjon med en standardisert test. Eksempel på slik test er «Movement Assessment Battery for Children» (M-ABC).

Andre undersøkelser

Det må gjøres en individuell vurdering av om det er grunnlag for andre undersøkelser som ledd i den diagnostiske kartleggingen.

Noen ganger kan det være grunnlag for å gjøre en direkte observasjon av barnet/ungdommen hjemme, på skolen eller andre steder.

Ved vurderinger av differensialdiagnoser/tilleggslidelser kan det være aktuelt med supplerende spørreskjemaer, intervjuer og observasjoner.

Ulike instrument kan tas i bruk for å måle barnets/ungdommens aktivtetsnivå, eventuelt andre tilstander ved behov.

Vurdering av funksjonsvansker

I diagnosekriterier for både Hyperkinetisk forstyrrelse (Verdens helseorganisasjon, 1993) og for AD/HD (American Psychiatric Association, 2013) er det et krav at symptomene gir nedsatt funksjonen i hverdagen. DSM-5 presiserer at symptomene skal gi nedsatt funksjon sosialt og skolemessig/yrkesmessig (American Psychiatric Association, 2013). En diagnostisk kartlegging skal derfor inkludere vurdering av grad av funksjonssvikt.

Funksjonsvanskene kan vise seg på ulike områder. Vanskene kommer best fram ved å spørre om dagligdagse situasjoner. Grad av funksjonssvikt kan best vurderes gjennom spørsmål som stilles i et diagnostisk intervju.

Som del av de samlede diagnostiske konklusjonene vedrørende barn og ungdom er det som regel gjort en helhetlig vurdering av funksjonsvansker.

1.4 Utredningsundersøkelser og -verktøy for voksne ved ADHD/ Hyperkinetiske forstyrrelser

Hos voksne kan det være vanskeligere for fastlege eller andre å vurdere om symptomer/ vansker med konsentrasjonsproblemer, impulsivitet og hyperaktivitet peker mot diagnosen ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse eller ikke. Symptomene kan være mindre uttalte, måten symptomene viser seg på kan være forskjellig fra slik de er hos barn og ungdom, og forekomsten av andre samtidige tilstander som kan gi konsentrasjonsproblemer og hyperaktivitet, er høy (Barkley RA, 2005; Aanonsen NO (red.), 2000).

Tolkning og forståelse av symptomer på ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse hos voksne er mer avhengig av forholdene rundt personen og stiller andre krav til innhenting av informasjon, symptomvurdering og dokumentasjon enn hos barn og ungdom (Barkley RA, 2005; Aanonsen NO (red.), 2000).

De diagnostiske kriteriene for ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse er utarbeidet for symptomer i barnealder. Flere symptomer kan være til stede i voksen alder, men ikke alltid fullt ut, slik at ikke alle kriteriene for diagnosen er oppfylt. Justeringer av kriterier i DSM-5 vil i noe grad ivareta dette. Studier viser at noen voksne kan «vokse av seg » symptomene, men at symptomer på ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse og funksjonsvansker også kan vedvare (Barkley RA et al, 2008).

Hos voksne vil tilleggsinformasjon fra pårørende, inklusiv foreldre med tanke på atferd i barnealder, fra arbeidskollegaer og andre aktuelle personer være viktig (Barkley RA, 2005; Aanonsen NO (red.), 2000). Det kan være relevant å skaffe informasjon fra helsestasjon, PPT, lærer og andre. For vurderinger av ADHD-symptomer er det viktig å kartlegge symptomene bredt slik de blir rapportert av personen selv, pårørende og andre. Her kan det benyttes standardiserte spørreskjemaer. Det mest brukte spørreskjema for voksne er screeningverktøyet Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS) (Kessler RC et al, 2005), se Aktuelle utredningsundersøkelser og -verktøy for voksne. Det er viktig å være klar over at høyt skåre på ASRS kan finnes ved mange ulike psykiske lidelser og somatiske tilstander.

Utviklingshistorie

I samtale(r) innhentes opplysninger om utvikling, atferdskarakteristika, sykdommer, belastninger og annet. Det er ønskelig at nære pårørende også gir informasjon.

De samme forhold som hos barn/ungdom kan være relevant å få kartlagt både med tanke på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse og andre vansker. Innholdet i en slik kartlegging vil tilsvare det som inngår i ordinær utredning av psykiske vansker. Metoder er også beskrevet i aktuelle behandlingslinjer, tilgjengelig på Helsebiblioteket og i lærebøker (Aanonsen NO (red.), 2000).

Spørreskjemaer

Det kan være aktuelt å bruke spørreskjemaer for å kartlegge symptomer på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse og andre tilstander. Spørreskjemaene vil enten være spesifikke i forhold til atferdskarakteristika ved ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse eller generelle for å dekke også flere problemområder/tilstander. De vil kunne

gi informasjon fra flere informanter (personen selv, pårørende og andre) på mange områder. De kan også brukes til å følge tilstanden over tid. Spesifikke spørreskjemaer for ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse er også nyttige i vurderinger av effekt av behandlingstiltak. De kan ikke brukes diagnostisk, men kan inngå i den samlede diagnostiske vurderingen. Det er nyttig å bruke spørreskjema for å registrere symptomer på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse i forbindelse med diagnostisk kartlegging og senere i oppfølgingen.

Helseforetakene og den enkelte helsearbeider som anvender et verktøy, må selv sørge for at bruken av verktøyet er innen rammen for «god klinisk praksis» og innenfor de rettighetsrammene som finnes. Helseforetakene har egne systemer i henhold til norsk lov om lagring av data, personvern osv., som må følges når bruk av tester medfører innsamling og lagring av data. Private aktører er også ansvarlig for å følge norsk lov ved innsamling og lagring av data.

Blant de diagnosespesifikke spørreskjemaer er Adult ADHD Self Report Scale, 1.1 (ASRS), blant de mest brukte for voksne (Kessler RC et al, 2005). Skjema er publisert på Harvards nettsider. Informasjonen som innhentes ved hjelp av spørreskjema, kan brukestil å vurdere behovet for en mer inngående utredningssamtale. ASRS er en symptomsjekkliste som består av en kortversjon (screening) med fire spørsmål om uoppmerksomhet og to om hyperaktivitet og en fullversjon som omfatter alle de 18 symptomene på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. Ni symptomer som omhandler oppmerksomhet og ni symptomer som omhandler hyperaktivitet/impulsivitet. Spørsmålene skåres «Aldri», «Sjelden», «I blant», «Ofte» og «Svært ofte». ASRS er brukt i flere norske studier, og det er gjort en vurdering av instrumentets psykometriske egenskaper (Kornør H et al, 2011).

Andre spørreskjemaer som er oversatt til norsk og har vært brukt ved utredning av voksne med spørsmål om ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse er:

- Wender Utah Rating Scale (WURS) - for ADHD hos voksne.
- Brown Attention-Deficit Disorder Scales (Brown ADD Scales).
- «Behavior Rating Inventory of Executive Function» (BRIEF) er et standardisert spørreskjema for bedømming av eksekutive funksjoner som også finnes i versjon for voksne (Roth RM et al, 2013).

Det finnes ulike spørreskjemaer om psykiske symptomer hos voksne som kan være aktuelt å benytte i kartlegging av spørsmål knyttet til ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse, differensialdiagnostiske tilstander og komorbide tilstander. Oversikt over aktuelle spørreskjema finnes blant annet på Helsebiblioteket og på PsykTest.

Kartlegging av ferdigheter/testing

Som for barn og ungdom vil det også hos voksne kunne være aktuelt med psykologisk testing for å kartlegg best mulig ulike funksjonsområder og avdekke eventuelle vansker. Det kan være aktuelt å teste voksne med evnetest og andre nevropsykologiske tester av ferdigheter på ulike områder. Se oversikt over noen aktuelle tester på Psyktest.

Psykiatrisk diagnostisk intervju

I et diagnostisk intervju stilles spørsmål om alle aktuelle eller de mest aktuelle diagnoser. Intervjuet gjøres av trenet fagperson som vurderer om kriterier for ulike diagnoser er til stede. I dette inngår vurdering av symptomer, varighet, omfang, innvirkning på funksjon og annet. Intervjuet kan gjøres med pasienten sammen med pårørende, eller hver for seg. Et diagnostisk intervju gir informasjon for å gjøre en faglig vurdering av om kriterier for diagnosen ADHD er til stede, om det er aktuelle differensialdiagnoser og om det er tilleggstilstander.

Det er flere diagnostiske intervjuer som er oversatt til norsk og prøvd ut i norske studier som er aktuelle i utredning av ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. Blant disse er:

- DIVA 2.0 (Diagnostisk intervju for utredning av ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse hos voksne) (DIVA stiftelse, 2010). Dette er basert på DSM-IV-kriteriene. Intervjuet inneholder en liste over vanlige, realistiske eksempler på både nåværende og tidligere atferd (i barndommen). Det er også gitt eksempler på typer av funksjonsnedsettelse som ofte er knyttet til symptomene på fem områder av dagliglivet: arbeid og utdanning, relasjoner og familieliv, sosial kontakt, fritid og hobbyer, selvfølelse, selvtillit og

selvbilde. Intervjuet er tilgjengelig på Helsebiblioteket.
- Mini Internasjonalt Nevropsykiatrisk Intervju (utvidet utgave) (M.I.N.I. plus, 2005) kan brukes i kartlegging av de fleste psykiatriske lidelser hos voksne og er basert på diagnostiske kriterier fra DSM-IV.
- Structured Clinical Interview for DSM-IV Disorders (SCID) er primært tilrettelagt for kartlegging av personlighetsforstyrrelse etter kriterier fra DSM-IV.
- PRISM-CV kan være nyttig der det også er spørsmål om rus/rusmisbruk.

Medisinsk vurdering

Det er flere sykdommer eller tilstander som kan gi hyperaktivitet eller konsentrasjonsproblemer. De viktigste er:

- Nevrologiske sykdommer inklusive epilepsier.
- Medisinske syndromer/genetiske sykdommer
- Sanseforstyrrelser/sansedefekter.

Som ledd i utredning med spørsmål om ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse må det gjøres en medisinsk vurdering av legespesialist hvis dette ikke er gjort av fastlegen. Det må tas stilling til om det skal gjøres en orienterende nevrologisk undersøkelse. Ut fra medisinsk vurdering/undersøkelse skal det vurderes om det er indikasjon for videre medisinske undersøkelser som EEG, MR/CT av hjernen, blodprøver eller annet.

Andre undersøkelser

Det må gjøres en individuell vurdering av om det er behov for andre undersøkelser som ledd i den diagnostiske kartleggingen.

Ved vurderinger av differensialdiagnoser/tilleggslidelser kan det være aktuelt med supplerende spørreskjema, intervjuer og observasjoner.

Ulike instrumenter for å måle den voksnes (som for barn og unge) aktivtetsnivå er av og til brukt, eventuelt andre tilstander ved behov.

Vurdering av funksjonsvansker

I diagnosekriterier for Hyperkinetisk forstyrrelse (Verdens helseorganisasjon, 1993) og for AD/HD (American Psychiatric Association, 2013) er det et krav at symptomene har en uheldig innvirkning på funksjonen i hverdagen. En diagnostisk kartlegging må derfor også inkludere vurdering av grad av funksjonssvikt.

Funksjonsvanskene vil ofte vise seg på ulike områder. En får best frem vanskene ved å spørre om dagligdagse situasjoner. Grad av funksjonssvikt kan vurderes gjennom spørsmål som stilles i et diagnostisk intervju.

Det har vært benyttet ulike mål for global vurdering av funksjonsvansker. Weiss Functional Impairment Rating Scale – Self Report (WFIRS-S) har vært i bruk på voksne med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse som hjelpemiddel for å vurdere funksjonsvansker i hverdagen.

2 Differensialdiagnostikk og tilleggslidelser ved ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse

2.1 Differensialdiagnostikk og diagnostisering av tilleggslidelser

2.1.1 I utredningen av en ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse må det gjøres en vurdering om det er til stede andre samtidige tilstander.

Vurderinger av mulige differensialdiagnoser og tilleggslidelser kan være en omfattende og tidkrevende del av kartlegging og diagnostisering. Fagpersoner kan forstå og konkludere ulikt omkring symptomer og øvrige opplysninger slik at det kan det være stor variasjon i vurderinger av både ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse og tilleggslidelser. Dette kan være noe av forklaringen på de relativt store forskjeller i forekomst av diagnosen AD/HD/ Hyperkinetisk forstyrrelse rundt omkring i landet (Suren P et al, 2012).

Fagpersoner må vurdere om de symptomer som beskrives er ut over hva som er normalt. Det kan være stor variasjon i hvordan foreldre oppfatter barnets atferd. Noen har stor toleranse for høyt aktivitetsnivå, mens andre opplever samme atferd som problematisk. På samme måte tolererer noen lærere høyt aktivitetsnivå i skoletimene, mens andre ikke gjør det. Selvrapport fra voksne vil også kunne påvirkes av mange faktorer. De hyppige omtalene av ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse i media kan også påvirke både foreldre og enkeltpersoner til å tro at normal variasjon i konsentrasjonsevne og aktivitetsnivå kan være indikasjon på ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse. Av den grunn er vurdering av symptomer opp mot normal atferd og utvikling nødvendig.

Erfaringen er at opplysninger/funn for noen differensialdiagnostiske sykdommer/tilstander først kommer frem etter lengre tid og etter at diagnosen ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse er satt. Dette kan også gjelde tilstander som progressive nevrologiske sykdommer og traumatiske opplevelser som det er vanskelig å fortelle om.

Ikke sjelden er det tilstander som enten kan klassifiseres som differensialdiagnoser til ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse eller som tillegg til ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse. Den fagperson som er ansvarlig for den enkelte pasient, må gjøre de endelige vurderingene. Disse vurderingene må inngå i de tilbakemeldinger som gis til pasient/pårørende og beskrives i diagnostisk oppsummering i journal.

Begrunnelse

Anbefalingen er ikke gradert.

Det er en lang rekke medisinske sykdommer/tilstander og andre forhold som må vurderes når en undersøker mulige differensialdiagnoser til ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse (NICE, 2008; Bjørgås HM et al, 2012). Slike vurderinger krever omfattende innhenting av informasjon. Det kan være behov for supplerende testing, andre undersøkelser og spesialistvurderinger før en kan konkludere sikkert omkring andre sykdommer/ tilstander som bedre forklarer hyperaktivitet, impulsivitet og/eller konsentrasjonsvansker.

Differensialdiagnostikk

Noen ganger blir barn som har gode intellektuelle evner og gode læringspotensialer, ikke stimulert tilstrekkelig og får ikke tilpassede oppgaver på skolen. De vil da kjede seg, bli urolige og forstyrre andre elever. Ved henvisning av barn med spørsmål om diagnosen ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse, bør det derfor sjekkes om det egentlig dreier seg om at barnet trenger mer utfordringer på skolen.

Tilleggslidelser

Over halvparten av barn og ungdom med ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse oppfyller kriterier for minst én annen tilstand, ofte betegnet komorbiditet (The MTA Cooperative Group, 1999). Hos barn er de vanligste tilleggstilstandene lærevansker,utviklingsforstyrrelser, atferdsvansker, angst, tics og søvnvansker. Hos voksne med ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse er forekomsten av tilleggstilstander enda høyere. Rundt 75 prosent har minst én tilleggsdiagnose (Kooij SJ et al, 2010). De vanligste tilleggslidelsene hos voksne er affektive lidelser, inklusiv depresjon og bipolar lidelse, angst, personlighetsforstyrrelser, rusmiddelmisbruk og søvnvansker.

Referanser

Bjorgaas HM, Hysing M, Elgen I. Psychiatric disorders among children with cerebral palsy at school starting age. Res Dev Disabil 2012;33(4):1287-93.

Kooij SJ, Bejerot S, Blackwell A, Caci H, Casas-Brugue M, Carpentier PJ, et al. European consensus statement on diagnosis and treatment of adult ADHD: The European Network Adult ADHD. BMC Psychiatry 2010;10:67.

National Institute for Health and Clinical Excellence. Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): diagnosis and management of ADHD in children, young people and adults. London, United Kingdom: 2008. National Clinical Practice Guideline Number 72. Tilgjengelig fra: ttp://guidance.nice.org.uk/CG72

Suren P, Bakken IJ, Aase H, Chin R, Gunnes N, Lie KK, et al. Autism spectrum disorder, ADHD, epilepsy, and cerebral palsy in Norwegian children. Pediatrics 2012;130(1):e152-8.

The MTA Cooperative Group. Multimodal Treatment Study of Children with ADHD. A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. Arch Gen Psychiatry 1999;56(12):1073-86.

Praktisk

Hovedgrupper av differensialdiagnostiske og eventuelt tilleggstilstander er:

- Somatiske sykdommer av ulike typer inklusive epilepsier, andre nevrologiske sykdommer (som **Tics og Tourettes syndrom** , **autismespekterforstyrrelse**, stoffskiftesykdommer og annet.
- **Søvnproblemer**
- Sanseforstyrrelser/sansedefekter inklusive nedsatt hørsel/syn.
- Utviklingsforstyrrelser og **lærevansker** inklusive psykisk utviklingshemning.
- Psykiske lidelser av alle typer inklusive tilknytningsforstyrrelser, **angst**, **depresjon**, **bipolare lidelser**, **atferdsforstyrrelser**, **rusmiddelmisbruk** og **personlighetsforstyrrelser**.
- Bivirkninger av behandling med ulike medikamenter inklusive adrenergika, antidepressiva og antipsykotiske medikamenter.
- Inntak av rusmidler som alkohol, amfetamin, cannabis, hallusinogener og kokain, eller inntak av eller eksponering for andre kjemiske substanser.
- Ytre belastninger eller traumer inklusive mobbing, konflikter hjemme/på skole/på arbeid, rusmiddelmisbruk i familien, omsorgssvikt, overgrep og ulike andre situasjoner som oppleves som en betydelig belastning.

Sammenligninger av diagnosesystemene ICD-10 og DSM-V

2.2 Lærevansker og ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

Barn og ungdom med ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse vil på grunn av hyperaktivitet og konsentrasjonsvansker som regel trenge ekstra hjelp i barnehage eller skole. Studier viser at minst 1/3 har samtidige lærevansker (Arnold LE et al, 2015). Noen har generelle lærevansker/psykisk utviklingshemning, mens andre har spesifikke lærevansker innenfor områdene språk, lesing, skriving, motorikk eller nonverbale ferdigheter. Barn med lærevansker kan ha betydelige vansker med å konsentrere seg om lærestoffet i barnehage eller skole. Barn med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse vil på grunn av sine konsentrasjonsvansker og uro som regel underyte i skolefag, og dette kan framstå som lærevansker.

Grundig testing og vurdering av faglige forutsetninger og ferdigheter er derfor viktig for å forstå lærevanskene.

Det finnes sykdommer og medisinske syndromer av ulike typer der symptomer på ADHD/Hyperkinetisk

forstyrrelse kan være til stede (Siegel MS et al, 2010). Mange personer med disse typer lidelser vil ha samtidige utviklingsforstyrrelser/lærevansker. Ett eksempel er cerebral parese der man i en norsk studie av skolebarn fant at 42 prosent også oppfylte kriterier for ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse (Bjørgås HM et la, 2012). Andre eksempler er Angelmanns syndrom, Williams syndrom og Di George syndrom (Siegel MS et al, 2010).

Lærevansker hos voksne med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse kan ha stor betydning for yrkesvalg og funksjon i arbeidslivet. Det er viktig å gjøre relevant testing/vurdering også hos voksne.

Behandlingsprogrammer for barn, ungdom og voksne med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse må ta hensyn til eventuelle lærevansker og de funksjonsvansker disse medfører.

I kapittelet om behandling og oppfølging og i Tilpasset opplæring for elever med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse av Statped Vest (PDF) er det skrevet om tilpasset undervisning i skolen for barn med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. Prinsipper herfra kan også benyttes i opplæringsprogrammer i både barnehage og arbeidsliv.

2.3 Atferdsforstyrrelser og ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

Atferdsforstyrrelser i form av opposisjon, sinneutbrudd, protester, provoserende atferd, nærtagenhet og misnøye er de tilleggsvanskene som hyppigst forekommer sammen med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse i barne- og ungdomsalder (American Psychiatric Association, 2013; Verdens helseorganisasjon, 1992). I mange kliniske studier rapporteres diagnosen Opposisjonell atferdsforstyrrelse hos cirka 50 prosent. Alvorlige atferdsforstyrrelser med lyving, stjeling, hærverk, vold mot andre og annet beskrives hos rundt 25 prosent av ungdom med AD/HD (American Psychiatric Association, 2013). I ICD-10 benyttes diagnosen Hyperkinetisk atferdsforstyrrelse når kriterier for diagnose atferdsforstyrrelse er oppfylt (Verdens helseorganisasjon, 1992). Det kan være ulike forhold som er medvirkende til at barn og ungdom med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse utvikler atferdsforstyrrelser i tillegg. Genetiske studier viser at noen har har en disposisjon for å utvikle denne type tilleggstilstander (Taylor E et al, 2008). For mange ser det ut til at høyt aktivitetsnivå medfører opposisjonell atferd hvor det er både elementer fra barnets atferd og fra de nærmestes håndtering av utfordringer med urolig og impulsiv atferd.

Tilleggsvansker med atferdsforstyrrelser vil som regel føre til at tilstanden er mer alvorlig og med større funksjonsvansker. Både genetiske faktorer og miljøfaktorer kan føre til atferdsforstyrrelser (Taylor E et al, 2008). Noen kan komme inn i en «ond sirkel» der atferdsforstyrrelsene fører til økende negative tilbakemeldinger fra omgivelsene i tillegg til et fastlåst og uheldig samspill mellom barnet/ungdommen og foreldre/lærere/andre voksne. Behandlingsprogrammer som bruker metoder for å bryte slike uheldige interaksjonsmønstre, er derfor ofte indisert ved ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. Det kan være behov for å bruke behandlingsprogrammer som er tilpasset at barnet/ungdommen både har ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse og atferdsforstyrrelser (Webster-Stratton CH et al, 2012). Både individuell hjelp og hjelp til foreldre/familie kan være aktuelt.

Aktuelle behandlingsprogrammer ved ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse og atferdsforstyrrelser er beskrevet i behandling og oppfølging og i Metoder for å avhjelpe atferdsforstyrrelser hos barn og unge med ADHD (PDF) skrevet av Regionalt kunnskapssenter for barn og unge - Nord.

2.4 Angst og ADHD / Hyperkinetisk forstyrrelse

Studier med bruk av kriterier fra DSM-IV eller DSM-5 har vist at om lag 30–40 prosent av barn og ungdom med ADHD også har en angstlidelse, og tallet for voksne med ADHD / Hyperkinetisk forstyrrelse er på rundt 50 prosent (Tsang TW et al, 2012). Hos noen er angsten knyttet til usikkerhet rundt egne prestasjoner og lav selvfølelse ut fra innlæringsvansker og andre ADHD-symptomer.

ICD-10 (Verdens helseorganisasjon, 1992) gir også muligheter for diagnostisering av komorbid angst når differensialdiagnostiske vurderinger konkluderer med at overaktivitet og konsentrasjonsvansker ikke alene forklares av angstlidelsen.

Det er også påvist at personer med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse har større risiko for å utvikle posttraumatiske lidelser (Antshel KM et al, 2013).

2.5 Tics og Tourettes syndrom og ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

Om lag 20 prosent av barn og ungdom med ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse har samtidige tics. Ticsene varierer fra lette rykninger i ansiktet til omfattende motoriske og vokale tics, det siste ofte kalt Tourettes syndrom. ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse debuterer vanligvis før tics. Noen sjeldne ganger kan tics forverres av behandling med sentralstimulerende middel, men av og til kan de også virke dempende. Det er beskrivelser av forløp av tics som tilsier at behandling med sentralstimulerende middel kan utløse latente tics (Bloch MH et al, 2009).

2.6 Autismespekterforstyrrelser og ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

I DSM-IV og ICD-10 er diagnostisering av autismespekterforstyrrelse/gjennomgripende utviklingsforstyrrelse et eksklusjonskriterium for diagnose av ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse (American Psychiatric Association, 2000; World Health Organization, 1992). Mye forskning på dette området de senere år har vist at barn og ungdom med alvorlig ADHD / Hyperkinetisk forstyrrelse også kan ha symptomer forenlig med kriterier for en autismespekterforstyrrelse. Kriterier for ADHD / Hyperkinetisk forstyrrelse i DSM-5 åpner for å kunne diagnostisere både ADHD / Hyperkinetisk forstyrrelse og tilleggslidelse innenfor autismespekterforstyrrelsene (American Psychiatric Association, 2013). I en norsk studie fant man at i gruppen barn og ungdom med autismespekterforstyrrelse oppfylte 31 prosent kriterier for diagnosen ADHD / Hyperkinetisk forstyrrelse etter kriteriene i DSM-IV (Gjevik E et al, 2011).

For behandlinger som gis ved ADHD / Hyperkinetisk forstyrrelse, må det utvises stor forsiktighet fordi personer med autismespekterforstyrrelse kan vise annen respons på behandlingen enn forventet (Politte LC et al, 2014).

2.7 Søvnvansker og ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

Søvnvansker kan være et vanlig problem hos barn og ungdom, men forekommer hyppigere hos personer diagnostisert med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. Metaanalyser av studier angir søvnvansker hos om lag 70 prosent av barn og ungdom med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse (Cortese S et al, 2013). Søvnvansker kan vise seg i form av protester mot å legge seg, sen innsovning, oppvåkning om natten, vansker med å komme seg opp om morgenen og tretthet på dagtid. De samme typer søvnvansker er også hyppigere hos voksne med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse enn i befolkningen for øvrig (Surman CB et al, 2009). Søvnvansker vil forverre symptomene på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse, især konsentrasjonsvanskene. Uttalt søvnmangel vil i seg selv kunne gi symptomer som likner på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. Det er viktig å kartlegge søvnvaner og rutiner rundt leggetid hos barn, ungdom og voksne med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse slik at eventuelle søvnvansker oppdages. Eventuelle andre typer søvnlidelser bør også kartlegges. Behandling av ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse med sentralstimulerende middel kan noen ganger føre til innsovningsvansker, men den kan også føre til bedre innsoving og bedre søvnkvalitet.

2.8 Depresjon og ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

Tilstedeværelse av både ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse og depresjon er ikke uvanlig hos voksne (Ginsberg CB et al, 2009; Helsedirektoratet, 2009). I kartleggingsarbeidet må det vurderes om de depressive symptomene mest sannsynlig har sammenheng med opplevelse av manglende mestring og tilkortkommenhet som ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse har ført til. Det kan være et mønster med nedsatt stemningsleie, manglende initiativ og andre depressive symptomer som ikke vurderes å ha nær sammenheng med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. I denne situasjonen må også en eventuell selvmordsrisiko vurderes (Helsedirektoratet, 2008).

Som for angstlidelser gir ICD-10 (World Health Organization, 1992) også muligheter for diagnostisering av komorbid depresjon når differensialdiagnostiske vurderinger konkluderer med at overaktivitet og konsentrasjonsvansker ikke alene forklares av den depressive tilstanden.

Noen kan reagere på behandling med sentralstimulerende midler med nedsatt stemningsleie. Det samme er rapportert i noen tilfeller ved behandling med atomoksetin (NICE, 2008).

2.9 Bipolar lidelse og ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

Enkelte av symptomene på mani og hypomani overlapper med de diagnostiske kriteriene for ADHD / Hyperkinetisk forstyrrelse, særlig gjelder dette økt energi, lett å distrahere og taleflom (American Psychiatric Association, 2013). Skiftninger i humøret er også rapportert hos en undergruppe av pasienter med ADHD / Hyperkinetisk forstyrrelse og betegnes ofte som «emosjonell dysregulering» (Martell MM, 2009). DSM-5 har innført en ny diagnose, «Disruptive Mood Dysregulation Disorder» (DMDD), karakterisert ved skiftende humør, irritabilitet og hyppige sinneutbrudd i alderen 6–18 år (American Psychiatric Association, 2013). Det er påvist tilleggstilstander mellom DMDD og henholdsvis depresjon, opposisjonell atferdsforstyrrelse og ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse (Dougherty LR et al, 2014).

Som for angstlidelser gir ICD-10 (World Health Organization, 1992) også muligheter for diagnostisering av affektiv lidelse / bipolar lidelse når differensialdiagnostiske vurderinger konkluderer med at overaktivitet og konsentrasjonsvansker ikke alene forklares av den affektive lidelsen.

Studier fra USA beskriver forekomst av bipolar lidelse hos barn med ADHD / Hyperkinetisk forstyrrelse. I Europa er det svært sjelden at bipolar lidelse diagnostiseres hos barn. Hos eldre ungdom og voksne med ADHD / Hyperkinetisk forstyrrelse angis at cirka 20 prosent også har en bipolar lidelse (Wingo AP et al, 2007).

2.10 Personlighetsforstyrrelse og ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

Oversiktsstudier viser at barn/ungdom med ADHD / Hyperkinetisk forstyrrelse har økt risiko for å diagnostiseres med personlighetsforstyrrelse i voksen alder. Det gjelder både antisosial personlighetsforstyrrelse (Storebø OJ et al, 2013) og borderline personlighetsforstyrrelse (Storebø OJ et al, 2014). I utvalg av voksne med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse er det rapportert økt forekomst av narsissistisk personlighetsforstyrrelse hos menn og histrionisk personlighetsforstyrrelse hos kvinner (Jacob CP et al, 2014).

2.11 Rusmiddelmisbruk og ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

Barn og ungdom med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse bruker mer tobakk i ungdomsalder enn jevnaldrende og har en økt risiko for å utvikle avhengighet/misbruk av alkohol og andre rusmidler i voksen alder (Charach A et al,

2011). Behandling med sentralstimulerende middel hos barn gir ikke økt risiko for utvikling av rusmiddelmisbruk i ungdomsalder (Groenman AP et al, 2013).

I oppfølging og behandling av barn og ungdom med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse må man være klar over risiko for bruk/ misbruk av rusmidler og sørge for å kartlegge dette jevnlig. Rus- og kriminalitetsforebyggende tiltak kan være av stor betydning for unge med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse.

I en større internasjonal undersøkelse av voksne diagnostisert med rusmiddelmisbruk ble det funnet at cirka 1/3 av de norske deltagerne oppfylte kriterier for diagnosen ADHD (van de Glind G et al, 2014). Tilsvarende viser studier at 20–40 prosent av voksne diagnostiert med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse rapporterer om rusmiddelmisbruk (Schubiner H, 2005). Det er også påvist at de som har både ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse og rusmiddelmisbruk har en høyere forekomst av andre komorbide psykiatriske lidelser (Wilens TE et al, 2005).

2.12 Andre nevrologiske lidelser og ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse kan forekomme sammen med en rekke andre lidelser av ulik karakter. Ved noen lidelser, for eksempel nevrologiske sykdommer som sekvele etter hjerneskade og ved epilepsi, kan det være symptomer forenlig med diagnosen ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse. Andre ganger kan det være snakk om at to sykdommer forekommer samtidig, men ikke har en direkte relasjon.

3 Behandling og oppfølging av ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

3.1 Behandlingsprinsipper ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

3.1.1 Det må alltid gjøres en individuell vurdering av hvilke tiltak den enkelte person med diagnosen ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse har mest nytte av.

> Hovedmålsettinger ved behandlingstiltak er:
>
> - Gi økt kunnskap og forståelse av ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse hos personer diagnostiert med denne tilstanden og deres pårørende.
> - Redusere symptomer av ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse.
> - Bedre fungering i hverdagen hjemme / i barnehage / i skole / i arbeid / i fritid.
> - Redusere symptomer og eventuelle funksjonsvansker forårsaket av andre samtidige vansker (komorbiditet).
> - Bedre trivsel og mestring.
> - Ta i bruk ressurser på best mulig måte både hos den som har ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse og hos dem som bistår i hverdagen (f.eks. foreldre/ pårørende, lærere, helsepersonell og andre).

Begrunnelse

Behandlingsstudier viser at det er individuelle variasjoner i nytteverdien av ulike behandlingstiltak. Det er først gjennom systematisk utprøving at det er mulig å vurdere respons/nytteverdi hos den enkelte.

Praktisk

Utredning og diagnostisering danner utgangspunkt for en plan for behandlingstiltak og oppfølging over tid for den enkelte person med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse og de pårørende. Ulike vansker på ulike områder kan være grunnlag for flere tiltak samtidig. En plan må derfor inneholde en oversikt over hvilke tiltak som skal prøves ut og i hvilken rekkefølge.Individuelle tiltak må ta hensyn til type og alvorlighetsgrad av symptomene på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse, alder, eventuelle tilleggslidelser, andre tilleggsvansker og andre relevante forhold.

Metoder for å avhjelpe atferdsforstyrrelser hos barn og unge med ADHD (PDF) skrevet av Regionalt kunnskapssenter for barn og unge - Nord.

3.1.2 I behandling av ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse bør det lages en plan for aktuelle behandlingstiltak som er relatert til tilstandens type, alvorlighetsgrad, innvirkning på fungering, andre samtidige vansker og andre relevante forhold.

> Det anbefales å lage en behandlingsplan for hver enkelt person med ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse. På flere områder vil det kunne være aktuelt å sette i gang nødvendige tiltak så snart som mulig og ofte parallelt. Eksempel på det kan være å bruke assistent i skolen samtidig med å gi informasjon om ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse til barn og foreldre. For noen tiltak kan det være nødvendig å gjøre systematisk utprøving og en bestemt tid for å kartlegge nytteverdi av det aktuelle tiltak. Det gjøres ofte i forhold til legemiddelbehandling, men samme systematikk vil kunne være nyttig for andre behandlingsmåter. Dersom et hjelpetiltak viser seg ikke å ha noen nytteverdi, vil det oftes være grunn til å avslutte hjelpen og ventuelt prøve ut om det er noe annet som er virksomt.
>
> Ved ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse vil det ofte være behov for flere behandlingstiltak samtidig. Valg og prioriteringer av de ulike tiltakene må baseres på dokumentasjon fra vitenskapelige studier, men det er svært få studier av kombinasjoner av ulike behandlingstiltak. En vil i stor grad måtte bruke kunnskap om de enkelte behandlingstiltakene og sette sammen en kombinasjon ut fra type problemer, alvorlighetsgrad, tilgjengelighet, brukerønsker og annet.

Begrunnelse

Anbefalingen er ikke gradert.

Praktisk

Hvilke hjelpebehov personer med ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse og deres pårørende har, varierer betydelig. Enkelte personer med ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse har store vansker på flere områder og trenger mye hjelp, men andre kan ha mer moderate vansker. Uansett alvorlighetsgrad er det viktig at alle med ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse og deres pårørende får hjelp slik at tilstanden kan mestres på best mulig måte med best mulig funksjon i hverdagen.

En tiltaksplan for en person med ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse vil kunne inneholde:

- Informasjon/psykoedukasjon/veiledning
- Ekstra hjelp til læring, undervisning eller annet i barnehage, på skole og på arbeid
- Bedre kontroll/styring av atferd:
    - Barn/ungdom: Foreldretreningsprogrammer
    - Voksne: Treningsprogrammer for bedre styring av eget liv
- Legemiddelbehandling
- Andre programmer:
    - Trening av arbeidsminne
    - Nevrofeedback
    - Andre

- Kostholdsendringer
- Trygdeytelser
- Sosiale ytelser
- Ulike kommunale hjelpetiltak
- Annet

En behandlingsplan vil være individuelt tilpasset og det er viktig at alle involverte instanser er gjort kjent med denne.

Når pasienten er i behandling i psykisk helsevern for barn og unge (BUP) og har behov for videre behandling innen spesialisthelsetjenesten for voksne, er det viktig å planlegge overføringen i god tid for å unngå unødvendig brudd i behandlingen.

3.1.3 Hjelpeinstansene bør samarbeide om behandlingen av pasienter med ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse.

> Alle som har behov for langvarige og koordinerte tjenester etter helse- og omsorgstjenesteloven, spesialisthelsetjenesteloven og psykisk helsevernloven har rett til å få utarbeidet en individuell plan (Larsson B et al, 2009). Individuell plan er brukerens plan. Det innebærer at tjenestemottakerens mål og ønsker skal være utgangspunktet for prosessen. Vedkommende har rett til, og skal oppfordres til å delta aktivt i å beskrive behov for tjenester, ønsker og mål som er viktig for vedkommende selv – i dag og i fremtiden. Individuell plan kan være et godt verktøy for å samordne og følge opp behandlingstiltak for personer med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse.

Begrunnelse

Anbefalingen er ikke gradert.

Referanser

Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m. LOV 2011-06-24-30.

Larsson B, Fossum S, Clifford G, Drugli MB, Handegard BH, Morch WT. Treatment of oppositional defiant and conduct problems in young Norwegian children : results of a randomized controlled trial. Eur Child Adolesc Psychiatry 2009;18(1):42-52.

Praktisk

Organisering av ansvarsgruppe rundt barn og ungdom med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse har vist seg å være et nyttig hjelpemiddel på linje med individuell plan (Larsson B et al, 2009; Helse- og omsorgstjenesteloven) for å koordinere tiltak og fremme behandlingen. Personer med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse har de samme rettigheter til hjelp og behandling på lik linje med andre pasienter. Det innebærer at behov for trygdeytelser, sosial stønad, bistand fra barnevernstjenesten og annet følger generelt regelverk for diagnosene Hyperkinetisk forstyrrelse og AD/HD.

3.1.4 Når symptomer på ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse er alvorlige, er ofte flere samtidige tiltak nødvendig. Disse bør ses i sammenheng med hverandre.

> Ved ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse vil det ofte være behov for flere behandlingstiltak samtidig. Det finnes i dag svært få studier av kombinasjoner av ulike behandlingstiltak slik at kunnskap om de enkelte behandlingstiltakene må ses i lys av type problemer, for eksempel alvorlighetsgrad, tilgjengelighet og pasientens/pårørendes ønsker. .

Begrunnelse

Anbefalingen er ikke gradert.

Barn under skolealder

Sentralstimulerende midler og atomoksetin har godkjent indikasjon fra 6 år og oppover. Ved svært alvorlige tilfeller, kan legemiddelbehandling være aktuelt. Selv om enkelte studier viser reduksjon av symptomer på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse ved behandling med legemidler, viser korttidsstudier stor variasjon i effekt og hyppigere alvorlige bivirkninger.

Det er svært begrenset med studier av andre spesifikke behandlinger av barn under skolealder med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse.

Barn og ungdom

Det er dokumentert i mange korttidsstudier at minst 75 % av barn og ungdom med ADHD får reduksjon av symptomer når de bruker sentralstimulerende midler eller atomoksetin, men enkelte får bivirkninger som kan begrense bruken. De langtidsstudier av medikamentell behandling som eksisterer i dag, gir usikre funn om nytteverdien av medikamentell behandling over tid.

Ungdom til voksenalder

Se til barn og ungdom generelt.

Voksne

Studier hos voksne viser tilsvarende resultater som ved utprøving og bruk av sentralstimulerende midler og atomoksetin som til barn og ungdom. Slik behandling vil kunne være aktuell, men det legges vekt på god oppfølging over tid.

En stor prosentandel av de voksne som diagnostiseres med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse, har også andre samtidige lidelser. En god behandling av disse lidelsene bør være en integrert del av det samlede behandlingstilbudet til voksne med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse.

I løpet de senere år har det kommet flere studier av coaching, kognitiv atferdsterapi, selvhjelpsgrupper og andre behandlingsmetoder for voksne med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. Metodene er ikke tilstrekkelig dokumentert til at det kan gis en generell anbefaling om bruk, men nye forskningsfunn kan på sikt avklare disse metoders plass i behandling av ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse.

Referanser

Biederman J, Mick E, Faraone SV. Age-dependent decline of symptoms of attention deficit hyperactivity disorder: impact of remission definition and symptom type. Am J Psychiatry 2000;157(5):816-8.

Praktisk

Barn under skolealder

Barn under skolealder som diagnostiseres med ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse, vil ofte ha en relativt alvorlig tilstand. Det vil derfor være grunn til å gå inn med hjelp så tidlig som mulig. I behandling av barn under skolealder med ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse vil foreldretreningsprogrammer for bedring av atferden kunne være nyttig. Behandling med legemidler kan unntaksvis være aktuelt.

Det er viktig å sørge for pedagogisk tilrettelegging i barnehagen, rådgivning til foreldre og et godt samarbeidsklima mellom hjem. PP-tjenesten og eventuelt andre instanser.

Foreldretreningsprogrammer som for eksempel PMT (Parent Management Training), DuÅ (De utrolige år) eller andre, for foreldre eller foreldre og barn, kan være aktuelle å prøve ut, men bør da tilrettes i forhold til barn med ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse. Tilbud om foreldretreningsprogrammer finnes enkelte steder i kommunehelsetjenesten og/ eller spesialisthelsetjenesten.

Barn og ungdom

Ved samtidige atferdsvansker kan foreldretreningsprogrammer som f.eks. PMT, DuÅ, eller andre for foreldre eller foreldre og barn, være aktuelt å prøve ut hos de yngste barna. Slike programmer tilbys noen steder i kommunehelsetjenesten, mens andre finnes i spesialisthelsetjenesten. Ved alvorlige atferdsproblemer hos eldre barn/ungdommer kan det vurderes å søke hjelp gjennom MST eller andre tilsvarende programmer.

Det er derfor viktig at hver enkelt som står på legemiddelbehandling følges systematisk over tid slik at effekter og bivirkninger monitoreres.

Hjelp/behandling i forhold til andre samtidige vansker/lidelser er viktig å legge til rette for.

Ungdom til voksenalder

En ungdom med ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse som har et tilbud i spesialisthelsetjenesten når de fyller 18 år, kan ha behov for å henvises videre til psykisk helsevern eller eventuelt til habiliteringstjenesten for voksne. Ungdom kan imidlertid følges opp av psykisk helsevern for barn og unge fram til de er 23 år. Funksjonsnivå og/eller modenhetsnivå med hensyn til selvstendighet, løsrivelse fra foreldre, behov for oppfølging vil være viktigere for å få til gode overganger mellom psykisk helsevern for barn og unge (BUP), psykisk helsevern og primærhelsetjenesten enn av alder alene. Unge over 18 år som har et avsluttet forhold til psykisk helsevern, kan henvises til spesialisthelsetjenesten for voksne via sin fastlege, dersom det er behov for slik oppfølging. Det er viktig å planlegge overføringen til spesialisthelsetjenesten for voksne i så god tid at unødvendige brudd i behandlingen unngås. Mange går fortsatt på skole eller er under opplæring og vil ha behov for tilrettelegging av undervisningen og eksamener og spesialpedagogiske tiltak. Retten til videregående opplæring gjelder til en person har fylt 25 år. Unge med spesielle behov har etter opplæringsloven en utvidet rett til videregående utdanning (Opplæringsloven §3).

Voksne

For voksne med ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse er ofte tilbakemelding om de diagnostiske vurderingene av stor nytteverdi for bedre forståelse av egne vansker.

Voksne med ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse kan etter opplæringsloven ha rett til opplæring og tilrettelagt undervisning. Noen vil ha vansker med tilpasning til ordinært arbeidsliv og vil kunne ha behov for oppfølging og koordinering av habiliteringstjenesten og NAV.

3.2 Informasjon – psykoedukasjon ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

3.2.1 Første trinn i behandling og oppfølging er at personen med ADHD/ Hyperkinetisk fostyrrelse får informasjon og opplæring om diagnosen.

> Opplæringen bør inkludere informasjon til nære familiemedlemmer, som foreldre, ektefelle, søsken, barn og andre, personell i barnehage og skole og andre dersom det gis tillatelse til dette.
>
> De bør gis informasjon om symptomer, antatte årsaksforhold, forløp, behandlingsmuligheter og

prognose (Helsepersonelloven; Pasient- og brukerrettighetsloven).

- Informasjonen gis til pasient og andre basert på de funn som er gjort i utredning/diagnostisering og må tilpasses.
- Barn og ungdom som er gamle nok, skal selv ha informasjon og opplæring.
- Det bør gis informasjon om brukerorganisasjonen ADHD Norge og eventuelt andre relevante brukerorganisasjoner.
- Informasjon bør gis om retten til tilpasset opplæring" (Opplæringslovens § 1-3). og/eller tiltak i forhold til arbeid, se nav.no.
- Informasjon bør også inneholde relevant kunnskap om bruk av ny teknologi som PC/lap-top, iPad, smarttelefoner og «apper».

Begrunnelse

Anbefalingen er gradert til A. Basert på meget god dokumentasjon og vurderinger foretatt av klinisk ekspertise på feltet, samt vurderinger av etiske, politiske og økonomiske forhold. Trenger støtte i minst en randomisert, kontrollert studie som en del av en samling litteratur/publikasjoner av overveiende god kvalitet og konsistens med den spesifikke anbefalingen.

Hos barn

Hos barn og ungdom har psykoedukative tiltak vist seg å ha effekt på kunnskap om ADHD/Hyperkinetiske forstyrrelse, syn på medikamentell behandling og oppfølging av behandlingstiltak (Montoya A et al, 2011). I løpet av den senere tid er det også gjennomført randomiserte kontrollerte studier som viser at systematisk psykoeduksjon bedrer kunnskap om ADHD, reduserer symptomer og øker sjansene for at igangsatte behandlingstiltak gjennomføres (Bai G et al, 2015; Ferrin M et al, 2016).

Hos voksne

Hos voksne med ADHD/Hyperkinetiske forstyrrelse er det påvist at psykoedukative tiltak medførte betydelig reduksjon av hyperaktivitet, impulsivitet og konsentrasjonsvansker, samt bedring av selvfølelse og bedre fungering (Vidal R et al, 2013).

Lov om pasient- og brukerrettigheter

Lov om pasient- og brukerrettigheter definerer brukerrettighetene også i forhold til informasjon. Når det gjelder personer under 16 år er lovens ordlyd: «Er pasienten under 16 år, skal både pasienten og foreldrene eller andre med foreldreansvaret informeres. Er pasienten mellom 12 og 16 år, skal opplysninger ikke gis til foreldrene eller andre med foreldreansvaret når pasienten av grunner som bør respekteres, ikke ønsker dette. Informasjon som er nødvendig for å oppfylle foreldreansvaret, skal likevel gis foreldre eller andre med foreldreansvaret når pasienten er under 18 år».

Referanser

Bai G, Wang Y, Yang L, Niu W. Effectiveness of a focused, brief psychoeducation program for parents of ADHD children: improvement of medication adherence and symptoms. Neuropsychiatric Dis and Treat 2015;11 2721–35.

Ferrin M, Perez-Ayala V, El-Abd S, Lax-Pericall T, Jacobs B, Bilbow A, Taylor E. A randomized controlled trial evaluating the efficacy of a psychoeducation program for families of children and adolescents with ADHD in the United Kingdom: Results after a 6-month follow-up. J Atten Disord 2016; Feb 2. pii: 1087054715626509. [Epub ahead of print].

Lov om helsepersonell m.v. LOV 1999-07-02-64.

Lov om pasient og brukerrettigheter (pasient - og brukerrettighetsloven). LOV 1999-07-02-63.

Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova). LOV 1998-07-17-61.

Montoya A, Colom F, Ferrin M. Is psychoeducation for parents and teachers of children and adolescents with ADHD efficacious? A systematic literature review. Eur Psychiatry 2011;26(3):166-75.

Vidal R, Bosch R, Nogueira M, Gomez-Barros N, Valero S, Palomar G, et al. Psychoeducation for adults with attention deficit hyperactivity disorder vs. cognitive behavioral group therapy: a randomized controlled pilot study. J Nerv Ment Dis 2013;201(10):894-900.

Praktisk

For alle, uansett alder og alvorlighetsgrad, skal det gis god tilbakemelding om resultater av den diagnostiske kartleggingen.

For barn/ungdom er det foreldre/pårørende som får informasjonen. Barnet/ungdommen skal imidlertid også ha informasjon tilpasset alder/ modningsnivå. Informasjon til andre som er mye i kontakt med personen med ADHD/Hyperkinetiske forstyrrelse , for eksempel lærere, må vurderes. Slik informasjon kan gis dersom personen med ADHD/ Hyperkinetiske forstyrrelse eller pårørende gir tillatelse til det.

I basis for all hjelp til personer med ADHD/ Hyperkinetiske forstyrrelse og deres pårørende vil det ligge informasjon om tilstandens natur (symptomatologi, alvorlighetsgrad, testfunn, andre undersøkelsesfunn og annet. Dette sammen med generell kunnskap og viten om ADHD/ Hyperkinetiske forstyrrelse vil utgjøre psykoedukasjonsdelen av tiltakene. Imidlertid vil tilstanden over tid kunne endre seg, og det vil komme ny erfaring og nye forskningsfunn.

Som regel er det behov for psykoedukasjon gjennom flere konsultasjoner slik at det er anledning til å komme tilbake med spørsmål. Det bør informeres om andre kunnskapskilder om ADHD/ Hyperkinetiske forstyrrelse og kontaktinformasjon til brukerorganisasjonen ADHD Norge.

Med basis i kunnskap fra den diagnostiske kartleggingen og generell kunnskap om ADHD/ Hyperkinetiske forstyrrelse kan fagpersoner gi hjelp til bedre forståelse av vanskene og gi råd om enkle tiltak som kan prøves ut i hverdagen. Denne form for veiledning bør følges opp med regelmessige konsultasjoner.

ADHD Norge er en viktig ressurs i hjelp til personer med ADHD/ Hyperkinetiske forstyrrelse og deres pårørende på mange områder. Foreningen arrangerer informasjonsmøter, men har også nettverk av likemenn, leirvirksomhet og mye annet. Personer med ADHD/ Hyperkinetiske forstyrrelse og deres pårørende bør derfor informeres om ADHD Norges virksomheter og eventuelt hjelpes til kontakt med foreningen.

3.3 Foreldretreningsprogrammer ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

3.3.1 Ved ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse og atferdsforstyrrelser hos førskolebarn og barn i tidlig skolealder anbefales det å prøve om foreldretreningsprogrammer har effekt.

> Mange studier har vist lovenderesultater med behandlingsprogrammer til barn og ungdom med atferdsforstyrrelser (Furlong M et al, 2013), men det er fortsatt usikkert hvor effektive disse programmene er ved samtidig ADHD. De mest brukte i Norge har vært Parent Management Training (PMT), Multisystemisk terapi (MST) og De Utrolige Årene (DuÅ), men også andre metoder brukes i Norge. (Se atferdssenteret.no og dua.uit.no). Se Metoder for å avhjelpe atferdsforstyrrelser hos barn og unge med ADHD (PDF) for en beskrivelse av ulike behandlingsprogrammer.

Begrunnelse

Anbefalingen er ikke gradert.

I Norge er det prøvd ut et systematisk foreldreutdanningsprogram, Strategi, utviklet av Agnetha Hellström. Det retter seg spesielt til foreldre som har barn med ADHD/Hyperkinetiske forstyrrelse i alderen 4-12 år (Sinus, 2003). Blant temaene som tas opp der er:

- ADHD/Hyperkinetiske forstyrrelse i familien
- Hvordan hjelpe barnet til å fungere bedre i hverdagen
- Hvordan forebygge og håndtere konflikter
- Samfunnets støtteordninger

Det er dokumentert gjennom metaanalyser i Cochrane at foreldretreningsprogrammer er virksomme i å redusere atferdsproblemer hos barn i alderen 3 – 12 år og også bedre foreldres evne til å håndtere atferdsvanskene (Furlong M et al, 2013). Endringene ser også ut til å vare over tid (Amlund-Hagen K et al, 2011). Det er vist i Norge at MST gir reduksjon i atferdsproblemer (Ogden T et al, 2006). Norske studier av DuÅ har også vist gode effekter på barnets atferdsproblemer etter gjennomført behandling og ved 1 års oppfølging enten behandling ble gitt til foreldre alene eller til barn og foreldre samtidig (Larsson B et al, 2009).

Flere av disse metodene har vært brukt i familier der det er diagnostisert ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse hos et barn eller en ungdom. I hvor stor grad tilstedeværelse av ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse påvirker effekt av programmene varierer. En kontrollert norsk studie av programmet Parent Management Training – Oregon (PMTO) viste at det hadde best effekt hos yngre barn, men at ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse ikke virket inn på resultatene (Ogden T et al, 2006). En åpen studie i Norge av et program utviklet av Russell Barkley spesielt for atferdsvansker hos barn med ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse, viste tydelige reduksjoner både av symptomer på ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse og øvrige atferdsvansker (Meltzer ASH et al, 2006). Effekt av DuÅ er mindre hos barn med ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse, noe som er vurdert både av foreldre og lærere (Fossum S et al, 2009). For at programmet DuÅ skal være mer effektivt for barn med ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse, har Webster-Stratton og medarbeidere utviklet en bedre tilpasset intervensjon for foreldre og barn. De har også vist at programmet har signifikant og varig effekt på både ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse og atferdsvansker på kort sikt og etter 1 år (Webster-Stratton C et al, 2013). Det er ikke studier av MST spesifikt hos ungdom med ADHD / Hyperkinetisk forstyrrelse.

I de senere år har det vært gjort mange oversiktsanalyser av effekter av trening av foreldre til å håndtere symptomer på ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse og atferdsvansker bedre. En større oversikt av Sonuga-Barke og medarbeidere (Sonuga-Barke EJ et al, 2013) viser at det er stor variasjon i effekter av behandlingen, at gjennomsnittet for mange studier viser relativt begrensede effekter, og at effektene blir betydelig mindre hvis en bare inkluderer studier der forskerne som vurderte effektene var ukjent med hvem som hadde fått slik behandling.

Oppfølgingsstudier av barn og ungdom med ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse og atferdsvansker viser at en betydelig andel også har vansker med atferd i voksen alder (Aanonsen NO (red.), 2000). I voksen alder vil andre betegnelser ofte brukes knyttet til atferdsvansker og andre samtidige vansker så som rusmisbruk, kriminalitet og antisosial personlighetsforstyrrelse. Behandling av atferdsvansker i voksen alder vil som regel være knyttet til behandling av rusmisbruk, kriminalitet, personlighetsforstyrrelse og annet. På disse områdene vil det være egne retningslinjer.

Referanser

- Aanonsen N, red. ADHD. Diagnose, klinikk og behandling hos voksne. Gyldendal akademisk; 2000.
- Amlund-Hagen K, Ogden T, Bjørnebekk G. Treatment outcomes and mediators of Parent Management Training: A one-year follow-up of children with conduct problems. J Clin Child Adolesc Psychology 2011; 40(2):1-14.

- Fossum S, Morch WT, Handegard BH, Drugli MB, Larsson B. Parent training for young Norwegian children with ODD and CD problems: predictors and mediators of treatment outcome. Scand J Psychol 2009;50(2):173-81.
- Furlong M, McGilloway S, Bywater T, Hutchings J, Smith SM, Donnelly M. Cochrane review: behavioural and cognitive-behavioural group-based parenting programmes for early-onset conduct problems in children aged 3 to 12 years (Review). Evidence-based child health : a Cochrane review journal 2013;8(2):318-692.
- Larsson B, Fossum S, Clifford G, Drugli MB, Handegard BH, Morch WT. Treatment of oppositional defiant and conduct problems in young Norwegian children : results of a randomized controlled trial. Eur Child Adolesc Psychiatry 2009;18(1):42-52.
- Meltzer A, Steinbakk E. Et veiledningsprogram for foreldre til barn med ADHD. Tidsskr Nor Psykol 2006;43(2):105-12.
- Ogden T, Amlund-Hagen K. Multisystemic treatment of serious behaviour problems in youth: Sustainability of effectiveness two years after intake. Child Adolesc Ment Health 2006;3:142-149.
- Sinus AB. STRATEGI-programmetNacka. [oppdatert 2003; lest 8. oktober]. Tilgjengelig fra: http://sinus.se/strategi/default.asp
- Sonuga-Barke EJ, Brandeis D, Cortese S, Daley D, Ferrin M, Holtmann M, et al. Nonpharmacological interventions for ADHD: systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials of dietary and psychological treatments. Am J Psychiatry 2013;170(3):275-89.
- Webster-Stratton CH, Reid MJ, Beauchaine T. Combining parent and child training for young children with ADHD. J Clin Child Adolesc Psychol 2011;40(2):191-203.
- Webster-Stratton C, Reid MJ, Beauchaine TP. One-year follow-up of combined parent and child intervention for young children with ADHD. J Clin Child Adolesc Psychol 2013;42(2):251-61.

Praktisk

Atferdsforstyrrelser i form av opposisjon, sinneutbrudd, protester, provokasjon, nærtagenhet, og misnøye er de tilleggsvansker som hyppigst forekommer sammen med ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse hos barn og ungdom (Les mer i kapitlet om ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse og atferdsforstyrrelse).Tilleggsvansker som atferdsforstyrrelser medfører at tilstanden totalt sett er mer alvorlig og fører til større funksjonsvansker. Behandlingsprogrammer for å redusere atferdsvansker har ofte vært i bruk i behandling av ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse hos barn og ungdom. I hverdagen er det imidlertid nær sammenheng mellom de atferdskarakteristika som inngår i bekrivelser av ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse (hyperaktivitet, impulsivitet og konsentrasjonsproblemer) og de atferdskarakteristika som inngår i opposisjonell atferdsforstyrrelse (protester, sinneutbrudd, med mer). Ett eksempel er et barn som er impulsivt og har nedsatt evne til å vente og som i situasjoner som krever venting, reagerer med protester og sinneutbrudd. I mange studier av effekt av behandlingsprogrammer har det derfor ikke vært skilt mellom effekt på symptomer på ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse i forhold til effekt på opposisjonell atferdsforstyrrelse (Webster-Stratton CH et al, 2011).

3.4 Legemiddelbehandling av ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

3.4.1 Dersom det er indikasjon for utprøving av legemiddelbehandling ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse, bør sentralstimulerende legemidler være førstevalget.

> Der hvor det er diagnostisert ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse og konkludert med at behandling med legemidler er indisert, og pasient/pårørende ønsker dette, vil neste trinn som regel være en utprøvingsfase.

> Hensikten med utprøvingen er en systematisk evaluering av effekt og bivirkninger ved behandlingen og vurdering av aktuell dosering. Det bør derfor gjøres systematisk vurdering av symptomer og andre relevante mål før og under utprøving, samt om behandlingen bedrer funksjon i hverdagen og om det er noen bivirkninger. Ut fra disse vurderinger må det gjøres en samlet vurdering av pasient/pårørende, behandlende lege og eventuelt andre om det er grunnlag for videre legemiddelbehandling.
>
> En utprøvingsperiode på cirka 4 uker med sentralstimulerende middel vil derfor være det mest aktuelle hos personer med diagnose ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse med mindre ulike forhold tilsier utprøving med annet legemiddel. Se omtale av de enkelte legemidlene.
>
> Ved en klar bedring av symptomer og funksjoner i hverdagen anbefales fortsatt behandling med sentralstimulerende legemidler etter cirka 4 ukers utprøving. Ved bivirkninger og/eller manglende nytte seponeres behandlingen og andre behandlingsalternativer vurderes.

Forskningsgrunnlag

Populasjon
Pasienter med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse
Intervensjon
Legemidler
Komparator
NOTSET!

Begrunnelse

Anbefalingen er gradert til A. Basert på meget god dokumentasjon og vurderinger foretatt av klinisk ekspertise på feltet, samt vurderinger av etiske, politiske og økonomiske forhold. Trenger støtte i minst en randomisert, kontrollert studie som en del av en samling litteratur/publikasjoner av overveiende god kvalitet og konsistens med den spesifikke anbefalingen.

Det er dokumentert i et stort antall kontrollerte studier at behandling med metylfenidat- eller amfetaminholdige legemidler vil hos 70 - 80 % av barn og ungdom og 50 – 60 % av voksne med ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse gi signifikant reduksjon av symptomer (konsentrasjonsvansker, hyperaktivitet og impulsivitet) (Slama H et al, 2013; Prasad V et al, 2013).

Studier har vist at prosentandelen som har positive effekter er høyest ved utprøving med sentralstimulerende midler sammenliknet med atomoksetin og guanfacin.

Referanser

Prasad V, Brogan E, Mulvaney C, Grainge M, Stanton W, Sayal K. How effective are drug treatments for children with ADHD at improving on-task behaviour and academic achievement in the school classroom? A systematic review and meta-analysis. Eur Child Adolesc Psychiatry 2013;22(4):203-16.

Slama H, Fery P, Verheulpen D, Vanzeveren N, Van Bogaert P. Cognitive Improvement of Attention and Inhibition in the Late Afternoon in Children With Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) Treated With Osmotic-Release Oral System Methylphenidate. J Child Neurol 2015;30(8):1000-9.

Praktisk

Aktuelle legemidler

Ved å trykke på virkestoffene finner du tilgjengelige legemidler i Norge med tilhørende preparatomtaler og pakningsvedlegg hos Statens legemiddelverk.

- Deksamfetamin (N06BA02)

- Lisdeksamfetamin (N06BA12)
- Metylfenidat (N06BA04)
- Atomoksetin (N06BA09)
- Guanfacin (C02AC02)

Valg av legemiddel må gjøres ut fra ønsker fra pasient/pårørende, forskjeller i tid for effekt, varighet av effekt, bivirkningsprofil, misbrukspotensiale og annet.

Det skal gis informasjon om forventet nytte og risiko / bivirkninger på kortere- og lengre sikt. Det er viktig at det lages en plan for hvordan kontakten mellom pasient og lege skal være dersom bivirkninger opptrer.

Vurderinger etter utprøving:

- Er det klar bedring av symptomer?
- Er det bedring av funksjon i hverdagen?
- Er det signifikante bivirkninger av behandlingen?

På bakgrunn av dette må det besluttes om det er indikasjon for å fortsette behandlingen med legemidler.

3.4.2 Ved langtids bruk av legemidler for ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse bør effekter og bivirkninger vurderes regelmessig, minst årlig.

> Ved usikker effekt anbefales en pause i behandlingen. Lengden på en slik pause må bestemmes ut fra type legemiddel og hvor raskt eventuell forverring registreres. Sammen med pasienten/pårørende bør det alltid etter en avtalt pause foretas en ny vurdering av videre behandling.

Begrunnelse

Anbefalingen er ikke gradert.

Referanser

Pappadopulos E, Jensen PS, Chait AR, Arnold LE, Swanson JM, Greenhill LL, et al. Medication adherence in the MTA: saliva methylphenidate samples versus parent report and mediating effect of concomitant behavioral treatment. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2009;48(5):501-10.

Praktisk

Tas medisinen som planlagt?

Flere studier har vist at noen pasienter bruker sentralstimulerende legemidler annerledes enn det som er avtalt med behandlende lege. Det hyppigste er at det tas færre legemiddeldoser, men mange slutter helt med legemidlet (Pappadopulos E et al, 2009). Dette kan ha sammenheng med manglende effekt eller bivirkninger. Ofte er det ukjent grunn til at behandlingen med legemidler avsluttes. I langtidsstudier av bruk av sentralstimulerende legemidler er det vist at foreldre ofte tror at deres barn har tatt legemidler uten at det har skjedd (Pappadopulos E et al, 2009). I oppfølging av pasienter som får behandling med legemidler, er det derfor nødvendig at behandlende lege drøfter med pasient/pårørende hvorledes legemidler brukes i hverdagen. Dersom det beskrives manglende eller redusert effekt av behandlingen, er første steg å sjekke om legemidlet tas i tråd med oppsatt plan.

Vurdering av langtidseffekter

Hos enkelte pasienter er det vanskelig å vurdere om langtidsbehandlingen gir klare positive effekter. Det er derfor grunn til nøye oppfølging av pasienter som får langtidsbehandling med legemidler for ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse, både for å sikre at legemidlet brukes på en optimal måte og for å sjekke om det fortsatt er signifikante effekter av den pågående legemiddelbehandlingen. Dersom effekten av den legemiddelbehandlingen avtar eller forsvinner, må forhold som dosering, bytte til annet legemiddel, seponering, andre behandlingsalternativer diskuteres med pasienten.

Medisinske kontroller, bivirkninger og annet ved langtidsbruk av legemidler

Det bør foretas minimum halvårlige kontroller med tanke på å følge med på og registrere effekter av behandlingen på symptomer på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse og andre forhold og eventuelle bivirkninger. Kontrollene bør inkludere:

- Måling av høyde og vekt hos barn og unge. Det gjelder især når nedsatt matlyst er en bivirkning.
- Måling av blodtrykk og puls. Det er rapportert om voksne som har fått en betydelig økning av blodtrykk ved bruk av sentralstimulerende legemidler.

Ved signifikante bivirkninger må det vurderes eventuell dosejustering, skifte eller avslutning av legemiddelbehandling

Oppfølging av legemiddelbehandling med sentralstimulerende midler utenfor spesialisthelsetjenesten

Oppstart av behandling med sentralstimulerende legemidler skal skje av lege med spesialistgodkjenning, eller lege i LIS-stilling innen spesialitetene barne- og ungdomspsykiatri, pediatri, psykiatri eller nevrologi. Når det er klarlagt at det er klinisk respons og tilstanden er under stabil behandling, kan videre oppfølging skje fra fastlege eller annen lege i tråd med bestemmelser fra Helsedirektoratet.

3.4.3 Behandling med sentralstimulerende legemidler til personer med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse som er i Legemiddelassistert rehabilitering (LAR) for sitt rusmiddelmisbruk, bør skje i spesialisthelsetjenesten.

> Det vurderes som forsvarlig at personer med diagnosen ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse og rusmiddelavhengighet, inklusiv personer som får legemiddelassistert rehabilitering (LAR), kan gis tilbud om behandling med sentralstimulerende legemidler. Slik kombinasjonsbehandlig krever tett oppfølging av spesialisthelsetjenesten for å lykkes, men enkelte ganger er det pasienter som fungerer så godt i hverdagen at det kan vurderes om behandlingen skal overføres til fastlegen/kommunale tjenester.
>
> Kriterier for tilbud om behandling, se praktisk informasjon.

Begrunnelse

Anbefalingen er ikke gradert.

Voksne med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse har dobbelt så stor risiko for utvikling av rusproblemer som voksne uten. Noen begynner med rusmidler ca. tre år tidligere enn voksne uten ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse, og bruken synes mer alvorlig og langvarig (Zulauf CA et al, 2014). En norsk studie indikerer at opptil 50 % av personer med rusmiddelavhengighet kan ha vansker innenfor området ADHD (van Emmerik van Ooortmerssen K et al, 2014).

Basert på flere studier gjennomført i Norge (Svarstad S, 2010; Abel KF et al, 2014) vurderes det som forsvarlig at personer med diagnosen ADHD og rusmiddelavhengighet, inklusiv personer som får legemiddelassistert rehabilitering (LAR), kan gis tilbud om behandling med sentralstimulerende legemidler. Slik kombinasjonsbehandlig krever tett oppfølging av spesialisthelsetjenesten for å lykkes, men noen ganger

er det pasienter som fungerer så godt i hverdagen at det kan vurderes om behandlingen skal overføres til fastlegen/kommunale tjenester.

Referanser

Abel KF, Bramness JG, Martinsen EW. Stimulant medication for ADHD in opioid maintenance treatment. Journal of dual diagnosis 2014;10(1):32-8.

Helsedirektoratet.Nasjonal faglig retningslinje for utredning, behandling og oppfølging av personer med samtidig ruslidelse og psykisk lidelse - ROP-lidelser. Oslo; 2012.

Svarstad S, Dahl T (red). Stiftelsen Bergensklinikkene. Erfaringsrapport fra nasjonal konferanse om kombinasjonsbehandling med sentralstimulerende medikament for pasienter med ADHD som mottar legemiddelassistert rehabilitering (LAR). Bergen 2010.

van Emmerik-van Oortmerssen K, van de Glind G, Koeter MW, Allsop S, Auriacombe M, Barta C, et al. Psychiatric comorbidity in treatment-seeking substance use disorder patients with and without attention deficit hyperactivity disorder: results of the IASP study. Addiction 2014;109(2):262-72.

Zulauf CA, Sprich SE, Safren SA, Wilens TE. The complicated relationship between attention deficit/hyperactivity disorder and substance use disorders. Current psychiatry reports 2014;16(3):436.

Praktisk

I Norge er det gjennomført flere prosjekter der en har fulgt pasienter som har fått kombinert LAR og behandling med sentralstimulerende middel for ADHD. Konklusjonen i 2009 var at «mer enn en tredjedel av pasientene i prosjektene og over femti prosent av de som har startet kombinasjonsbehandlingen, ble vurdert å ha fått økt livskvalitet etter behandling med sentralstimulerende medikamenter» (Svarstad S et al, 2010). Imidlertid viser studier at bare 50 % kan gjennomføre slik behandling, og at det kreves betydelige ressurser og andre psykososiale tiltak for å kunne gjennomføre tilstrekkelig oppfølging av pasienter som får kombinasjonsbehandling (Abel KF et al, 2014).

Personer med både rusmiddelmisbruk og ADHD har behov for hjelpetiltak for begge typer vansker (Helsedirektoratet, 2012). I noen tilfeller er det behov for å behandle begge vanskene samtidig.

Basert på de systematiske erfaringene i Norge i perioden 2002 - 2014 vurderes det som forsvarlig at personer med diagnosene ADHD og rusmiddelavhengighet, inklusive personer som får legemiddelassistert rehabilitering (LAR), kan gis tilbud om behandling med sentralstimulerende middel.

Følgende kriterier bør være oppfylt:

- Det er etablert et team i spesialisthelsetjenesten av fagpersoner med kompetanse både på rusmiddelmisbruk og psykiske lidelser.
- Spesialist i psykiatri har ansvar for utprøving, behandling og oppfølging med sentralstimulerende middel.
- Det er satt i gang tiltak for å stabilisere og behandle rusmiddelmisbruket.
- Det kan dokumenteres rusfrihet ved klinisk vurdering og urinprøver de siste 3 måneder før oppstart av behandling med sentralstimulerende middel. Under innleggelse kan det gjøres en individuell vurdering av om sentralstimulerende legemiddel skal prøves ut på et tidligere tidspunkt.
- Det gjøres primært utprøving/behandling med metylfenidat. Utprøving/behandling med amfetamin kan gjøres der det er manglende effekt og/eller bivirkninger av metylfenidat.
- Dosering av sentralstimulerende middel er i samsvar med anbefalt praksis.
- Det er dokumentert fortsatt rusfrihet så lenge behandlingen med sentralstimulerende middel pågår. Dokumentasjon gjøres ved klinisk vurdering og urinprøver. Ofte vil det være behov for tett oppfølging i startfasen, noen ganger med ukentlige kontroller, mens hyppighet av kontroller kan reduseres der en får etablert gode behandlingsregimer med lite risiko for misbruk.

- Behandling med sentralstimulerende middel stoppes dersom rusfrihet ikke kan dokumenteres eller det oppstår andre forhold som gjør at fortsatt behandling ikke er forsvarlig. Ansvarlig lege i spesialisthelsetjenesten er ansvarlig for fortløpende vurderinger av disse forhold.

Dersom pasienten følger opp behandlingen svært godt over tid, og det er dokumentert rusfrihet, kan spesialist vurdere om videre oppfølging kan skje hos fastlege i samarbeid med spesialist.

3.5 Sosial ferdighetstrening ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

Vansker i samspill med jevnaldrende og voksne er et hyppig problem hos barn og ungdom med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. Sosial ferdighetstrening har som mål å forbedre og vedlikeholde den enkeltes sosiale ferdigheter. Barna trenes i regulering av verbal og nonverbal atferd i samspill med andre. Selve treningen inneholder øvelser, rollespill og hjemmeoppgaver og varer som oftest 8–12 uker (Storebø OJ et al, 2011).

Det er begrenset antall kontrollerte studier av denne type intervensjon. I en metaanalyse fant en at foreldre anga bedring av symptomer på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse og atferd generelt, mens lærere vurderte at det ikke var signifikant effekt verken på symptomer på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse eller sosiale ferdigheter (Storebø OJ et al, 2011). Det vurderes derfor som uavklart hvem som eventuelt har nytte av programmer for sosial ferdighetstrening.

3.6 Kognitiv atferdsterapi ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

Kognitiv atferdsterapi (KAT) har vært prøvd ut i både kontrollerte og åpne studier hos ungdom og voksne med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. I tillegg har det vært gjort studier av ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse med tilleggslidelser som angst, rusmiddelmisbruk og annet der KAT er dokumentert å være nyttig.

Bruk av KAT for å dempe symptomer på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse, viser kontrollerte studier en symptomreduksjon etter behandlingsprogram på 8 uker (Knouse LE et al, 2010). I åpne studier med ulike behandlingsprogrammer, inklusive dialektisk atferdsterapi og mindfulness meditasjon, er det rapportert bedring av symptomer på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse både hos ungdom og voksne (Knouse LE et al, 2010). Denne metoden er evaluert i en kontrollert studie av voksne med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse og ser ut til å gi signifikant bedring av symptomer på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse (Young S et al, 2015).

Flere studier om effekter av KAT hos voksne med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse er publisert de senere år. Gjennom disse klarlegges indikasjonsstilling, behandlingsprogram og effekter. Metoden er lovende. Selv om det fortsatt er usikkerhet omkring flere ting ved behandlingsmetoden, kan gevinsten være betydelig hos noen voksne med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. Behandling med legemidler samtidig med KAT kan være en viktig faktor for å få god effekt av behandling med KAT, selv om funn så langt ikke underbygger dette.

3.7 Veiledning (Coaching) ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

Coaching er veiledning, motivering, læring og trening av personer med tanke på å ta bevisste veivalg og videre personlig utvikling. Denne arbeidsmåten er utviklet utenfor helsevesenet, men har fått plass som behandlingsmetode for ulike sykdommer/lidelser, inklusive ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. Det er mange

likhetspunkter mellom arbeidsmåter i coaching og ulike typer kognitiv atferdsterapi. I coaching er det et samarbeid mellom coach og klient for at klienten skal nå de mål han eller hun ønsker å realisere. Det kan være mål som å fullføre utdannelse, å ha et ryddig hjem hvor man finner tingene sine, eller å lære seg hvordan innarbeide rutiner og strukturer for bedre å organisere dagen (Den norske coachforening, 2014).

Det er fortsatt et begrenset antall systematiske studier i bruk av coaching til ungdom og voksne med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. En studie fra 2010 viste nytte av coaching til voksne med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse enten de brukte medisiner eller ikke (Kubik JA, 2010). Metoden har også vist at den bedrer prestasjoner hos studenter med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse (Prevatt F et al, 2013). Coaching av foreldre til å bistå sine barn med ADHD i å skaffe seg flere venner er også et område som er undersøkt (Lerner MD et al, 2011). Imidlertid mangler vi fortsatt vitenskapelige, kontrollerte studier av coaching ved ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse.

3.8 Computerbaserte treningsprogrammer ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

Det er utviklet og prøvd ut ulike computerbaserte treningsprogrammer for å bedre konsentrasjonsevne/arbeidsminne. Det programmet som har vært mest benyttet i Norge, er «COGMED», utviklet av den svenske psykologen og hjerneforskeren Torkel Klingberg. Treningen gjøres på computer koblet til internett og består av øvelser som skal gjennomføres i en intensiv treningsperiode på 25 økter; fem dager i uken over fem uker. Vanskelighetsnivået på øvelsene tilpasses kontinuerlig til hver enkelt, basert på hans eller hennes aktuelle prestasjonsnivå i hver øvelse. Treningen kombineres med aktiv coachstøtte.

Resultater fra studier varierer. De første studiene viste bedring av arbeidsminne og reduksjon av symptomer på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse (Klingberg T et al, 2005). I løpet av 2013 er det i Norge publisert en kontrollert studie som ikke har vist overbevisende effekt. Her fant en at barn som brukte COGMED fikk noe raskere psykomotorisk tempo, men ellers ingen vesentlig bedring (Egeland J et al, 2013). De fant ikke signifikant forskjell i symptomer på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse mellom barn som hadde trent med COGMED og barn som ikke hadde trent. I en metaanalyse konkluderes det med at studier viser en liten positiv effekt av computerisert kognitiv trening på symptomer på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse, testresultater og funksjon, men at ulike forhold gjør at det er for tidlig å konkludere at denne behandlingsmetoden bør anbefales til barn og ungdom med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse (Sonuga-Barke EJ et al, 2013).

Det er foreløpig manglende kunnskap om eventuelle signifikante positive effekter av treningsprogrammer som Cogmed til voksne med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. En åpen studie har vist lovende resultater (Gropper RJ et al, 2014), men ytterligere kontrollerte studier er nødvendig for å anbefale bruk av computerbasert trening av konsentrasjonsevne/arbeidsminne hos voksne med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse.

3.9 Nevrofeedback ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

Nevrofeedback, eller EEG-biofeedback, er en metode der spesielle EEG-avledninger (QEEG) er utgangspunkt for å skape endringer i hjernens aktivitet for å finne sammenhenger mellom observert hjernebølgemønster og tenkning/atferd. I praksis festes elektroder til hodet. De fanger opp hjernebølgene og sender dem til datamaskinen, som i neste omgang programmerer bølgemønsteret om til et slags dataspill. I dataspillet vises hjernebølgemønsteret. Målet med nevrofeedback er å lære å redusere eller øke deler av bølgemønsteret. Det brukes ulike oppsett av program for læring avhengig av type lidelse.

Bruk av nevrofeedback for ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse har basert seg på funn ved QEEG av økt theta- og/eller redusert beta-aktivitet hos barn med ADHD, selv om nyere studier indikerer at slike avvik kun finnes hos 20–30 prosent (Arns M et al, 2014). De vanligste treningsprogrammene har vært:

- regulering av langsomme kortikale potensialer (SCP) under oppmerksomhetskrevende oppgaver
- økt theta- og redusert beta-aktivitet under hvile

Det er gjort flere ukontrollerte og kontrollerte studier av effekt av nevrofeedback ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse. Imidlertid er det en utfordring å velge parametre for å måle effekt. I litteraturen har noen valgt å måle endringer i bølgemønstre, mens andre har relatert bedring til symptomer på ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse og funksjon. Studier har så langt ikke gitt entydige resultater som gjør det mulig å konkludere at behandlingen har effekt på barn og ungdom med ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse. (Van Dongen Boomsma M et al, 2013; Meisel V et al, 2013).

Noen studier viser signifikant reduksjon av symptomer på ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse hos barn/ungdom etter behandling med nevrofeedback (Arns M et al, 2014; Gevensleben H et al, 2009). I en norsk studie ble det imidlertid funnet samme effekt av nevrofeedback som av behandling med metylfenidat (Duric NS et al, 2012). I en annen norsk studie fant man liten bedring av nevrofeedback sammenliknet med medikamentell behandling (Ogrim G et al, 2013). I en metaanalyse konkluderes det med at funn i studier fortsatt er så varierende og med så store metodologiske problemer, at det er usikkert om nevrofeedback kan anbefales som behandling ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse hos barn og ungdom (Sonuga-Barke EJ et al, 2013). Det er behov for flere studier.

Det mangler kontrollerte studier av nevrofeedback til voksne med ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse.

3.10 Ernæring ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse

Det er gjennomført studier av ernæringsmessige intervensjoner hos barn og ungdom med ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse. Intervensjonene har bestått både i å fjerne stoffer eller tilføre ulike stoffer i kosten.

Under gis en kort oversikt over noen ernæringsmessige tiltak og studier gjort hos personer med diagnose ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse. Gjennomgangen bygger i hovedsak på oversikt fra NICE fra 2008 (NICE, 2008) og nyere oversiktsstudier (Sonuga-Barke et al, 2013; Nigg JT et al, 2012; Stevenson J et al, 2014; Heilskov-Rytter MJ et al, 2014).

Dietter uten fargestoffer

På 1970-tallet publisert Feingold studier av hyperaktive barn som fikk dietter uten salisylater og benzoater. Regimet har i Norge fått navnet Feingolds diett. Det er gjort relativt få vitenskapelige studier hvor effekt kan vurderes. Studier er gjort på mindre utvalg. De fleste er også gjort for mer enn 30 år siden slik at diagnostiske karakteristika er forskjellige.

I metaanalyser konkluderes det med en liten, men positiv effekt hos noen barn når man fjernet kunstige fargestoffer i maten (Heilskov-Rytter MJ et al, 2014). Det er ikke etablerte metoder for å identifisere mulige respondere på slik behandling. Dette må eventuelt prøves ut i praksis.

Dietter uten sukker

Det er en vanlig oppfatning at barn og ungdom blir hyperaktive hvis de får tilført mye fint sukker og at det er en sammenheng mellom sukker og hyperaktivitet/ADHD. Det vitenskapelige grunnlaget for sammenheng mellom sukker og hyperaktivitet/ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse er ikke klart dokumentert. Det er gjennomført noen studier av dietter der en har sammenliknet sukker og kunstige søtningsstoffer gitt til barn med ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse. Det er relativt få studier og de har metodologiske svakheter. Studier har ikke påvist at dietter uten sukker gir signifikante reduksjoner av symptomer på ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse (Heilskov-Rytter MJ et al, 2014). Det er derfor ikke vitenskapelig grunnlag for å anbefale dietter uten sukker ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse.

Eliminasjonsdiett «Few foods diet»

Dietten har sitt utspring i mulige sammenhenger mellom reaksjon på næringsmidler (allergisk eller på annen måte) og hyperaktivitet/ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. Det har vært prøvd ut dietter der en har fjernet de fleste næringsmidler og så gradvis introdusert ett og ett for å se om det da er tiltagende symptomer på ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse.

Det er relativt få studier. Fordi dietten blir justert individuelt, vanskeliggjøres generalisering av funnene. Det er stor variasjon i resultater, men en metaanalyse viste en liten positiv effekt på symptomer på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse (Nigg JT et al, 2012). Det er ikke gjort adekvate sluttvurderinger av samlede diettprogrammer. Det er ikke kunnskap om hvilke matvarer som hyppigst gir hyperaktivitet eller symptomer på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse (Heilskov-Rytter MJ et al, 2014).

Tilskudd av vitaminer

Det er begrenset kunnskap om eventuell vitaminmangel hos personer diagnostisert med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. I den senere tid er det gjort studier som viser hyppigere forekomst av vitamin D- mangel hos barn med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse (Kamal M et al, 2014).

I de studier som har vært gjort hos barn og ungdom med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse, har en ikke testet ut tilførsel av anbefalte doser av flere vitaminer, men undersøkt effekt av svært store doser (megadoser) av visse vitaminer. Kontrollerte studier av megadoser med vitaminene B3, B5, B6 og C har riktignok vist litt reduksjon i symptomer på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse, men mer enn halvparten av de undersøkte fikk toksiske effekter på leveren (Heilskov-Rytter MJ et al, 2014).

Det er ikke vitenskapelig grunnlag for å anbefale megadoser med vitaminer ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse. Vi mangler kunnskap om effekt av tilskudd med vitamin D og andre vitaminer i anbefalt dosering.

Tilskudd av mineraler

Det er gjennomført ulike studier av tilskudd av mineraler til personer med diagnose ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse (Heilskov-Rytter MJ et al, 2014). Det er funnet syv studier hos barn/ungdom med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse hvor tre undersøkte tilførsel av sink, to undersøkte tilførsel av jern og to undersøkte tilførsel av magnesium. Alle studier viser noe bedring i forhold til symptomer ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse, men det er ulike metodologiske svakheter i forhold til endelig konklusjon om effekter. Det er ikke er grunnlag for å anbefale supplement med sink, jern eller magnesium til barn/ungdom med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. Tilførsel av sink kan imidlertid være aktuelt i områder i verden med hyppig mangel på sink (Heilskov-Rytter MJ et al, 2014). (Det sistnevnte er ikke tilfelle i Norge).

Tilskudd av vitaminer og mineraler (micronutrients)

Kontrollerte studier med tilskudd av mineraler, vitaminer og fettsyrer til innsatte i engelske fengsler har viste tydelig reduksjon av aggressiv atferd (Gesch CB et al, 2002). Det har også vært prøvd ut tilsvarende til personer med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse der en har gitt tilskudd av vitaminer og mineraler av ulike typer, såkalte micronutrients.

Det finnes flere åpne studier med både barn og voksne med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse som viser bedring av symptomer ved tilførsel av vitaminer og mineraler (Popper CW, 2014). Foreløpig er det ikke gjort noen kontrollerte studier av barn/ungdom der en spesifikt har sett på effekt av slik tilførsel. Det er publisert en kontrollert studie av voksne som har vist signifikant bedring av hukommelse av eksekutive funksjoner etter inntak av vitaminer og mineraler i 8 uker (Rucklidge JJ et al, 2014).

Vi mangler studier som kan belyse om tilførsel av kombinasjon av vitaminer og mineraler kan ha signifikant, positiv effekt ved ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse hos barn, ungdom og voksne.

Tilskudd av flerumettede fettsyrer

Fra 1980-tallet er det gjort mange forsøk med tilskudd av essensielle fettsyrer til barn og ungdom med ADHD/

Hyperkinetisk forstyrrelse. De første studiene var på fettsyrer fra vegetabilske oljer, men de senere årene har studiene omhandlet tilførsel av fettsyrer fra fiskeolje, ofte betegnet som omegafettsyrer. Omega-3 fettsyrer inkluderer substansene docosahexaenoic acid (DHA), alphalinolenic acid (ALA) og eicosapentaenoic acid (EPA), mens omega-6 fettsyrene inkluderer gamma linolenic acid (GLA), linoleic acid (LA) og arachidonic acid (AA).

Studier av tilførsel av fettsyrer fra vegetabilske oljer har ikke gitt signifikant bedring av symptomer på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse (Heilskov-Rytter MJ et al, 2014). Metaanalyser av tilskudd med omega-3- og/eller omega-6-fettsyrer har konkludert på ulike måter. Noen har konkludert med at det ikke er vist signifikant positiv effekt på symptomer på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse av tilskudd med omega-3- og/eller omega-6-fettsyrer (Heilskov-Rytter MJ et al, 2014), mens andre har konkludert at det er en liten, men positiv effekt ved bruk av denne type kosttilskudd (Stevenson J et al, 2014).

Det er fortsatt usikkert om tilskudd med omega-3- og/eller omega-6-fettsyrer har signifikant positiv effekt på symptomer på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse (Sonuga-Barke et al, 2013). Selv om det konkluderres med at tilførsel av omega-3/omega-6 fettsyrer ga en liten, men signifikant reduksjon av symptomer på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse, er det fremdeles uklart hvilken klinisk signifikans disse symptomreduksjonene har.

3.11 Hjelp i barnehage/skole/arbeid ved ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse

Tilrettelegging og spesialpedagogiske tiltak i barnehage og skole er blant de vanligste og viktigste hjelpetilbudene til barn og ungdom med ADHD. Mange voksne med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse kan ha nytte av tilpasninger i arbeidslivet som tar hensyn til de funksjonsvanskene ADHD gir.

De fleste personer som diagnostiseres med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse, har vansker i barnehage, skole eller arbeid. Konsentrasjonsvansker og vansker med å organisere arbeid vil kunne vanskeliggjøre innlæring og tilegnelse av kunnskap og ferdigheter. Barn og unge som er under utdanning og ikke har tilstrekkelig utbytte av det ordinære opplæringstilbudet, har rett til spesialundervisning (opplæringslovens § 5-1). Alle som mottar spesialundervisning har rett til å få utarbeidet en individuell opplæringsplan (opplæringslovens § 5-5).

Aktuelle tiltak i barnehage/skole og hvilke rettigheter som utløses etter opplæringsloven, kan være ulik fra elev til elev, fra skole til skole, avhengig av lokal tilrettelegging og vurderes lokalt av den kommunale- eller fylkeskommunale PPT. Ansvar for tiltak som settes i gang er hos den enkelte barnehage/skole. Som regel benyttes kompetanse fra fagfolk i den lokale PPT til utarbeidelse av en individuell opplæringsplan ut fra testresultater og andre relevante forhold. Tiltak er knyttet de de vansker barnet/ungdommen har med innlæring og andre forhold i barnehage/skole. Tiltak i barnehage/skole er ikke spesifikt knyttet til diagnose ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse, men relatert til de funksjonsvansker som finnes.

Etter fullført utdanning vil arbeidslivet være en viktig arena. Mange unge og voksne med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse vil kunne klare seg bra og være gode bidragsytere på en arbeidsplass. Men tilstanden kan gi betydelige utfordringer. På samme måte som ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse skaper vansker for elever i skolen, vil tilstanden være forbundet med konsentrasjonsvansker, nedsatt arbeidsminne og impulsivitet som igjen kan forårsake kommunikasjonsvansker og problemer av mer faglig karakter i yrkeslivet. Startvansker og motivasjonsvansker kan gjøre det vanskelig å gjennomføre oppgaver som en arbeidstaker med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse synes er lite spennende eller mentalt krevende. Det kan av og til være et problem å overholde regler, rutiner og å lykkes i sosiale jobbsammmenhenger.

Unge og voksne med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse kan i kortere eller lengre perioder ha god nytte av bistand for å tilrettelegge arbeidsforholdene. NAV's Arbeidsrådgivning i fylkene er en spesialenhet som gir faglig bistand til arbeidssøkere som er usikre på sine muligheter og på hva de bør velge i arbeidslivet. NAV Kompetansesenter for tilrettelegging og deltakelse vil også kunne bistå med veiledning til spesialisthelsetjenesten og evt. fastlege. Kompetansesenteret er et landsdekkende senter som hovedsakelig tilbyr bistand til øvrige NAV- enheter.

For mange med diagnosen ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse gir bruk av PC og mobiltelefon støtte og struktur både i utdanning og jobb. Fylkeskommunens/kommunens plikt til å holde elevene med nødvendig digitalt utstyr (Opplæringsloven §3-1 9) innebærer ikke at elevene har en individuell rett til PC, men regulerer en plikt for fylkeskommunen/kommunen å sørge for at det på skolene finnes PC tilgjengelig for elevene. Opplæringsloven § 9-3 regulerer elevenes rett til å ha tilgang til nødvendig utstyr, inventar og læremiddel. Denne bestemmelsen innebærer også at det på skolene må finnes adekvat datautstyr slik at elevene kan nå kompetansemålene i læreplanene knyttet til digitale ferdigheter.

Ved hjelpemiddelsentraler er ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse nevnt blant de funksjonshemninger som kan gi kognitive problemer. Hjelpemiddelsentralen er den instans som kan hjelpe med rådgivning i forhold til problemstillinger, valg av produkter, utprøving av utstyr, opplæring i bruk av utstyr og kurs. Vilkår for hjelpemidler og tilrettelegging finner man i folketrygdloven § 10-5 og §10-6. PC og mobiltelefon er blant de hjelpemidler som kan komme inn under dette regelverket.

I «Tilpasset opplæring for elever med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse» er mange hjelpetiltak i skolen beskrevet. Mange av de samme tiltakene som blir beskrevet for skoleelever, kan også være virksomme råd for voksne personer med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. Prinsippene vil også kunne anvendes for førskolebarn i barnehage.

4 Om diagnosen ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse

4.1 Utvikling av diagnosebegrepet

Kjennetegn hos personer som i dag diagnostiseres med Hyperkinetisk forstyrrelse eller Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (AD/HD) har vært beskrevet i medisinsk litteratur i mer enn 200 år. I boken "An inquiry into the nature and origin of mental derangement" av Alexander Crichton, utgitt i 1798, beskrives atferdsmønster med konsentrasjonsvansker og med kroppslig uro. I 1902 beskrev Sir Georg Fredrik Still barn som var hyperaktive og impulsive og som samtidig hadde store vansker med konsentrasjonsevnen. Still fant også at disse barna ofte hadde andre atferdsproblemer (Lange KW et al, 2010).

«Minimal Brain Damage» og «Minimal Brain Dysfunction» ble brukt på 1950- og 60-tallet som fellesbetegnelse for barn og ungdom med hyperaktivitet og konsentrasjonsproblemer, ofte med ulike tilleggsvansker (Lange KW et al, 2010). Betegnelsen «Hyperkinetic Reaction of Childhood» ble inkludert I det amerikanske diagnosesystemet Diagnostic and Statistical Manual (DSM) versjon II i 1968 (American Psychiatric Assocation, 1968). I England ble en av de første epidemiologiske undersøkelsene av psykiske lidelser hos barn gjennomført på midten av 1960-tallet. Her fant man at 1 – 2 % hadde et gjennomgripende mønster med konsentrasjonsvansker, hyperaktivitet og impulsivitet. Funnene herfra ble brukt i åttende versjon av «International Classification of Diseases» (ICD) i 1965 i diagnosen "Hyperaktivitetssyndromet i barndommen" (World Health Organization, 1965).

I DSM's versjon III i 1980 (American Psychiatric Assocation, 1980) var den diagnostiske betegnelsen «Attention Deficit Disorder with or without Hyperactivity», og i DSM-III-R (1987) (American Psychiatric Assocation, 1987) ble den endret til «Attention Deficit Hyperactivity Disorder». Betegnelsen i de siste revisjoner av DSM (IV i 1994 American Psychiatric Assocation, 1994), IV-TR i 2000 (American Psychiatric Assocation, 2000) og DSM-5 i 2013 (American Psychiatric Assocation, 1968) er «Attention-Deficit / Hyperactivity Disorder» (Van Dongen-Boomsma M et al, 2013). I siste versjon av «International Classification of Diseases (ICD-10) fra 1992 (World Health Organization, 1992), er den tilsvarende diagnostiske betegnelsen «Hyperkinetisk forstyrrelse». I de nyere diagnostiske beskrivelsene i ICD og DSM presiseres det at tilstanden også forekommer hos ungdom og voksne.

Andre betegnelser som har vært brukt/er i bruk er Disorders of Attention, Motor Functions, and Perception (DAMP) og Early Symptomatic Syndromes Eliciting Neurodevelopmental Clinical Examinations (ESSENCE) (

Gillberg C, 1995; Gillberg C, 2010). Ingen av disse er diagnostiske betegnelser verken i ICD-10 eller DSM-5.

De fleste vitenskapelige studier har valgt å klassifisere diagnosen etter det amerikanske systemet i DSM og, det er blitt vanlig å bruke ADHD som diagnostisk betegnelse både blant fagpersoner, blant lekpersoner og i media. Vi velger for det meste å bruke betegnelsen ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse i denne retningslinjen. Når det står AD/HD refereres det til DSM-5.

4.2 ADHD/Hyperkinetisk forrstyrrelse og kjernesymptomer

De sentrale kjennetegn ved Hyperkinetisk forstyrrelse og AD/HD er et vedvarende mønster med konsentrasjonsvansker og/eller hyperaktivitet/impulsivitet som gir betydelig nedsatt fungering i hverdagen (American Psychiatric Association, 2013; World Health Organization, 1992).

De tre områdene konsentrasjonsvansker, hyperaktivitet og impulsivitet betegnes ofte på engelsk som «the core features of ADHD», ofte oversatt til «kjernesymptomer» på norsk.

Konsentrasjonsvansker

Konsentrasjonsvansker kan vise seg ved vansker med å holde seg til en oppgave over tid, lett distraherbarhet, skifte fra en oppgave til den neste uten å gjøre seg ferdig med den første og problemer med å organisere arbeidsoppgaver (American Psychiatric Association, 2013; World Health Organization, 1992). Vanskene er langt ut over det som er vanlig for alderen og skyldes ikke manglende forståelse eller kunnskap. (Det er imidlertid ikke uvanlig at personer diagnostisert med ADHD beskrives å ha god konsentrasjonsevne på områder der de har stor interesse, ikke sjelden også med gode ferdigheter).

Hyperaktivitet

Hyperaktivitet kan vise seg ved kroppslig uro, bevegelser på stol eller rundt i rommet plukking, fikling og annet (American Psychiatric Association, 2013; World Health Organization, 1992). Aktivitetsnivået skal være klart høyere enn det som er vanlig for alderen. Hos ungdom og voksne er det vanlig med høy motorisk aktivitet i perioder, men også perioder med normal aktivitet.

Impulsivitet

Impulsivitet kan vise seg ved nedsatt evne til å tenke seg om før handling, avbryter og forstyrrer andre og har vanskelig for å vente (American Psychiatric Association, 2013;World Health Organization, 1992). Atferden skal være langt ut over det som er vanlig for alderen og kan i noen tilfeller føre til farlige situasjoner.

Det er stor variasjon mellom individer i antall og type symptomer, hyppighet, intensitet og innvirkning på fungering i hverdagen. Alvorlighetsgraden varierer fra lavt til moderat og høyt nivå.

4.3 ICD-10 Hyperkinetisk forstyrrelse

For å sette en diagnose Hyperkinetisk forstyrrelse må både konsentrasjonsvansker og hyperaktivitet/impulsivitet medføre signifikant nedsatt funksjonsnivå i flere situasjoner, f.eks. hjemme og på skolen (World Health Organization, 1992). Symptomer og nedsatt funksjonsnivå må ha startet før fylte 7 år.

I ICD-10 fra 1992 (World Health Organization, 1992) gis følgende beskrivelse av Hyperkinetiske forstyrrelser:

«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. 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. De viser ofte sosialt uhemmet atferd med mangel på normal forsiktighet og tilbakeholdenhet, de blir upopulære blant andre barn, og de kan bli isolert. Kognitive forstyrrelser er vanlige, og spesifikke motoriske og språklige utviklingsforstyrrelser er uforholdsmessig hyppige. Sekundære komplikasjoner omfatter dyssosial atferd og lav selvfølelse».

Hyperkinetisk forstyrrelse er inndelt i følgende undergrupper:

- F90.0 Forstyrrelser av aktivitet og oppmerksomhet
- F90.1 Hyperkinetisk atferdsforstyrrelse
- F90.8 Andre spesifiserte hyperkinetiske forstyrrelser
- F90.9 Andre uspesifisert hyperkinetisk forstyrrelse.

I tillegg finnes det i ICD-10 kategorien F98.8: «Andre spesifiserte atferdsforstyrrelser og følelsesmessige forstyrrelser som vanligvis oppstår i barne- og ungdomsalder». Her inkluderes «Oppmerksomhetsforstyrrelser uten hyperaktivitet», men det er ikke beskrevet kjennetegn ved tilstanden.

WHO har også utgitt «The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders - Diagnostic criteria for research» (Gillberg C, 2010). Denne inkluderer operasjonaliserte kriterier for å sette diagnoser innenfor kategorien Hyperkinetisk forstyrrelse. Det er beskrevet 9 symptomer innenfor området konsentrasjonsvansker, 5 innenfor hyperaktivitet og 4 innenfor impulsivitet. Det kreves minst 6 av symptomene på konsentrasjonsvansker, minst 3 innenfor hyperaktivitet og minst 1 innenfor impulsivitet for diagnose. I tillegg må symptomene ha vart i minst 6 måneder, vært til stede og gitt nedsatt funksjon i flere settinger og ha startet før 7 års alder. Kriteriene for Hyperkinetisk forstyrrelse i ICD-10 for bruk i forskning ligger svært nær diagnosekriteriene for AD/HD i DSM-5 (Gillberg C, 2010; American Psychiatric Association, 2013).

4.4 DSM-5 Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder

For diagnosen Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (AD/HD) i DSM-5 er det listet opp 9 symptomer innenfor området Inattention (oppmerksomhetssvikt/konsentrasjonsvansker) og 9 symptomer innenfor området Hyperactivity/Impuslivity (hyperaktivitet/impulsivitet) (American Psychiatric Association, 2013). Symptomene skal ha vart i minst 6 måneder, være klart avvikende i forhold til alder/ utviklingsnivå og ha negativ innvirkning på sosiale, skolemessige eller yrkesmessige aktiviteter.

For barn og ungdom til og med 16 års alder kreves enten 6 symptomer på oppmerksomhetssvikt, 6 symptomer på hyperaktivitet/impulsivitet eller begge deler. For ungdom som er 17 år eller eldre og for voksne, er antall symptomer 5. I kriteriene er det også krav om at flere av symptomene har vært tilstede før fylte 12 år, at symptomene er tilstede i to eller flere settinger, og at symptomene virker negativt inn på funksjon eller reduserer kvaliteten av sosial, akademisk eller yrkesmessig fungering.

AD/HD inndeles i følgende underkategorier:

- AD/HD Kombinert type (314.01) der symptomkriterier på både oppmerksomhetssvikt og hyperaktivitet/impulsivitet er til stede
- AD/HD Overveiende oppmerksomhetssvikttype (314.00) der symptomkriterier på oppmerksomhetssvikt er til stede, men ikke kriterier på hyperaktivitet/impulsivitet.
- AD/HD Overveiende hyperaktiv impulsiv type (314.01) der symptomkriterier på hyperaktivitet/impulsivitet er til stede, men ikke kriterier på oppmerksomhetssvikt.Der kriterier for AD/HD har vært til stede tidligere, men ikke i løpet av siste 6 måneder, og der det fortsatt er nedsatt funksjon relatert til ADHD-symptomer, brukes betegnelsen «i partiell remisjon» (American Psychiatric Association, 2013.

Alvorlighetsgraden av AD/HD klassifiseres som «Mild» der det ikke er vesentlige symptomer ut over de diagnostiske kriteriene og der det er lette forstyrrelser av funksjon. Ved «Moderat» er det vansker mellom

«Mild» og «Alvorlig». Ved «Alvorlig» er det mange symptomer ut over diagnostiske kriterier og markert negativ innvirkning på funksjon.

4.5 Sammenlikning av Hyperkinetiske forstyrrelse og AD/HD

Fellestrekk

Felles for de to diagnosene er beskrivelser av mønster med konsentrasjonsvansker og/eller hyperaktivitet/impulsivitet som er til stede i flere settinger og som medfører nedsatt funksjon i hverdagen. Symptomene skal ha begynt i barnealder. Det er også et krav at ikke konsentrasjonsvansker eller hyperaktivitet/impulsivit er bedre forklart av andre tilstander (American Psychiatric Assocation, 2013; World Health Organization, 1992).

Forskjeller

Forskjellene mellom de to diagnosebegrepene er i forhold til omfang av symptomer og påvirkning av funksjon. For Hyperkinetisk forstyrrelse er det krav om at det både er konsentrasjonsvansker, hyperaktivitet og impulsivitet (World Health Organization, 1992), mens det for AD/HD er mulig også å oppfylle kriterier for diagnose ved symptomer på konsentrasjonsvansker alene eller på hyperaktivitet/impulsivitet alene (American Psychiatric Assocation, 2013). For Hyperkinetisk forstyrrelse er det krav om at kriterier skal være oppfylt i flere settinger, mens det for AD/HD er krav om at noen av symptomene skal være til stede i to eller flere settinger. Ved Hyperkinetisk forstyrrelse skal symptomene gi klinisk signifikant innvirkning på funksjon, mens kravet ved AD/HD er at symptomene virker inn på eller reduserer funksjonen i hverdagen. Når det ved AD/HD heller ikke er krav om like mange symptomer hos eldre ungdom og voksne, betyr det at Hyperkinetisk forstyrrelse definerer en mindre gruppe enn AD/HD.

Trend

Trenden innfor både forskning og klinisk arbeid er økende bruk av diagnosebetegnelsen AD/HD. Ved diagnostisering i spesialisthelsetjenesten i Norge skal ICD-10 brukes. I beskrivelser av tilstandene i lærebøker, i anbefalinger for praksis (for eksempel Norsk legemiddelhåndbok for helsepersonell og i omtale av legemidlene som brukes (for eksempel Statens legemiddelverk og Felleskatalogen) brukes betegnelsen Attention-Deficit/hyperactivity Disorder (AD/HD) mer enn betegnelsen Hyperkinetisk forstyrrelse. I Norge er det derfor vanlig at kriterier for AD/HD brukes i klinisk praksis, og at ADHD brukes som en fellesbetegnelse for både AD/HD og Hyperkinetisk forstyrrelse . I denne retningslinjen brukes ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse.

Fordeler og ulemper

Det er fordeler og ulemper ved å bruke begge diagnosene. Hyperkinetisk forstyrrelse beskriver alvorligere symptomatologi og klarere avvik fra normalitet. Ved å bruke kriteriene for AD/HD vil flere oppfylle kriterier for diagnosen med ulike symptomsammensetninger og noe mindre funksjonstap. Utfordringer ved å benytte kriterier for diagnosen AD/HD kan være å avgrense tilstanden fra normalutvikling og fra andre tilstander som også kan gi konsentrasjonsvansker og/eller hyperaktivitet/impulsivitet.

Én fordel ved å bruke diagnosen AD/HD er at det meste av forskningen som gjøres bruker de diagnostiske kriteriene fra DSM, slik at vår kunnskap om AD/HD er betydelig større enn for Hyperkinetisk forstyrrelse.

I klinisk arbeid kan det være en utfordring å bruke kriterier både fra ICD-10 og DSM. For eksempel vil personer som oppfyller kriterier for diagnose AD/HD «Overveiende oppmerksomhetssvikttype» i DSM-5, være vanskelig å klassifisere i ICD-10. I slike tilfeller velger mange klinikere å sette diagnose F90.0 med en tilleggskommentar. Diagnosen «Oppmerksomhetsforstyrrelse uten hyperaktivitet» (F.98.9) kan være aktuell, men denne tilstanden er ikke nærmere beskrevet i ICD-10 og den oppleves som mindre egnet. Uansett valg av diagnosekriterier er det viktigste at de diagnostiske vurderingene noteres i journal, og at vurderingene drøftes med pasient og

pårørende.

4.6 Årsaksfaktorer til ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse

Det er mange studier, særlig i løpet av de senere årene, som gir økt kunnskap om årsaksfaktorer ved ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse. Studier viser at ingen enkeltfaktor kan forklare utvikling av ADHD/ Hyperkinetisk forstyrrelse. Det er både genetiske og ikke-genetiske faktorer som virker inn i et komplisert samspill over tid (Thapar A et al, 2013).

Genetiske faktorer

Tvillings- og adopsjonsstudier viser at genetiske faktorer er av stor betydning for utvikling av ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse (Thapar A et al, 2013; Faraone SV et al, 2005). Genetiske assosiasjoner er funnet mellom ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse og dopaminerge, serotonerge og noradrenerge neurotransmittorsystemer i hjernen, men funnene varierer mellom ulike studier (Thapar A et al, 2013). Genetiske studier avspeiler den heterogenitet som er blant personer som oppfyller kriterier for diagnose ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse (Zayats T et al, 2015). Per i dag kan ikke genetiske undersøkelser brukes i diagnostisk arbeid ved spørsmål om ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse, men genetiske studier kan gi oss kunnskap om biologiske mekanismer som ligger bak de vanskene tilstanden gir.

Hjerneavbildningsmetoder

Nyere metoder for avbildning av hjernen (MR, MRI, PET, og andre) har vist endringer hos personer med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse i fronto-striatale nevronale nettverk, men også i nettverk fronto-parietalt og fronto-occipitalt (Thapar A et al, 2013, Bush G, 2011). Det er vist redusert volum og redusert tykkelse på hjernebarken i ulike områder av hjernen. Studier har påvist at det kan være en forsinket utvikling av nervebaner i flere områder i hjernen (Thapar A et al, 2013). Hjerneavbildningsmetoder inngår ennå ikke i diagnostiske undersøkelser ved spørsmål om ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse.

Miljøfaktorer og epigenitikk

Mange ulike miljøfaktorer er rapportert å være assosiert med utvikling av ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse (Thapar A et al, 2013). Blant aktuelle pre- og perinatale faktorer som har vært undersøkt, er mors bruk av rusmidler, tobakk og alkohol i svangerskapet, mors stress i svangerskapet og prematuritet/lav fødselsvekt (Thapar A et al, 2013; Mick E et al, 2002; Elgen I et al, 2002; Indredavik MS et al, 2004). Blant miljøgifter er blant annet organofosfater, PCB og bly studert. Aktuelle faktorer i mat/næringsmidler er mangel på sink, jern og flerumettede fettsyrer og bruk av tilsettingsstoffer (e-stoffer) (Thapar A et al, 2013).

Symptomer og funksjonsvansker som ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse gir, vil påvirke familie, lærere og andre, og hvordan de møter vanskene på, vil igjen kunne virke inn på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelsens utforming over tid. Studier viser at det er et samspill mellom genetiske faktorer og miljøfaktorer der epigenetiske forhold (=måten genene kommer til uttrykk på) virker inn (Nigg JT et al, 2014).

4.7 Forekomst og kjønnsforskjeller ved ADHD

Forekomst

Forekomst i befolkningen avhenger av om det brukes definisjonen Hyperkinetisk forstyrrelse i ICD-10 eller AD/HD i DSM-5. I tillegg er det stor variasjon i skåringer av om symptomene gir forstyrrelser i fungering i hverdagen. Forekomsten varierer også med alder og kjønn.

Ulike studier oppgir ulike tall avhengig av utvalgspopulasjon, undersøkelsesmetoder og anvendte

diagnosekriterier. Det anslås at Hyperkinetisk forstyrrelse i tråd med ICD-10 (World Health Organization, 1992) har en forekomst på 1 - 3 prosent hos barn og ungdom, mens AD/HD i tråd med DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) forekommer hos rundt 5 % i barnealder og hos 2,5 % i voksen alder.

En kartlegging av psykiske vansker hos skolebarn i Bergen konkluderer med at 1,1 og 1,3 prosent i alderen 8 – 10 år har symptomer på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse i tråd med ICD-10 og DSM-IV (Heiervang E et al, 2007).

Data fra Norsk pasientregister for barn født mellom 1999 og 2010 viste at diagnosen ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse ble satt hos 2 % med en variasjon mellom ulike fylker fra 1,1 til 3,4 % (Suren P et al, 2012). En studie av psykisk helse hos førskolebarn i Trondheim viser en forekomst av ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse hos 1,9 prosent ved fireårsalderen (Wichstrøm L et al, 2012).

Kjønnsforskjeller

I barnealder er det flere gutter enn jenter som diagnostiseres med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. Forholdstallet mellom gutter og jenter er 4:1 i epidemiologiske utvalg, og 9:1 i utvalg fra barne- og ungdomspsykiatriske poliklinikker (Biederman J et al, 2004). Det som ofte skiller gutter og jenter med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse, er at gutter oftere har samtidige atferdsproblemer. Denne type vansker kan føre til raskere henvisning av gutter til spesialist. Dessuten er fordeling av subtyper med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse slik at prosentvis antall jenter med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse «Overveiende oppmerksomhetssvikttype» er noe høyere enn hos gutter. En svensk studie av ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse hos jenter viste at symptomer på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse blir oppfattet annerledes enn hos gutter, og at oppmerksomhetsvansker ofte ikke blir oppdaget. Dette kan være en av forklaringene på at tilstanden diagnostiseres sjeldnere hos jenter enn hos gutter (Statens beredning för medicinsk utvärding, 2005). I voksen alder rapporteres det om mindre forskjeller i forekomst mellom menn og kvinner med en ratio mann: kvinne på 1,6:1 (Biederman J et al, 2004).

4.8 Forløp av ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse

Hos barn og ungdom

Hos de yngste barna vil hyperaktivitet og impulsivitet være mest synlig. Det er likevel så stor variasjon i atferden at det er vanskelig å skille mellom normalvariasjon og atferd som kan gi mistanke om utvikling av ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse. Uttalt og gjennomgripende hyperaktivitet hos førskolebarn er en risikofaktor for utvikling av uttalte vansker senere (Fernell E et al, 2014; Law EC et al, 2014). Dersom det er tydelige symptomer i 5 – 6 års alder, er det stor risiko for at de vil vare ved inn i skolealder (Bufferd SJ et al, 2012).

Symptomene er mest fremtredende i barneskolealder. Det stilles krav om å sitte stille i lengre tid i klasserommet, planlegge og gjennomføre oppgaver, tilpasse atferden til jevnaldrende, voksne og andre. Barn med konsentrasjonsvansker, hyperaktivitet og impulsivitet vil i slike situasjoner få vansker på mange områder. Det mest iøynefallende er avvikende atferd. Vanskene kan også komme til uttrykk gjennom forsinket utvikling av kognitive ferdigheter, svakere skoleresultater enn evnenivået skulle tilsi, lærevansker eller problemer i relasjoner til andre (Sonuga-Barke EJ et al, 2011). Barn med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse, sett under ett, oppnår dårligere skoleresultater enn sine jevnaldrende (Daley D et al, 2010).

Barn med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse kan være rigide, lite fleksible og ha liten forståelse for andre barns meninger og perspektiv. De kan bli veldig intense i leken og kan slite ut andre barn. De kan få vansker med å holde på venner og står i fare for å bli upopulære, ensomme og isolerte. Hos eldre barn kan variasjonen i væremåte bli mer fremtredende og veksle mellom høyt aktivitetsnivå og mer normal aktivitet, eller av og til nedsatt aktivitet.

Hos mange skjer det en aldersmessig modning som fører til at noen av symptomene avtar i ungdomsalder. Hyperaktiviteten blir mindre fremtredende. Problemer knyttet til organisering av hverdagen blir derimot mer tydelig etter hvert, for eksempel knyttet til skolearbeidet. Kliniske studier viser at flertallet av barn diagnostisert

med ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse også har ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse i ungdomsalder (Langley K et al, 2010).

Hos voksne

Tall for hvor mange som fortsetter å oppfylle kriterier for ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse opp i voksen alder, varierer (Mcgough JJ et al, 2004; Biederman J et al, 2000). En europeisk konsensusgruppe konkluderte med at symptomene fortsetter over i voksen alder hos de fleste og at omtrent to-tredeler fortsatt har funksjonsvansker på grunn av sin ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse (Kooij SJ et al, 2010).

Konsentrasjonsvanskene kan føre til vansker med å holde oversikt og følge tidsfrister, lett å distrahere og kjeder seg. Hyperaktiviteten viser seg mer som indre uro, anspenthet, overdreven pratsomhet, rastløshet og manglende evne til å sitte i ro over tid. Impulsiviteten kan komme til uttrykk som utålmodighet og ved at personen handler uten å tenke seg om. Dette kan føre til hyppig inngåelse av nye relasjoner og arbeidsforhold. Impulsivitet kan også vise seg som spenningssøkende atferd.

Langtidsstudier viser at ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse som fortsetter fra barnealder opp i voksen alder, er forbundet med økt sykdomsbelastning og økt risiko for funksjonsvansker (Klein RG et al, 2012; Biederman J et al, 2012). Negative konsekvenser for sosioøkonomiske forhold som utdanning, jobb og privat økonomi er også dokumentert (Fletcher JM, 2014). Det er vist at ubehandlet ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse i voksen alder er assosiert med en betydelig økning i risiko for rusmiddelmisbruk (Groenman AP et al, 2013; Wilens TE, 2011).

Nyere studier har vist at symptomer på ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse kan gi vansker og nedsatt fungering opp i høy alder (Lensing MB et al, 2015).

5 Helsekrav til førerkort ved hyperkinetiske forstyrrelser (ADHD og ADD)

For informasjon om helsekrav til førerkort (Førerkortforskriftens vedlegg 1), se:

- Hyperkinetiske forstyrrelser (ADHD og ADD) – uten atferdsforstyrrelse
- Hyperkinetiske forstyrrelser (ADHD og ADD) – med atferdsforstyrrelse

6 Referanser

Aanonsen N, red. ADHD. Diagnose, klinikk og behandling hos voksne. Gyldendal akademisk; 2000.
Abel KF, Bramness JG, Martinsen EW. Stimulant medication for ADHD in opioid maintenance treatment. Journal of dual diagnosis 2014;10(1):32-8.
Adler LA, Spencer TJ, Williams DW, Moore RJ, Michelson D. Long-term, open-label safety and efficacy of atomoxetine in adults with ADHD: final report of a 4-year study2008.
AGREE Collaboration S-oh. Evaluering av faglige retningslinjer : AGREE instrumentet. Oslo: Helsedirektoratet; 2003. Tilgjengelig fra: www.agreetrust.org/index.aspx?o=1414
Akershus universitetssykehus. Utredning og behandling av ADHD hos voksne. 2014.
American Psyciathric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 2. utgave utg. Washington, DC; 1968.
American Psyciathric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 3rd utg. Washington, DC; 1980.
American Psyciathric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Fifth Edition utg. Washington, DC; 2013.
American Psyciathric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Fourth Edition Text Revisions utg. Washington, DC; 2000.

American Psyciathric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Fourth Edition utg. Washington, DC; 1994.
American Psyciathric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Third Edition Revised utg. Washington, DC; 1987.
Amlund-Hagen K, Ogden T, Bjørnebekk G. Treatment outcomes and mediators of Parent Management Training: A one-year follow-up of children with conduct problems. J Clin Child Adolesc Psychology 2011; 40(2):1-14.
Antshel KM, Kaul P, Biederman J, Spencer TJ, Hier BO, Hendricks K, et al. Posttraumatic stress disorder in adult attention-deficit/hyperactivity disorder: clinical features and familial transmission. J Clin Psychiatry 2013;74(3):e197-204.
Arnold LE, Hodgkins P, Kahle J, Madhoo M, Kewley G. Long-Term Outcomes of ADHD: Academic Achievement and Performance. Journal of attention disorders 2015.
Arns M, Heinrich H, Strehl U. Evaluation of neurofeedback in ADHD: the long and winding road. Biol Psychol 2014;95:108-15.
Atkins D, Eccles M, Flottorp S, Guyatt GH, Henry D, Hill S, et al. Systems for grading the quality of evidence and the strength of recommendations I: critical appraisal of existing approaches The GRADE Working Group. BMC Health Serv Res 2004;4(1):38.
Bai G, Wang Y, Yang L, Niu W. Effectiveness of a focused, brief psychoeducation program for parents of ADHD children: improvement of medication adherence and symptoms. Neuropsychiatric Dis and Treat 2015;11 2721–35.
Barbaresi WJ, Katusic SK, Colligan RC, Weaver AL, Leibson CL, Jacobsen SJ. Long-term stimulant medication treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder: results from a population-based study. J Dev Behav Pediatr 2006;27(1):1-10.
Barkley R, Murphy K, Fischer M. ADHD in adults: what the science says. New York: Guildford Press; 2008.
Barkley R. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment. 3rd edition utg.: Guilford Press; 2005.
Bergensklinikkene S, red. Svarstad S, Dahl T. Erfaringsrapport fra nasjonal konferanse om kombinasjonsbehandling med sentralstimulerende medikament for pasienter med ADHD som mottar legemiddelassistert rehabilitering (LAR). Bergen2010.
Biederman J, Faraone SV, Monuteaux MC, Bober M, Cadogen E. Gender effects on attention-deficit/hyperactivity disorder in adults, revisited. Biol Psychiatry 2004;55(7):692-700.
Biederman J, Mick E, Faraone SV. Age-dependent decline of symptoms of attention deficit hyperactivity disorder: impact of remission definition and symptom type. Am J Psychiatry 2000;157(5):816-8.
Biederman J, Petty CR, Woodworth KY, Lomedico A, Hyder LL, Faraone SV. Adult outcome of attention-deficit/hyperactivity disorder: a controlled 16-year follow-up study. J Clin Psychiatry 2012;73(7):941-50.
Bjorgaas HM, Hysing M, Elgen I. Psychiatric disorders among children with cerebral palsy at school starting age. Res Dev Disabil 2012;33(4):1287-93.
Bloch MH, Panza KE, Landeros-Weisenberger A, Leckman JF. Meta-analysis: treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children with comorbid tic disorders. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2009;48(9):884-93.
Bufferd SJ, Dougherty LR, Carlson GA, Rose S, Klein DN. Psychiatric disorders in preschoolers: continuity from ages 3 to 6. Am J Psychiatry 2012;169(11):1157-64.
Bush G. Cingulate, frontal, and parietal cortical dysfunction in attention-deficit/hyperactivity disorder. Biol Psychiatry 2011;69(12):1160-7.
Charach A, Yeung E, Climans T, Lillie E. Childhood attention-deficit/hyperactivity disorder and future substance use disorders: comparative meta-analyses. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2011;50(1):9-21.
coachforening Dn. Hva er coaching? [lest]. Tilgjengelig fra: http://www.coachforening.no/hva-er-coaching.html
Cortese S, Brown TE, Corkum P, Gruber R, O'Brien LM, Stein M, et al. Assessment and management of sleep problems in youths with attention-deficit/hyperactivity disorder. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2013;52(8):784-96.
Daley D, Birchwood J. ADHD and academic performance: why does ADHD impact on academic performance and what can be done to support ADHD children in the classroom? Child Care Health Dev 2010;36(4):455-64.
Dittmann RW, Cardo E, Nagy P, Anderson CS, Bloomfield R, Caballero B, et al. Efficacy and safety of lisdexamfetamine dimesylate and atomoxetine in the treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder: a head-to-head, randomized, double-blind, phase IIIb study. CNS drugs 2013;27(12):1081-92.

DIVA Stiftelse. DIVA 2.0 (Diagnostisk intervju for utredning av ADHD hos voksne. Norsk utgave utg.2010.
Dougherty LR, Smith VC, Bufferd SJ, Carlson GA, Stringaris A, Leibenluft E, et al. DSM-5 disruptive mood dysregulation disorder: correlates and predictors in young children. Psychol Med 2014:1-12.
DuPaul G, Power T, Anastopoulos A, Reid R. ADHD Rating Scale - IV. New York: The Guilford Press; 1998.
Duric NS, Assmus J, Gundersen D, Elgen IB. Neurofeedback for the treatment of children and adolescents with ADHD: a randomized and controlled clinical trial using parental reports. BMC Psychiatry 2012;12:107.
Egeland J, Aarlien AK, Saunes BK. Few effects of far transfer of working memory training in ADHD: a randomized controlled trial. PLoS One 2013;8(10):e75660.
Elgen I, Sommerfelt K, Markestad T. Population based, controlled study of behavioural problems and psychiatric disorders in low birthweight children at 11 years of age. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2002;87(2):F128-32.
European Medicines Agency. Committee for Medicinal Products for Human Use. Elements recommended for inclusion in Summaries of Product Characteristics for methylphenidate-containing medicinal products authorised for the treatment of ADHD in children aged six years and above and adolescents. Use CfMPfH; 209. Tilgjengelig fra:
http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Referrals_document/Methylphenidate_31/WC50001118
Falkmyr Ø, Egeland J. Psykometriske egenskaper for den norske versjonen av Behavior Inventory of Executive Function (BRIEF). Tidsskrift for Norsk Psykologforening 2011;48(4):339-43.
Faraone SV, Perlis RH, Doyle AE, Smoller JW, Goralnick JJ, Holmgren MA, et al. Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. Biol Psychiatry 2005;57(11):1313-23.
Fernell E, Nylander L, Kadesjo B, Gillberg C. [ADHD should be given more attention--early interventions prevents unnecessary suffering]. Lakartidningen 2014;111(39):1652-55.
Ferrin M, Perez-Ayala V, El-Abd S, Lax-Pericall T, Jacobs B, Bilbow A, Taylor E. A randomized controlled trial evaluating the efficacy of a psychoeducation program for families of children and adolescents with ADHD in the United Kingdom: Results after a 6-month follow-up. J Atten Disord 2016; Feb 2. pii: 1087054715626509. [Epub ahead of print].
Fletcher JM. The effects of childhood ADHD on adult labor market outcomes. Health Econ 2014;23(2):159-81.
Forskrift om habilitering og rehabilitering, individuell plan og koordinator. FOR 2011-12-16 nr 1256.
Forskrift om pasientjournal. FOR-2000-12-21-1385.
Fossum S, Morch WT, Handegard BH, Drugli MB, Larsson B. Parent training for young Norwegian children with ODD and CD problems: predictors and mediators of treatment outcome. Scand J Psychol 2009;50(2):173-81.
Fredriksen M, Dahl AA, Martinsen EW, Klungsoyr O, Haavik J, Peleikis DE. Effectiveness of one-year pharmacological treatment of adult attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): an open-label prospective study of time in treatment, dose, side-effects and comorbidity. Eur Neuropsychopharmacol 2014;24(12):1873-84.
Fredriksen M, Halmoy A, Faraone SV, Haavik J. Long-term efficacy and safety of treatment with stimulants and atomoxetine in adult ADHD: a review of controlled and naturalistic studies. Eur Neuropsychopharmacol 2013;23(6):508-27.
Furlong M, McGilloway S, Bywater T, Hutchings J, Smith SM, Donnelly M. Cochrane review: behavioural and cognitive-behavioural group-based parenting programmes for early-onset conduct problems in children aged 3 to 12 years (Review). Evidence-based child health : a Cochrane review journal 2013;8(2):318-692.
Garløv I, Weidle B, Sommerschild H, Grøholt B, red. Lærebok i barnepsykiatri. 5. utgave utg.: Universitetsforlaget; 2015.
Garnock-Jones KP, Keating GM. Atomoxetine: a review of its use in attention-deficit hyperactivity disorder in children and adolescents. Paediatr Drugs 2009;11(3):203-26.
Gesch CB, Hammond SM, Hampson SE, Eves A, Crowder MJ. Influence of supplementary vitamins, minerals and essential fatty acids on the antisocial behaviour of young adult prisoners. Randomised, placebo-controlled trial. Br J Psychiatry 2002;181:22-8.
Gevensleben H, Holl B, Albrecht B, Vogel C, Schlamp D, Kratz O, et al. Is neurofeedback an efficacious treatment for ADHD? A randomised controlled clinical trial. J Child Psychol Psychiatry 2009;50(7):780-9.
Gillberg C. Clinical Child Neuropsychiatry. Cambridge University Press; 1995.
Gillberg C. The ESSENCE in child psychiatry: Early Symptomatic Syndromes Eliciting Neurodevelopmental Clinical Examinations. Res Dev Disabil 2010;31(6):1543-51.
Ginsberg Y, Quintero J, Anand E, Casillas M, Upadhyaya HP. Underdiagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder in adult patients: a review of the literature. Prim Care Companion CNS Disord 2014;16(3).
Gioia GA, Isquith PK, Guy SC, Kenworthy L. Behavior rating inventory of executive function. Child Neuropsychol

2000;6(3):235-8.
Gjevik E, Eldevik S, Fjaeran-Granum T, Sponheim E. Kiddie-SADS reveals high rates of DSM-IV disorders in children and adolescents with autism spectrum disorders. J Autism Dev Disord 2011;41(6):761-9.
Goodman A, Heiervang E, Collishaw S, Goodman R. The 'DAWBA bands' as an ordered-categorical measure of child mental health: description and validation in British and Norwegian samples. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 2011;46(6):521-32.
Greenhill LL, Swanson JM, Vitiello B, Davies M, Clevenger W, Wu M, et al. Impairment and deportment responses to different methylphenidate doses in children with ADHD: the MTA titration trial. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2001;40(2):180-7.
Groenman AP, Oosterlaan J, Rommelse N, Franke B, Roeyers H, Oades RD, et al. Substance use disorders in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder: a 4-year follow-up study. Addiction 2013;108(8):1503-11.
Groenman AP, Oosterlaan J, Rommelse NN, Franke B, Greven CU, Hoekstra PJ, et al. Stimulant treatment for attention-deficit hyperactivity disorder and risk of developing substance use disorder. Br J Psychiatry 2013;203(2):112-9.
Gropper RJ, Gotlieb H, Kronitz R, Tannock R. Working memory training in college students with ADHD or LD. Journal of attention disorders 2014;18(4):331-45.
Heiervang E, Stormark KM, Lundervold AJ, Heimann M, Goodman R, Posserud MB, et al. Psychiatric disorders in Norwegian 8- to 10-year-olds: an epidemiological survey of prevalence, risk factors, and service use. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2007;46(4):438-47.
Heilskov Rytter MJ, Andersen LB, Houmann T, Bilenberg N, Hvolby A, Molgaard C, et al. Diet in the treatment of ADHD in children - a systematic review of the literature. Nordic journal of psychiatry 2015;69(1):1-18.
Helsedirektoratet S-o. 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. Revidert utgave utg. Oslo, Norway: 2007.
Helsedirektoratet. Nasjonale retningslinjer for diagnostisering og behandling av voksne med depresjon i primær- og spesialisthelsetjenesten. Oslo; 2009.
Helsedirektoratet. Nasjonale retningslinjer for forebygging av selvmord i psykisk helsevern. Oslo; 2008.
Helsedirektoratet. Utvikling av kunnskaopsbaserte retningnslinjer. Oslo, Norway: Helsedirektoratet; 2012. IS-1870. Tilgjengelig fra: http://www.helsedirektoratet.no
Huang YS, Tsai MH. Long-term outcomes with medications for attention-deficit hyperactivity disorder: current status of knowledge. CNS drugs 2011;25(7):539-54.
Hysing M, Bøe T. Måleegenskaper ved den norske versjonen av Fem til Femten (5-15). PsykTestBARN 2013;(1):3.
Indredavik MS, Vik T, Heyerdahl S, Kulseng S, Fayers P, Brubakk AM. Psychiatric symptoms and disorders in adolescents with low birth weight. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2004;89(5):F445-50.
Jacob CP, Gross-Lesch S, Reichert S, Geissler J, Jans T, Kittel-Schneider S, et al. Sex- and Subtype-Related Differences of Personality Disorders (Axis II) and Personality Traits in Persistent ADHD. Journal of attention disorders 2014.
Kadesjo B, Janols LO, Korkman M, Mickelsson K, Strand G, Trillingsgaard A, et al. The FTF (Five to Fifteen): the development of a parent questionnaire for the assessment of ADHD and comorbid conditions. Eur Child Adolesc Psychiatry 2004;13 Suppl 3:3-13.
Kamal M, Bener A, Ehlayel MS. Is high prevalence of vitamin D deficiency a correlate for attention deficit hyperactivity disorder? Attention deficit and hyperactivity disorders 2014;6(2):73-8.
Kessler RC, Adler L, Ames M, Demler O, Faraone S, Hiripi E, et al. The World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS): a short screening scale for use in the general population. Psychol Med 2005;35(2):245-56.
Klein RG, Mannuzza S, Olazagasti MA, Roizen E, Hutchison JA, Lashua EC, et al. Clinical and functional outcome of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder 33 years later. Arch Gen Psychiatry 2012;69(12):1295-303.
Klingberg T, Fernell E, Olesen PJ, Johnson M, Gustafsson P, Dahlstrom K, et al. Computerized training of working memory in children with ADHD--a randomized, controlled trial. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2005;44(2):177-86.
Knouse LE, Safren SA. Current status of cognitive behavioral therapy for adult attention-deficit hyperactivity disorder. Psychiatr Clin North Am 2010;33(3):497-509.
Kooij SJ, Bejerot S, Blackwell A, Caci H, Casas-Brugue M, Carpentier PJ, et al. European consensus statement on

diagnosis and treatment of adult ADHD: The European Network Adult ADHD. BMC Psychiatry 2010;10:67.
Korkman M, Jaakkola M, Ahlroth A, Pesonen AE, Turunen MM. Screening of developmental disorders in five-year-olds using the FTF (Five to Fifteen) questionnaire: a validation study. Eur Child Adolesc Psychiatry 2004;13 Suppl 3:31-8.
Kornør H, Bøe T. Måleegenskaper ved den norske versjonen av ADHD Rating Scale IV, Skoleversjon (ADHD-RS-IV Skole). PsykTestBARN 2011;1:9.
Kornør H, Bøe T. Måleegenskaper ved den norske versjonen av ADHD-RS-IV – ADHD Rating scale – IV Hjemmeversjon (ADHD-RS-IV Hjemme). PsykTestBARN 2011;1:8.
Kornør H, Hysing M. Måleegenskaper ved den norske versjonen av Adult ADHD Self Report Scale, 1.1 (ASRS). PsykTestBARN 2011;(1):6.
Kubik JA. Efficacy of ADHD coaching for adults with ADHD. Journal of attention disorders 2010;13(5):442-53.
Lange KW, Reichl S, Lange KM, Tucha L, Tucha O. The history of attention deficit hyperactivity disorder. Attention deficit and hyperactivity disorders 2010;2(4):241-55.
Langley K, Fowler T, Ford T, Thapar AK, van den Bree M, Harold G, et al. Adolescent clinical outcomes for young people with attention-deficit hyperactivity disorder. Br J Psychiatry 2010;196(3):235-40.
Larsson B, Fossum S, Clifford G, Drugli MB, Handegard BH, Morch WT. Treatment of oppositional defiant and conduct problems in young Norwegian children : results of a randomized controlled trial. Eur Child Adolesc Psychiatry 2009;18(1):42-52.
Law EC, Sideridis GD, Prock LA, Sheridan MA. Attention-deficit/hyperactivity disorder in young children: predictors of diagnostic stability. Pediatrics 2014;133(4):659-67.
Lensing MB, Zeiner P, Sandvik L, Opjordsmoen S. Four-year outcome in psychopharmacologically treated adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: a questionnaire survey. J Clin Psychiatry 2013;74(1):e87-93.
Lensing MB, Zeiner P, Sandvik L, Opjordsmoen S. Psychopharmacological treatment of ADHD in adults aged 50+: an empirical study. Journal of attention disorders 2015;19(5):380-9.
Lerner MD, Mikami AY, McLeod BD. The alliance in a friendship coaching intervention for parents of children with ADHD. Behav Ther 2011;42(3):449-61.
Lov om etablering og gjennomføring av psykisk helsevern (psykisk helsevernloven). LOV-1999-07-02-62.
Lov om folketrygd (folketrygdloven). LOV-1997-02-28-19.
Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova). LOV 1998-07-17-61.
Lov om helsepersonell m.v. LOV 1999-07-02-64.
Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m. LOV 2011-06-24-30.
Lov om pasient og brukerrettigheter (pasient - og brukerrettighetsloven). LOV 1999-07-02-63.
Lov om spesialisthelsetjenesten m.m. (spesialisthelsetjenesteloven). LOV 1999-07-02-61.
Lovisenberg Diakonale Sykehus. Behandlingslinje for barn og unge med AD/HD i Oslo. 2010.
Läkemedelsverket. Läkemedelsbehandling av ADHD - ny rekommendation. Information från Läkemedelsverket 2009;20(1):11.
Martel MM. Research review: a new perspective on attention-deficit/hyperactivity disorder: emotion dysregulation and trait models. J Child Psychol Psychiatry 2009;50(9):1042-51.
McGough JJ, Barkley RA. Diagnostic controversies in adult attention deficit hyperactivity disorder. Am J Psychiatry 2004;161(11):1948-56.
Meisel V, Servera M, Garcia-Banda G, Cardo E, Moreno I. Reprint of "Neurofeedback and standard pharmacological intervention in ADHD: a randomized controlled trial with six-month follow-up". Biol Psychol 2014;95:116-25.
Meltzer A, Steinbakk E. Et veiledningsprogram for foreldre til barn med ADHD. Tidsskr Nor Psykol 2006;43(2):105-12.
Mick E, Biederman J, Faraone SV, Sayer J, Kleinman S. Case-control study of attention-deficit hyperactivity disorder and maternal smoking, alcohol use, and drug use during pregnancy. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2002;41(4):378-85.
Molina BS, Hinshaw SP, Swanson JM, Arnold LE, Vitiello B, Jensen PS, et al. The MTA at 8 years: prospective follow-up of children treated for combined-type ADHD in a multisite study. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2009;48(5):484-500.
Montoya A, Colom F, Ferrin M. Is psychoeducation for parents and teachers of children and adolescents with ADHD efficacious? A systematic literature review. Eur Psychiatry 2011;26(3):166-75.
Nasjonal faglig retningslinje for utredning, behandling og oppfølging av personer med samtidig ruslidelse og

psykisk lidelse - ROP-lidelser. Oslo: Helsedirektoratet; 2012.
National Institute for Health and Clinical Excellence. Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): diagnosis and management of ADHD in children, young people and adults. London, United Kingdom: 2008. National Clinical Practice Guideline Number 72. Tilgjengelig fra: ttp://guidance.nice.org.uk/CG72
Nigg JT, Craver L. Commentary: ADHD and social disadvantage: an inconvenient truth? --a reflection on Russell et al. () and Larsson et al. (). J Child Psychol Psychiatry 2014;55(5):446-7.
Nigg JT, Lewis K, Edinger T, Falk M. Meta-analysis of attention-deficit/hyperactivity disorder or attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms, restriction diet, and synthetic food color additives. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2012;51(1):86-97.e8.
Norsk legemiddelhandbok. Foreningen for utgivelse av Norsk legemiddelhåndbok; 2013. Tilgjengelig fra: http:www.legemiddelhandboka.no
Ogden T, Amlund-Hagen K. Multisystemic treatment of serious behaviour problems in youth: Sustainability of effectiveness two years after intake. 2006;3:142-9.
Ogrim G, Hestad KA. Effects of neurofeedback versus stimulant medication in attention-deficit/hyperactivity disorder: a randomized pilot study. J Child Adolesc Psychopharmacol 2013;23(7):448-57.
Pappadopulos E, Jensen PS, Chait AR, Arnold LE, Swanson JM, Greenhill LL, et al. Medication adherence in the MTA: saliva methylphenidate samples versus parent report and mediating effect of concomitant behavioral treatment. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2009;48(5):501-10.
Pliszka S. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2007;46(7):894-921.
Politte LC, Henry CA, McDougle CJ. Psychopharmacological interventions in autism spectrum disorder. Harv Rev Psychiatry 2014;22(2):76-92.
Popper CW. Single-micronutrient and broad-spectrum micronutrient approaches for treating mood disorders in youth and adults. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am 2014;23(3):591-672.
Poulsen L, Jorgensen SL, Dalsgaard S, Bilenberg N. [Danish standardization of the attention deficit hyperactivity disorder rating scale]. Ugeskr Laeger 2009;171(18):1500-4.
Prasad V, Brogan E, Mulvaney C, Grainge M, Stanton W, Sayal K. How effective are drug treatments for children with ADHD at improving on-task behaviour and academic achievement in the school classroom? A systematic review and meta-analysis. Eur Child Adolesc Psychiatry 2013;22(4):203-16.
Prevatt F, Yelland S. An Empirical Evaluation of ADHD Coaching in College Students. Journal of attention disorders 2015;19(8):666-77.
Roth R, Lance C, Isquith P, Fischer A, Giancola P. Confirmatory factor analysis of the Behavior Rating Inventory of Executive Function-Adult version in healthy adults and application to attention-deficit/hyperactivity disorder. Arch Clin Neuropsychol 2013;28(5):425-34.
Rucklidge JJ, Frampton CM, Gorman B, Boggis A. Vitamin-mineral treatment of attention-deficit hyperactivity disorder in adults: double-blind randomised placebo-controlled trial. Br J Psychiatry 2014;204:306-15.
Rutter M, Bishop D, Pine D, Scott S, Stevenson E, Taylor E, et al., red. Rutter's Child and Adolescent Psychiatry. Blackwell Publishing; 2008.
Rutter M, Bishop D, Pine D, Scott S, Stevenson E, Taylor E, et al., red. Taylor E, Sounuga-Barke E. Disorders of Attention and Activity. In Rutter's Child and Adolescent Psychiatry. Blackwell Publishing; 2008.
Schubiner H. Substance abuse in patients with attention-deficit hyperactivity disorder : therapeutic implications. CNS drugs 2005;19(8):643-55.
Siegel MS, Smith WE. Psychiatric features in children with genetic syndromes: toward functional phenotypes. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am 2010;19(2):229-61, viii.
Sinus AB. STRATEGI-programmetNacka [oppdatert 2003; lest 8. oktober]. Tilgjengelig fra: http://sinus.se/strategi/default.asp
Slama H, Fery P, Verheulpen D, Vanzeveren N, Van Bogaert P. Cognitive Improvement of Attention and Inhibition in the Late Afternoon in Children With Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) Treated With Osmotic-Release Oral System Methylphenidate. J Child Neurol 2015;30(8):1000-9.
Smith G, Jongeling B, Hartmann P, et al. Raine ADHD study: long-term outcomes associated with stimulant medication in the treatment of ADHD in children. Perth: Government of Western Australia Department of Health; 2010.
Sonuga-Barke EJ, Brandeis D, Cortese S, Daley D, Ferrin M, Holtmann M, et al. Nonpharmacological interventions for ADHD: systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials of dietary and

psychological treatments. Am J Psychiatry 2013;170(3):275-89.
Sonuga-Barke EJ, Koerting J, Smith E, McCann DC, Thompson M. Early detection and intervention for attention-deficit/hyperactivity disorder. Expert Rev Neurother 2011;11(4):557-63.
Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU). DHD hos flickor. En inventering av det vetenskaplige underlaget. 2005. Rapport nr. 174.
Stevenson J, Buitelaar J, Cortese S, Ferrin M, Konofal E, Lecendreux M, et al. Research review: the role of diet in the treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder--an appraisal of the evidence on efficacy and recommendations on the design of future studies. J Child Psychol Psychiatry 2014;55(5):416-27.
Storebo OJ, Simonsen E. Is ADHD an early stage in the development of borderline personality disorder? Nordic journal of psychiatry 2014;68(5):289-95.
Storebo OJ, Simonsen E. The Association Between ADHD and Antisocial Personality Disorder (ASPD): A Review.J Atten Disord. 2013 Nov 27. [Epub ahead of print]
Storebo OJ, Skoog M, Damm D, Thomsen PH, Simonsen E, Gluud C. Social skills training for Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in children aged 5 to 18 years. The Cochrane database of systematic reviews 2011;(12):Cd008223.
Strand G, red. AD/HD, Tourettes syndrom og narkolepsi: en grunnbok. 2. utgave utg. Oslo: Fagbokforlaget; 2009.
Sundhedsstyrelsen. National klinisk retningslinje: ADHD. 2014. Tilgjengelig fra: http://sundhedsstyrelsen.dk/da/nyheder/2014/~/media/A7931B11333540A184C73465181E29CE.ashx
Suren P, Bakken IJ, Aase H, Chin R, Gunnes N, Lie KK, et al. Autism spectrum disorder, ADHD, epilepsy, and cerebral palsy in Norwegian children. Pediatrics 2012;130(1):e152-8.
Surman CB, Adamson JJ, Petty C, Biederman J, Kenealy DC, Levine M, et al. Association between attention-deficit/hyperactivity disorder and sleep impairment in adulthood: evidence from a large controlled study. J Clin Psychiatry 2009;70(11):1523-9.
Swanson J, Gupta S, Guinta D, Flynn D, Agler D, Lerner M, et al. Acute tolerance to methylphenidate in the treatment of attention deficit hyperactivity disorder in children. Clin Pharmacol Ther 1999;66(3):295-305.
Sykehuset Innlandet HF. Behandlingslinje for ADHD hos barn og unge i Hedmark og Oppland. 2014.
Sykehuset Østfold. Behandlingslinje for barn og unge med ADHD i Østfold. 2006.
Thapar A, Cooper M, Eyre O, Langley K. What have we learnt about the causes of ADHD? J Child Psychol Psychiatry 2013;54(1):3-16.
The MTA Cooperative Group. Multimodal Treatment Study of Children with ADHD. A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. Arch Gen Psychiatry 1999;56(12):1073-86.
Tsang TW, Kohn MR, Efron D, Clarke SD, Clark CR, Lamb C, et al. Anxiety in young people with ADHD: clinical and self-report outcomes. Journal of attention disorders 2015;19(1):18-26.
van de Glind G, Konstenius M, Koeter MW, van Emmerik-van Oortmerssen K, Carpentier PJ, Kaye S, et al. Variability in the prevalence of adult ADHD in treatment seeking substance use disorder patients: results from an international multi-center study exploring DSM-IV and DSM-5 criteria. Drug Alcohol Depend 2014;134:158-66.
van Dongen-Boomsma M, Vollebregt MA, Slaats-Willemse D, Buitelaar JK. A randomized placebo-controlled trial of electroencephalographic (EEG) neurofeedback in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. J Clin Psychiatry 2013;74(8):821-7.
van Emmerik-van Oortmerssen K, van de Glind G, Koeter MW, Allsop S, Auriacombe M, Barta C, et al. Psychiatric comorbidity in treatment-seeking substance use disorder patients with and without attention deficit hyperactivity disorder: results of the IASP study. Addiction 2014;109(2):262-72.
Vidal R, Bosch R, Nogueira M, Gomez-Barros N, Valero S, Palomar G, et al. Psychoeducation for adults with attention deficit hyperactivity disorder vs. cognitive behavioral group therapy: a randomized controlled pilot study. J Nerv Ment Dis 2013;201(10):894-900.
Webster-Stratton C, Reid MJ, Beauchaine TP. One-year follow-up of combined parent and child intervention for young children with ADHD. J Clin Child Adolesc Psychol 2013;42(2):251-61.
Webster-Stratton CH, Reid MJ, Beauchaine T. Combining parent and child training for young children with ADHD. J Clin Child Adolesc Psychol 2011;40(2):191-203.
Wichstrom L, Berg-Nielsen TS, Angold A, Egger HL, Solheim E, Sveen TH. Prevalence of psychiatric disorders in preschoolers. J Child Psychol Psychiatry 2012;53(6):695-705.
Wilens TE, Kwon A, Tanguay S, Chase R, Moore H, Faraone SV, et al. Characteristics of adults with attention deficit hyperactivity disorder plus substance use disorder: the role of psychiatric comorbidity. Am J Addict

2005;14(4):319-27.
Wilens TE, Martelon M, Joshi G, Bateman C, Fried R, Petty C, et al. Does ADHD predict substance-use disorders? A 10-year follow-up study of young adults with ADHD. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2011;50(6):543-53.
Wingo AP, Ghaemi SN. A systematic review of rates and diagnostic validity of comorbid adult attention-deficit/hyperactivity disorder and bipolar disorder. J Clin Psychiatry 2007;68(11):1776-84.
World Health Organization. International classification of diseases. [8th] ninth revision, basic tabulation list with alphabetic index utg. Geneva; 1965.
World Health Organization. Multiaxial Classification of Child and Adolescent Psychiatric Disorders. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders in Children and Adolescents. Geneva; 1996.
World Health Organization. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders. Diagnostic Criteria for Research. Geneva; 1993.
World Health Organization. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders. Norsk utgave 1999 utg. Geneva; 1992.
Yanofski J. The Dopamine Dilemma-Part II: Could Stimulants Cause Tolerance, Dependence, and Paradoxical Decompensation? Innov Clin Neurosci 2011;8(1):47-53.
Young S, Khondoker M, Emilsson B, Sigurdsson JF, Philipp-Wiegmann F, Baldursson G, et al. Cognitive-behavioural therapy in medication-treated adults with attention-deficit/hyperactivity disorder and co-morbid psychopathology: a randomized controlled trial using multi-level analysis. Psychol Med 2015:1-12.
Zayats T, Athanasiu L, Sonderby I, Djurovic S, Westlye LT, Tamnes CK, et al. Genome-wide analysis of attention deficit hyperactivity disorder in Norway. PLoS One 2015;10(4):e0122501.
Zeiner P, Backe-Hansen E, Eskeland S, Ogden T, Rypdal P, Sommerschild H. Barn og unge med alvorlige atferdsvansker. forskningsråd N; 2008.
Zeiner P, red. Barn og unge med ADHD. Vollen: Tell forlag; 2007.
Zulauf CA, Sprich SE, Safren SA, Wilens TE. The complicated relationship between attention deficit/hyperactivity disorder and substance use disorders. Current psychiatry reports 2014;16(3):436.