

150121 Aikuisten ADHD

Yl juha kemppinen

150121 Aikuisten ADHD

- Agenda:

- 1) Yleistä aikuis-ADHD:sta
- 2) ADHD – kehityksellinen neuropsykiatrinen häiriö
- 3) Aikuis- ADHD:n kliiniset piirteet
- 4) 20 aikuis-ADD:n piirrettä
- 5) Aikuis-ADD:n alatyypit
- 6) Aikuis-ADHD:n lääkitys ja muut biologiset hoidot

Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystoimisto (Eksote) - Integroidut mielenterveys- ja päihdepalvelut (Miete → 2014 APSY → AIMO)

2- 5 % aikuis-ADHD: (30-60% jatkuu lapsuudesta aikuisikään)
2660 – 6650 henkilöä Eksoten alueella



Eksote: Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystoimisto, johtava organisaatio Suomessa, mielenterveys- ja päihdepalvelut (THL, Refinement-tutkimus, 2013)

- väestö 133 000, kahdeksan kuntaa (ei Imatra)
- verovaroin budjetti 430 m€ (586.26 \$), noin 30 m€ (40.9 \$)
- ilmainen potilaille
- 4100 työntekijää Eksote, noin 350 Mietessä/ Apsyssa

15.2.2021

yl juha kemppinen

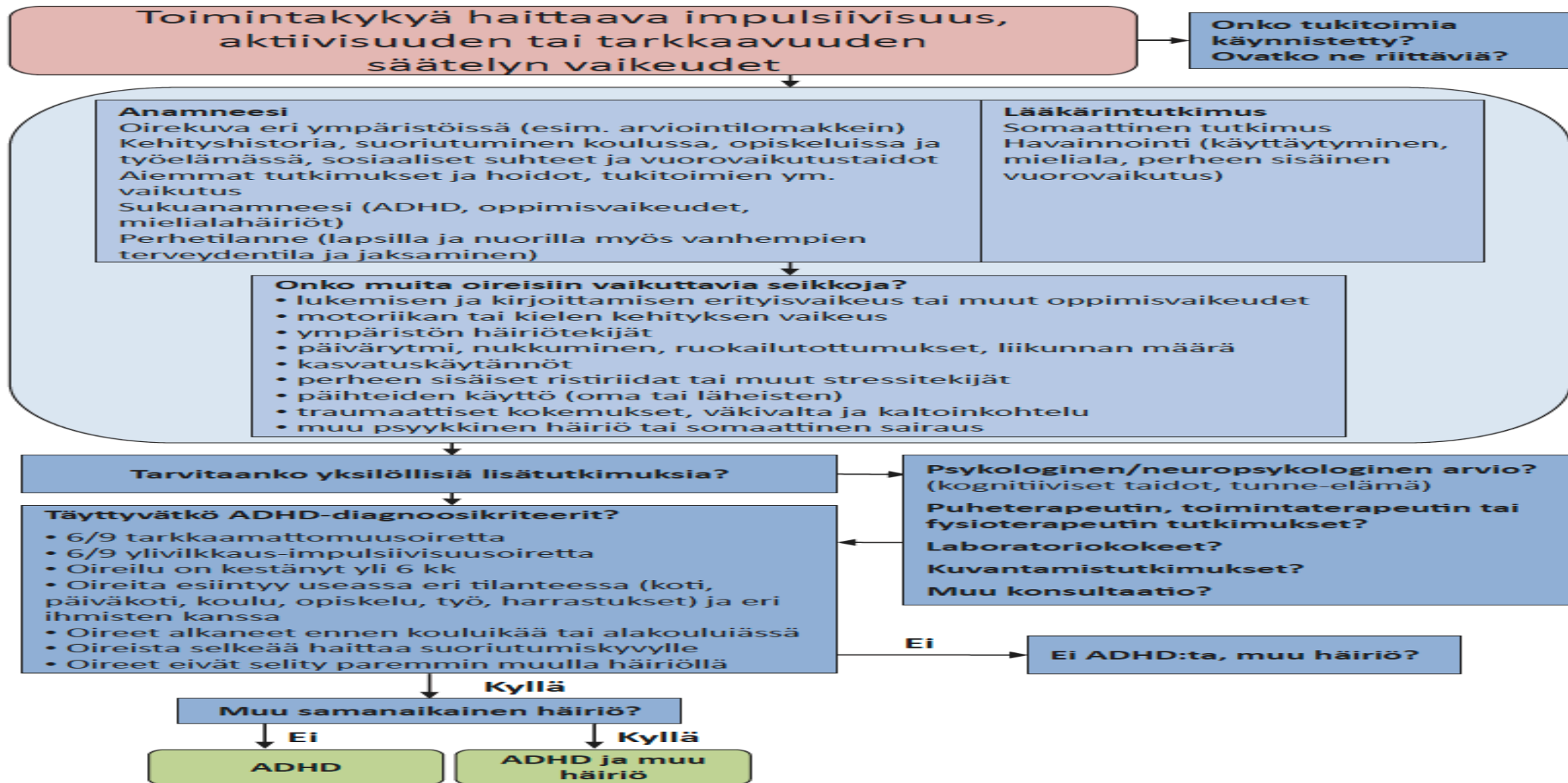


Distances from Lappeenranta:
To Helsinki 220 km (136 miles)
To Saint Petersburg 230 km (143)
To Russian border 35 km (22)

ADHD- kriteerit (ADHD-Käypä Hoito 2019)

ADHD:n diagnostinen kaavio

Julkaistu 31.5.2017



1) Yleistä aikuis-ADHD:sta

- **A 31-year-old middle-school teacher** sought medical help because she was **having trouble keeping up with her job assignments and responsibilities.**
- Her primary symptoms were **an inability to stay focused and being easily distracted.** She reported **daydreaming with multiple thoughts** at the same time, **an inability to complete tasks on time, frequently forgetting to do things at work,** and **being unable to remain still during solitary activities** (e.g., watching a movie and reading a book).
- Her friends described her as **excessively talkative, disorganized, impatient, and careless.** From childhood, her teachers noted that she was **inattentive and messy and often did not turn in homework.**
- She was able to do reasonably well in school despite her symptoms, but more recently, her job demands have overwhelmed her, and she is considering quitting. What would you advise?

Volkow N & Swanson J, Adult Attention Deficit–Hyperactivity Disorder, N Engl J Med 2013;369:1935-44.

1) Yleistä aikuis-ADHD:sta:

Table 1. Criteria for the Diagnosis of Attention Deficit–Hyperactivity Disorder (ADHD).*

ADHD consists of a pattern of behavior that is present in multiple settings and gives rise to difficulties with social and academic or work performance. The diagnosis requires evidence of inattention, hyperactivity and impulsivity, or both.

Inattention **Tarkkaamattomuus: > 6 oiretta vähintään 6 kk , yli 17v; haittaa työtoimintakykyä**

Six or more of the following symptoms (five or more in adolescents and adults 17 years of age or older) have persisted for at least 6 months to a degree that is inconsistent with the person's developmental level and that directly affects social and academic or occupational activities:†

Often fails to give close attention to details and makes careless mistakes in schoolwork, at work, or during other activities (e.g., overlooks or misses details, work is inaccurate).

Often has difficulty sustaining attention in tasks or play activities (e.g., has difficulty remaining focused during lectures or conversations or when reading lengthy writings).

Often does not seem to listen when spoken to directly (e.g., mind seems elsewhere, even in the absence of any obvious distraction).

Often does not follow through on instructions and fails to finish schoolwork, chores, or duties in the workplace (e.g., starts tasks but quickly loses focus and is easily sidetracked; does not finish schoolwork, household chores, or tasks in the workplace).

Often has difficulty organizing tasks and activities (e.g., has difficulty managing sequential tasks and keeping materials and belongings in order; has messy, disorganized work; has poor time management; tends to fail to meet deadlines).

Often avoids, dislikes, or is reluctant to engage in tasks that require sustained mental effort (e.g., doing schoolwork or homework; preparing reports, completing forms, or reviewing lengthy papers).

Often loses things necessary for tasks or activities (e.g., school materials, pencils, books, tools, wallets, keys, paperwork, eyeglasses, or mobile phones).

Is often easily distracted by extraneous stimuli (in older adolescents and adults, may include unrelated thoughts).

Is often forgetful in daily activities (e.g., performing chores and running errands, returning telephone calls, paying bills, and keeping appointments).

Volkow N & Swanson J, Adult Attention Deficit–Hyperactivity Disorder, N Engl J Med 2013;369:1935-44.

1) Yleistä aikuis-ADHD:sta

Hyperactivity and impulsivity Hyperaktiivisuus/impulsiivisuus: > 6 oiretta vähintään 6 kk , yli 17v; haittaa työtoimintakykyä

Six or more of the following symptoms (five or more in adolescents and adults 17 years of age or older) have persisted for at least 6 months to a degree that is inconsistent with the person's developmental level and that directly affects social and academic or occupational activities†‡:

Often fidgets with or taps hands or feet or squirms in seat.

Often leaves seat in situations in which one is expected to remain seated (e.g., leaves his or her place in the classroom or office).

Often runs about or climbs in situations in which it is inappropriate. (In adolescents or adults, this symptom may be limited to feeling restless.)

Often is unable to play or engage in leisure activities quietly.

Often is "on the go," acting as if "driven by a motor" (e.g., is unable to be still or feels uncomfortable being still for an extended period of time in restaurants or meetings; other people may perceive him or her as being restless and difficult to keep up with).

Often talks excessively.

Often blurts out an answer before a question has been completed (e.g., completes people's sentences and "jumps the gun" in conversations, cannot wait for next turn in conversation).

Often has difficulty waiting his or her turn (e.g., while waiting in line).

Often interrupts or intrudes on others (e.g., butts into conversations, games, or activities or uses other people's things without asking or receiving permission; adolescents or adults may intrude in or take over what others are doing).

Volkow N & Swanson J, Adult Attention Deficit–Hyperactivity Disorder, N Engl J Med 2013;369:1935-44.

1) Yleistä aikuis-ADHD:sta

Symptoms that cause impairment

Several symptoms of inattention or hyperactivity and impulsivity were present before 12 years of age.

Criteria for the disorder are met in two or more settings (e.g., at home, school, or work or with friends or relatives).

There is clear evidence that the symptoms interfere with or reduce the quality of social, academic, or occupational functioning.

The symptoms do not occur exclusively during the course of schizophrenia or another psychotic disorder and are not better accounted for by another mental disorder (e.g., a mood disorder, an anxiety disorder, a dissociative disorder, or a personality disorder).

Current presentation§

Combined presentation: criteria for both inattention and hyperactivity and impulsivity have been present for the past 6 months. **ADHD**

Predominantly inattentive presentation: criteria for inattention are met but criteria for hyperactivity and impulsivity are not met. **ADHD (ADD)**

Predominantly hyperactive and impulsive presentation: criteria for hyperactivity and impulsivity are met and criteria for inattention are not met. **(H/I)**

* The criteria are based on the *Diagnostic and Statistical Manual of Medical Disorders*, fifth edition (DSM-5). ADHD denotes attention deficit–hyperactivity disorder. The table is adapted from the American Psychiatric Association.¹

† The DSM-5 committee considered reducing the cutoff to four symptoms for the diagnosis in adults (as suggested by some follow-up studies), but this was not accepted or included in the final version.

‡ An earlier revision of the DSM-5 added four additional symptoms of impulsivity to give this domain more prominence, but this addition was not included in the final version.

§ In persons (especially adolescents and adults) who currently have symptoms with impairment that no longer meet the full criteria, “in partial remission” should be specified.

ADHD- kriteerit (ADHD-Käypä Hoito 2019)

Taulukko 1. ICD-10:n mukaiset Aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriön (F90.0) diagnoosikriteerit. Kriteerien kieliasua on selkeyden lisäämiseksi hieman muokattu (alkuperäiset suomenkieliset kriteerit on esitetty lisätietoaineistossa 19).

Keskittymiskyvyttömyys

Vähintään 6 oireista on kestänyt **vähintään 6 kuukautta**, ja **oireet ovat haitaksi** ja lapsen kehitystasoon nähden poikkeavia.

- 1.Huomion kiinnittäminen riittävän hyvin yksityiskohtiin epäonnistuu usein, tai potilas tekee huolimattomuusvirheitä koulussa, työssä tai muissa tehtävissä.
- 2.Keskittyminen leikkeihin tai tehtäviin epäonnistuu usein.
- 3.Potilas ei usein näytä kuuntelevan, mitä hänelle puhutaan.
- 4.Ohjeiden noudattaminen ja koulu-, koti- tai työtehtävien valmiiksi tekeminen epäonnistuvat usein (ei johdu uhmakkaasta käytöksestä tai kyvyttömyydestä ymmärtää ohjeita).
- 5.Kyky järjestää tehtäviä ja toimintoja on usein huonontunut.
- 6.Potilas usein välttää tai kokee voimakkaan vastenmielisiksi tehtävät, jotka vaativat psyykkisen ponnistelun ylläpitämistä, kuten läksyt.
- 7.Potilas kadottaa usein esineitä, jotka ovat tärkeitä tietyissä tehtävissä ja toiminnoissa, kuten koulutavaroita, kyniä, kirjoja, leluja tai työkaluja.
- 8.Potilas häiriintyy usein helposti ulkopuolisista ärsykkeistä.
- 9.Potilas on usein muistamaton päivittäisissä toiminnoissa.

ADHD- kriteerit (ADHD-Käypä Hoito 2019)

Taulukko 1. ICD-10:n mukaiset Aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriön (F90.0) diagnoosikriteerit. Kriteerien kieliasua on selkeyden lisäämiseksi hieman muokattu (alkuperäiset suomenkieliset kriteerit on esitetty lisätietoaineistossa 19).

Yliaktiivisuus

Vähintään 3 oireista on kestänyt **vähintään 6 kuukautta**, **ja oireet ovat haitaksi** ja lapsen kehitystasoon nähden poikkeavia.

- 1.Potilas liikuttelee usein levottomasti käsiään tai jalkojaan tai vääntelehtii tuolillaan.
- 2.Potilas lähtee usein liikkeelle luokassa tai muualla tilanteissa, joissa edellytetään paikalla pysymistä.
- 3.Potilas juoksentelee tai kiipeilee usein tilanteissa, joissa se ei kuulu asiaan (nuorilla tai aikuisilla voi esiintyä pelkkänä levottomuuden tunteena).
- 4.Potilas on usein liiallisen äänekkäs leikkiessään tai ei onnistu paneutumaan hiljaa harrastuksiin.
- 5.Potilas on motorisesti jatkuvasti liian aktiivinen, eikä hänen aktiivisuutensa oleellisesti muutu sosiaalisen ympäristön mukaan tai ulkoisista vaatimuksista.

ADHD- kriteerit (ADHD-Käypä Hoito 2019)

Taulukko 1. ICD-10:n mukaiset Aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriön (F90.0) diagnoosikriteerit. Kriteerien kieliasua on selkeyden lisäämiseksi hieman muokattu (alkuperäiset suomenkieliset kriteerit on esitetty lisätietoaineistossa 19).

Impulsiivisuus

Vähintään kolme oireista on kestänyt **vähintään kuusi kuukautta ja oireet ovat haitaksi** ja lapsen kehitystasoon nähden poikkeavia

- 1.Potilas vastaa usein jo ennen kuin kysymykset ovat valmiita ja estää vastauksellaan toisten tekemiä kysymyksiä.
- 2.Potilas ei usein jaksu seistä jonossa tai odottaa vuoroaan peleissä tai ryhmissä.
- 3.Potilas keskeyttää usein toiset tai on tunkeileva (esim. tunkeutuu toisten keskusteluihin ja peleihin).
- 4.Potilas puhuu usein liian paljon ottamatta huomioon tilanteen vaatimaa pidättyväisyyttä.

ADHD- kriteerit (ADHD-Käypä Hoito 2019)

Taulukko 1. ICD-10:n mukaiset Aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriön (F90.0) diagnoosikriteerit. Kriteerien kieliasua on selkeyden lisäämiseksi hieman muokattu (alkuperäiset suomenkieliset kriteerit on esitetty lisätietoaineistossa 19).

??? ➔ Häiriö alkaa viimeistään 7 vuoden iässä. (alkaa 12v?)
Ramsay J (2017):
"Persistence rates for ADHD into adulthood for diagnosed children range from about **40%** to upwards of **75%** depending on the definition of persistence used. That is, the rates for full syndromatic persistence fall in the **36%–40%** range using strict DSM criteria, whereas rates for **symptomatic persistence with functional impairment** are higher, falling at upwards of **80%**"

Onko aikuisvariantti?, Moffitt T et al, Am J Psychiatry 2015; 172:967–977)

Diagnostisten kriteerien tulee täytyä useammassa kuin yhdessä tilanteessa. Esimerkiksi tarkkaamattomuutta ja yliaktiivisuutta tulee esiintyä sekä kotona että koulussa tai sekä koulussa että esimerkiksi vastaanotolla. Tavallisesti tarvitaan tietoa useammasta kuin yhdestä lähteestä. Esimerkiksi opettajan kertomus lapsen käytöksestä on yleensä välttämätön lisä vanhempien kertomuksiin.

2) ADHD – kehityksellinen neuropsykiatrinen häiriö

Yl juha kemppinen

2) ADHD – kehityksellinen neuropsykiatrinen häiriö

ADHD – kehityksellinen neuropsykiatrinen häiriö

Uchida M et al, 2018

- Varhaislapsuus:
 - Liika aktiivisuustaso
 - Puhuu lakkaamatta
 - Vaikea kiinnittää tarkkaavaisuutta
 - Vaikea leikkiä hiljaa
 - Impulsiivinen ja helposti häiriintyvä
 - Akateemisesti alisuoriutuu
 - Heikot sosiaaliset taidot

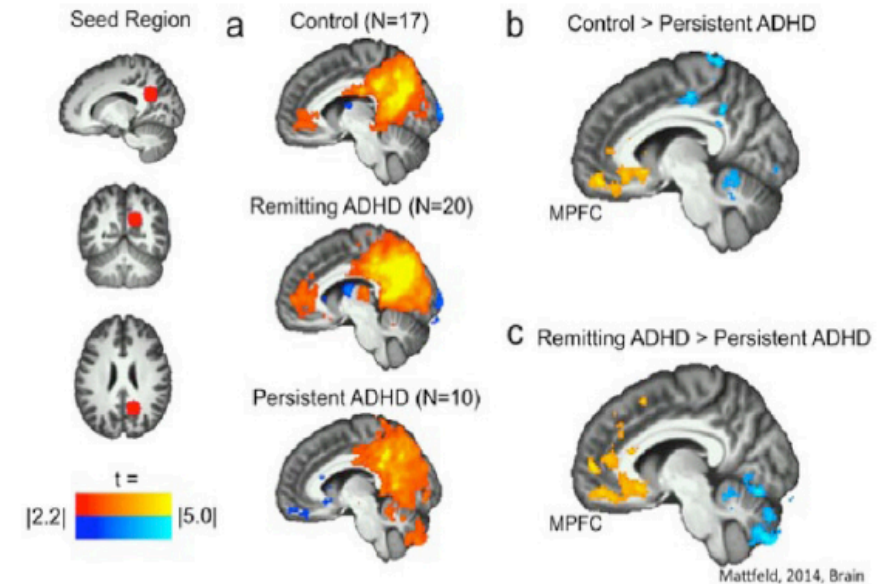


Figure 13. Reduced MPFC-PCC coupling reflects current diagnostic state of ADHD. Note. MPFC-PCC = medial prefrontal cortex–posterior cingulate cortex.

Weyandt L, An ADHD Primer, 2nd ed, 2007, 24

2) ADHD – kehityksellinen neuropsykiatrinen häiriö

ADHD – kehityksellinen neuropsykiatrinen häiriö (jatkuu)

- Keskilapsuus:
 - Jatkuvasti nahistelee
 - Vaikea istua paikallaan
 - Sotkuista ja hutiloivaa työskentelyä
 - Vaikeus seurata ohjeita
 - Vaikea tehdä tehtäviä loppuun
 - Akateeminen alisuoriutuminen
 - Huonot ystävyys-suhteet

Can Brain MRI Imaging Diagnose ADHD?

Can brain magnetic resonance imaging (MRI) diagnose ADHD? **Unfortunately, but unequivocally, no.**

No brain imaging modality — MRI, SPECT scan, T.O.V.A, or other — can accurately diagnose attention deficit hyperactivity disorder (ADHD or ADD).

<https://www.additudemag.com/brain-mri-scans-adhd-research/>

Weyandt L, An ADHD Primer, 2nd ed, 2007, 24

2) ADHD – kehityksellinen neuropsykiatrinen häiriö

ADHD – kehityksellinen neuropsykiatrinen häiriö (jatkuu)

- Adolesenssi, teini-ikä
 - Levottomuuden tunne
 - Vaikeus osallistua hiljaiseen istuallaan tapahtuvaan toimintaan
 - Unohteleva ja tarkkaamaton
 - Kärsimätön
 - Osallistuu mahdollisesti vaarallisiin toimintoihin
 - Akateeminen alisuoriutuminen
 - Huonot ystävyssuhteet

Weyandt L, An ADHD Primer, 2nd ed, 2007, 24

2) ADHD – kehityksellinen neuropsykiatrinen häiriö

ADHD – kehityksellinen neuropsykiatrinen häiriö (jatkuu)

- Aikuisuus
 - Levottomuuden tunne
 - Vaikeus osallistua hiljaiseen istuallaan tapahtuvaan toimintaan
 - Toistuvasti siirtyy loppuunsaattamattomasta toiminnasta toiseen
 - Toistuvasti keskeyttää tai tunkeutuu toisten toimintaan
 - Välttää toimia jotka sallivat vain vähän spontaania liikettä
 - Ihmissuhdevaikeuksia
 - Vihanhallintavaikeuksia
 - Toistuvasti vaihtaa työnantajaa

Weyandt L, An ADHD Primer, 2nd ed, 2007, 24

2) ADHD – kehityksellinen neuropsykiatrinen häiriö

- Family studies indicate a risk to first-degree relatives of **4–5 fold** the population rate or higher, with prevalence rates around **20% among first degree relatives** [14].
- Data on ADHD in children and adolescents find **average heritability of around 76%** [12].
- Studies in **adult twins** using self-rated ADHD symptoms consistently report **lower estimates of heritability, around 30–40%**.
- Studies combining data across informants [20], or using clinical diagnostic information [21] find heritability estimates **for adult ADHD in the same range (70–80%) as for children** [22].

2) ADHD – kehityksellinen neuropsykiatrinen häiriö

- Genetic variants **within or near the D4 and D5 dopamine receptor genes** provided the most consistent findings supported by meta-analysis. Taken together **the traditional neurotransmitter system genes** appear to **explain only a small amount** of the variance in ADHD [26].
- There is also some converging evidence for the role of genes that fit into a neurodevelopmental network involved in directed neurite outgrowth [27].
- GWAS: In total, twelve loci achieved genome-wide significance, including **FOXP2**; notable because prior work had implicated it in adult ADHD [29].

2) ADHD – kehityksellinen neuropsykiatrinen häiriö

- LD regression analyses that estimate genetic correlations between disorders find **strong genetic links** between **ADHD** and a range of outcomes including **educational performance, depression, obesity, smoking and lung cancer** [28].
- A further finding is the very strong genetic correlation between the diagnosis of ADHD, and trait scores in general population samples, demonstrating that **ADHD represent the extreme of a continuously distributed trait in the general population** [30].
- These finding confirm **the polygenic nature of genetic liability to ADHD.**

2) ADHD – kehityksellinen neuropsykiatrinen häiriö

- Rare **copy number variants (CNVs)** occurring on **less than 1% of chromosomes** are also known to play a role in a subset of individuals with ADHD [31,32].
- **CNVs** were found to **be 2-fold more common** in children with ADHD within the normal IQ range, and **6- fold higher in those with IQs below 70** [32].
- **Specific genes** suggested as CNVs linked to ADHD include **the nicotinic alpha-7 acetylcholine receptor gene** (e.g., [33]), **several glutamate receptor genes** [34] and **neuropeptide-Y** [35], although these findings remain inconsistent and hard to verify due to low frequency in the population.

2) ADHD – kehityksellinen neuropsykiatrinen häiriö

- It has been known for a long time that **environmental factors** are associated with ADHD [43], particularly **prenatal risk factors** such as exposure to **alcohol and drugs, valproic acid, high blood pressure, maternal stress during pregnancy, as well as preterm birth and low birth weight**.
- In contrast, evidence from Romanian adoptees suggests that **severe early deprivation is causally related to ADHD** in a dose dependent way [13]. Gene by environment **interactions (G x E)** have been proposed and may explain some of the missing heritability seen between heritability estimates derived from **twin (0.76)** and **molecular genetic (0.22)** data.

2) ADHD – kehityksellinen neuropsykiatrinen häiriö

- 3. Neurobiology of ADHD
- 3.1. Neuro-imaging: evidence for atypical gray and white matter areas
- Structural brain scans of adults with ADHD showed grey matter abnormalities in several brain areas, including **the right frontal and prefrontal areas** [48,49], **anterior cingulate** [50–52], **the basal ganglia** and **the cerebellum** [53–56] with some preliminary research also showing **abnormalities of the visual cortex** [57].
- Additionally, **cortical thickness** was found to be reduced in adult ADHD [56,58,59]. Some evidence suggests that **grey matter abnormalities**, in some subcortical regions, are more pronounced in children than adults. This might reflect the effects of age, medication, intrinsic heterogeneity of the ADHD syndrome, or a combination thereof [51,60–64].

2) ADHD – kehityksellinen neuropsykiatrinen häiriö

- 3. Neurobiology of ADHD
- ... **no significant differences in brain structure between adult ADHD and controls**; although, small but significant differences were found in children for subcortical regions including the accumbens, amygdala, caudate, hippocampus, putamen and intracranial volume with effects ranging from $d = .10-.15$ [65].
- Diffusion tensor imaging (**DTI**) highlighted that **white matter tracts**, including fronto-occipital, fronto-striatal, temporal and temporo-occipital fasciculi and part of the corpus callosum, bear microstructural abnormalities.
- These results indicate that **structural deficits in ADHD are not just confined to specific regions but involve interconnections** among large scale brain networks.

2) ADHD – kehityksellinen neuropsykiatrinen häiriö

- 3. Neurobiology of ADHD
- ... adult ADHD fMRI studies concluded that in **ADHD there are significant dysfunctions in multiple neuronal systems** involved in **higher-level cognitive functions** [74].
- These include **hypoactivations in the frontoparietal executive control network, putamen, and ventral attention network**, which is consistent with **the classical model of ADHD as a disorder of deficient fronto-striatal activation**.

2) ADHD – kehityksellinen neuropsykiatrinen häiriö

- 3. Neurobiology of ADHD
- **Hyperactivations** are also seen in regions of the default mode and **visual networks**, which support the contemporary view that **ADHD is associated with faulty regulation of relationships between default mode and task positive networks.**
- Similar findings come from meta-analyses, which show consistent underactivation **in inferior fronto-striatal networks during cognitive tasks [75], in dorsolateral fronto-striato-parietal networks during attention tasks [75], and in fronto-cerebellar networks for timing functions [76];** in addition to **abnormally enhanced activation in default mode regions [76].**
- Despite the wealth of established findings from fMRI and RS-fMRI studies of ADHD, cross-sectional neuroimaging data is correlational in nature and causal inferences **cannot yet be made.**

Kooij et al (2019) Updated European Consensus Statement on diagnosis and treatment of adult ADHD

2) ADHD – kehityksellinen neuropsykiatrinen häiriö

- 3.3. Neuropsychological and electrophysiological tests
- As a group, individuals with ADHD are characterized by **altered neuropsychological functioning** across a variety of **executive function (EF) measures**.
- However, thus far there is neither a neurobiological nor a neuropsychological test (battery) for ADHD **with sufficient positive predictive power to establish the diagnosis** at the individual level.

2) ADHD – kehityksellinen neuropsykiatrinen häiriö

- 3.3. Neuropsychological and electrophysiological tests
- In one study, the vast majority of neuropsychological instruments showed poor discriminative ability compared to clinical assessment measures such as the **ASRS Screener v1.1** and **the DIVA 2.0 Diagnostic Interview for ADHD in adults**, with an overall classification accuracy ranging from **53% to 66%** [81].
- Nevertheless, when used **in combination with the DIVA 2.0, objective cognitive performance tests** measuring omission and commission errors, and physical activity, were found **to increase** the correct classification of adult ADHD [81].
- There is currently **insufficient evidence** to warrant the use of neuropsychological testing **to determine the diagnosis of ADHD** [82] or to predict impairment in major life domains [83].

2) ADHD – kehityksellinen neuropsykiatrinen häiriö

- 3.3. Neuropsychological and electrophysiological tests
- Moreover, clinicians should also be aware of the possibility that **a few individuals may feign ADHD symptoms** to gain external incentives, like stimulant medication or special academic accommodations.
- There is some evidence supporting **the effectiveness of performance validity tests (PVTs)** in differentiating between genuine and feigned ADHD compared to rating scales.

1) ADHD – kehityksellinen neuropsykiatrinen häiriö

Table 2. Neurobiologic Mechanisms of ADHD.

Anatomical correlates

Smaller total brain volume (including frontal lobe, caudate nucleus, and cerebellum)

Reduced thickness of prefrontal and other cortical regions

Functional correlates

Alterations in connectivity in frontostriatal, frontoparietal, frontocerebellar, and parieto-occipital pathways and in the cingulate cortex

Decreased activity in the networks involved with executive function and with attention, and increased activity in the default mode network, which is deactivated during cognitive tasks and is implicated in mind wandering and interoception

Delayed brain maturation

Neurochemical factors

Dysregulation of dorsal striatal and ventral striatal dopamine systems

Dysregulation of noradrenaline systems

Genetic risk factors

Heritability of approximately 0.8

At least 18 ADHD-susceptibility genes (including the dopamine receptors D4 (DRD4) and D5, dopamine transporter (DAT1), serotonin receptor 1B, and synaptosomal-associated protein 25), but without specificity; 7-repeat allele of DRD4 most strongly implicated

Small effect sizes in molecular genetic analyses and genomewide association studies

Environmental and clinical risk factors

Prenatal exposure to alcohol, tobacco, and lead

Complications of pregnancy and birth

Neonatal anoxia, seizures, and brain injury

Obesity and diabetes

Gene–environment interactions

Interaction between genetic variants (*DRD4* and *DAT1*) and environmental factors such as maternal smoking during pregnancy

Volkow N & Swanson J, Adult Attention Deficit–Hyperactivity Disorder, N Engl J Med 2013;369:1935-44.

1) ADHD – kehityksellinen neuropsykiatrinen häiriö

Jatkuu lapsuudesta
aikuisuuteen 20-40% (60%).
- Erillinen aikuisvarianttikin?
- Aikuisuudessa eri
psykiatrinen häiriö?

198

S.L. Andersen / Behavioural Brain Research 130 (2002) 197–201

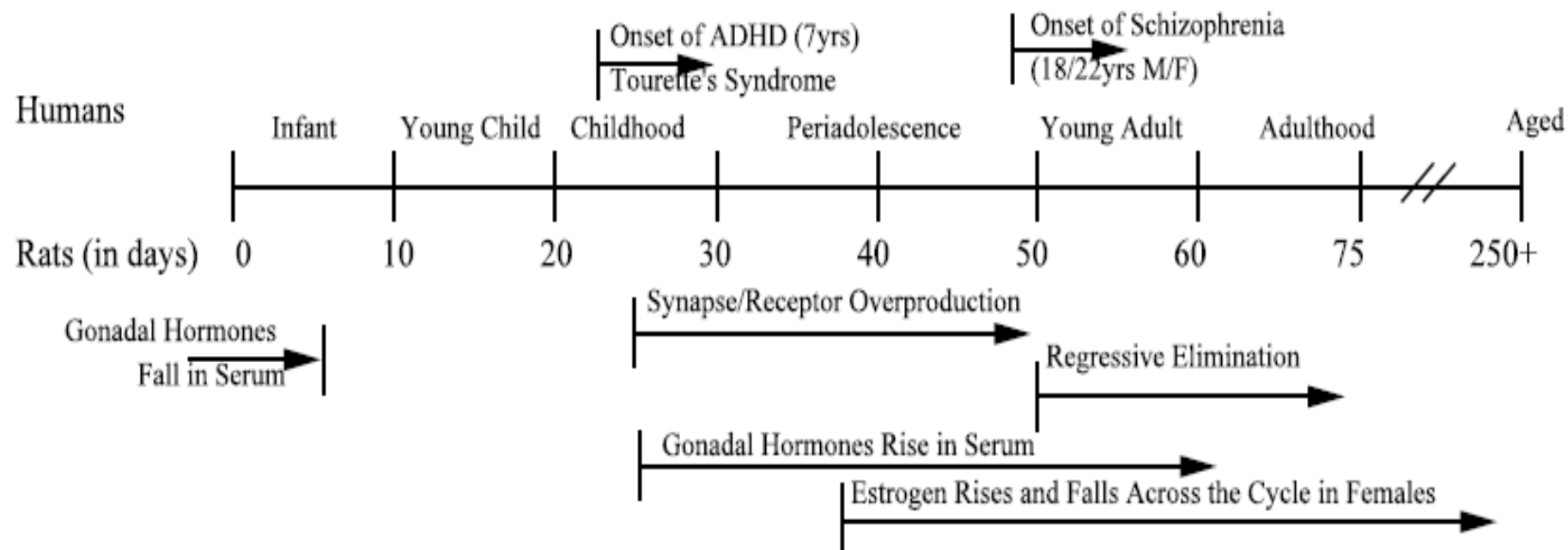


Fig. 1. Schematic of human timelines of key maturational periods and onset of psychiatric disease compared with a relative timecourse of rat development (in days) that corresponds to these same periods based on hormonal and neuroanatomical changes. Periadolescence is defined here by increased gonadal hormones and reproductive fitness in males and vaginal opening in females, which typically occurs at 38–40 postnatal (P) days of age in the rat.

Susan L. Andersen, Changes in the second messenger cyclic AMP during development may underlie motoric symptoms in attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD)

3) Aikuis-ADHD:n kliiniset piirteet

Yl juha kemppinen

Aikuis- ADHD

- Arkielämän vaikeuksia

Impulsiivisuus:

- Kärsimättömyys
- Toimii ajattelematta
- Törsää impulsiivisesti
- Aloittaa uusia kauppvoja ja suhteita impulsiivisesti
- Elämyksiä hakeva käyttäytyminen

Tarkkaamattomuus:

- Häiriöherkkyys
- Huono järjestelykyky
- Liiallinen unohtelu
- Myöhässä oleminen
- Liiallinen ja krooninen lykkääminen
- Ikävystyminen
- Vaihtelun tarve
- Vaikeus tehdä päätöksiä
- Yleiskuvan puute
- Herkkyys stressille

Kognitiivisia vaikeuksia:

- Työmuistin ongelmia
- Tarkkaavuuden siirron ja ylläpitämisen ongelmia
- Toiminnanohjauksen ongelmia

Oheissairastavuutta:

- Elinikäinen mielenvaihtelu (toistuvasti
- Ylös ja alas)- ja ahdistusongelmat
- Lyhyt maltti ja raivonpurkaukset
- Päihdeongelmat
- Uniongelmat
- Oppimisen erityisvaikeudet

Hyperaktiivisuus :

- Sisäinen levottomuus
- Kyvyttömyys rentoutua
- Törsää impulsiivisesti
- Liikapuheliaisuus
- Liika sätkyily
- Kyvyttömyys istua paikallaan pidempiä aikoja (pöydässä, elokuvissa, kirkossa, seminaareissa)
- On menossa koko ajan

Figure 20: The main symptomology of adult ADHD consists of impulsive, inattention, and hyperactive symptoms.

Kemppinen Juha, Thesis 13.11.20

3. 20 aikuis-ADD - piirrettä

Yl juha kemppinen

080121 Aikuisten ADHD

- 20 ADD:n piirrettä (Halloway & Ratey 1994, 73- 76)
 - 1) Tunne alisuoriutumisesta, ei saavuta tavoitteitaan
 - 1) Tavallisin syy aikuiselle hakea apua
 - 2) Vaikeus organisoida asioita
 - 1) Pääasiallinen aikuisten ADHD:n ongelma. Kun kukaan ei ole järjestelemässä puolesta, pienestäkin asiasta syntyy iso este (ei mene sovittuun tapaamiseen, lasku maksamatta, deadline unohdettu)
 - 3) Krooninen lykkääminen tai vaikeuksia aloittaa asioita
 - 1) Tehtävän aloittamiseen liittyy valtava määrä ahdistusta, pelko ettei tee oikein, siksi lykkää, mikä vain pahentaa ahdistusta

080121 Aikuisten ADHD

- 20 ADD:n piirrettä (Halloway & Ratey 1994, 73- 76) (jatkuu)
- 4) Monia projekteja samanaikaisesti, vaikeus tehdä loppuun asti
 - 4) Kun yksi ei suju, ottaa toisen ja kolmannen; lopulta ei saa mitään loppuun.
"Multitasking" ei ole aivojen tehokkain tapa työskennellä!
- 5) Taipumus sanoa mitä tulee mieleen, välttämättä onko ajoitus tai sopiva hetki kommentille
 - 4) Kun idea tulee mieleen, se täytyy innostuneesti kertoa ympärillä oleville
- 6) Etsii usein korkeata stimulaatiota
 - 4) Uutta, innostavaa ja koukuttavaa

080121 Aikuisten ADHD

- 20 ADD:n piirrettä (Halloway & Ratey 1994, 73- 76) (jatkuu)

7) Ei siedä ikävystymistä

- 7) ADD on harvoin ikävystynyt; kun hetkeksi tulee, niin hän jo singahtaa seuraavaan mielenkiintoiseen asiaan

8) Häiriöherkkyys, vaikeus keskittää tarkkaavaisuutta, ajautuu helposti pois lukemisesta ja keskustelusta; samalla kun voi hyperfokusoitua johonkin asiaan ("attention inconsistency")

- 7) ADD:n tunnusmerkki; "ajautuminen pois" ei ole tahdonalaista.

9) Usein luova, intuitiivinen, hyvin älykäs

- 7) Ei oire, vaan piirre. ADD-aikuisilla on usein epätavallisen luova mieli. Keskellä disorganisoitumista ja häiriöherkkyttä, he voivat luoda älynväläyksiä

080121 Aikuisten ADHD

- 20 ADD:n piirrettä (Halloway & Ratey 1994, 73- 76) (jatkuu)
- 10) Vaikeuksia mennä vakiintuneita kanavia, seurata ”kunnon” toimintatapaa
 - 10) Ei ole auktoriteetiongelman, vaan ikävystymistä ja turhautumista (rutiini), jännittävää tehdä uudella tavalla, sekä kyvyttömyyttä tehdä asiat kuin ne ”pitäisi” tehdä.
- 11) Kärsimättömyys, matala sietokyky turhautumiselle
 - 10) Turhautuu, vihastuu tai vetäytyy; jatkuvan stimulaation tarve, joka saa muut miettimään että add-aikuinen on joko kypsymätön tai kyltymätön.
- 12) Impulsiivinen, sanoissa tai teoissa
 - 10) Kuluttaa rahaa, vaihtaa suunnitelmia, aloittaa uusia urasuunnitelmia. Tämä on joko vaarallisin tai palkitsevin, riippuen yllykkeestä.

080121 Aikuisten ADHD

- 20 ADD:n piirrettä (Halloway & Ratey 1994, 73- 76) (jatkuu)

13) Taipumus huolehtia tarpeettomasti ja loputtomasti

- 13) Tähyilee taivaanrantaan mistä voisi olla huolissaan, samalla ei tarkkaa tai on huomioimatta todellisia vaaroja tai ongelmia

14) Turvattomuuden tunne

- 13) Kroonisesti turvattomia, riippumatta siitä kuinka vakaat heidän elämäolosuhteensa ovat. Tunne että maailma voi romahtaa millä hetkellä hyvänsä.

15) Mielentilanvaihtelut

- 13) Voi mennä yhtäkkiä huonolle tuulelle, pian hyvälle tuulelle, sitten taas huonolle tuulelle – muutaman tunnin kuluessa ilman mitään erityistä syytä. Mielentilanvaihtelut eivät ole niin merkittäviä kuin bipolaaritaudissa.

080121 Aikuisten ADHD

- 20 ADD:n piirrettä (Halloway & Ratey 1994, 73- 76) (jatkuu)

16) Levottomuus

- 16) Lapsen hyperaktiivisuus vaihtuu aikuisen ”hermostuneeksi energiaksi”: astelee ympäriinsä, rummuttaa sormiaan, vaihtaa toistuvasti asentoa istuessaan, nousee pöydästä tai menee toistuvasti huoneesta pois, on ärtyisä levätessäänkin.

17) Taipumus riippuvuuskäyttäytymiseen

- 16) Päihteet, pelaaminen, shoppailu, syöminen, liika työnteke.

18) Kroonisesti ongelmia itsetunnon kanssa

- 16) Vuosien turhautuminen, epäonnistuminen, ei saa tehtyä asioita oikein. Vaikka olisin saavuttanut jotain, pitää sitä epätäydellisenä. Resilienssiä on toistuvista epäonnistumista huolimatta.

080121 Aikuisten ADHD

- 20 ADD:n piirrettä (Halloway & Ratey 1994, 73- 76) (jatkuu)

19) Epätarkka itsensähavainnointi

- 19) Aikuis-ADD on huono itsensä tarkkailija, he eivät tajua tarkasti vaikutustaan muihin ihmisiin. He näkevät usein itsensä vähemmän tehokkaina tai vaikutusvaltaisina kuin muut ihmiset.

20) Perhehistoriassa on sukurasitusta

- 19) ADD, bipolaaritauti, masennus, päihdeongelmia, impulssikontrollin häiriöitä

080121 Aikuisten ADHD

- ADD:n alatyypit(Halloway & Ratey 1994, 152)
 - 1) ADD ilman hyperaktiivisuutta
 - 2) ADD ja ahdistus
 - 3) ADD ja masennus
 - 4) ADD ja oppimisvaikeudet
 - 5) ADD ja mania tai agitaatio
 - 6) ADD ja päihdeongelma
 - 7) ADD ja luovuus
 - 8) ADD ja korkean riskin käyttäytyminen ("high stim ADD)
 - 9) ADD ja dissosiaatiotilat
 - 10) ADD ja epävakaata persoonallisuus
 - 11) ADD ja käytöshäiriö tai ODD (lapset) ja epäsosiaalinen persoonallisuus (aikuiset)
 - 12) ADD ja OCD
 - 13) Vale- ADD (pseudo-ADD)

080121 Aikuisten ADHD

- ADD ja epävakaata persoonallisuus (Halloway & Ratey 1994, 186)
- ADD:
 - Häiriöherkkä sisäinen minä (distracted inner self)
 - **Ei pysy samalla aallonpituudella ihmissuhteissa**
 - Organisoituu (**toimii paremmin**) korkeassa stimulaatiossa
 - Impulsiivisuus on tavallista
 - **Suoritukseen turhautuminen ilmenee vihana**
 - Päihdeongelmat tavallisia
 - Mielialan aaltoilu
 - Alisuoriutuminen tavallista

Epävakaata:

- Heikosti määrittynyt sisäinen minä (poorly defined inner self)
- **Rikkoo ihmissuhteita**
- Helpottaa **kipu** (itsensä viiltely) korkeassa stimulaatiossa
- Impulsiivisuus tavallista
- **Emotionaalisten tarpeiden täyttymättömyys ilmenee vihana**
- Päihdeongelmat tavallisia
- Mielialan aaltoilu
- Alisuoriutuminen tavallista

TABLE 1–1.	Executive cognitive functions	Toiminnanohjauksen tehtävät
-------------------	--------------------------------------	------------------------------------

Attention control and concentration	Tarkkaavuuden säätely ja keskittyminen	
Organization of action plan for goal-directed behavior		Toimintasuunnitelma ja päämäärä- suuntautuneen käyttäytymisen organisointi
Anticipation of consequences of decisions and behavior (foresight)		Päätösten ja käyttäytymisen seurausten ennakointi
Problem-solving flexibility	Ongelmanratkaisun joustavuus	
Self-monitoring of ongoing behavior	Menossa olevan käyttäytymisensä seuranta	Emootioiden säätäminen ulkoiseen tilanteeseen sopivaksi
Modulation of emotions appropriate to external circumstances		
Cognitive control of impulses	Ylläkkeiden kognitiivinen kontrolli	
Timely termination of goal-directed behavior		Päämääräsuuntauneen käyttäytymisen oikeassa ajassa päättäminen

Kaminer Y ed, 2016

TAULUKKO 1 Neurokognitiiviset häiriöt

Tarkkaavaisuus

Osa-alue	Esimerkkejä arvioinnista	Esimerkkejä oireista tai löydöksistä
Tarkkaavuus (tarkkaavuuden kohdentaminen, ylläpitäminen ja jakaminen eri kohteiden välillä, prosessointinopeus)	Vaikea: Lisääntyviä vaikeuksia ympäristössä, jossa on useita aistiärsyksiä (TV, radio, keskustelu), häiriytyy herkästi, mikäli ympäristössä on kilpailevia aistiärsyksiä. Kykenemätön seuraamaan, mikäli aistiärsykkeiden määrää ei rajoiteta tai yksinkertaisteta. Vaikeuksia pitää uutta tietoa mielessä, kuten äskettäin annettuja puhelinnumeroita tai osoitteita tai kertomaan mitä äsken on sanottu. Kykenemätön suorittamaan päässälaskuja. Kaikki ajattelu kestää pidempään kuin tavallisesti, ja ajatussisällön tulee olla yksinkertaistettu yhteen tai muutamaan aiheeseen. Lievä: Normaalit tehtävät kestävät pidempään kuin aiemmin. Alkaa löytää virheitä rutiinitehtävissä; tehtäviä tulee tarkastaa useammin kuin aiemmin. Ajattelu on helpompaa, kun muita aistiärsyksiä tai häiriötekijöitä (radio, TV, muu keskustelu, matkapuhelin, autolla ajo) ei ole.	Tarkkaavuuden ylläpito: tarkkaavuuden ylläpitäminen pitempiketoisesti (esimerkiksi napin painaminen äänimerkin kuulussa ja pidemmän aikaa). Tarkkaavuuden kohdentaminen: Tarkkaavuuden ylläpito huolimatta kilpailevista ärsykkeistä ja/tai häiriötekijöistä: annetaan henkilön kuulla numeroita ja kirjaimia ja pyydetään laskemaan vain kirjaimet. Tarkkaavuuden jakaminen: Huomion kohdentaminen samanaikaisesti kahteen tehtävään: nopea naputtelu samanaikaisesti, kun opeteltavaa tekstiä luetaan. Prosessointinopeutta voidaan arvioida minkä tahansa tehtävän ajoituksen avulla (esimerkiksi kappaleiden kokoaminen, symbolien ja numeroiden yhteensovittaminen, vastenopeus kuten laskemisnopeus).

Osa-alue	Esimerkkejä arvioinnista	Esimerkkejä oireista tai löydöksistä
Toiminnanohjaus (suunnittelu, päätöksenteko, työmuisti, vaste palautteeseen/virheiden korjaus, hallitsevat tavat ja niiden hillitseminen, joustavuus).	Vaikea: Hylkää monimutkaiset tehtävät. Tarve keskittyä vain yhteen tehtävään kerrallaan. Tarve tukeutua toisiin päivittäisten toimintojen suunnittelussa tai päätöksenteossa. Lievä: Lisääntyvää ponnistelua tarvitaan monivaiheisten tehtävien läpiviennissä. Vaikeuksia usean tehtävän samanaikaisessa suorittamisessa ja puhelun tai toisen henkilön keskeyttämän tehtävän uudelleenaloittamisessa. Voi valittaa asioiden järjestelyn, suunnittelun ja päätöksenteon aiheuttavan lisääntyvää väsymystä. Voi kuvata sosiaalisten tapahtumien olevan voimavaroja verottavia tai vähemmän nautittavia johtuen keskustelun kohteiden ja aihepiirien vaihtumisesta.	Suunnittelu: Kyky löytää ulos sokkelosta, selittää monimutkainen kuvio tai esinejärjestys. Päätöksenteko: Suoriutuminen tehtävissä, jotka edellyttävät päätöksentekoa eri vaihtoehtojen välillä (esimerkiksi jäljitelty pelitilanne). Työmuisti: kyky pitää ja käsitellä informaatiota lyhytaikaisesti (esimerkiksi lisätä numeroita numerosarjoihin tai tavata sanoja takaperin). Palautteen ja virheiden hyödyntäminen: Kyky hyötyä palautteesta ongelmaratkaisusääntöjen selvittämiseksi. Vallitsevat tavat ja niiden hillitseminen: kyky valita monimutkaisempi ja enemmän ponnistuksia aiheuttava ratkaisu oikeaksi (esimerkiksi nuolen osoittamasta suunnasta poispäin katsominen, värin nimeäminen sanan kirjaimien värin eikä sanan sisällön perusteella). Psyykkinen/kognitiivinen joustavuus: Kyky siirtyä käsitteestä, tehtävästä tai vastaussäännöstä toiseen (esimerkiksi numerosta kirjaimeen, sanallisesta painonäppäinvastaukseen, esineiden järjestämisestä koon perusteella niiden järjestämiseen värin perusteella).

Osa-alue	Esimerkkejä arvioinnista	Esimerkkejä oireista tai löydöksistä
Oppiminen ja muisti (lyhytkestoinen muisti, viimeaikainen muisti [mukaan lukien vapaa mieleen palauttaminen, vihjeisiin perustuva mieleen palauttaminen, asioiden tunnistaminen], pitkäkestoinen muisti [semanttinen (tieto)muisti, henkilökohtaisten tapahtumien muistaminen], proseduraalinen (taito)muisti)	Vaikea: Toistaa itseään keskustelussa, usein saman keskustelutilanteen aikana. Ei pysty seuraamaan lyhyttä ostoslistaa tai päivittäisten tekemisten suunnitelmaa. Tarvitsee toistuvaa muistuttamista keskittyäkseen nykyiseen tehtävään. Lievä: Vaikeuksia viimeaikaisten tapahtumien muistamisessa ja tukeutuu lisääntyvässä määrin muistilistoihin tai kalenteriin. Tarvitsee satunnaisesti muistutuksia tai uudelleenlukemista filmi- tai romaanihahmojen ominaisuuksien muistamisessa. Satunnaisesti voi toistaa itseään muutamia viikkoja toiselle henkilölle. Ei muista onko laskut maksettu. Huom.: Vaikeimpia neurokognitiivisen häiriön muotoja lukuun ottamatta semanttinen ja elämäntapahtumien muistaminen sekä taitomuisti ovat suhteellisen hyvin säilyneet toisin kuin lähimuisti.	Lyhytkestoinen muisti: Kyky toistaa lukuja tai sanalistoja. Huom.: lyhytkestoinen muisti luokitellaan joskus "työmuisti" -käsitteen alle (katso "Toiminnan-ohjaus"). Viimeaikainen muisti: Osallistuu uuden tietoaineksen mieleen painamiseen (esimerkiksi sanalistat, lyhyt kertomus, kuviot). Testattavissa olevat viimeaikaisen muisti osa-alueet ovat 1) vapaa mieleen palauttaminen (henkilöä pyydetään toistamaan niin monta sanaa, kuviota tai kertomuksen osaa kuin mahdollista); 2) vihjeisiin perustuva mieleen palauttaminen (tutkija auttaa mieleen palauttamista tarjoamalla semanttisia vihjeitä kuten "Luettele kaikki listalla olevat ruoka-aineet" tai "Nimeä kaikki kertomuksen lapset"); 3) asioiden tunnistaminen (tutkija kysyy yksittäisistä asioista-esim. "Oliko omena listalla?" tai "Näitkö tätä kaavakuvaa tai kuviota?"). Muita muistin osa-alueita voidaan arvioida semanttisen (tietomuisti) muistin, henkilökohtaisten tapahtumien muistamisen (henkilökohtaisten tapahtumien tai läheisten muistaminen) ja proseduraalisen (taitomuisti; opitut tiedostamattomat taidot) osalta.

Osa-alue	Esimerkkejä arvioinnista	Esimerkkejä oireista tai löydöksistä
Kielelliset toiminnot (puheentuotto [mukaan lukien nimeäminen, sanojen löytäminen, sanasujuvuus, kielioppi, sanajärjestys] sekä puheen ymmärtäminen)	Vaikea: Merkittäviä vaikeuksia puheen tuottamisessa tai ymmärtämisessä. Käyttää usein yleisilmauksia kuten “se” tai “tiedät mitä tarkoitan” ja käyttää mieluummin pronomineja kuin nimiä. Vaikeammissa häiriöissä ei muista perheenjäsenten tai ystävien nimiä. Esiintyy omalaatuisten sanojen käyttöä, kielioppivirheitä, ja spontaanin puheentuoton sekä ilmaisun köyhtymistä. Puheen stereotyyppisyyttä esiintyy; ekolalia ja automaattinen puhe edeltävät tyypillisesti mutismia. Lievä: Huomattavia sanojen löytämisvaikeuksia. Voi käyttää yleisilmauksia kohdennettujen ilmausten sijaan. Voi välttää tuttavien nimien käyttöä. Kielioppivirheet sisältävät prepositioiden ja verbien poisjäämistä tai käyttöä väärässä merkityksessä.	Puheentuotto: nimeäminen (esineiden tai kuvien tunnistaminen; puheensujuvuus (esim. nimeä niin monta asiaa samasta asiaryhmästä [esim. eläimiä] tai samasta foneemisesta ryhmästä (esim. f-kirjaimella alkavia sanoja) yhden minuutin aikana. Kielioppi (prepositioiden ja verbien poisjäämistä tai käyttöä väärässä merkityksessä: Virheitä nimeämisen tai sanasujuvuustesteissä verrataan virheiden normaaliin esiintyvyyteen ja kielellisten lipsahduksien yleisyyteen. Puheen ymmärtäminen: Ymmärtäminen (sanojen määritelmät ja objektiivittaukset): toimintojen suorittaminen sanallisen kehotuksen perusteella.

Osa-alue	Esimerkkejä arvioinnista	Esimerkkejä oireista tai löydöksistä
Havainnointi-motoriikka (sisältää termien näköhavainnointi, visuokonstruktiivinen, aistit ja motoriikka praktinen ja gnostinen alle lukeutuvat toiminnot)	Vaikea: Merkittäviä vaikeuksia tutuissa toiminnoissa (autolla ajo, työkalujen käyttö), liikkuminen tutussa ympäristössä; on usein sekavampi iltaisin, jolloin valon määrän väheneminen ja varjot muuttavat aistihavaintoja. Lievä: Voi joutua turvautumaan enemmän karttoihin tai muihin henkilöihin suuntien identifioimisessa. Käyttää muistilappuja ja seuraa muita henkilöitä päästäkseen uusiin paikkoihin. Voi eksyä tai kääntyä takaisin, mikäli ei keskity tehtävään. Vähemmän tarkka pysäköinnissä. Voi joutua ponnistelemaan enemmän tilan hahmottamista edellyttävissä tehtävissä kuten puutöissä, esineiden kokoonpanossa, ompelussa tai kutomisessa.	Näköhavainnointi: Viivan kahtiajakamistehtäviä voi käyttää näkökenttäpuutosten tai neglect-oireen toteamiseksi. Havainnointitehtävät (mukaan lukien kasvojen tunnistaminen) edellyttävät kuvioiden tunnistamista tai yhteensovittamista-parhaimmillaan kun tehtäviä ei voi välittää verbaalisesti (esim. kuvat eivät ole esineitä); jotkin tehtävät edellyttävät kuvion ”todellisuuden” päättelyä liittyen kuvan suhteisiin. Visiokonstruktiiviset: Käden ja silmän yhteistyötä edellyttävä kohteiden kokoaminen, kuten piirtäminen, kopiointi ja kohteiden kokoaminen Aistit ja motoriikka: Aistihavainnon ja tarkoituksenmukaisen liikkeen integrointi (esim. kappaleiden kiinnittämistä muotolautaan ilman näkövihjeitä, palikoiden työntäminen reikälautaan. Praktinen: Integroiti opitut liikkeet, kuten kyky jäljitellä eleitä (vilkuttaa jäähyväisiksi) tai esineiden käyttöä (“Näytä miten käytät vasaraa”). Gnostinen tietoisuuden ja tunnistamisen integrointi, kuten kasvojen ja värien tunnistaminen.

Osa-alue	Esimerkkejä arvioinnista	Esimerkkejä oireista tai löydöksistä
Sosiaalinen kognitio (tunteiden tunnistaminen, mielenteoria)	Vaikea: Käytös on selvästi hyväksyttävien sosiaalisten käyttäytymissääntöjen ulkopuolella; ei piittaa säädyllisyyden rajoista pukeutumisen tai poliittisten, uskonnollisten tai seksuaalisten puheenaiheiden suhteen. Keskittyy yhteen aiheeseen huolimatta muiden kiinnostumattomuudesta tai suorasta palautteesta. Ei ota käytöksessä huomioon perhettä tai ystäviä. Tekee päätöksiä ottamatta huomioon turvallisuusnäkökohtia (pukeutuminen säästä tai sosiaalisesta tilanteesta piittaamatta). Tyypillisesti ei tunnista näitä muutoksia. Lievä: Omaa lieviä muutoksia käytöksessä tai asennoitumisessa, jotka usein kuvataan persoonallisuuden muutoksena, kuten heikentyneenä kykynä tunnistaa sosiaalisia vihjeitä tai lukea kasvonilmeitä, vähentyneenä empatiakykynä, lisääntyneenä ulospäin tai sisäänpäin suuntautumisena, vähentyneenä kykynä hillitä itseään tai lievänä tai jaksottaisena apatiana tai levottomuutena.	Tunteiden tunnistaminen: Tunteiden tunnistaminen positiivisia tai negatiivisia tunnetiloja esittävistä kasvokuvista. Mielenteoria: Kyky arvioida toisen henkilön mielentilaa (ajatuksia, mielihaluja, aikomuksia) tai kokemuksia—kertomuskortit, joiden kysymyksillä kartoitetaan kuvassa esiintyvän henkilön mielentilaa, kuten ”Mistä tyttö etsii kadonnutta laukkua” tai ”Miksi poika on surullinen?”.

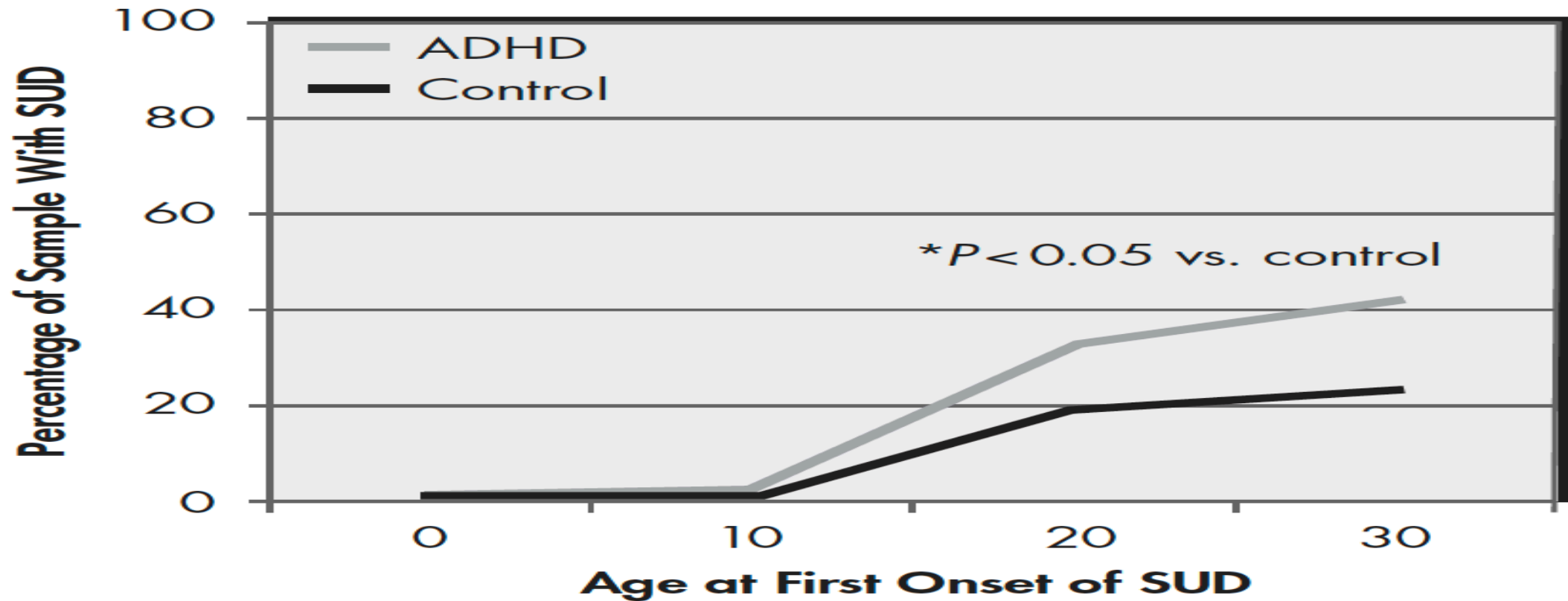


FIGURE 5–1. Onset of substance use disorder (SUD) in never-treated adults with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). ADHD was ascertained retrospectively. Control group consists of individuals without ADHD.

Source. Adapted from Wilens et al. 1997.

Kaminer Y ed, 2016

ADHD- kriteerit (ADHD-Käypä Hoito 2019)

- **Erotusdiagnostiikassa huomioitavat sairaudet ja häiriöt**
- ADHD:n diagnostiikassa on arvioitava, selittyvätkö oireet muilla sairauksilla tai häiriöillä. Monet erotusdiagnostisesti olennaisista häiriöistä voivat esiintyä myös samanaikaisesti ADHD:n kanssa. Muun häiriön diagnoosi ei estä ADHD-diagnoosin käyttöä, jos molempien häiriöiden diagnostiset kriteerit täyttyvät.
- Erotusdiagnostiikassa huomioitavia sairauksia ja häiriöitä ovat esimerkiksi
 - **kielellinen erityisvaikeus** (ks. Käypä hoito -suositus Kielellinen erityisvaikeus (dysfasia, lapset ja nuoret) [11](#))
 - **oppimisvaikeudet** (mm. lukemisen ja kirjoittamisen erityisvaikeus) [35](#)
 - **autismikirjon häiriöt** [36](#)
 - **kehitysvammaisuus**
 - **poissaolo-kohtauksina esiintyvä epilepsia** [37](#)
 - **käytöshäiriöt** [38](#)
 - **kiintymyssuhdehäiriö** [12](#)
 - **ahdistuneisuushäiriöt**
 - **traumaperäinen stressihäiriö** [39](#) (ks. Käypä hoito -suositus Traumaperäinen stressihäiriö [13](#))
 - **mielialahäiriöt: masennus** (ks. Käypä hoito -suositus Depressio [7](#)) sekä lisätietoaineisto Masennuksen oireet ja niiden hoito ADHD-diagnoosin saaneilla lapsilla ja nuorilla [40](#)) ja
 - **kaksisuuntainen mielialahäiriö** (ks. Käypä hoito -suositus Kaksisuuntainen mielialahäiriö [10](#)) sekä lisätietoaineisto ADHD ja kaksisuuntainen mielialahäiriö lapsuudessa ja nuoruudessa [41](#))
 - **psykoottiset häiriöt** (ks. Käypä hoito -suositus Skitsofrenia [12](#) ja lisätietoaineisto [42](#))
 - **epävakaa persoonallisuushäiriö** (ks. Käypä hoito -suositus Epävakaa persoonallisuus [8](#))
 - **päihdehäiriöt** (ks. Käypä hoito -suositukset Alkoholi-ongelman hoito [6](#) ja Huume-ongelman hoito [9](#)):
 - **päihteettömyyttä tulisi olla vähintään 1–3 kuukautta vieroitusoireiden päättymisen jälkeen ennen ADHD-diagnoosin tekemistä**
 - **aivovammat ja niiden jälkitilat** (ks. Käypä hoito -suositus Aivovammat [5](#)).
- Lisätietoaineistossa Erotusdiagnostiikkataulukko [43](#) vertaillaan ADHD:n, masennuksen, kaksisuuntaisen mielialahäiriön, ahdistuneisuuden ja traumaperäisen stressihäiriön oirekuvia.

ADHD:n diagnostisen arvion muistilista (Lisätietoa aiheesta; Käypä Hoito)

- *Anita Puustjärvi, Arja Voutilainen ja Leena Pihlakoski*
- 12.10.2016
- Täyttyvätkö diagnostiset oirekriteerit (joko ICD-10 [1](#) tai DSM5 [2](#) mukaan)?
 - tarkkaamattomuusoireiden määrä
 - impulsiivisuus/ylivilkkausoireiden määrä
 - Onko oireilu ollut pitkäaikaista (yli 6 kuukautta)?
 - Onko oireita esiintynyt jo ennen kouluikää tai viimeistään ennen 12 vuoden ikää?
- Esiintyykö oireita useassa eri tilanteessa, eri ihmisten kanssa?
 - Onko oireita vaikeuttavat tai helpottavat tekijät otettu huomioon oireita arvioitaessa?
- Onko muita sairauksia tai syitä, joilla oireet voisivat selittyä paremmin?
- Onko elämäntilanne selvitetty riittävän tarkasti?
 - ajankohtaiset ja pitkäaikaiset stressitekijät
 - vuorokausirytm, nukkuminen
 - päihteiden käyttö (oma tai perheenjäsenten)
 - väkivalta, kaltoinkohtelu ja muut traumat
 - lapsilla:
 - vanhempien kasvatuskäytännöt
 - perheen sisäiset ristiriidat
 - vanhempien jaksaminen ja mahdolliset arjen hallintaan vaikuttavat ongelmat
- Onko sukuanamneesia selvitetty riittävän tarkasti (ADHD, autismikirjon häiriöt, puheenkehityksen ongelmat, oppimisvaikeudet, mielialahäiriöt, sydänsairaudet, äkkikuolemat, muut)?
- Onko aiempia tutkimuksia tai sairauskertomuksista saatavaa tietoa aiemmasta oireilusta?
- Tarvitaanko lisätutkimuksia erotusdiagnostiikkaa tai hoidon/kuntoutuksen suunnittelua varten?
 - psykologiset tai neuropsykologiset tutkimukset
 - lapsilla
 - puheterapeutin tutkimus (ongelmia puheen kehityksessä, ymmärtämisessä tai tuotossa)
 - toimintaterapeutin arvio (motoriikan kehityksen viiveet, epäily aistitiedon käsittelyn ongelmista)
 - muut tutkimukset (laboratoriokokeet, EEG, EKG, muun erikoisalan konsultaatio)
- Onko aiemmin kokeiltu jotakin hoitoa? Millainen on ollut teho?
- Onko tukitoimet jo käynnistetty?
 - Onko seurannan vastuuhenkilöstä sovittu?

Taulukko 1. Erotusdiagnostisia näkökulmia.

	ADHD	Masennus	Kaksisuuntainen mielialahäiriö	Ahdistuneisuus	Traumaperäinen stressihäiriö
Oireet alkavat	Usein oireet alkavat hyvin varhain, mutta tulevat selvemmin näkyviin leikki- ja kouluiässä	Voi alkaa missä iässä vain, yleistyy nuoruusiässä, mielialassa muutos aiempaan verrattuna	Harvinainen lapsuusiässä, yleistyy nuoruudessa ja varhaisaikuisuudessa, oireilu jaksoittaista	Voivat alkaa missä iässä vain, yleistyvät nuoruusiässä	Traumaattisen kokemuksen jälkeen, yleensä muutaman kuukauden kuluessa. Jos traumati-soituminen on toistuvaa, alkamis-ajankohta on harvoin selkeä.
Levottomuus	Ylivilkkautta pienestä pitäen	Alkaa masennuksen myötä, ei kaikilla	Maniassa vauhdikasta puuhailua, touhukkuutta, joka on poikkeavaa normaalitilaan verrattuna	Ahdistuneisuuteen liittyvää levottomuutta, esim. vaikeutta olla paikoillaan	Ylivireystilaan liittyvää valppautta, varuillaanoloa, säpsähtelyä, yliaktiivisuutta
Keskittymättömyys	Huomataan helpoimmin pitkäkestoista ponnistelua vaativissa tilanteissa, ei välttämättä yhtä hyvin havaittavissa ennen kouluikää	Alkaa tai vaikeutuu selvästi masennuksen myötä	Liittyy maniavaiheessa puuhakkuuteen ja vauhdikkuuteen, masennuksessa vaikeuteen pitää asioita mielessä	Liittyy ahdistukseen, pelkoihin, huoliin	Voi liittyä ylivireyteen ja ympäristön alituisen tarkkailuun tai traumaattisten muistojen ajatuksiin tunkeutumiseen tai pyrkimykseen ajatella jotain muuta traumamuistojen välttämiseksi

Taulukko 1. Erotusdiagnostisia näkökulmia.

	ADHD	Masennus	Kaksisuuntainen mielialahäiriö	Ahdistuneisuus	Traumaperäinen stressihäiriö
Impulsiivisuus	Ilmenee yleensä jo ennen kouluikää, ehtii tehdä ennen kuin ehtii ajatella	Itsetuhoinen käytös voi näyttää impulsiivisuudelta, hakeutuu vaarallisiin paikkoihin. Jo aiemmin ilmennyt impulsiivisuus lisää itsetuhoriskiä	Maniavaiheessa esiintyy impulsiivista, mielihyvähakuista, estotonta käyttäytymistä. Impulsiivisuus lisää itsetuhoriskiä masennusvaiheessa	Ahdistavista tilanteista pakeneminen voi vaikuttaa impulsiiviselta	Takaumasta johtuva käytös tai traumaattisten tilanteiden välttely voi muistuttaa impulsiivisuutta
Riskien ottaminen	Vaaratilanteisiin joutuminen ei yleensä tarkoituksellista, vaikkakin tavallista, onnettomuusalttius lisääntynyt	Suora tai epäsuora itsetuhoisuus näkyy riskien tietoisena ottamisena	Maniavaiheeseen liittyy piittaamattomuutta riskeistä (joskus suuruusajatuksen vuoksi) ja vaara- ja mielihyvähakuista käytöstä	Riskejä vältellään, paniikkitilanteessa käytös harkitse-matonta	"Millään ei ole enää mitään väliä", piittaamattomuus riskeistä, joskus pyrkimys toistaa aiempia traumoja. Maailma voidaan myös kokea täynnä vaaroja olevaksi
Mitä vältellään	Keskittymistä ja ponnistelua vaativat tilanteet, paikallaan olo	Sosiaaliset tilanteet, aiemmin mielihyvää tuottaneet asiat, ponnistelu	Riippuu mielialavaiheesta	Ahdistaviksi koetut tilanteet	Traumasta muistuttavat tilanteet

Taulukko 1. Erotusdiagnostisia näkökulmia.

	ADHD	Masennus	Kaksisuuntainen mielialahäiriö	Ahdistuneisuus	Traumaperäinen stressihäiriö
Mieliala	Neutraali, nopeaa, mutta suhteellisen lievää vaihtelua voi esiintyä	Masentunut, ärtyisä, iloton	Masennus ja maniavaiheet vaihtelevat jaksoittain (voivat vaihdella jopa useita kertoja saman päivän aikana), mielialavaihtelut voimakkaita	Ahdistunut, pelokas, jännittynyt	Varautunut, jännittynyt, välinpitämätön, ylivireä, ärtyisä
Tunteiden säätely	Nopeita suutahtamisia erityisesti väsyneenä tai rajoitus / pettymystilanteissa, menevät yleensä nopeasti ohi	Ärtyisyyttä, ärsytyskynnys madaltuu, herkästi itesyytöksiä, itsetuhoisia ajatuksia	Räjähtävän voimakkaita, pitkäkestoisia raivokohtauksia voi esiintyä, ärsytyskynnys vaihtelee	Paniikinomaisia reaktioita	Takauma tai tilanteen tulkitseminen uhkaavaksi voi laukaista raivokohtauksen
Vireystaso ja aktiivisuuden säätely	Jatkuvasti liikkeellä, yliaktiivisuus; ADD:ssa aliaktiivisuus, vaikeus säädellä aktiivisuutta tilanteeseen sopivaksi	Alentunut aktiivisuus, voimattomuus, kiinnostumattomuus	Vaihtelee mielialan mukaisesti vauhdikkaasta voimattomaan	Ahdistus vie voimavaroja muilta asioilta	Vireystaso kohonnut, varuillaanolo, joka voi uuvuttaa

Taulukko 1. Erotusdiagnostisia näkökulmia.

	ADHD	Masennus	Kaksisuuntainen mielialahäiriö	Ahdistuneisuus	Traumaperäinen stressihäiriö
Uni	Vaikea rauhoittua nukkumaan, nukahtamisessa viivettä, unen aikaista liikehdintää	Lisääntynyt väsymys, vaikeus saada unesta kiinni, heräily aamuyöstä, joskus unettomuus, painajaisia voi esiintyä	Maniassa vähentynyt unen tarve (verrattuna aiempaan) ilman merkittävää väsymystä	Huolestuneisuus vaikeuttaa nukahtamista, uni katkonaista, painajaisia	Nukkumaanmenotilanne voi ahdistaa takaumien vuoksi, painajaiset tavallisia
Muuta erityistä			Osalla sitkeitä suuruusajatuksia, kehitystasoon tai normaaliin vointiin nähden poikkeavaa (yli)seksuaalisuutta		Trauma voi olla myös toistuva, pitkäaikainen. Traumatisoituminen varhaislapsuudessa lisää käytösoireita
Sosiaaliset taidot	Ongelmat tavallisia mm. impulsiivisuuden vuoksi	Heikkenevät masennuksen aikana	Maniassa voi esiintyä rajatonta seurahakuisuutta tai itsekeskeistä, seurauksista piittaamatonta käyttäytymistä ihmissuhteissa	Eroahdistusta, sosiaalisten tilanteiden pelkoa	Voi ilmetä muutoksia aiempaan verrattuna. Sosiaalisten tilanteiden tulkinta voi vääristyä (tilanteet nähdään uhkaavina tai pelottavina)
Oireiden kesto	Jatkuvat usein aikuisuuteen	Kesto vaihteleva, keskimäärin noin vuosi	Mania- ja masennusvaiheiden välissä voi olla oireettomia kausia	Kesto vaihteleva, usein pitkäkestoinen	Voivat lievitä ajan myötä

Käypä hoito -suositus | Julkaistu: 04.04.2019 | Tila: [voimassa](#) Tulosta

Aihepiiri(t): [Kuntoutus](#), [Lastenneurologia](#), [Lastenpsykiatria](#), [Lastentaudit](#), [Neurologia](#), [Nuorisopsykiatria](#), [Psykiatria](#), [Yleislääketiede](#)

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Lastenneurologinen yhdistys ry:n, Suomen Nuorisopsykiatrisen yhdistyksen ja Suomen Lastenpsykiatriyhdistyksen asettama työryhmä

[**ADHD \(aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö\), Käypä hoito -suosituksen historiatiedot**](#)

[ADHD aikuisella \(video\)](#)

[ADHD ja aivojen kuvantamistutkimukset](#)

[ADHD ja ASEBA-kyselylomakesarja \(CBCL, TRF ja YSR\)](#)

[ADHD ja autoilu](#)

[ADHD ja kaksisuuntainen mielialahäiriö lapsuudessa ja nuoruudessa](#)

[ADHD ja keskittymiskysely Kesky](#)

[ADHD ja käyttäytymishoito](#)

[ADHD ja manian oireet lapsilla ja nuorilla](#)

[ADHD ja parisuhde](#)

[ADHD ja psykoottiset oireet lapsilla ja nuorilla](#)

[ADHD ja tapaturmariski](#)

[ADHD ja traumaperäinen stressihäiriö \(PTSD\)](#)

[ADHD ja vertaistuki](#)

[ADHD ja Viivi-kyselylomake](#)

[ADHD Rating Scale IV -kyselylomakkeen käyttäminen](#)

[ADHD-diagnoosia varten tehtävä kliininen tutkimus lapsilla ja nuorilla](#)

[ADHD-hoidon kohdistaminen eri ikävaiheissa](#)

[ADHD-hoitojen vaikutus opilliseen suoriutumiseen ja koulunkäyntiin](#)

[ADHD-kysely Adult ADHD Self-Report Scale \(ASRS\)](#)

[ADHD-kyselylomakkeet WURS, BADDS ja BRIEF-A aikuisilla](#)

[ADHD-lääkevalmisteen valinta](#)

[ADHD-lääkkeiden väärinkäytön riski](#)

[ADHD:n diagnostisen arvion muistilista](#)

[ADHD:n eri tautiluokitusten mukaisten diagnostisten kriteerien vertailu](#)

[ADHD:n hoidossa käytettävät lääkkeet](#)

[ADHD:n hoitovasteeseen ja -myöntyvyyteen vaikuttavat tekijät](#)

[ADHD:n lääkehoito \(video\)](#)

[ADHD:n oireet aikuisuudessa ja ikääntyvillä](#)

[ADHD:n oireet lapsilla](#)

[ADHD:n oireet nuoruusikäisillä](#)

ADHD (aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö)

Käypä hoito -suositus | Julkaistu: 04.04.2019 |

Tila: [voimassa](#)

<https://www.kaypahoito.fi/hoi50061>

[ADHD:n psykososiaaliset hoidot \(video\)](#)
[ADHD:n tunnistaminen ja diagnosointi ennen kouluikää](#)
[ADHD:n yhteys rikollisuuteen](#)
[ADHD-oireiden diagnostista arviota varten tarvittavat tiedot](#)
[ADHD-oireiden hoito epilepsiaa sairastavalla lapsella](#)
[ADHD-oireiden seurantalista ja hoidonseurantalomake](#)
[s ADHD-riskiin](#)
[ADHD-oireisiin vaikuttavat ympäristö- ja motivaatiotekijät](#)
[ADHD-oirekysely](#)
[ADHD-RS-oirekysely](#)
[ADHD-suosituksessa käytetyt tilastotieteelliset termit](#)
[Aistitiedon käsittelyn vaikeudet ja ADHD](#)
[Aktiivisuuden ja tarkkaavuuden \(ADHD:n\) häiriön kriteerit ICD-10:n mukaan](#)
[Alle kouluikäisten lasten ADHD:n lääkehoito](#)
[Autismikirjon häiriöt ja niiden samanaikaisuus ADHD:n kanssa](#)
[Biopalautehoito \(neurofeedback\) ja ADHD](#)
[Diagnostiset haastattelut aikuisten ADHD:ssa](#)
[Epilepsia ADHD:n samanaikaissairautena ja erotusdiagnostiikassa](#)
[Erotusdiagnostiikka ADHD:ssa \(ADHD, masennus, kaksisuuntainen mielialahäiriö, ahdistuneisuus ja traumaperäinen stressihäiriö\)](#)
[Keinoja aikuisille ja nuorille arjen hallinnan parantamiseksi ja ADHD-oireiden hallitsemiseksi](#)
[Kognitiivinen harjoittelu aikuisilla ADHD:ssa](#)
[Käytöshäiriöt ja ADHD](#)
[Lapsuuden kiintymyssuhdehäiriöt ja ADHD](#)
[Lasten ja nuorten ADHD:n hoidossa käytettyjä kognitiivis-behavioraalisen terapian menetelmiä](#)
[Lasten ja nuorten kognitiivinen käyttäytymisterapia](#)
[Masennusoireet ja niiden hoito ADHD:ssa lapsilla ja nuorilla](#)
[Mindfulness ADHD:n hoidossa](#)
[Muut psykososiaaliset hoidot aikuisilla, joilla on ADHD](#)

ADHD (aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö)

Käypä hoito -suositus | Julkaistu: 04.04.2019 |

Tila: [voimassa](#)

[Neuropsykiatrinen valmennus](#)
[Neuropsykologinen kuntoutus ja ADHD](#)
[Neuropsykologinen tutkimus ja ADHD](#)
[Oppimisvaikeudet ja ADHD](#)
[Ravitsemushoidot ja ADHD](#)
[Sikiöaikaisen alkoholi-altistuksen vaikutus lapsen kehittymiseen ja ADHD-riskiin](#)
[SNAP-IV-kyselylomake ja ADHD](#)
[Strengths and Difficulties Questionnaire \(SDQ-kysely\) eli vahvuudet ja vaikeudet -kysely](#)
[Strukturoitu vanhempainohjaus ja ADHD](#)
[Suhteellisen iän yhteys ADHD-diagnoosiin](#)
[Syömishäiriöriski ADHD-diagnoosin saaneilla](#)
[Tavallisten hättävien vaikutusten ja yksilöllisten riskien huomiointi ADHD:n lääkehoidossa](#)
[Tic-häiriöt \(nykimishäiriöt\) ja ADHD](#)
[Tietokoneistettu työmuistiharjoittelu ja ADHD lapsilla ja nuorilla](#)
[Toiminnanohjauksen ongelmat ja ADHD](#)
[Toimintaterapia ADHD:n hoidossa](#)
[Unihäiriöt ja ADHD](#)
[Vanhemmille annettavat ohjeet ADHD-oireisen lapsen tai nuoren ohjaamisesta](#)
[Varhaiskasvatuksessa ja koulussa toteutettavat ADHD-oireisten lasten ja nuorten tukitoimet](#)
[Äidin tupakoinnin vaikutus](#)

ADHD (aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö)

Käypä hoito -suositus | Julkaistu: 04.04.2019 |

Tila: [voimassa](#)

From: Sequelae of Childhood ADHD Often Evident in Adult Life, Psychiatrics News

11-Year ADHD Follow-up Study Shows Greater Comorbidity

A study of young women (mean age 22 years) indicates that despite a 92 percent lifetime treatment rate for ADHD, many have high rates of other comorbid psychiatric diagnoses.

Diagnosis	With lifetime ADHD prevalence N=96	Controls N=91
Mood disorders	48%	10%
Anxiety disorders	83%	54%
Antisocial disorder	64%	12%
Disruptive disorders	46%	18%
Substance use	44%	22%
Eating disorders	25%	9%

Source: Carter Petty, M.A., Massachusetts General Hospital

Aikuisten ADHD-seula

ASRSv1.1-seula

Aikuisten ADHD-oirekysely (ASRS-v1.1)

➤ 4 rastia tummenneissa kohdissa ➔ mahdollinen ADHD ➔ täytä B-osa

Nimi	Päivämäärä					
Olkaa hyvä ja vastatkaa alla oleviin kysymyksiin oikealla näkyviä vaihtoehtoja käyttäen. Kunkin kysymyksen kohdalla rastittakaa se ruutu, joka parhaiten kuvaa vointianne ja pärjäämistänne viimeisten kuuden kuukauden aikana. Antakaa täytetty lomake hoitavalle lääkärille seuraavalla käynnilläänne.		Ei koskaan	Harvoin	Joskus	Usein	Hyvin usein
1. Kuinka usein Teidän on vaikea tehdä tehtäviä loppuun saakka sen jälkeen, kun haastavat tai mielenkiintoiset osat on tehty?						
2. Kuinka usein Teillä on vaikeuksia järjestelmällisyyttä vaativissa tehtävissä?						
3. Kuinka usein Teidän on vaikea muistaa velvollisuuksianne tai sovittuja tapaamisiinne?						
4. Kun Teidän pitäisi tehdä tehtävä, joka vaatii paljon ajatustyötä, kuinka usein välttelette sitä tai viivyttelite sen aloittamista?						
5. Kuinka usein kiemurtelette tai liikuttelette levottomasti käsiänne tai jalkojanne kun joudutte istumaan paikoillanne pitkään?						
6. Kuinka usein Teillä on yliaktiivinen olo ja tunnette pakonomaista tarvetta tehdä asioita, ikään kuin sisällännne olisi moottori?						
						A-osa

7. Kuinka usein teette huolimattomuusvirheitä, kun Teidän täytyy tehdä jotain tylsää tai vaikeata?					
8. Kuinka usein Teidän on vaikea keskittyä tekemääänne, kun teette tylsää tai samanlaisena toistuvaa työtä?					
9. Kuinka usein Teidän vaikea keskittyä siihen, mitä muut sanovat, vaikka he puhuisivat suoraan Teille?					
10. Kuinka usein hukkaatte tavaroitanne tai Teidän on vaikea löytää niitä kotona tai töissä?					
11. Kuinka usein häiriinnytte ympäristönne tapahtumista tai äänistä?					
12. Kuinka usein lähдете liikkeelle kokouksissa tai muissa tilanteissa joissa Teidän tulisi istua paikallanne?					
13. Kuinka usein liikehditte hermostuneesti tai tunnette olonne levottomaksi?					
14. Kuinka usein Teidän on vaikea rentoutua tai rauhoittua silloinkin kun Teillä on aikaa itsellenne?					
15. Kuinka usein huomaatte puhuvanne aivan liikaa ollessanne ihmisten seurassa?					
16. Kuinka usein jatkatte keskustelukumppaninne lauseen loppuun, ennen kuin hän itse ehtii tehdä sen?					
17. Kuinka usein Teidän on vaikea odottaa vuoroanne tilanteissa, joissa niin pitäisi tehdä?					
18. Kuinka usein keskeytätte toisten tekemiset, vaikka he olisivat kiireisiä?					

Käy läpi kunkin oireen toiminnallinen haitta: usealla elämäalueella

Käy läpi kunkin oireen toiminnallinen haitta: usealla elämäntilanteella

DIVA 2.0 suomeksi

DIVA:n toteutusohjeet

DIVA on jaettu kolmeen osaan, ja jokaista osaa sovelletaan sekä lapsuuteen että aikuisikään:

- Tarkkaamattomuuskriteerit (A1)
- Yliaktiivisuus- ja Impulsiivisuuskriteerit (A2)
- Oireiden alkamisikä ja niistä johtuva Toimintakyvyn Aleneminen

Tutkijan on pääteltävä kliinisen arvionsa mukaan täyttyykö kriteeri vai ei, huomioiden kaikkien asianosaisten antama informaatio molemmissa elämänvaiheissa. Jollei muiden antamaa anamnestista tietoa ole saatavana, diagnoosi perustetaan potilaan anamneesiin. Mahdollisesti saatavilla olevat koulutodistukset tai voivat auttaa selventämään lapsuudessa koululuokassa ilmenneitä oireita, ja ne voivat tukea diagnoosia. Oireet katsotaan kliinisesti merkitseviksi, jos ne ovat olleet vakavampia ja/tai esiintyneet useammin kuin samanikäisillä tai jos ne ovat aiheuttaneet toimintakyvyn alenemista.

Oireiden yhteenveto ja pisteytyslomake

Merkitse *Tarkkaamattomuusoireiden (T)* ja *Yliaktiivisuuden ja Impulsiivisuuden (YI)* yhteenvetoon, mitkä yhteensä 18 kriteeristä voidaan pisteyttää täyttyviksi kummassakin elämänvaiheessa ja laske Tarkkaamattomuusoireiden summa sekä Yliaktiivisuuden ja Impulsiivisuuden oirepistemäärän summa erikseen. Merkitse lopuksi pisteytyslomakkeeseen, onko Tarkkaamattomuuden (T) tai Yliaktiivisuuden ja Impulsiivisuuden (YI) oireiden kriteerien lukumäärä kuusi tai enemmän. Merkitse kunkin oirekokonaisuuden yhteyteen, havaitaanko viitettä oireiden koko elämänkaaren aikaisesta jatkumisesta, liittyykö oireisiin toimintakyvyn alenemista ja ilmeneekö

aleneminen vähintään kahdella elämänalueella. Merkitse, etteivät oireet selity paremmin muilla psykiatrisilla häiriöillä. Merkitse, missä määrin muiden antamat anamnestiset tiedot ja mahdolliset koulunkäyntitiedot puoltavat diagnoosia. Päättele lopuksi, voidaanko ADHD:n diagnoosi asettaa ja mikä alatyyppe on kyseessä (DSM-IV koodin mukaan).

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

Osa 1: Tarkkaamattomuusoireet (DSM-IV-kriteeri A1)

Ennako-ohjeet: Aikuisiän oireiden on täytynyt esiintyä vähintään kuuden kuukauden ajan. Lapsuusiän oireet viittaavat 5-12 vuoden ikään. Jotta oireen voidaan katsoa liittyvän aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriöön (ADHD), on sen oltava kulultaan krooninen ja luonteenpiirteen kaltainen, ei ajoittainen.

T1

Jätätkö usein huomioimatta yksityiskohtia tai teet huolimattomuusvirheitä työssä tai muussa toiminnassa? *Miten asia oli lapsuudessa?*

Aikuisiän esimerkkejä

- ☐ Tekee huolimattomuusvirheitä
- ☐ Työskentelee hitaasti virheiden välttämiseksi
- ☐ Ei lue ohjeita tarkasti
- ☐ Vaikeuksia tehdä pikkutarkkaa työtä
- ☐ Tarvitsee liian paljon aikaa saadakseen valmiiksi pikkutarkkuutta vaativia tehtäviä
- ☐ Jumiutuu yksityiskohtiin
- ☐ Työskentelee liian nopeasti ja tekee sen vuoksi virheitä
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

Lapsuusiän esimerkkejä

- ☐ Tekee huolimattomuusvirheitä koulutehtävissä
- ☐ Tekee virheitä, koska ei lue kysymyksiä kunnolla
- ☐ Kysymyksiä jää vastaamatta koska ei lue niitä kunnolla
- ☐ Kokeen kääntöpuoli jää vastaamatta
- ☐ Muut huomauttelevat huolimattomasta työstä
- ☐ Ei tarkista vastauksiaan kotitehtäviin
- ☐ Yksityiskohtaisiin tehtäviin kuluu liikaa aikaa
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

T2

Onko sinulla usein toistuvia vaikeuksia keskittyä tehtäviin? *Miten asia oli lapsuudessa?*

Aikuisiän esimerkkejä

- ☐ Ei pysty keskittymään pitkiä aikoja tehtäviin
- ☐ Harhautuu nopeasti omiin miellelyhtymiin tai ajatuksiinsa
- ☐ Vaikea katsoa elokuva tai lukea kirja loppuun*
- ☐ Kyllästyy nopeasti*
- ☐ Esittää kysymyksiä aiheista, joista on jo keskusteltu
- ☐ Muuta:

* Paitsi jos asia tuntuu erittäin kiinnostavalta (esim. tietokone tai harrastus)

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

Lapsuusiän esimerkkejä

- ☐ Vaikea pitää huomio koulutehtävissä
- ☐ Vaikea pitää huomio leikissä*
- ☐ Ajatukset harhautuvat helposti
- ☐ Vaikeuksia keskittyä*
- ☐ Tarvitsee paljon järjestelmällisyyttä, etteivät ajatukset harhaudu
- ☐ Kyllästyy nopeasti*
- ☐ Muuta:

* Paitsi jos asia tuntuu erittäin kiinnostavalta (esim. tietokonepelit tai harrastus)

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

T3

Näyttääkö usein siltä, ettet kuuntele, kun sinua puhutellaan suoraan? *Miten asia oli lapsuudessa?*

Aikuisiän esimerkkejä

- ☐ On haaveileva tai poissaoleva
- ☐ Vaikea keskittyä keskusteluun
- ☐ Ei muista jälkikäteen, mitä keskustelu koski
- ☐ Vaihtaa usein puheenaihetta
- ☐ Muut sanovat, että ajatuksesi ovat muualla
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

Lapsuusiän esimerkkejä

- ☐ Ei tiedä, mitä vanhemmat/opettajat ovat sanoneet
- ☐ On haaveileva tai poissaoleva
- ☐ Kuuntelee vasta, kun keskustelukumppani katsoo silmiin tai korottaa ääntään
- ☐ Puhuteltava usein uudestaan
- ☐ Kysymyksiä pitää toistaa
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

T4

Jätätkö usein seuraamatta ohjeita etkä saa askareita tai työhön liittyviä velvollisuuksia suoritetuksi? *Miten asia oli lapsuudessa?*

Aikuisiän esimerkkejä

- ☐ Tekee useita asioita toistensa lomassa saamatta niitä valmiiksi
- ☐ Vaikea saada tehtäviä valmiiksi, kun uutuudenviehätys on haihtunut
- ☐ Tarvitsee määräaikoja, jotta saa asiat valmiiksi
- ☐ Vaikea saada valmiiksi hallinnollisia tehtäviä
- ☐ Vaikea seurata käyttöohjeita
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

Lapsuusiän esimerkkejä

- ☐ Vaikea seurata ohjeita
- ☐ Vaikea suorittaa moniosaisia tehtäviä
- ☐ Ei saa asioita valmiiksi
- ☐ Ei tee kotitehtäviä valmiiksi tai ei palauta niitä
- ☐ Tarvitsee paljon järjestelmällisyyttä, jotta saa tehtävät valmiiksi
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

T5

Onko sinulla usein toistuvia vaikeuksia tehtävien ja toimien järjestämisessä? *Miten asia oli lapsuudessa?*

Aikuisiän esimerkkejä

- ☐ Vaikeuksia suunnitella päivittäisiä asioita
- ☐ Koti ja/tai työpiste ovat sekaisin
- ☐ Suunnittelee liikaa tehtäviä tai suunnitelmat tehottomia
- ☐ Varaa säännöllisesti päällekkäin tehtäviä tai tapaamisia
- ☐ Tulee paikalle myöhässä
- ☐ Ei pysty käyttämään kalenteria johdonmukaisesti
- ☐ Ei pysty joustamaan aikataulussa pysymisen tarpeen vuoksi
- ☐ Ei havaitse ajan kulumista
- ☐ Laatii aikatauluja, joita ei käytä
- ☐ Tarvitsee muita ihmisiä järjestämään asioitaan
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

Lapsuusiän esimerkkejä

- ☐ Vaikea olla ajoissa valmiina
- ☐ Sotkuinen huone/työpöytä
- ☐ Vaikea leikkiä yksin
- ☐ Vaikea suunnitella asioiden tai läksyjen tekemistä
- ☐ Tekee asioita sekaisin
- ☐ Tulee paikalle myöhässä
- ☐ Ei havaitse ajan kulumista
- ☐ Vaikea keksiä tekemistä
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

T6

Välitteletkö usein (tai inhoatko tai oletko haluton suorittamaan tehtäviä) jotka vaativat pitkäkestoista henkistä ponnistelua? *Miten asia oli lapsuudessa?*

Aikuisiän esimerkkejä

- ☐ Tekee aluksi helpoimmat ja hauskimmat asiat
- ☐ Lykkää usein tylsiä tai vaikeita tehtäviä
- ☐ Lykkää tehtäviä niin, että määräajat ylittyvät
- ☐ Välttää yksitoikkoista työtä, kuten hallintoa
- ☐ Ei pidä lukemisesta henkisen ponnistelun vuoksi
- ☐ Välttää asioita, jotka edellyttävät paljon keskittymistä
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

Lapsuusiän esimerkkejä

- ☐ Välttelee läksyjä tai läksyt tuntuvat vastenmielisiltä
- ☐ Lukee vähän kirjoja tai ei tee mieli lukea, henkisen ponnistelun vuoksi
- ☐ Välttelee asioita, jotka edellyttävät paljon keskittymistä
- ☐ Paljon keskittymistä edellyttävät kouluaineet tuntuvat vastenmielisiltä
- ☐ Lykkää usein tylsiä tai vaikeita tehtäviä
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

T7

Kadotatko usein tehtävissä tai toimissa tarvittavia esineitä? *Miten asia oli lapsuudessa?*

Aikuisiän esimerkkejä

- ☐ Hukkaa lompakon, avaimet tai kalenterin
- ☐ Jättää usein tavaroita jälkeensä
- ☐ Hukkaa työpapereita
- ☐ Paljon aikaa kuluu hukkaan tavaroita etsiessä
- ☐ Joutuu paniikkiin, jos muut siirtelevät tavaroita
- ☐ Laittaa tavaroita väärin paikkoihin
- ☐ Hukkaa listoja, puhelinnumeroita tai muistiinpanoja
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

Lapsuusiän esimerkkejä

- ☐ Hukkaa asialistoja, kyniä, liikuntatarvikkeita tai muita tavaroita
- ☐ Hukkaa tai unohtaa vaatteita, leikkikaluja tai kotitehtäviä
- ☐ Paljon aikaa kuluu hukkaan tavaroita etsiessä
- ☐ Joutuu paniikkiin, jos muut siirtelevät tavaroita
- ☐ Vanhemmat/opettajat huomauttelevat unohtuneista tavaroista
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

T8

Häiriinnytkö helposti ulkopuolisista ärsykkeistä? *Miten asia oli lapsuudessa?*

Aikuisiän esimerkkejä

- ☐ Vaikea torjua ulkoisia ärsykeitä
- ☐ Vaikea saada ajatuksesta kiinni, kun on tullut häirityksi
- ☐ Häiriintyy herkästi äänistä tai tapahtumista
- ☐ Jää kuuntelemaan muiden keskusteluja
- ☐ Vaikea suodattaa/valikoida informaatiota
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

Lapsuusiän esimerkkejä

- ☐ Katselee luokassa usein ulos
- ☐ Häiriintyy herkästi äänistä tai tapahtumista
- ☐ Vaikea saada ajatuksesta kiinni
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

T9

Unohdatko usein asioita päivittäisissä toimissa? *Miten asia oli lapsuudessa?*

Aikuisiän esimerkkejä

- ☐ Unohtaa tapaamisia tai muita velvollisuuksia
- ☐ Unohtaa avaimia, kalenterin tms
- ☐ Tarvitsee usein muistutuksia tapaamisista
- ☐ Joutuu palaamaan kotiin hakemaan unohtuneita tavaroita
- ☐ Käyttää pikkutarkasti listoja, jottei unohtaisi asioita
- ☐ Unohtaa pitää/lukea kalenteria
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

Lapsuusiän esimerkkejä

- ☐ Unohtaa tapaamisia tai annettuja tehtäviä
- ☐ Tarvitsee usein muistutuksia asioista
- ☐ Unohtaa kesken tehtävän, mitä piti tehdä
- ☐ Unohtaa ottaa tavaroita kouluun mukaan
- ☐ Jättää tavaroita kouluun tai kaverien luokse
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

Kriteerin A täydennys

Aikuisikä:

Onko sinulla näitä tarkkaamattomuusoireita enemmän tai useammin kuin muilla?

☐ Kyllä / ☐ Ei

Lapsuusikä:

Oliko sinulla näitä tarkkaamattomuusoireita enemmän tai useammin kuin muilla ikäisilläsi lapsilla?

☐ Kyllä / ☐ Ei

DIVA 2.0 ADHD:n diagnostinen haastattelu aikuisilla

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

Osa 2: Yliaktiivisuus- ja impulsiivisuusoireet (DSM-IV-kriteeri A2)

Aikuisiän oireiden on täytynyt esiintyä vähintään kuuden kuukauden ajan. Lapsuusiän oireet viittaavat 5-12 vuoden ikään. Jotta oireen voidaan katsoa liittyvän aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriöön (ADHD), on sen oltava kulultaan krooninen ja luonteenpiirteen kaltainen, ei ajoittainen.

Y/I 1

Liikutteletko usein hermostuneesti käsiäsi tai jalkojasi tai kiemurteletko istuessasi?
Miten asia oli lapsuudessa?

Aikuisiän esimerkkejä

- ☐ Vaikea istua paikallaan
- ☐ Nytkyttelee jalkojaan
- ☐ Naputtelee kynällä tai leikkii jollain esineellä
- ☐ Pureskelee kynsiään tai hypistelee hiuksiaan
- ☐ Pystyy hillitsemään levottomuutta, mutta stressaantuu siitä
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

Lapsuusiän esimerkkejä

- ☐ Vanhemmat sanoivat usein "Istu paikallasi" tai vastaavaa
- ☐ Nytkyttelee jalkojaan
- ☐ Naputtelee kynällä tai leikkii jollain esineellä
- ☐ Pureskelee kynsiään tai hypistelee hiuksiaan
- ☐ Vaikea istua paikallaan tuolilla rauhallisesti
- ☐ Pystyy hillitsemään levottomuutta, mutta stressaantuu siitä
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

Y/I 2

Nousetko usein seisomaan tilanteissa, joissa edellytetään istumista paikallasi? *Miten asia oli lapsuudessa?*

Aikuisiän esimerkkejä

- ☐ Välttää konferensseja, luentoja, kirkossakäyntiä jne
- ☐ Kävelee mieluummin ympäriinsä kuin istuu
- ☐ Ei pysty istumaan pitkään paikallaan, on aina liikkeessä
- ☐ Stressaantuu, koska on vaikea istua paikallaan
- ☐ Keksii tekosyitä voidakseen kävellä ympäriinsä
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

Lapsuusiän esimerkkejä

- ☐ Nousee usein seisomaan syödessä ja/tai luokassa
- ☐ Erittäin vaikea istua aloillaan koulussa tai aterioiden aikana
- ☐ Käsketään istumaan paikallaan
- ☐ Keksii tekosyitä voidakseen kävellä ympäriinsä
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

Y/I 3

Tunnetko itsesi usein levottomaksi? *Miten asia oli lapsuudessa?*

Aikuisiän esimerkkejä

- ☐ Tuntee sisäistä rauhattomuutta tai levottomuutta
- ☐ Tuntuu, että koko ajan pitää olla jotain tekemistä
- ☐ Vaikea rentoutua
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

Lapsuusiän esimerkkejä

- ☐ Juoksentelee jatkuvasti ympäriinsä
- ☐ Kiipeilee huonekalujen päällä tai pomppii sohvalla
- ☐ Kiipeilee puihin
- ☐ Tuntee sisäistä rauhattomuutta
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

Y/I 4

Onko sinulla vaikeuksia osallistua vapaa-ajan toimintaan rauhallisesti? *Miten asia oli lapsuudessa?*

Aikuisiän esimerkkejä

- ☐ Puhuu toimintojen aikana, joissa se ei ole sopivaa
- ☐ Muiden seurassa puhuu tai reagoi usein ensimmäisenä
- ☐ On äänekkäs kaikenlaisissa tilanteissa
- ☐ Vaikea tehdä toimintoja hiljaisesti
- ☐ Vaikea puhua rauhallisesti
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

Lapsuusiän esimerkkejä

- ☐ On äänekkäs leikkien aikana/luokassa
- ☐ Ei pysty katsomaan televisiota tai elokuvia hiljaa
- ☐ Pyydetään rauhoittumaan/olemaan hiljempaa
- ☐ Muiden seurassa puhuu tai reagoi usein ensimmäisenä
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

Y/I 5

Oletko jatkuvasti menossa tai 'käytkö kuin kone'? *Miten asia oli lapsuudessa?*

Aikuisiän esimerkkejä

- ☐ Aina kiire tehdä jotakin
- ☐ Liikaa energiaa, aina liikkeessä
- ☐ Ylittää omia rajojaan
- ☐ Vaikea päästää irti asioista, inttää/puskee aina eteenpäin
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

Lapsuusiän esimerkkejä

- ☐ On aina kiireinen
- ☐ Huomattavan aktiivinen koulussa ja kotona
- ☐ Paljon energiaa
- ☐ Inttää tai puskee aina eteenpäin
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

Y/I 6

Puhutko usein ylettömästi? *Miten asia oli lapsuudessa?*

Aikuisiän esimerkkejä

- ☐ Puhuu niin vilkkaasti, että se uuvuttaa muita
- ☐ Tunnetaan kovana puhumaan
- ☐ Vaikea lopettaa puhuminen
- ☐ Taipumuksena puhua liikaa
- ☐ Ei anna toisille tilaa keskusteluissa
- ☐ Tarvitsee paljon sanoja kertoakseen jotakin
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

Lapsuusiän esimerkkejä

- ☐ Tunnetaan 'papupatana'
- ☐ Opettajat ja vanhemmat pyytävät usein olemaan hiljaa
- ☐ Koulun tiedotteissa kommentteja puhumisesta
- ☐ Rangaistaan siitä, että puhuu paljon
- ☐ Estää muiden koulutyötä puhumalla
- ☐ Ei anna muille tilaa keskusteluissa
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

Y/I 7

Vastaatko usein, ennen kuin kysymys on kunnolla esitetty? *Miten asia oli lapsuudessa?*

Aikuisiän esimerkkejä

- ☐ On "hölösuu", sanoo, mitä ajattelee
- ☐ Sano asioita ajattelematta
- ☐ Vastaa ihmisille, ennen kuin he ovat sanoneet sanottavansa
- ☐ Täydentää muiden lauseita
- ☐ On tahditon
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

Lapsuusiän esimerkkejä

- ☐ On "hölösuu", sanoo ennen kuin ajattelee
- ☐ Haluaa vastata kysymyksiin koulussa ensimmäisenä
- ☐ Ilmoittaa ensimmäisen mieleeni tulevan vastauksen, vaikka se on väärin
- ☐ Keskeyttää muita, ennen kuin lauseet ovat päättyneet
- ☐ Vaikuttaa tahdittomalta
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire ☐ Kyllä / ☐ Ei

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

Y/I 8

Onko sinun usein vaikea odottaa omaa vuoroasi? *Miten asia oli lapsuudessa?*

Aikuisiän esimerkkejä

- ☐ Vaikea odottaa jonossa, kiilaa
- ☐ Vaikea odottaa kärsivällisesti liikenteessä/ruuhkassa
- ☐ Vaikea odottaa vuoroa keskustelussa
- ☐ On kärsimätön
- ☐ Aloittaa ja lopettaa ihmissuhteita/työsuhteita nopeasti kärsimättömyyden vuoksi
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

Lapsuusiän esimerkkejä

- ☐ Vaikea odottaa vuoroa urheillessa/leikkiessä
- ☐ Vaikea odottaa vuoroa luokassa
- ☐ Haluaa olla aina ensimmäisenä puhumassa tai tekemässä
- ☐ Tulee nopeasti kärsimättömäksi
- ☐ Ylittää kadun katsomatta liikennettä
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

Y/I 9

Keskeytätkö usein muiden tekemisiä tai oletko tunkeileva heitä kohtaan? *Miten asia oli lapsuudessa?*

Aikuisiän esimerkkejä

- ☐ Puuttuu nopeasti muiden tekemisiin
- ☐ Keskeyttää muita
- ☐ Sekaantuu pyytämättä muiden ihmisten tehtäviin
- ☐ Muut huomauttelevat sekaantumisesta
- ☐ Vaikea kunnioittaa muiden ihmisten rajoja
- ☐ Oma mielipiteen joka asiasta ja ilmaisee sen suoraan
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

Lapsuusiän esimerkkejä

- ☐ Keskeyttää muiden leikit
- ☐ Keskeyttää muiden keskusteluja
- ☐ Reagoi kaikkeen
- ☐ Ei jaksaa odottaa
- ☐ Muuta:

Esiintyykö oire? ☐ Kyllä / ☐ Ei

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

Kriteerin täydennys

Aikuisikä:

Onko sinulla näitä yliaktiivisuus- ja impulsiivisuusoireita enemmän tai useammin kuin muilla?

☐ Kyllä / ☐ Ei

Lapsuusikä:

Oliko sinulla näitä yliaktiivisuus- ja impulsiivisuusoireita enemmän tai useammin kuin muilla ikäisilläsi lapsilla?

☐ Kyllä / ☐ Ei

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

Osa 3: Toimintakyvyn aleneminen oireiden vuoksi (DSM-IV-kriteerit B, C ja D)

Kriteeri B

Onko sinulla ollut aina edellä käsiteltyjä tarkkaamattomuusoireita ja/tai yliaktiivisuus/impulsiivisuusoireita?

☐ Kyllä (jotain oireita on ollut ennen seitsemättä ikävuotta)

☐ Ei

Jos ei, alkaen ikävuodesta

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

Kriteeri C

Millä elämänaalueilla edellä mainitut oireet ovat aiheuttaneet ongelmia?

Aikuisikä

Työ tai koulutus

- ☐ Ei ole suorittanut loppuun työssä tarvittavaa koulutusta
- ☐ Työ on koulutustasoa alempi
- ☐ Kyllästyy nopeasti työssään
- ☐ Toistuvana kaavana useat lyhytkestoiset työsuhteet
- ☐ Vaikeuksia hallinnollisessa työssä/suunnittelussa
- ☐ Ei saa ylennyksiä
- ☐ Alisuoriutuu työssään
- ☐ Lähtenyt työpaikasta väittelyn tai irtisanoutumisen jälkeen
- ☐ Saanut sairaus- tai työkyvyttömyysetuuksia oireiden vuoksi
- ☐ Korkea älykkyyys korvannut toimintakyvyn alentumista
- ☐ Ulkoiset rakenteet korvanneet toimintakyvyn alentumista
- ☐ Muuta:

Lapsuusikä

Koulutus

- ☐ Koulutustaso alempi kuin älykkyystason perusteella voisi olettaa
- ☐ Jäänyt luokille keskittymisongelmien vuoksi
- ☐ Ei ole suorittanut koulua loppuun/on erotettu koulusta
- ☐ Koulun suorittaminen loppuun on vienyt paljon tavanomaista pitempään
- ☐ Älykkyystasoa vastaavan koulutuksen saavuttaminen ollut vaikeaa
- ☐ Vaikea tehdä läksyjä
- ☐ Saanut erityisopetusta oireiden vuoksi
- ☐ Opettajat ovat huomauttaneet käyttäytymisestä/ keskittymisestä
- ☐ Korkea älykkyyys korvannut toimintakyvyn alentumista
- ☐ Ulkoiset rakenteet korvanneet toimintakyvyn alentumista
- ☐ Muuta:

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

Suhteet ja/tai perhe

- ☐ Kyllästyy nopeasti ihmissuhteissa
- ☐ Aloittaa/lopettaa ihmissuhteita hetken mielialojen mukaan
- ☐ Epätasa-arvoisia kumppanuussuhteita oireiden vuoksi
- ☐ Ihmissuhdeongelmia, paljon riitoja, läheisyyden puutetta
- ☐ Eroja oireiden vuoksi
- ☐ Seksuaalisia ongelmia oireiden vuoksi
- ☐ Kasvatusongelmia oireiden vuoksi
- ☐ Vaikeuksia kodinhoidossa tai hallinnoinnissa
- ☐ Raha-/peliongelmia
- ☐ Ei uskalla aloittaa ihmissuhdetta
- ☐ Muuta:

Perhe

- ☐ Usein riitoja sisarusten kanssa
- ☐ Usein rangaistuksia/selkäsauvoja
- ☐ Vähän yhteyksiä perheeseen konfliktien takia
- ☐ On tarvinnut vanhempien tukea tavallomaisesta pidempään
- ☐ Muuta:

DIVA 2.0 suomeksi

Aikuisikä (jatkoa)

Sosiaaliset kontaktit

- ☐ Kyllästyy nopeasti sosiaalisissa kontakteissa
- ☐ Vaikea pitää yllä sosiaalisia kontakteja
- ☐ Konflikteja kommunikointiongelmien vuoksi
- ☐ Vaikeuksia ryhtyä sosiaalisiin kontakteihin
- ☐ Heikko itsevarmuus kielteisten kokemusten vuoksi
- ☐ Huomaavaisuuden puute (unohtaa lähettää kortin/ ilmaista myötätuntoa/ soittaa jne)
- ☐ Muuta:

Lapsuusikä (jatkoa)

Sosiaaliset kontaktit

- ☐ Vaikea säilyttää sosiaalisia kontakteja
- ☐ Konflikteja kommunikointiongelmien vuoksi
- ☐ Vaikeuksia ryhtyä sosiaalisiin kontakteihin
- ☐ Heikko itsevarmuus kielteisten kokemusten vuoksi
- ☐ Vähän ystäviä
- ☐ Kiusataan koulussa
- ☐ Suljetaan ryhmästä/kielletään osallistumasta ryhmän tekemisiin
- ☐ On koulukiusaaja
- ☐ Muuta:

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

Vapaa-aika/harrastaminen

- ☐ Ei pysty rentoutumaan riittävästi vapaa-aikana
- ☐ Joutuu urheilemaan liian paljon, jotta voi rentoutua
- ☐ Vammoja liiallisen urheilun vuoksi
- ☐ Ei pysty lukemaan kirjaa loppuun tai katsomaan elokuvaa loppuun
- ☐ On aina kiireinen ja siksi uupunut
- ☐ Kyllästyy nopeasti harrastuksiin
- ☐ Onnettomuuksia/ajokortin menetys huolimattoman ajotyylin vuoksi
- ☐ Elämyshakuisuus ja/tai liiallinen riskinotto
- ☐ Tekemisissä poliisin tai oikeuslaitoksen kanssa
- ☐ Ahmiminen
- ☐ Muuta:

Vapaa-aika/harrastaminen

- ☐ Ei pysty rentoutumaan riittävästi vapaa-aikana
- ☐ Joutuu urheilemaan liian paljon, jotta voi rentoutua
- ☐ Vammoja liiallisen urheilun vuoksi
- ☐ Ei pysty lukemaan kirjaa loppuun tai katsomaan elokuvaa loppuun
- ☐ On aina kiireinen ja siksi uupunut
- ☐ Kyllästyy nopeasti harrastuksiin
- ☐ Elämyshakuisuus ja/tai liiallinen riskinotto
- ☐ Tekemisissä poliisin tai oikeuslaitoksen kanssa
- ☐ Joutuu usein onnettomuuksiin
- ☐ Muuta:

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

Itseluottamus/minäkuva

- ☐ Tuntee itsensä epävarmaksi muiden kielteisten huomautusten vuoksi
- ☐ Minäkuva on kielteinen epäonnistumiskokemusten vuoksi
- ☐ Epäonnistumisen pelko rajoittaa uusien asioiden aloittamista
- ☐ Reagoi liian voimakkaasti arvosteluun
- ☐ Täydellisyyden tavoittelu
- ☐ ADHD-oireet surettavat
- ☐ Muuta:

Itseluottamus/minäkuva

- ☐ Tuntee itsensä epävarmaksi muiden kielteisten huomautusten vuoksi
- ☐ Minäkuva on kielteinen epäonnistumiskokemusten vuoksi
- ☐ Epäonnistumisen pelko rajoittaa uusien asioiden aloittamista
- ☐ Reagoi liian voimakkaasti arvosteluun
- ☐ Täydellisyyden tavoittelu
- ☐ Muuta:

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

Aikuisikä: Onko toimintakyky alentunut ≥ 2 elämäalueella?

☐ Kyllä / ☐ Ei

Lapsuusikä: Onko toimintakyky alentunut ≥ 2 elämäalueella?

☐ Kyllä / ☐ Ei

Haastattelu on päättynyt. Siirry nyt yhteenvetoon.

Mahdollisia erityispiirteitä:

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

T- ja YI-oireiden yhteenveto

Merkitse, mitkä kriteerit pisteytettiin täyttyviksi osissa 1 ja 2 ja laske ne yhteen

Kriteeri DSM-IV TR	Oire	Ilmennyt aikuisiässä	Ilmennyt lapsuusiässä
A1a	T1. Jättää usein huomiotta yksityiskohtia tai tekee huolimattomuusvirheitä koulussa, työssä tai muussa toiminnassa		
A1b	T2. Usein toistuvia vaikeuksia keskittyä tehtäviin		
A1c	T3. Usein ei näytä kuuntelevan suoraan puhuteltaessa		
A1d	T4. Jättää usein seuraamatta ohjeita eikä saa koulu- tai työtehtäviään suoritetuksi		
A1e	T5. Usein toistuvia vaikeuksia tehtävien ja toimien järjestämisessä		
A1f	T6. Usein välttelee, inhoaa tai on haluton suorittamaan tehtäviä, jotka vaativat pitkäkestoista henkistä ponnistelua		
A1g	T7. Kadottaa usein tehtävissä tai toimissa tarvittavia esineitä		
A1h	T8. Häiriintyy helposti ulkopuolisista ärsykkeistä		
A1i	T9. Unohtaa usein asioita päivittäisissä toimissa		
Kriteerien kokonaismäärä tarkkaamattomuudesta		/ 9	/ 9

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

T- ja YI-oireiden yhteenveto

Merkitse, mitkä kriteerit pisteytettiin täyttyviksi osissa 1 ja 2 ja laske ne yhteen

Kriteeri DSM-IV TR	Oire	Ilmennyt aikuisiässä	Ilmennyt lapsuusiässä
A2a	Y/I 1. Liikuttelee usein hermostuneesti käsiään tai jalkojaan tai kiemurtelee istuessaan		
A2b	Y/I 2. Poistuu usein paikaltaan luokassa tai muissa tilanteissa, joissa edellytetään paikallaan oloa		
A2c	Y/I 3. Juoksentelee tai kiipeilee usein ylettömästi sopimattomissa tilanteissa (nuorilla tai aikuisilla voi rajoittua levottomuuden tunteeseen)		
A2d	Y/I 4. Usein toistuvia vaikeuksia leikkiä tai harrastaa mitään rauhallisesti		
A2e	Y/I 5. On usein "jatkuvasti menossa" tai "käy kuin kone"		
A2f	Y/I 6. Puhuu usein ylettömästi		
A2g	Y/I 7. Vastaa usein kysymyksiin ennen kuin ne on kunnolla esitetty		
A2h	Y/I 8. Usein toistuvia vaikeuksia odottaa vuoroaan		
A2i	Y/I 9. Usein keskeyttää toisia tai on tunkeileva toisia kohtaan (esimerkiksi tuppautuu toisten seuraan)		
Kriteerien kokonaismäärä yliaktiivisuudesta ja impulsiivisuudesta		/ 9	/ 9

https://www.divacenter.eu/Content/VertalingPDFs/DIVA_2_Fins_FORM.pdf

DIVA 2.0 suomeksi

Pistelomake

DSM-IV kriteeri A	Lapsuusikä Onko A piirteiden lukumäärä ≥ 6 ? Onko H/I piirteiden lukumäärä ≥ 6 ? Aikuisikä* Onko A piirteiden lukumäärä ≥ 6 ? Onko H/I piirteiden lukumäärä ≥ 6 ?	☐ Kyllä / ☐ Ei ☐ Kyllä / ☐ Ei ☐ Kyllä / ☐ Ei ☐ Kyllä / ☐ Ei
DSM-IV kriteeri B	Onko viitteitä koko eliniän ajan ilmenneistä tyypillisistä oireista ja rajoitteista?	☐ Kyllä / ☐ Ei
DSM-IV kriteerit C ja D	Oireet ja haitta ilmenevät vähintään 2 elämänaalueella Aikuisikä Lapsuusikä	☐ Kyllä / ☐ Ei ☐ Kyllä / ☐ Ei
DSM-IV kriteeri E	Oireita ei voida selittää paremmin muulla ajankohtaisella psykiatrisella häiriöllä	☐ Ei ☐ Kyllä, miten
	Saako diagnoosi tukea muiden henkilöiden antamasta anamnestisesta tiedosta? Vanhempi(vanhemmat)/veli/sisko/muu, kuka ** Kumppani/hyvä ystävä/muu, kuka ** Koulutodistukset 0 = ei/vähän tukea 1 = jonkin verran tukea 2 = selvää tukea	☐ Ei koske ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ Ei koske ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ Ei koske ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 Selitys:
	ADHD-diagnoosi***	☐ Ei Kyllä, alatyypit ☐ 314.01 Kombinoitu ☐ 314.00 Pääasiallisesti tarkkaamattomuusoireinen ☐ 314.01 Pääasiallisesti yliaktiivisuus-/impulsiivisuusoireinen

* Tutkimukset viittaavat siihen, että aikuisiän ADHD-diagnoosi voidaan asettaa neljän tai useamman tarkkaamattomuus- ja/tai yliaktiivisuus-/impulsiivisuuspiirteiden perusteella. Kooij et al. Internal and external validity of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in a population-based sample of adults. Psychological Medicine 2005; 35(6):817-827. Barkley RA: Age dependent decline in ADHD: True recovery or statistical illusion? The ADHD Report 1997; 5:1-5.

** Merkitse, keneltä anamnestinen tieto on saatu.

*** Jos lapsuusiän ja aikuisiän määritellyt alatyypit eroavat toisistaan, diagnoosiksi asetetaan vallitseva aikuisiän alatyypit.

EKSOTE: OHJAUS NEUROPSYKIATRISEEN ARVIOON (suunnitelma)

Poimi AVOKER-lehdelle valmis fraasi Ohjaus neuropsykiatriseen-arvioon.
Lääkärit tekevät kirjauksen arviopyynnöstä PS-lehdelle.

- ARVIOPYYNNÖSSÄ TULEE OLLA SEURAAVAT TIEDOT:
- **Hoidon tarve**
- Lähettämisen syy: asiakkaan/ lähettävän tahon näkemys neuropsykiatrisen arvion tarpeesta
- **Esitiedot**
- Perus-/ henkilötiedot ja perhetilanne
- Neuropsykiatriset oireet ja oireista aiheutuneet haitat lapsuusiässä
- Psykkinen oire- ja sairaushistoria, aiemmat tehdyt tutkimukset ja hoidot
- Fyysinen terveydentila ja somaattiset sairaudet
- **Nykytila**
- Ajankohtainen psykkinen vointi ja päihteiden käyttö
- Nykyinen elämäntilanne
- Lähiverkosto ja sosioekonominen tilanne
- **Mittarit/ testaus- ja arviointitulokset**
- MDI, MDQ, Audit, huumeeseula, Gad-7, paniikkiasteikko, Minipanss, Scid-2, laboratoriotutkimukset
- Asrs-v1.1 (4+/6 tai yli), AQ
- **Lääkitys**
- **Dg=Diagnoosi**
- Psykiatrinen diagnoosi (jos sellainen on)
- Muu hoitoon vaikuttava dg
- **Lisätietoja**
- Vastuutyöntekijä neuropsykiatrisen arvioinnin aikana
- Pyydetty, tarvittavat asiakirjat ja sairauskertomustiedot
- Päihteiden käyttö: Akuutti päihderiippuvuus on hoidettava ennen neuropsykiatriseen arvioon lähettämistä, remissio oireista 3-6kk
- ARVIOPYYNNÖN LÄHETTÄMINEN
- Arviopyyntö lähetetään piikkiviestinä nepsy-työryhmän yhteyshenkilöille/ suorituspaikalle
- Arviopyynnot käsitellään saapumisjärjestyksessä tiimissä. Asiakastietoihin merkitään lähetteen saapuminen sekä arvioitu käsittelyaika. Lähetteen lähettäjälle laitetaan tästä tieto piikkiviestinä.
- Puhelinkonsultaatiot suoraan nepsy-työryhmän sairaanhoitajille, lisää yhteystiedot

TABLE 1. Summary of results: persons with ADHD vs. normal controls compared on neuropsychological measures

Authors	Groups	Significant differences found on:	No significant differences found on:
Mungas (1983)	ADHD & psychiatric patients vs. amnesic & head-injured patients	ADHD less effective at list learning recall on Rey Auditory Verbal Learning Test	*****
Epstein <i>et al.</i> (1998)	ADHD Patients vs. Normals	ADHD more omission and commission errors on visual CPT	*****
Holdnack <i>et al.</i> (1995)	ADHD Patients vs. Normals	ADHD slower psychomotor speed, <i>slower CPT reaction time</i> , & lower recall on list learning (CVLT)	No difference on WCST variables
Seidman <i>et al.</i> (1998)	ADHD Patients vs. Normals	ADHD less effective on attention to auditory detail, <i>list learning</i> , and CPT reaction time and omission errors	No difference on WCST variables, <i>Stroop variables</i> , visual memory (WMS-R), <i>visual motor coordination</i> , visual vigilance, and <i>freedom from distractibility on the WAIS-R</i>
Gansler <i>et al.</i> (1998)	ADHD Patients vs. Normals	ADHD less effective on CPT, <i>slower speed in completing Trails A</i> , trend to do less well on recall of consonant trigrams after interference	No difference on WCST variables, <i>Trails B performance</i> , the Progressive Planning Test, <i>general intelligence</i> , and memory variables from the WMS-R
Lovejoy <i>et al.</i> (1999)	ADHD Patients vs. Normals	ADHD less effective on freedom from distractibility measures from WAIS-R, <i>slower on Stroop Color Word Trial</i> , and slower on Trails A & B, <i>lower in verbal fluency on the COWAT</i>	No difference on learning variables from the CVLT

ABBREVIATIONS: CPT, Continuous Performance Test; COWAT, Controlled Oral Word Association Test; CVLT, California Verbal Learning Test; WAIS-R, Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised; WCT, Wisconsin Card Sorting Test; WMS-R, Wechsler Memory Scales-Revised.

Gallagher & Blader, (2001) The Diagnosis and Neuropsychological Assessment of Adult Attention Deficit/Hyperactivity Disorder-Scientific Study and Practical Guidelines.

TABLE 2. Summary of results: persons with ADHD vs. psychiatric controls compared on neuropsychological measures

Authors	Groups	Significant differences found on:	No significant differences found on:
Jenkins <i>et al.</i> (1998)	Psychiatric patients with attentional complaints –with vs. without childhood ADHD	Childhood ADHD less effective on Paced Auditory Serial Addition Test and CVLT, <i>lower fluency on COWAT</i>	*****
Kovner <i>et al.</i> (1998)	ADHD vs. psychiatric controls	ADHD less effective on Digits Backwards from WAIS-R, <i>slower reaction time and more variable reaction time on competing motor programs task</i>	No differences on measures of language, <i>visual-spatial perception and construction, academic skills, other short-term memory and working memory tasks, attention to visual and auditory detail on the CPT and Digit Span forward, personality and adjustment measures</i>
Katz <i>et al.</i> (1998)	ADHD vs. persons with depression or dysthymia	ADHD less effective on Paced Auditory Serial Addition, <i>lower scores on CVLT, slower Stroop performance</i>	*****
Walker <i>et al.</i> (2000)	ADHD vs. normals and mixed psychiatric controls	ADHD less effective than Normals on many measures including CPT variables, <i>freedom from distractibility variables, COWAT, verbal fluency in stating animal names, Stroop variables</i>	No differences between psychiatric controls and ADHD on any measures
Øie, Rund, & colleagues (various dates)	ADHD adolescents vs. Early Onset Schizophrenia	ADHD less effective on auditory processing	No differences on many other measures including verbal learning recall, <i>motor speed, & visual-motor processing</i>

ABBREVIATIONS: CPT, Continuous Performance Test; COWAT, Controlled Oral Word Association Test; CVLT, California Verbal Learning Test; WAIS-R, Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised; WCT, Wisconsin Card Sorting Test; WMS-R, Wechsler Memory Scales-Revised.

Gallagher & Blader, (2001) The Diagnosis and Neuropsychological Assessment of Adult Attention Deficit/Hyperactivity Disorder-Scientific Study and Practical Guidelines.

Eräs suositus aikuis-ADHD:n arvion tekemiseksi: (2001)

TABLE 3. Recommended components for evaluating adult ADHD

	Description	Methods Used
1	Review of current concerns	Clinical Interview of Person & Significant Others
2	Completion of rating scales—Use 1 measure of childhood functioning and at least one measure of current functioning	Wender Utah Rating Scale for retrospective report on child and adolescent functioning Conners Adult Attention Rating Scale for review of current symptoms and/or Brown Attention and Arousal Disorder Scale for review of current symptoms – may have advantages for delineating problems with inattention, under arousal, and organization of activities
3	Review of history	Interview of person, interview of significant others, review of academic records and reports – look for comments on report card
4	Review of adaptive functioning	Educational and occupational history, relationship history, if married – completion of the Locke Wallace Marital Adjustment Scale and the Family Environment Scale, if a parent—completion of the Parenting Stress Index

Eräs suositus aikuis-ADHD:n arvion tekemiseksi: (2001, jatkuu)

TABLE 3. Recommended components for evaluating adult ADHD

	Description	Methods Used
5	Review for other disorders or comorbid disorders	SCL-90, SCID, DSM-IV Interview, Beck Depression Inventory, State-Trait Anxiety Scale, MMPI-2
6	Screening for physical disorders	Physical Evaluation
7	Assessment of cognitive profiles and essential executive tasks	K-BIT, WASI, CPT, Paced Auditory Serial Addition Test, CVLT, timed measure of set-shifting such as the Stroop Color Word Test
8	Extensive neuropsychological evaluation	A full review of neuropsychological functioning and academic achievement if learning difficulties or disorders have been present or are suspected
9	Feedback session and treatment planning	A full discussion of the evaluation results to address questions and review treatment recommendations

ABBREVIATIONS: MMPI-2, Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2; K-BIT, Kaufman Brief Intelligence Test; WASI, Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence.

Table 1 Structured diagnostic interviews for adult ADHD

Scale (availability)	Description	Key characteristics
The Adult ADHD Clinical Diagnostic Scale (Adult ACDS) version 1.2 (available from Lenard Adler, MD, at adultADHD@med.nyu.edu) ²⁸	Clinician-administered, structured interview	Based on DSM-IV criteria Assesses childhood and current symptoms and impairments
ADHD Lifespan Functioning Interview (ALFI) (available from Psychology Services Limited at www.psychology-services.uk.com) ²⁹	Clinician-administered, structured interview	Based on current ICD-10 and DSM-5 criteria Assesses various domains of life functioning Serves as follow-up measure
Conners' Adult ADHD Diagnostic Interview for DSM-IV (CAADID) (purchase from Multi-Health Systems at www.mhs.com) ³¹	Clinician-administered, structured interview	Based on DSM-IV criteria Assesses childhood and current symptoms and impairments
Diagnostic Interview of ADHD in Adults (DIVA) version 2.0 (available from www.divacenter.eu) ³²	Clinician-administered, structured interview	Based on DSM-IV criteria Assesses childhood and current symptoms and impairments
Structured Clinical Interview for DSM-5 (SCID-5) – Adult ADHD Module (purchase from American Psychiatric Association Publishing at www.appi.org) ³³	Clinician-administered, structured interview	Based on DSM-5 criteria Focuses on symptoms over the past 6 months with confirmation of childhood emergence, cross-situational symptoms, and impairments

Abbreviations: ADHD, attention-deficit/hyperactivity disorder; DSM-5, *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* fifth edition; DSM-IV, DSM fourth edition; ICD-10, International Classification of Diseases tenth edition.

Ramsay J, Assessment and monitoring of treatment response in adult ADHD patients: current perspectives, *Neuropsychiatric Disease and Treatment* 2017;13 221–232

Table 2 Adult ADHD symptom rating and screening scales

Scale (availability)	Description	Key characteristics
ADHD Rating Scale 5 (ADHD-RS-5) (purchase from Guilford Press at www.guilford.com) ³⁵	Symptom checklist typically used for children, but can be adapted by using adult prompts	Based on DSM-5 symptom criteria but adapted for use with adults Self-report or clinician-administered 4-point rating
Adult ADHD Self-Report Scale Symptom Checklist (ASRS) (available from New York University Langone Medical Center at www.med.nyu.edu/psych/adhd-self-assessment-tools-and-information) ³⁷	Self-report symptom checklist with subset of items used as a screening tool	Based on DSM-IV symptom criteria First 6 items are a reliable screening tool 4-point rating
Barkley Adult ADHD Rating Scale IV (BAARS-IV) (purchase from Guilford Press at www.guilford.com) ³⁸	Norm-based symptom checklist	Based on DSM-IV symptom criteria, includes sluggish cognitive tempo module for adults Includes childhood and adult symptom ratings Offers both self- and other-report versions 4-point rating
Barkley Quick-Check for Adult ADHD Diagnosis (Barkley Quick-Check) (purchase from Jones & Bartlett Learning at www.jblearning.com) ⁴⁰	Self-report or clinician-administered symptom checklist	9-item scale based on empirically derived set of symptoms Used as a screen to determine presence or absence of symptoms
Young ADHD Questionnaire (YAQ) and RATE Scale (RATE) (available from Psychology Services Limited at www.psychology-services.uk.com) ⁴¹	Norm-based symptom checklist	112-item scale (YAQ) and 32-item brief version (RATE) based on empirically derived set of items Includes self- and informant-rating forms for both YAQ and RATE scales

Abbreviations: ADHD, attention-deficit/hyperactivity disorder; DSM-5, *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* fifth edition; DSM-IV, DSM fourth edition.

Ramsay J, Assessment and monitoring of treatment response in adult ADHD patients: current perspectives, *Neuropsychiatric Disease and Treatment* 2017;13 221–232

Table 3 Adult ADHD inventories

Scale (availability)	Description	Key characteristics
Brown Attention Deficit Disorders Scales – Adult Version (BADDs) (purchase from Pearson at www.pearsonclinical.com) ⁴²	40-item inventory Norm-based	Can be used as self-report or interview Area to record observer ratings Based on Brown’s executive function model 4-point rating
Conners’ Adult ADHD Rating Scales (CAARS) (purchase from Multi-Health Systems at www.mhs.com) ⁴⁴	Norm-based, self-report symptom checklist Screeners, short, and long versions Observer rating forms available	Screeners, short, and long versions Observer rating forms available Gender and age norms 4-point rating
Wender-Reimherr Adult Attention Deficit Disorder Scale (WRAADDs) (contact: Fred W Reimherr, MD, at fred.reimherr@hsc.utah.edu) ⁴⁵	28-Item, clinician-rated symptom checklist Includes items/prompts related to 7 clinically relevant domains in addition to DSM-related criteria	Original versions of this scale had been developed before recent DSM criteria This scale has been used as a measure of change in clinical trials and can be used to guide clinician ratings or to develop a score by tabulating responses

Abbreviations: ADHD, attention-deficit/hyperactivity disorder; DSM, *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*.

Ramsay J, Assessment and monitoring of treatment response in adult ADHD patients: current perspectives, *Neuropsychiatric Disease and Treatment* 2017;13 221–232

Table 4 Executive functioning inventories

Scale (availability)	Description	Key characteristics
Barkley Deficits in Executive Functioning Scale for Adults (BDEFS) (purchase from Guilford Press at www.guilford.com) ⁴⁹	Norm-based, self-report inventory of executive functions	89-item long form, 20-item short form Observer forms available Includes ADHD-executive functioning index Includes 5 domains of executive functioning with 4-point rating
Behavior Rating Inventory of Executive Function – Adult (BRIEF-A) (purchase from PAR at www4.parinc.com) ⁵⁰	Norm-based, self-report inventory assessing executive functions	80-item inventory Observer forms available Includes 3 scales, 9 subscale scores, and 3 validity scales

Abbreviation: ADHD, attention-deficit/hyperactivity disorder.

Ramsay J, Assessment and monitoring of treatment response in adult ADHD patients: current perspectives, Neuropsychiatric Disease and Treatment 2017;13 221–232

Table 5 Functional impairment/quality-of-life scales

Scale (availability)	Description	Key characteristics
Adult ADHD Quality-of-Life Scale (AAQoL) (available from Brod et al) ⁵⁷	Self-report inventory of quality of life	29-item scale, 5-point rating Evaluates 4 domains of well-being and overall quality of life
Barkley Functional Impairment Scale (BFIS) (purchase from Guilford Press at www.guilford.com) ⁵²	Norm-based, self-report rating scale of impairment in different life domains	Observer-report forms available Evaluates 15 domains of adult life, mean impairment score (10-point rating for each domain), and percentage of impaired domains
Weiss Functional Impairment Rating Scale (WFIRS) (available from Weiss) ⁵³	Self-report rating scale of life impairment	64-item scale, 4-point rating Evaluates 6 domains of life (including self-concept) and overall impairment

Ramsay J, Assessment and monitoring of treatment response in adult ADHD patients: current perspectives, Neuropsychiatric Disease and Treatment 2017;13 221–232

TARKKAAVUUS- JA YLIAKTIIVISUUSHÄIRIÖ

Tarkkaavuus- ja yliaktiivisuushäiriö

A. Pitkäkestoinen toimintaa tai kehitystä häiritsevä tarkkaamattomuus tai yliaktiivisuus ja impulsiivisuus, joka ilmenee kohdan 1 tai 2 (tai molempien) mukaisesti:

1. Tarkkaamattomuus: Vähintään kuusi seuraavista oireista on jatkunut vähintään kuuden kuukauden ajan kehitystasoon nähden epäsopivina ja haitaten ihmissuhteita, opiskelua ja työtä:

Huomaa: Oireet eivät johdu ainoastaan uhmakkuudesta, vihamielisyydestä tai kyvyttömyydestä ymmärtää tehtäviä tai ohjeita. Nuorilla ja aikuisilla (vähintään 17-vuotiailla) edellytetään vähintään viiden oireen täyttymistä.

- a. jättää usein huomiotta yksityiskohtia tai tekee huolimattomuusvirheitä koulussa, työssä tai muussa toiminnassa (esim. ei huomaa yksityiskohtia, työ on huolimaton).
- b. usein toistuvia vaikeuksia keskittyä tehtäviin tai leikkeihin (esim. ei jaksaa seurata opetusta tai keskustelua, ei jaksaa lukea kovin pitkään).
- c. vaikuttaa usein siltä, ettei kuuntele edes suoraan puhuteltaessa (esim. ajatukset tuntuvat olevan muualla, vaikkei ympäristössä olisi mitään häiriötekijää).
- d. jättää usein seuraamatta ohjeita eikä saa koulu- tai työtehtäviään valmiik-

TARKKAAVUUS- JA YLIAKTIIVISUUSHÄIRIÖ (jatkuu)

- si (esim. aloittaa tehtävän, mutta toiminnan ajatus katoaa ja harhautuu herkästi tekemään muuta).
- e. usein toistuvia vaikeuksia tehtävien ja toimien järjestämisessä (vaikeuksia suorittaa moniosaisia tehtäviä mielekkaassa järjestyksessä, vaikeuksia pitää tavarat järjestyksessä, toimii epäjärjestelmällisesti, puutteellinen ajanhallinta, ei saa tehtäviä valmiiksi ajoissa).
 - f. usein välttelee, inhoaa tai on haluton suorittamaan tehtäviä, jotka vaativat pitkäkestoista henkistä ponnistelua (esim. koulu- tai kotitehtävät; nuorilla ja aikuisilla raporttien kirjoittaminen, kaavakkeiden täyttäminen, pitkäköjen asiakirjojen läpikäyminen).
 - g. kadottaa usein tehtävissä tai toiminna tarvittavia esineitä (esim. koulutarvikkeet, kynät, kirjat, työkalut, lompakko, avaimet, muistiinpanot, silmälasit, matkapuhelin).
 - h. häiriintyy helposti ulkopuolisista ärsykkeistä (nuorilla ja aikuisilla voi ilmetä myös harhautumisena omiin ajatuksiin)
 - i. unohtaa usein asioita päivittäisissä toiminnoissa (esim. unohtaa kotityöt, hoidettavat asiat; nuorilla ja aikuisilla sovitut puhelut, tapaamiset, laskujen maksaminen).

TARKKAAVUUS- JA YLIAKTIIVISUUSHÄIRIÖ (jatkuu)

2. **Yliaktiivisuus ja impulsiivisuus:** Vähintään kuusi seuraavista oireista on jatkunut vähintään kuuden kuukauden ajan kehitystasoon nähden epäsopeivina ja haitaten ihmissuhteita, opiskelua ja työtä:

Huomaa: Oireet eivät johdu ainoastaan uhmakkuudesta, vihamielisyydestä tai kyvyttömyydestä ymmärtää tehtäviä tai ohjeita. Nuorilla ja aikuisilla (vähintään 17-vuotiailla) edellytetään vähintään viiden oireen täyttymistä.

- a. liikuttelee usein hermostuneesti käsiaans tai jalkojaan tai kiemurtelee istuessaan.
- b. lähtee usein liikkeelle tilanteissa, joissa edellytetään paikallaan istumista (esim. lähtee paikaltaan luokkahuoneessa, toimistossa / työpaikalla tai muissa tilanteissa, joissa tulisi pysyä paikallaan).
- c. usein juoksentelee tai kiipeilee tilanteissa, joissa sellainen ei ole soveliaista (nuorilla tai aikuisilla voi rajoittua levottomuuden tunteisiin).
- d. usein toistuvia vaikeuksia leikkiä tai harrastaa mitään rauhallisesti.
- e. on usein "jatkuvasti menossa" tai "käy kuin kone" (esim. kokee olonsa epämiellyttäväksi tai ei pysty olemaan paikoillaan kovin pitkään esimerkiksi ravintoloissa tai kokouksissa; voi vaikuttaa muiden mielestä levottomalta tai vaikealta seurata).
- f. puhuu usein ylettömästi.

TARKKAAMATTOMUUS- JA YLIAKTIIVISUUSHÄIRIÖ (jatkuu)

- g. vastailee usein kysymyksiin ennen kuin ne on ehditty kunnolla esittää (esim. täydentää toisten lauseita; ei malta odottaa vuoroaan keskustelussa).
- h. usein toistuvia vaikeuksia odottaa vuoroaan (esim. jonottaessa).
- i. usein keskeyttää toiset tai on tunkeileva toisia kohtaan (esim. tuppautuu mukaan keskusteluihin, peleihin tai leikkeihin; voi alkaa käyttää toisen tavaroita kysymättä lupaa; nuorilla tai aikuisilla voi tarkoittaa tuppautumista muiden toimiin tai tehtäviin).

- B. Useita tarkkaamattomuus- tai yliaktiivisuus-impulsiivisuusoireita on esiintynyt ennen 12 vuoden ikää.
- C. Useita tarkkaamattomuus- tai yliaktiivisuus-impulsiivisuusoireita esiintyy vähintään kahdella elämänaalueella (esim. kotona, koulussa tai töissä; ystävien tai sukulaisten kanssa; harrastuksissa).
- D. On selvää näyttöä siitä, että oireet häiritsevät tai heikentävät sosiaalista toimintakykyä tai opiskelu- tai työkykyä.
- E. Oireita ei ilmene ainoastaan skitsofrenian tai muun psykoottisen häiriön aikana eivätkä selity paremmin muulla mielenterveyden häiriöllä (esim. mielialahäiriö, ahdistuneisuushäiriö, dissosiatiivinen häiriö, persoonallisuushäiriö, päihtymystila tai päihteen vieroitusoireet).

Määritä onko kyseessä:

TARKKAAVUUS- JA YLIAKTIIVISUUSHÄIRIÖ (jatkuu)

Määritä onko kyseessä:

314.01 (F90.2) Yhdistetty esiintymismuoto: Jos sekä A1 (tarkkaamattomuus) että A2 (yliaktiivisuus-impulsiivisuus) ovat täyttyneet viimeisen kuuden kuukauden aikana.

314.00 (F90.0) Pääasiassa tarkkaamaton esiintymismuoto: Jos A1 (tarkkaamattomuus) on täyttynyt mutta A2 (yliaktiivisuus-impulsiivisuus) ei ole täyttynyt viimeisen kuuden kuukauden aikana.

314.01 (F90.1) Pääasiassa yliaktiivinen tai impulsiivinen esiintymismuoto: Jos A2 (yliaktiivisuus-impulsiivisuus) on täyttynyt mutta A1 (tarkkaamattomuus) ei ole täyttynyt viimeisen kuuden kuukauden aikana.

Määritä onko:

Osittaisessa remissiovaiheessa: Häiriön kriteerit ovat täyttyneet aiemmin, mutta eivät enää viimeisen kuuden kuukauden aikana. Oireet heikentävät kuitenkin edelleen sosiaalista toimintakykyä tai opiskelu- tai työkykyä.

Määritä nykyinen vaikeusaste:

Lievä: Oireita on diagnoosin asettamiseksi tarvittava määrä tai vähän enemmän ja oireet heikentävät työkykyä tai sosiaalista toimintakykyä vain vähäisessä määrin.

Kohtalainen: Oireiden lukumäärä tai toimintakyvyn heikentyminen ovat "lievän" ja "vaikea-asteisen" välissä.

TARKKAAVUUS- JA YLIAKTIIVISUUSHÄIRIÖ (jatkuu)

Vaikea-asteinen: Oireita on selvästi enemmän kuin diagnoosin asettamiseksi tarvitaan, tai useat oireista ovat erityisen vaikea-asteisia, tai oireet heikentävät huomattavasti työkykyä tai sosiaalista toimintakykyä.

Muu määritetty tarkkaavuus- ja yliaktiivisuushäiriö

314.01 (F90.8)

Tämä diagnoosi soveltuu tilanteisiin, joissa henkilöllä esiintyy tarkkaavuus- ja yliaktiivisuushäiriön oireita, jotka aiheuttavat merkittävää haittaa tai heikentävät toimintakykyä sosiaalisissa tilanteissa, työelämässä tai muilla tärkeillä elämänalueilla, mutta tarkkaavuus- ja yliaktiivisuushäiriön tai muun keskushermoston kehityksellisen häiriön diagnostiset kriteerit eivät täyty. Diagnoosia käytetään, kun halutaan välittää tarkempaa tietoa siitä, miksi tarkkaavuus- ja yliaktiivisuushäiriön tai minkään muun keskushermoston kehityksellisen häiriön kriteerit eivät täyty. Tämä tehdään kirjaamalla "Muu määritetty tarkkaavuus- ja yliaktiivisuushäiriö" ja sen perään tarkempi perustelu (esim. "riittämättömästi tarkkaamattomuusoireita").

Tarkemmin määrittämätön tarkkaavuus- ja yliaktiivisuushäiriö

314.01 (F90.9)

Tämä diagnoosi soveltuu tilanteisiin, joissa henkilöllä esiintyy tarkkaavuus- ja yliaktiivisuushäiriölle tyypillisiä oireita, jotka aiheuttavat merkittävää haittaa tai heikentävät toimintakykyä sosiaalisissa tilanteissa, työelämässä tai muilla tärkeillä elämänalueilla, mutta tarkkaavuus- ja yliaktiivisuushäiriön tai muun keskushermoston kehityksellisen häiriön diagnostiset kriteerit eivät täyty. Diagnoosia käytetään, kun ei haluta tarkentaa syytä, miksi tarkkaavuus- ja yliaktiivisuushäiriön tai minkään muun keskushermoston kehityksellisen häiriön kriteerit eivät täyty. Tätä diagnoosia käytetään myös silloin kun tietoa ei ole riittävästi tarkemman diagnoosin tekemiseksi.

2) Aikuis-ADHD:n kliiniset piirteet

- in the DSM-5, published in May 2013:
- 1) ADHD is now in the chapter Neurodevelopmental Disorders, which includes conditions associated with factors affecting the brain development.
- 2) Diagnostic criteria have been adapted by adding some examples describing how ADHD symptoms are expressed across the lifespan.
- 3) The age of onset criteria has been changed requiring several symptoms to be present **before age of 12 years**, instead of some symptoms and impairment by age 7.
- 4) The term “subtype” has been replaced by “presentation”, reflecting the variation of ADHD symptoms within the same individual during the lifespan.
- 5) The symptom threshold required has been reduced to 5 symptoms instead of six for older adolescents and adults (>17 years) in either the inattention or hyperactive/impulsive domain.
- 6) Criteria requiring significant impairment has been modified to “clear evidence that symptoms interfere with or reduce the quality of social, academic and occupational functioning”, with specifiers regarding severity level.
- 7) The presence of Autism Spectrum Disorder (ASD) is no longer an exclusion criterion, consistent with evidence showing their frequent co-occurrence.
- 8) ADHD Not Otherwise Specified (NOS) has been changed into Other Specified ADHD and Unspecified ADHD.

Kooij et al (2019) Updated European Consensus Statement on diagnosis and treatment of adult ADHD

2) Aikuis-ADHD:n kliiniset piirteet- diagnostinen arviointi

- The diagnostic assessment starts by **evaluation of self-reported symptomatology**.
- **The clinical interview** is essential for diagnosing ADHD in adults, which investigates the **characteristic symptoms and impairments of ADHD in both childhood and adulthood**.
- In children and adolescents, **informants' ratings** are **higher** correlated with heritability and cognitive and EEG findings than self-ratings [19].
- In adults this may be slightly different, as some research shows that **the adult patient is the best informant**.
- There is compelling evidence that **a cut-off of four current symptoms** is the most appropriate for an adult diagnosis.
- However, due to concern about the possibility of an artificial increase in the prevalence of the disorder, DSM-5 lowered the threshold for diagnosing ADHD **from six to five symptoms for those older than 17 years of age**

Kooij et al (2019) Updated European Consensus Statement on diagnosis and treatment of adult ADHD

2) Aikuis-ADHD:n kliiniset piirteet- diagnostinen arviointi

- 4.1.1. Inattention and hyperfocus
- Patients with mainly inattention problems are often slow to think and formulate due to distractions. They may formulate things in a long-winded and tangential way, losing themselves in irrelevant details and having difficulty making decisions.
- A difficulty for the clinician is that this may hinder the diagnostic assessment. Patients may also over-concentrate or 'hyperfocus'.
- This phenomenon most commonly occurs when engaged in activities that the patient finds very interesting and/or provide instant gratification, such as computer games or online chatting.
- For such activities, concentration may last for hours on end, in a very focused manner

2) Aikuis-ADHD:n kliiniset piirteet- diagnostinen arviointi

Table 1

Examples of ADHD-related symptoms.

Inattention

- Forgetfulness
- Distractibility
- Chaotic presentation
- Difficulty organizing & planning
- Difficulty listening
- Difficulty with punctuality (arriving either too late or too early)
- Temporary hyperfocus for highly salient tasks, but no control of attention when required or for many essential activities of daily life
- Getting lost in details
- Doubtfulness – unable to make decisions or solve problems
- Needing too much time to complete tasks
- Difficulty starting and finishing tasks
- Mind Wandering:
 - Mental restlessness
 - Unrelated spontaneous thoughts, constantly on the go, jumping and flitting, multiple thoughts at the same time
 - Associative thinking

- Unohtelu
- Häiriöherkkyys
- Kaoottinen esitys
- Vaikeus organisoida ja suunnitella
- Vaikeus kuunnella
- Vaikeus olla täsmällinen
- Tilapäinen hyperfokus
- Hukkuu yksityiskohtiin
- Epäröinti- ei pysty päätöksiin
- Paljon aikaa tehtävien tekemiseen
- Vaikeus aloittaa ja lopettaa tehtäviä
- Mielen vaeltelu
 - Henkinen levottomuus
 - Hyppii asiasta toiseen
 - Assosiatiivinen ajattelu

2) Aikuis-ADHD:n kliiniset piirteet- diagnostinen arviointi

Hyperactivity

- (Inner) Restlessness
- Difficulty relaxing
- Pacing up and down
- Talking too much and too loud
- Fidgeting, rocking or tapping
- Not being able to bear an office job because of restlessness
- Knocking things over because of excessive mobility
- Being able to sit still but this comes with muscle strain
- Restless sleep

Impulsivity

- Acting without thinking
- Difficulty waiting turn – linked to feelings of irritability
- Blurting things out that cause distress to others
- Interrupting others
- Impatience and difficulty waiting turn
- Spending too much
- Walking out of jobs
- Starting relationships quickly
- Not being able to postpone gratification
- Sensation seeking and risk taking behaviors
- Binge eating

- Sisäinen levottomuus
- Vaikeus rentoutua
- Kävelee edestakaisin
- Puhuu liika ja liian kovaa
- Riitelee, keinuttelee, naputtaa
- Ei pysty toimistotyöhön levottomuutensa vuoksi
- Törmää tavaroihin liiallisen liikkumisensa vuoksi
- Voi istua paikallaan, mutta ponnistellen
- Levoton uni
- Toimii ajattelematta
- Vaikeus odottaa vuoroaan, ärtyy
- Töksäyttelee asioita, jotka muita vaivaannuttaa
- Keskeyttää toisia
- Kärsimättömyys ja vaikeus odottaa vuoroaan
- Tuhlaa liian paljon
- Lähtee työpaikastaan
- Aloittaa suhteita nopeasti
- Ei kykene lykkäämään tyydytystä
- Elämysten etsintä ja riskinottokäyttäytyminen
- Ahmimista

2) Aikuis-ADHD:n kliiniset piirteet- diagnostinen arviointi

Emotional dysregulation

- Mood lability
- Low frustration tolerance
- Emotional impulsivity
- Irritability
- Anger outbursts
- Premenstrual increase of symptoms
- Mielenvaihtelut
- Matala turhautumisen sieto
- Emotionaalinen impulsiivisuus
- Ärtisyys
- Vihanpurkaukset
- PMS-oireet lisääntyvät

2) Aikuis-ADHD:n kliiniset piirteet- diagnostinen arviointi

Table 2

Open access Scales and Interviews for Diagnostic Assessment of ADHD in adulthood.

Scales ^a	
Adult ADHD Self-Report Scale	Developed by WHO; 6-item version, based on DSM-5 (ASRS), in many languages https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5470397/
Wender Utah Rating Scale	https://www.thecalculator.co/health/Wender-Utah-ADHD-Rating-Scale-Calculator-858.html
Diagnostic Interviews ^b	
DIVA-5	Structured Diagnostic Interview for ADHD in adults; according to DSM-5; in 19 languages www.divacenter.eu
ACE+	Semi-structured Interview for ADHD in adults https://www.psychology-services.uk.com/adhd.htm

^a Other scales without open access are: Conners Adult ADHD Rating Scale (CAARS), and the Adult ADHD Investigator Rating Scale (AISRS).

^b Other interviews without open access are: Conners Adult ADHD Diagnostic Interview (CAADID), Adult ADHD Clinical Diagnostic Scale (ACDS).

2) Aikuis-ADHD:n kliiniset piirteet- diagnostinen arviointi

Table 3

Summary of key points.

Neurobiological and environmental background	High heritability (60-80%), environmental risk factors and their interaction, are involved in the majority of ADHD cases.
Diagnosis	Abnormalities in grey matter, cortical thickness and white matter microstructure have been shown in ADHD compared to controls, indicating that structural deficits in ADHD involve interconnections among large scale brain networks. Functional neuroimaging shows dysfunctions in several domain-specific fronto-striatal and fronto-cerebellar neural networks, as well as an enhanced activation of default mode regions. These findings, as well as the effectiveness of pharmacological treatments with dopamine agonists, support the neurobiological underpinnings of ADHD. The clinical diagnosis of ADHD depends on self-report during a structured diagnostic interview, whenever possible with collateral information about lifetime symptoms and impairment. It cannot be established using solely neuropsychological tests. Recent research shows that besides inattention, hyperactivity and impulsivity, emotional dysregulation and excessive mind wandering are common symptoms associated with ADHD in adults. The underdiagnosis of girls and women with ADHD may be due to a different expression of symptoms and comorbidities, to referral bias, and to interaction of hormones with the dopaminergic system. Further research is needed. The concept of late-onset ADHD refers to an age of onset after 12 years, and needs further study concerning the overlap and differences with childhood onset ADHD. High rates of psychiatric comorbidity, physical multi-morbidity, increased mortality and suicide rates, and criminality may 'mask' the underlying ADHD condition.
DSM-5 criteria	Stigma leads to misconceptions about ADHD and underdiagnosis. Main changes in the DSM-5 criteria for ADHD are: ADHD is placed in the chapter of Neurodevelopmental Disorders The age of onset of symptoms is before age 12, instead of age 7 The cut off for current symptoms in adults is 5/9 instead of 6/9 A diagnosis of ADHD can now be combined with Autism Spectrum Disorder (ASD)
Prevalence	The mean prevalence of ADHD in adults across 20 countries is estimated at 2.8%. In people above age 60, a similar prevalence rate has been found. The prevalence of ADHD in prisons is 25%, a 10-fold increase compared to the general population.

2) Aikuis-ADHD:n kliiniset piirteet- diagnostinen arviointi

Table 3

Summary of key points.

Neurobiological and environmental background	High heritability (60-80%), environmental risk factors and their interaction, are involved in the majority of ADHD cases.
Transition	Two-thirds of children with ADHD continue to have ADHD symptoms associated with impairments in adulthood, therefore adjustments in the health care system to support the transition from child to adult services are needed.
Treatment	Psychoeducation for adults with ADHD and their significant others is recommended as a first treatment step. Stimulants are the treatment of choice for adults with ADHD. Long-lasting, extended release formulations are preferred for reasons of adherence to treatment, for the protection against abuse, to avoid rebound symptoms, for safer driving, and to provide cover throughout the day without the need for multiple dosing. Licensing of stimulants for adult ADHD is urgently needed in European countries and beyond. The non-stimulant atomoxetine is recommended as a second line treatment. There is limited evidence in adults for guanfacine, bupropion, tricyclic antidepressants and reboxetine in controlled studies. Cognitive Behavior Therapy reduces ADHD-core symptoms, associated symptoms such as emotion dysregulation, anxiety and depression, and functional impairments across different areas of daily living in adults. CBT is best used within a multi-modal treatment approach and as an adjunct to medication, as research does not fully support the efficacy of CBT as a sole treatment for adult ADHD.
Pharmacological treatment of special groups	In patients with ADHD and substance use disorder, to be effective, treatment with stimulants may use higher dosages than normal. In patients with ADHD and bipolar disorder, the combined approach of a mood stabilizer with a stimulant has been shown to treat both disorders effectively without inducing (hypo)manic states. During pregnancy stimulants are not advised, though large cohort data showed no increased risk for congenital malformations using stimulants during the first trimester. The risk for cardiac malformations using MPH however was slightly increased, while this was not the case for amphetamines. Research on the wishes of older people with ADHD regarding treatment, and trials on the safety and efficacy of medicines are needed.
Costs	Based on data from large cohort studies, following treatment, the negative outcomes associated with ADHD significantly diminish, i.e. traffic accidents, mortality, criminality, depression and suicide, and substance abuse. The economic burden of ADHD is considerable and falls both on the individual and the state. Pharmacotherapy in children is cost effective compared to no treatment and behavioral therapy, but data in adults are still lacking.

TABLE 1

Diagnostic Criteria for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder

Inattention*

Appearing not to listen
Avoiding tasks requiring sustained attention
Careless mistakes
Difficulty organizing
Difficulty sustaining attention
Easily distracted
Failing to finish tasks
Forgetfulness
Losing things

Hyperactivity and impulsivity*

Always “on the go”
Blurting out answers before questions are completed
Difficulty waiting for turn
Excessively talkative
Fidgeting
Inability to play quietly
Inability to stay seated
Interrupting or intruding on others
Restlessness

Note: Patients can meet criteria for inattention, hyperactivity and impulsivity, or both.

*—Six or more symptoms must persist for at least six months, and have been present before 12 years of age.

Information from reference 1.

Table 2. Selected Rating Scales Used in the Diagnosis of ADHD in Adults

<i>Rating scale</i>	<i>Description</i>
Retrospective	
Childhood Symptom Scale by Barkley and Murphy	Retrospective assessment of the 18 DSM-IV criteria Also includes items concerning functional disabilities, oppositional-defiant disorder, and conduct disorder
Wender Utah Rating Scale (http://www.venturafamilymed.org/Documents/Wender_Utah%20Rating%20Scale.pdf)	Retrospective assessment of childhood ADHD symptoms from ages eight to 10 years Regular version contains 61 questions, short version contains 25
Current symptom	
Adult ADHD Rating Scale-IV	Long version and quick screen Originally designed for children and adolescents, but has been used successfully in adults Official instrument of the World Health Organization
Adult ADHD Self-Report Scale Symptom Checklist v1.1 (http://webdoc.nyumc.org/nyumc/files/psych/attachments/psych_adhd_checklist.pdf)	18-item questionnaire intended for use in patients who are at risk of ADHD; a quick six-item screening version also available Available in multiple languages
Brown Attention-Deficit Disorder Rating Scale and Diagnostic Form	Asks about clinical history, early schooling, family history, physical health, substance use, sleep habits; physician also obtains data from an observer/significant other Contains 40 items Scale is primarily concerned with inattention
Connors Adult ADHD Rating Scales	Long, short, and screening versions; self-reports and observer reports; eight scales Asks patients about childhood and adult histories Allows for diagnosis of ADHD by DSM-IV criteria, as well as by measuring emotional lability Good interrater reliability between self-report and physician ratings
Current Symptoms Scale by Barkley and Murphy	Self-report scale of 18 symptoms that correspond to DSM-IV criteria
Wender-Reimherr Adult Attention-Deficit Disorder Scale	Measures the severity of symptoms in adults with ADHD using the Utah criteria Useful to assess mood lability symptoms

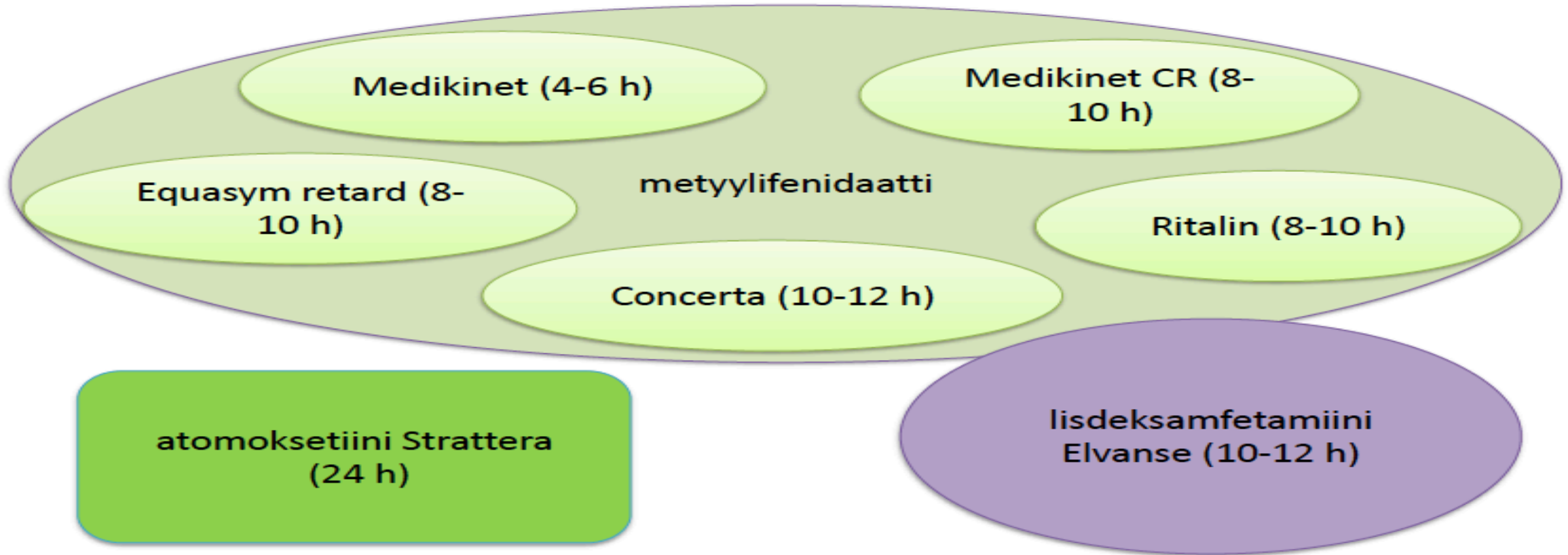
ADHD = attention-deficit/hyperactivity disorder; DSM-IV = Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed.

Information from references 14 through 16.

5) Aikuis-ADHD:n lääkitys ja muut biologiset hoidot

Yl Juha Kemppinen

ADHD:n lääkehoitovalmisteet



ADHD- Käypä Hoito-suositus 2018

Table 3. Pharmacotherapy Options for the Treatment of ADHD in Adults

<i>Medication</i>	<i>Dosage</i>	<i>Comments</i>	<i>Cost of generic (brand) *</i>
Stimulants			
Immediate-release dextroamphetamine	Start at 5 mg once or twice per day; recommended dosage of 0.3 to 1.5 mg per kg per day; maximal dosage of 60 mg per day	Short half-life of four to six hours requiring dosing two or three times per day	\$60 (NA) based on 10 mg twice per day
Immediate-release dextroamphetamine/ amphetamine (Adderall)		Functions by being exchanged for intracellular dopamine in synaptic cells, thus increasing the synaptic concentration	\$101 (\$234) based on 10 mg twice per day
Extended-release dextroamphetamine/ amphetamine (Adderall XR)	20 to 60 mg per day	A mix of 75% dextroamphetamine and 25% levoamphetamine May be used in patients with mild hypertension controlled with an antihypertensive medication	\$165 (\$238) based on 20 mg per day
Lisdexamfetamine (Vyvanse)	Start at 30 mg per day; can increase dosage by 10 to 20 mg per day weekly until optimal effect; maximal dosage of 70 mg per day	Therapeutically inactive molecule Following oral ingestion, it is converted to L-lysine and active D-amphetamine Although a small amount is hydrolyzed to D-amphetamine in the gastrointestinal tract, the conversion into active D-amphetamine occurs primarily in the blood Duration of action of 12 to 14 hours	NA (\$174) based on 40 mg per day
Immediate-release methylphenidate (Ritalin)	Start at 10 mg per day; recommended dosage of 0.3 to 1.5 mg per kg per day; maximal dosage of 100 mg per day	Can be dissolved and injected as a form of abuse Metabolically similar to cocaine Functions by binding to dopamine transport proteins and blocking presynaptic dopamine reuptake	\$48 (\$44) based on 10 mg twice per day
Extended-release methylphenidate (Concerta)	18 to 108 mg per day	Oral osmotic release system decreases potential for abuse and allows for 10 to 12 hours of activity	\$180 (\$195) based on 36 mg per day

*Non-stimulants

Table 3. Pharmacotherapy Options for the Treatment of ADHD in Adults

<i>Medication</i>	<i>Dosage</i>	<i>Comments</i>	<i>Cost of generic (brand)*</i>
Nonstimulants			
Atomoxetine (Strattera)	Start at 40 mg per day; can increase up to 100 mg per day over two to four weeks; can take once or twice per day	Selective norepinephrine reuptake inhibitor Only nonstimulant approved by the U.S. Food and Drug Administration for treatment of ADHD in adults Duration of action up to 24 hours Can take up to two months to stabilize symptoms First-line treatment in those with concerns about drug abuse or diversion Patients who also take medications that inhibit cytochrome P2D6 (e.g., fluoxetine [Prozac], paroxetine [Paxil]) may experience significant adverse effects, even with small doses	NA (\$200) based on 60 mg per day
Antidepressants			
Bupropion (Wellbutrin)	Up to 200 mg twice per day	Data from small studies only Has an increased risk (0.4 percent) of drug-induced seizures compared with other antidepressants	\$76 (\$227) based on 100 mg twice per day
Desipramine (Norpramin)	200 mg per day	Tricyclic antidepressant Good response rate in small studies Most studied of tricyclic antidepressants	\$200 (\$270)

ADHD = attention-deficit/hyperactivity disorder; NA = not available.

*—Estimated retail price of one month's treatment based on information obtained at <http://www.drugstore.com> (accessed October 17, 2011). Generic price listed first, brand price listed in parentheses.

Information from references 21 through 28.

Table 4. Adverse Effects of Selected Medications Used in the Treatment of ADHD in Adults

<i>Medication</i>	<i>Adverse effects</i>
Stimulants (e.g., methylphenidate [Ritalin], amphetamines)	Anorexia, dry mouth, gastrointestinal effects, generalized anxiety/panic, headache, insomnia, jitteriness, mild increase in blood pressure and pulse, moodiness/irritability
Atomoxetine (Strattera)	Anorexia, constipation, dry mouth, dysuria, erectile dysfunction/decreased libido, insomnia, liver damage (rare), mild appetite suppression, mild increase in diastolic blood pressure and pulse, nausea, sweating
Bupropion (Wellbutrin)	Constipation, dry mouth, headache, insomnia, nausea, sweating
Desipramine (Norpramin)	Anorexia, blurred vision, constipation, drowsiness, dry mouth, increase in blood pressure and pulse, insomnia, orthostatic hypotension, prolonged QT interval

ADHD = attention-deficit/hyperactivity disorder.

Information from references 21, 23, 24, and 29.

Table 3. Pharmacotherapeutic Agents for the Treatment of ADHD in Adults.*

Drug and Formulation	Trade Name	Dose	Common Adverse Effects
Stimulant medications			
Immediate-release			
Methylphenidate	Ritalin, Methylin, Metadate	10–60 mg/day in divided doses	Nervousness, insomnia, hypersensitivity, anorexia, nausea, dizziness, headache, dyskinesia, drowsiness, blood-pressure and pulse changes, tachycardia, weight loss, abdominal pain, decreased appetite
Dexmethylphenidate	Focalin IR†	Initial dose, 5 mg/day (2.5 mg twice daily); can be increased weekly in increments of 2.5 to 5 mg/day to a maximum of 20 mg/day	Abdominal pain, fever, anorexia, nausea, nervousness, insomnia
Amphetamine	Adderall	Initial dose, 10 mg/day; can be increased by 10 mg/day every week; usual dose, 5–60 mg/day	Dry mouth, loss of appetite, insomnia, headache, weight loss, nausea, anxiety, agitation, dizziness, tachycardia, diarrhea, asthenia, urinary tract infections
Dextroamphetamine	Dexedrine, Dextrostat	Initial dose, 10 mg/day; can be increased by 10 mg/day at weekly intervals until best response is obtained; usual dose, 5–60 mg/day in divided doses	Blood-pressure elevation, tachycardia, palpitations, dizziness, insomnia, tremor, diarrhea, constipation, dry mouth, urticaria, impotence, changes in libido, euphoria, dyskinesia, headache

Volkow N & Swanson J, Adult Attention Deficit–Hyperactivity Disorder, N Engl J Med 2013;369:1935–44.

Sustained-release			
Methylphenidate	Concerta, Metadate CD, Metadate ER, Ritalin LA	Concerta: 18–72 mg/day; Metadate CD, Metadate ER, and Ritalin LA: 10–60 mg per day	Decreased appetite, headache, dry mouth, nausea, insomnia, anxiety, dizziness, decreased weight, irritability, upper abdominal pain, hyperhidrosis, palpitations, tachycardia, depressed mood, nervousness
Dexmethylphenidate	Focalin XR	Initial dose, 10 mg; can be increased weekly in 10-mg increments to a maximum of 40 mg/day	Dyspepsia, headache, anxiety, insomnia, anorexia, dry mouth, pharyngolaryngeal pain, jittery feeling, dizziness, decreased appetite, vomiting
Amphetamine	Adderall XR	Typically, 20 mg every morning; for persons switching from immediate-release amphetamine, the total daily dose should be the same; the dose can be adjusted at weekly intervals as indicated	Dry mouth, loss of appetite, insomnia, headache, abdominal pain, weight loss, agitation, anxiety, nausea, vomiting, dizziness, tachycardia, nervousness, asthenia, diarrhea
Dextroamphetamine	Dexedrine Spansule	5–60 mg/day in divided doses	Blood-pressure elevation, tachycardia, palpitations, dizziness, insomnia, tremor, diarrhea, constipation, dry mouth, urticaria, impotence, changes in libido, euphoria, dyskinesia, headache

Volkow N & Swanson J, Adult Attention Deficit–Hyperactivity Disorder, N Engl J Med 2013;369:1935–44.

Lisdexamfetamine dimesylate	Vyvanse†‡	Initial dose, 30 mg; can be increased in increments of 10 or 20 mg/day at weekly intervals to a maximum of 70 mg/day	Appetite decreased, insomnia, upper abdominal pain, irritability, nausea, vomiting, weight decreased, dry mouth, dizziness, affect lability, rash, diarrhea, anxiety, anorexia, jittery feeling
Nonstimulant medications			
Atomoxetine (selective nor-epinephrine-reuptake inhibitor)	Strattera	Initial dose, 40 mg/day; can be increased to maximum of 100 mg/day	Abdominal pain, nausea, vomiting, fatigue, decreased appetite, somnolence, increased heart rate, headache, dry mouth, insomnia, constipation, hot flushes, urinary hesitancy and retention, erectile dysfunction

* Typical doses in published studies of medications to treat ADHD in adults are shown. Data are from Wilens et al.²⁸

† This agent contains only the D-isomer, unlike Ritalin, which contains both the D- and L-isomers.

‡ This prodrug of dextroamphetamine lasts longer and may be less addictive when misused than other stimulants.



<i>Drug</i>	<i>Starting dosage</i>	<i>Dose form</i>	<i>Approximate monthly cost*</i>
Guanfacine (Intuniv)	1 mg per day	1-mg, 2-mg, 3-mg, or 4-mg extended-release tablets	\$156 (2 to 3 mg per day)
*—Estimated retail price of one month's treatment based on information obtained at http://www.drugstore.com (accessed August 16, 2010).			

Similar to clonidine (Catapres), it works as a selective agonist for the α_2A -adrenergic receptor, although the actual mechanism of action is not known.

Aikuiset: starting dose 2 mg/day, maintenance dose 4–6 mg/day); symptoms, QoL, and executive functioning. Iwanami A et al, 2020

The starting dosage of guanfacine is 1 mg per day.

The dosage can be titrated up in increments of 1 mg per week to a maximum dosage of 4 mg per day.

Tablets should not be chewed or crushed.

Guanfacine should be given on a **daily basis for the entire week**, not just on school days, to avoid issues with returning or worsening somnolence and potential, but rare, increases in blood pressure.

Patients who miss two or more consecutive doses may need to restart therapy at 1 mg per day and then titrate the dosage up based on patient tolerability. To discontinue guanfacine, the dosage should be tapered by 1 mg every three to seven days.

Bottom Line

Guanfacine is an effective short-term treatment option for ADHD in children **six to 12 years of age**.

Sedation is a marked problem in many children.

Patients should take the medication daily to avoid adverse effects that occur with abrupt discontinuation or when the guanfacine is restarted.

ALLISON BERNKNOPF, AFP, 2011

5) Aikuis-ADHD:n lääkitys ja muut biologiset hoidot

Table 2	Pharmacological treatment for ADHD in adults			
Guide	1 st line of treatment	2 nd line of treatment	3 rd line of treatment	
British Association of Psychopharmacology (BAP, 2007).	Psychostimulants and atomoxetine.	Imipramine, bupropion	Clonidine, guanfacine	
National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE, 2008).	Methylphenidate (max. dose 100 mg/day).	Atomoxetine (max. dose 100 mg/day) and dextroamphetamines (max. 60 mg/day)		
European Network Adult ADHD, 2010.	Methylphenidate at 0.3–1.5 mg/kg/day.	Atomoxetine	Bupropion, modafinil, guanfacine and tricyclic anti-depressants	
Canadian Attention Deficit Hyperactivity Disorder Resource Alliance (CADDRA, 2010).	Amphetamine salts up to 50 mg/day. Methylphenidate up to maximum of 90 mg/day. Atomoxetine at an initial dose of 0.5 mg/kg/day, up to a maximum of 1.4 mg/kg/day. Lisdexamphetamine dimesylate at a maximum dose of 70 mg/day.	Intermediate or short release drugs such as dextroamphetamines, HCl methylphenidate	Bupropion, modafinil and imipramine	
National Institute of Mental Health (NIMH), 2008.	Amphetamines, methylphenidate, dextroamphetamines, atomoxetine, lisdexamphetamine dimesylate.	Bupropion		

María F. Rabito-Alcón, Javier Correás-Laufer, Treatment guidelines for Attention Deficit and Hyperactivity Disorder: A critical review, Actas Esp Psiquiatr 2014;42(6):315-24

NICE guidelines ADHD 2018:

Attention deficit hyperactivity disorder: diagnosis and management

- Medication choice – adults
- 1.7.11 Offer **lisdexamfetamine or methylphenidate as first-line** pharmacological treatment for adults with ADHD. Note that this is an off-label use of lisdexamfetamine for some adults, and some preparations of methylphenidate. See NICE's information on prescribing medicines. [2018]
- 1.7.12 Consider **switching to lisdexamfetamine for adults who have had a 6-week trial of methylphenidate at an adequate dose** but have not derived enough benefit in terms of reduced ADHD symptoms and associated impairment. [2018]
- 1.7.13 Consider **switching to methylphenidate for adults who have had a 6-week trial of lisdexamfetamine at an adequate dose** but have not derived enough benefit in terms of reduced ADHD symptoms and associated impairment. [2018]
- 1.7.14 Consider **dexamfetamine** for adults whose ADHD symptoms are responding to lisdexamfetamine but who cannot tolerate the longer effect profile

NICE guidelines ADHD 2018:

Attention deficit hyperactivity disorder: diagnosis and management

- Medication choice – adults
- **Offer atomoxetine to adults** if they cannot tolerate lisdexamfetamine or methylphenidate or their symptoms have not responded to **separate 6-week trials** of lisdexamfetamine and methylphenidate, having considered alternative preparations and adequate doses.
- Note that this is an off-label use for some adults. See NICE's information on prescribing medicines. [2018]
- **Do not offer any** of the following medication for ADHD without advice from a tertiary ADHD service:
 - guanfacine for adults,
 - clonidine for children with ADHD and sleep disturbance, rages or tics
 - atypical antipsychotics in addition to stimulants for people with ADHD and coexisting pervasive aggression, rages or irritability medication not included in recommendations

NICE guidelines ADHD 2018:

Attention deficit hyperactivity disorder: diagnosis and management

- Medication choice – adults
- Cardiovascular
- 1.8.9 Monitor **heart rate and blood pressure** and compare with the normal range for age **before and after each dose change** and **every 6 months**. [2018]
- 1.8.10 **Do not offer routine blood tests** (including liver function tests) or **ECGs** to people taking medication for ADHD unless there is a clinical indication. [2018]
- 1.8.11 If a person taking ADHD medication has **sustained resting tachycardia (more than 120 beats per minute), arrhythmia or systolic blood pressure greater than the 95th percentile (or a clinically significant increase) measured on 2 occasions, reduce their dose** and refer them to a paediatric hypertension specialist or adult physician. [2018]
- 1.8.12 If a person taking **guanfacine** has **sustained orthostatic hypotension or fainting episodes**, reduce their dose or switch to another ADHD medication. [2018]

NICE guidelines ADHD 2018:

Attention deficit hyperactivity disorder: diagnosis and management

- Medication choice – adults
- Sexual dysfunction
- 1.8.15 Monitor young people and adults with ADHD for sexual dysfunction (that is, erectile and ejaculatory dysfunction) as potential adverse effects of **atomoxetine**. [2018]
- Seizures
- 1.8.16 If a person with ADHD develops new seizures or a worsening of existing seizures, review their ADHD medication **and stop any medication that might be contributing to the seizures**. After investigation, cautiously reintroduce ADHD medication if it is unlikely to be the cause of the seizures. [2018]

NICE guidelines ADHD 2018:

Attention deficit hyperactivity disorder: diagnosis and management

- Medication choice – adults
- Sleep
 - 1.8.17 Monitor changes in sleep pattern (for example, with a sleep diary) and adjust medication accordingly. [2018]
- Worsening behaviour
 - 1.8.18 Monitor the behavioural response to medication, and if behaviour worsens adjust medication and review the diagnosis. [2018]
- Stimulant diversion
 - 1.8.19 Healthcare professionals and parents or carers should monitor changes in the potential for stimulant misuse and diversion, which may come with changes in circumstances and age. [2018]

5) Aikuis-ADHD:n lääkitys ja muut biologiset hoidot

Table 1	Pharmacological treatment for ADHD in children and adolescents			
Guide	1 st line of treatment	2 nd line of treatment	3 rd line of treatment	
American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (AACAP), 2007.	Psychostimulants.	Atomoxetine		
British Association of Psychopharmacology (BAP, 2007)	Psychostimulants, atomoxetine.	Imipramine, bupropion	Clonidine, guanfacine	
National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE, 2008).	Pre-schoolers: Pharmacological treatment not recommended. Schoolchildren and adolescents with severe deterioration: Methylphenidate (max. dose 90 mg/day), atomoxetine (max. dose 80 mg/day) and dextroamphetamines (max. 20 mg/day).			
Ramon de la Fuente National Psychiatric Institute. Mexico, 2010	Stimulant medication at a dose of 0.6–1 mg/kg/day up to a maximum of 72 mg/day. Atomoxetine: 0.5 mg/kg/day for one to three weeks, followed by 1.–1.8 mg/day.			
National Health System of the Ministry of Health, Social Policy and Equality, Catalonia, 2010	Pharmacological treatment indicated from the age of 6. Immediate release methylphenidate at a dose of 0.5–1 mg/kg/day up to a maximum of 60 mg/day. Extended-release methylphenidate up to a maximum of 54 mg/day. Atomoxetine: 0.5 mg/kg/day for one to two weeks followed by the recommended maintenance dose of 1.2 mg/day.	There is limited scientific evidence that modafinil is related to clinical improvement		
Canadian Attention Deficit Hyperactivity Disorder Resource Alliance (CADDRA, 2010)	Children: Amphetamine salts up to 30 mg/day. Methylphenidate up to maximum of 72 mg/day. Atomoxetine at an initial dose of 0.5 mg/kg/day, up to a maximum of 1.4 mg/kg/day. Lisdexamphetamine dismesylate at a maximum dose of 60 mg/day. Adolescents: Amphetamine salts up to 50 mg/day. Methylphenidate up to maximum of 90 mg/day. Atomoxetine at an initial dose of 0.5 mg/kg/day, up to a maximum of 1.4 mg/kg/day. Lisdexamphetamine dismesylate at a maximum dose of 70 mg/day.	Intermediate or short release drugs such as dextroamphetamines, HCl methylphenidate	Bupropion, modafinil and imipramine	
National Institute of Mental Health (NIMH). 2008	Amphetamines, methylphenidate, dextroamphetamines, atomoxetine, lisdexamphetamine dismesylate.			
Latin American League for the Study of ADHD (LILAPETDAH) 2009	Methylphenidate at a dose of 0.6 to 1 mg/kg/day.	Atomoxetine at a dose of 1.2 to 1.8 mg/day	ADT, modafinil, bupropion, guanfacine	

María F. Rabito-Alcón, Javier Correias-Laufer, Treatment guidelines for Attention Deficit and Hyperactivity Disorder: A critical review, Actas Esp Psiquiatr 2014;42(6):315-24

5) Aikuis-ADHD:n lääkitys ja muut biologiset hoidot

Initial, titration and recommended maximum doses for adults

Drug	Initial treatment	Titration and dose
Methylphenidate	Begin with low doses – 5mg (half a scored tablet) two or three times a day (with food for better absorption) of the immediate release medication. Dosage should be standardised in relation to food to ensure consistency of effect (due to faster absorption/ onset of action with food for immediate release – and high fat content slowing absorption of long acting).	Increase doses weekly according to response up to a maximum of 60mg daily Immediate release preparations should be given 2-3 times a day, with the last dose given prior to 6pm. If symptoms do not improve after dose titration over a one month period, the drug should be discontinued. Long acting preparations may increase compliance and be preferred if there are concerns about misuse or diversion. Morning dosing is recommended (with no more than twice daily dosing). Dosage may be adjusted at weekly intervals in 10mg increments.
Dexamfetamine	Begin with a low dose of 5mg twice a day	Increase dose according to response to 40mg daily in increments of 10mg at weekly intervals. (There is no strong evidence that higher doses have been shown to increase effectiveness) Divided doses – up to 2 to 6 times a day.
Atomoxetine	Up to 70kg body weight: Use a total starting dose of approximately 0.5mg/kg/day Over 70kg body weight: Use a total starting dose of 40mg/day	Up to 70kg body weight: increase dose after a minimum of 3 days to 1.2mg/kg/day Over 70kg body weight: Increase dose after a minimum of 3 days to maximum of 100mg daily. The usual maintenance dose is 80-100mg/day in divided doses. Trial for 6 weeks to determine the effectiveness of the dose.

5) Aikuis-ADHD:n lääkitys ja muut biologiset hoidot

Monitoring and Intervention	Methylphenidate	Atomoxetine	Dexamfetamine*
Weight In adults, weight loss is sometimes associated with treatment. Consider monitoring BMI or changing drug if necessary. Strategies to reduce weight loss: • taking medication with or after food • eating additional snacks early morning or late at night when stimulant effects have worn off • obtain dietary advice re high calorie foods	Yes	Yes	Yes
Cardiac function and blood pressure Monitor heart rate and blood pressure, check before and after each dose change and every 3 months Sustained resting tachycardia, arrhythmia or a clinically significant increase in systolic BP measured on 2 occasions should prompt dose reduction and referral to a physician for review.	Yes	Yes	Yes
Reproductive system and sexual function Monitor for dysmenorrhoea, erectile dysfunction and ejaculatory dysfunction.		Yes	
Tics Consider whether tics are stimulant related, and whether tic-related impairment outweighs the benefits of ADHD treatment. If stimulant-related reduce the dose or stop drug treatment or consider using atomoxetine instead.	Yes		Yes
Psychotic symptoms (delusions, hallucinations) Withdraw drug treatment and carry out full psychiatric assessment. Consider atomoxetine instead.	Yes		Yes
Anxiety symptoms including panic Where symptoms are precipitated by stimulants, particularly if there is a history of coexisting anxiety, use lower doses of the stimulant and/or combined treatment with an antidepressant used to treat anxiety. Switching to atomoxetine maybe effective.	Yes		Yes
Agitation, irritability, suicidal thinking and self-harm Closely observe especially during the initial months of treatment or after a change in dose. Warn patients and family members if relevant about the potential for suicidal thinking and self-harm with atomoxetine. Warn young adults about the possible increased agitation, anxiety, suicidal thinking and self-harming behaviour, especially in the first weeks of treatment.		Yes	
Drug misuse and diversion Monitor potential for misuse and diversion with regular checks for illicit drug use (check for needle marks, urine drug screens, pill counts) Long-acting methylphenidate, lisdexamfetamine or atomoxetine maybe an option	Yes		Yes

* Dexamfetamine is not TGA approved for use in adult ADHD, however, it is PBS reimbursed. Using Dexamfetamine to treat adults is therefore an "off-label" use and consent of patients should be obtained.

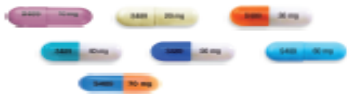
5) Aikuis-ADHD:n lääkitys ja muut biologiset hoidot

- **Medication**
- For many people, ADHD medications reduce hyperactivity and impulsivity and improve their ability to focus, work, and learn. The first line of treatment for ADHD is stimulants.
- **Stimulants:** Although it may seem unusual to treat ADHD with a medication that is considered a stimulant, it is effective. Many researchers think that stimulants are effective because the medication increases the brain chemical dopamine, which plays essential roles in thinking and attention.
- **Non-Stimulants:** These medications take longer to start working than stimulants, but can also improve focus, attention, and impulsivity in a person with ADHD. Doctors may prescribe a non-stimulant if a person had bothersome side effects from stimulants, if a stimulant was not effective, or in combination with a stimulant to increase effectiveness. Two examples of non-stimulant medications include **atomoxetine** and **guanfacine**.
- **Antidepressants:** Although antidepressants are not approved by the U.S. Food and Drug Administration (FDA) specifically for the treatment of ADHD, antidepressants are sometimes used to treat adults with ADHD. Older antidepressants, called tricyclics, sometimes are used because they, like stimulants, affect the brain chemicals norepinephrine and dopamine.

5) Aikuis-ADHD:n lääkitys ja muut biologiset hoidot

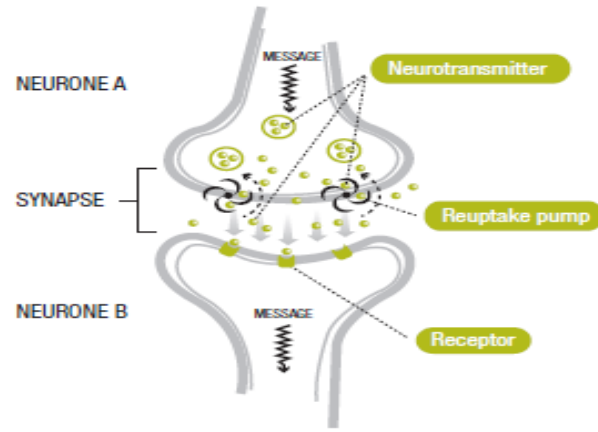
- **Medication**
- There are many different types and brands of these medications—all with potential benefits and side effects.
- Sometimes several different medications or dosages must be tried before finding the one that works for a particular person. Anyone taking medications must be monitored closely and carefully by their prescribing doctor.
- Call your doctor right away if you have any problems with your medicine or if you are worried that it might be doing more harm than good. Your doctor may be able to adjust the dose or change your prescription to a different one that may work better for you

Quick Guide to ADHD Medication in CANADA - March 2019

Medications available and illustrations of Tabs	Liberation mode (% immediate / delayed)	Particularities	Duration of action ¹	Starting Dose ²	Dose titration as per product monograph
Amphetamine-based psychostimulants					
Dexedrine® Tablets 5 mg Dexedrine® Spansules 10, 15 mg 	(100/0) (50/50)	Pill can be crushed ³ Spansule	~ 4 h ~ 6 - 8 h	Tablets = 2.5 to 5 mg BID Spansules = q.d. 10 mg am	↑ 2.5 - 5 mg at weekly intervals; Max. dose/day: (q.d. or b.i.d.) All ages = 40 mg
Adderall XR® Capsules 5, 10, 15, 20, 25, 30 mg 	(50/50)	Sprinkable Granules	~ 12 h	5 - 10 mg q.d. a.m.	↑ 5 mg at weekly intervals Max. dose/day: Children = 30 mg Adolescents and Adults = 20 - 30 mg
Vyvanse® Capsules 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70* mg 	Prodrug	Capsule content can be diluted in water, orange juice and yogurt	~ 13 - 14 h	20 - 30 mg q.d. a.m.	↑ by clinical discretion at weekly intervals Max. dose/day: All ages = 60 mg
Methylphenidate-based Psychostimulants					
Methylphenidate short acting Tablets 5 mg (generic) 10, 20 mg (Ritalin®) 	(100/0)	Pill can be crushed ³	~ 3 - 4 h	5 mg b.i.d. to t.i.d. Adult: consider q.i.d.	↑ 5 mg at weekly intervals Max. dose/day: All ages = 60 mg
Biphentin® Capsules 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60, 80 mg 	(40/60)	Sprinkable Granules	~ 10 - 12 h	10 - 20 mg q.d. a.m.	↑ 5 - 10 mg at weekly intervals Max. dose/day: Children and Adolescents = 60 mg Adults = 80 mg
Concerta® Extended Release Tabs 18, 27, 36, 54 mg 	(22/78)	Pill needs to be swallowed whole to keep delivery mechanism intact	~ 12 h	18 mg q.d. a.m.	↑ 9 - 18 mg at weekly intervals Max. dose/day: Children = 54 mg Adolescents = 54 mg / Adults = 72 mg
Foquest® Capsules 25, 35, 45, 55, 70, 85, 100 mg 	(20/80)	Sprinkable Granules	~ 16 h	25 mg q.d. a.m.	↑ 10-15 mg in intervals of no less than 5 days Max. dose/day: Children and Adolescents = 70 mg Adults = 100 mg
Non psychostimulant - Selective Norepinephrine Reuptake Inhibitor					
Strattera® (Atomoxetine) Capsules 10, 18, 25, 40, 60, 80, 100 mg 	Not applicable	Capsule needs to be swallowed whole to reduce GI side effects	Up to 24 h	Children and Adolescents : 0.5 mg/kg/day Adults = 40 mg q.d. for 7-14 days	Maintain dose for a minimum of 7 - 14 days before adjusting: Children = 0.8 then 1.2 mg/kg/day 70 kg or Adults = 60 then 80 mg/day Max. dose/day : 1.4 mg/kg/day or 100 mg
Non psychostimulant - Selective Alpha-2A Adrenergic Receptor Agonist					
Intuniv XR® (Guanfacine XR) Extended Release Tabs 1, 2, 3, 4 mg 	Not applicable	Pills need to be swallowed whole to keep delivery mechanism intact	Up to 24 h	1 mg q.d. (morning or evening)	Maintain dose for a minimum of 7 days before adjusting by no more than 1 mg increment weekly Max. dose/day: Monotherapy: 6-12 years = 4 mg, 13-17 years = 7 mg As adjunctive therapy to psychostimulants 6-17 years = 4 mg

Note: Illustrations do not reflect real size of pills/capsules. For specific details on how to start, adjust and switch ADHD medications, clinicians are invited to refer to the Canadian ADHD Practice Guidelines (www.caddra.ca). ¹ Pharmacokinetics and pharmacodynamic response vary from individual to individual. The clinician must use clinical judgement as to the duration of efficacy and not solely rely on reported values for PK and duration of effect. ² Starting doses are from product monographs. CADDRA recommends generally starting with the lowest dose available. ³ Higher abuse potential. * Vyvanse 70 mg is an off-label dosage for ADHD treatment in Canada. Document developed by Annick Vincent MD (www.attentiondeficit-info.com) and Direction des communications et de la philanthropie, Laval University.

ILLUSTRATION OF A SYNAPSE



Illustrations from: My Brain Still Needs Glasses, Annick Vincent, Québec Livres 2013
www.attentiondeficit-info.com

ADHD Pharmacologic Treatment Steps*

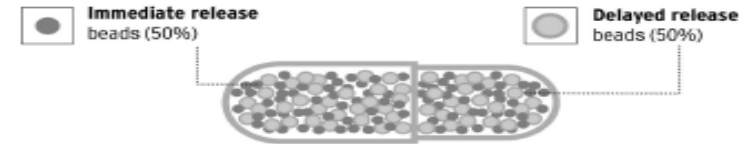
* Caution: This may not apply to all. Always individualize treatment plan. For specific details on how to start, adjust and switch ADHD medications, clinicians are invited to refer to the Canadian ADHD Practice Guidelines (www.caddra.ca).

ADHD Diagnosis + clinical indication to treat with medication

- Start long acting psychostimulant (amphetamines or methylphenidate-based)
 - Consider duration of action, delivery mechanism and active ingredient
 - Possibility to augment with a non stimulant or add a short acting stimulant to prolong clinical effects
- Failure/intolerance: Try a different long acting psychostimulant
 - Consider duration of action, delivery mechanism and active ingredient
 - Possibility to augment with a non stimulant or add a short acting stimulant to prolong clinical effects
- Failure/intolerance: Consider a switch to non-stimulant (monotherapy)
- Sub-optimal response: Consider adding a non-stimulant (adjunct / combination therapy)

Delivery System of Long Acting Psychostimulants

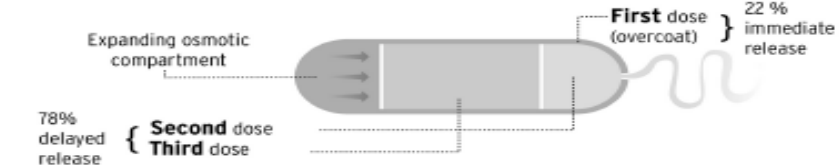
ADDERALL XR®



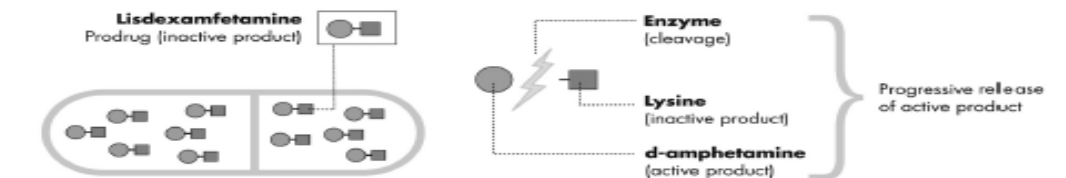
BIPHENTIN® / FOQUEST®



CONCERTA®



VYVANSE®



Methylphenidate Derivatives – Long Acting/Extended Release**

(Capsules and tablets in this section are shown at 90% of actual size)

Cotempla XR-ODT™ (grape flavor)	6-17 Yrs: 8.6–51.8mg; SD: 17.3mg	8.6mg			17.3mg		25.9mg		34.6mg	 + 	51.8mg	 + 									
Aptensio® XR‡	6 Yrs–Adult: 10–60mg; SD: 10mg	10mg			15mg		20mg		30mg		40mg		50mg		60mg						
Concerta®†	6-12 Yrs: 18-54mg; SD: 18mg 13-17 Yrs: 18-72mg; SD: 18mg ≥18 Yrs: 18-72mg; SD: 18mg or 36mg	18mg			27mg		36mg		54mg		72mg	 + 									
Quillivant XR® 25mg/5mL (5mg/mL) (banana flavor)	6 Yrs–Adult: 20–60mg; SD: 20mg	10mg 2mL		1 Bottle: 300mg 60mL		20mg 4mL		1 Bottle: 600mg 120mL	30mg 6mL		1 Bottle: 900mg 180mL	40mg 8mL		2 Bottles: 600mg 120mL	50mg 10mL		2 Bottles: 750mg 150mL	60mg 12mL		2 Bottles: 900mg 180mL	
Quillichew ER™§ (cherry flavor)	6 Yrs–Adult: 20–60mg; SD: 20mg					20mg		30mg		40mg											
Focalin® XR‡ (dexamethylphenidate)	6-17 Yrs: 5–30mg; SD: 5mg 18 Yrs–Adult: 5–30mg; SD: 5mg	5mg				10mg		15mg		20mg		25mg		30mg		35mg		40mg			
Ritalin® LA‡	6-12 Yrs: 10–60mg; SD: 20mg	10mg				20mg		30mg		40mg				60mg							
Metadate® CD‡	6-17 Yrs: 10–60mg; SD: 20mg	10mg				20mg		30mg		40mg		50mg		60mg							
Metadate® ER†	6 Yrs–Adult: 20–60mg; SD: 20mg	10mg				20mg															

Daytrana® 6-17 Yrs: 10–30mg; SD: 10mg
(Patches are shown at 60% of actual size)



Daytrana (methylphenidate transdermal system) mg/hr

Methylphenidate Derivatives – Short Acting/Immediate Release**

(Medications in this section are shown at actual size)

Focalin® (dexamethylphenidate)	6–17 Yrs: Daily: 5–20mg, divided BID; SD: 2.5mg BID				
Ritalin®	6–12 Yrs: Daily: 10–60mg; divided BID or TID; SD: 5mg BID Adults: Daily: 10–60mg, divided BID or TID				
Methylphenidate Chewables (grape flavor)	6–12 Yrs: Daily: 10–60mg; divided BID or TID; SD: 5mg BID Adults: Daily: 10–60mg, divided BID or TID				
Methylin® Solution (grape flavor)	6–12 Yrs: Daily: 10–60mg; divided BID or TID; SD: 5mg BID Adults: Daily: 10–60mg, divided BID or TID				

 indicates a generic formulation is also available; generic products are not shown indicates a generic (but NOT a branded) formulation is available

*Disclaimer: The ADHD Medication Guide was created by Dr. Andrew Adelman of Northwell Health, Inc. Northwell Health is not affiliated with the owner of any of the brands referenced in this Guide.

The ADHD Medication Guide is a visual aid for professionals caring for individuals with ADHD. The Guide includes only medications indicated by the FDA for the treatment of ADHD. In clinical practice, this guide may be used to assist patients in identifying medications previously tried, and may allow clinicians to identify ADHD medication options for the future. Medications have been arranged on the card for ease of display and comparison, but dosing equivalence cannot be assumed. Practitioners should refer to the FDA-approved product information to learn more about each medication. Although every effort has been made to depict the size and color of each medication, we cannot guarantee that there are not minor distortions in the final image.

This Guide should not be used as an exclusive basis for decision-making. The user understands and accepts that if Northwell Health were to accept the risk of harm to the user from use of this Guide, it would not be able to make the Guide available because the cost to cover the risk of harm to all users would be too great. Thus, use of this ADHD Medication Guide is strictly voluntary and at the user's sole risk.

Copyright 2006, 2016, 2017, 2018 by Northwell Health, Inc., Great Neck, New York. All rights reserved. Reproduction of the ADHD Medication Guide or the creation of derivative works is not permitted without the written permission of Northwell Health. The sale of this Guide is strictly forbidden. Send inquiries to Office of Legal Affairs, Northwell Health, Inc., 2000 Marcus Avenue, Lake Success, NY 11042. This Guide is accurate as of May 10, 2018.

Amphetamine Derivatives – Long Acting/Extended Release**

(Medications in this section are shown at actual size)

Adzenys XR-ODT [®] † (d- & l-amphetamine) (orange flavor)	6–12 Yrs: 3.1–18.8mg; SD: 6.3mg 12–17 Yrs: 3.1–12.5mg; SD: 6.3mg Adults: 12.5mg		3.1mg	6.3mg	9.4mg	12.5mg	15.7mg	18.8mg	
Adzenys ER [®] (d- & l-amphetamine) 1.25mg/mL (orange flavor)	6–12 Yrs: 6.3–18.8mg; SD: 6.3mg 12–17 Yrs: 6.3–12.5mg; SD: 6.3mg Adults: 12.5mg		3.1mg 2.5mL	6.3mg 5mL	9.4mg 7.5mL	12.5mg 10mL	15.7mg 12.5mL	18.8mg 15mL	
Adderall XR [®] ‡ (mixed amphetamine salts)	6–17 Yrs: 5–30mg; SD: 10mg Adults: 5–30mg; SD: 20mg		5mg	10mg	15mg	20mg	25mg	30mg	
Vyvanse [®] ‡ (capsules) (lisdexamfetamine)	6 Yrs–Adults: 10–70mg; SD: 30mg	10mg	20mg	30mg	40mg	50mg	60mg	70mg	
Vyvanse [®] ‡ (chewables) (lisdexamfetamine) (strawberry flavor)	6 Yrs–Adults: 10–60mg; SD: 30mg	10mg	20mg	30mg	40mg	50mg	60mg		
Dyanavel [®] XR (d- & l-amphetamine sulfate) 2.5mg/mL (bubblegum flavor)	6–17 Yrs: 2.5–20mg; SD: 2.5 or 5mg	2.5mg 1mL	5mg 2mL	7.5mg 3mL	10mg 4mL	12.5mg 5mL	15mg 6mL	17.5mg 7mL	20mg 8mL
Mydayis [™] ‡ (mixed amphetamine salts)	13–17 Yrs: 12.5–25mg; SD: 12.5mg Adults: 12.5–50mg; SD: 12.5mg	12.5mg		25mg		37.5mg		50mg	
Dexedrine Spansule [®] (d-amphetamine sulfate)	6–17 Yrs: 10–60mg; SD: 5mg 1-2x/day		5mg	10mg	15mg				

Amphetamine Derivatives – Short Acting/Immediate Release**

(Medications in this section are shown at actual size)

Evekeo [®] (d- & l- amphetamine sulfate)	3–5 Yrs: SD: 2.5mg 1x/day 6–17 Yrs: 5–40mg divided BID; SD: 5mg 1-2x/day		5mg		10mg				
Zenzedi [®] (d-amphetamine sulfate)	3–5 Yrs: SD: 2.5mg 1x/day 6–17 Yrs: 5–40mg divided BID; SD: 5mg 1-2x/day	2.5mg	5mg	7.5mg	10mg		15mg	20mg	30mg
Adderall [®] (mixed amphetamine salts)	3–5 Yrs: SD: 2.5mg 1x/day 6–17 Yrs: 5–40mg divided BID; SD: 5mg 1-2x/day		5mg	7.5mg	10mg	12.5mg	15mg	20mg	30mg
ProCentra [®] (d-amphetamine sulfate) (bubblegum flavor)	3–5 Yrs: SD: 2.5mg 1x/day 6–17 Yrs: 5–40mg divided BID; SD: 5mg 1-2x/day		5mg/5mL						

Non-Stimulants**

(Medications in this section are shown at actual size)

Intuniv [®] † (guanfacine, extended release)	6–12 Yrs: 1–4mg; SD: 1mg 13–17 Yrs: 1–7mg; SD: 1mg Target dose is weight-based: .05–0.12mg/kg/day	1mg	2mg	3mg	4mg				
Kapvay [®] † (clonidine, extended release)	6–17 Yrs: 0.1–0.2mg BID; SD: 0.1mg qHS	0.1mg	(only in dose pack) 0.2mg						
Strattera [®] † (atomoxetine)	<70kg: 0.5mg/kg x 3d, then 1.2mg/kg (max:1.4mg/kg, not to exceed 100mg) ≥70 kg: 40mg/kg x 3d, then 80mg (max:100mg)	10mg	18mg	25mg	40mg	60mg	80mg	100mg	

♦ **Discontinued ADHD Medications:** The following FDA-approved proprietary formulations are no longer available (though, in some cases, branded or generic equivalents are still available): Ritalin LA capsule (60mg); Metadate CD capsules (40mg, 60mg); Metadate ER tablet (10mg); Ritalin SR tablets (20mg); Methylin Chewable tablets (2.5mg, 5mg, 10mg); Dexedrine Spansules (5mg, 10mg); Dexedrine tablets (5mg, 10mg); DextroStat tablets (5mg, 10mg); LiquiADD solution (5mg/5mL), and Cylert (pemoline).

- Updated versions of the ADHD Medication Guide can be viewed at www.ADHDMedicationGuide.com
- Laminated copies of the ADHD Medication Guide can be obtained at: www.ADDWarehouse.com
- Contact Dr. Andrew Adesman with any comments or suggestions: ADHDMedGuide@Northwell.edu

Stimulant Side Effects



- Anorexia, insomnia, emotional lability
- Slowed growth velocity: attenuates over time
 - Stopping medication leads to normalization of growth
 - Adult height not impacted
- Less common: increased HR/BP, headache, dizziness, stomachaches, Raynaud's, priapism
 - Adrenergic effect increases HR ~5bpm in MTA
- Get baseline vitals, sleep quality and somatic symptoms
- Options: decrease dose, switch class, augment

Lapset

Cardiac Concerns

- AHA says obtaining ECG reasonable.
- AAP does not recommend routine ECG.
 - Consider ECG when on high dose, combining medications, BP/pulse change from a medication, or any cardiac symptoms.
- ADHD medications do not appear to increase the risk of serious cardiovascular events.
 - 1,200,438 patients with ADHD prescription matched with 2 nonusers; 2,579,104 person years: hazard ratio 0.7.
- Physical exam, review of cardiac symptoms, family history of sudden death <35
- Known cardiac issues → cardiology referral

Cooper et al. ADHD Drugs and Serious Cardiovascular Events in Children and Young Adults. NEJM 2011; 365 (20): 1896-904.

Perrin et al. Cardiovascular Monitoring and Stimulant Drugs for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Pediatrics 2008; 122(2): 451-453.

Stimulants

- Mainstay of ADHD treatment
 - Potential for abuse/misuse is high
 - Side effects to watch for:
 - Decrease in appetite (with subsequent weight loss)
 - Upset stomach
 - Decline in sleep
 - Cardiac side effects
 - Elevation of pulse and blood pressure
 - AACAP does not recommend routine collection of baseline EKG
 - Drug Holidays are fine



Two (Very) Broad Classes of Stimulants

- Methylphenidate
 - FDA approved for age 6 and up
 - AAP recommends starting with methylphenidate at 3-6 due to quality of evidence
- Amphetamine and derivatives
 - FDA approved for as young as 3 (Some forms)
 - DextroStat
 - Adderall

Very Hard to Predict Who Will Respond Better to One or the Other

Methylphenidate Basics

- Medication inhibits Norepinephrine and Dopamine transporters
- Short $\frac{1}{2}$ life: 2-4 hours
 - First developed in 1944, Ritalin has been used in ADHD since the 1960s
 - Due to the short half-life, an industry has arisen trying to get the medication to last longer and be delivered more evenly



Ritalin

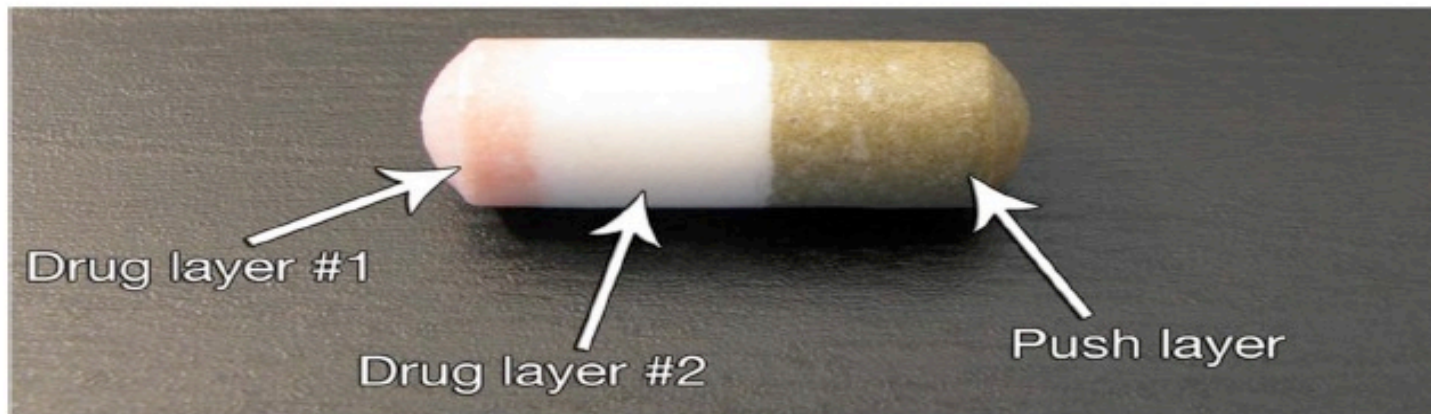
- The first ADHD medication used since 1950s
 - Comes in 3 preparations
 - Immediate release [IR] (lasting ~2-4 hours)
 - Sustained release [SR] (~4-6 hours, seldom used)
 - Long acting [LA] (~8 hours)
 - Advantage of Ritalin LA versus Concerta is this may be opened and sprinkled on food
 - Many times, the IR form will be used as a bridge for kids to get them through evenings and homework

Ritalin Dosing

- IR comes in 5 mg, 10 mg, 20 mg tabs
 - Often patients will take every 4 hours if just using IR form
 - Younger children often do better with smaller amounts of IR medication if they cannot tolerate a long-acting medication
- LA comes in 20 mg, 30 mg, 40 mg capsules
- Start low, generally do not exceed ~ 2 mg/kg/day

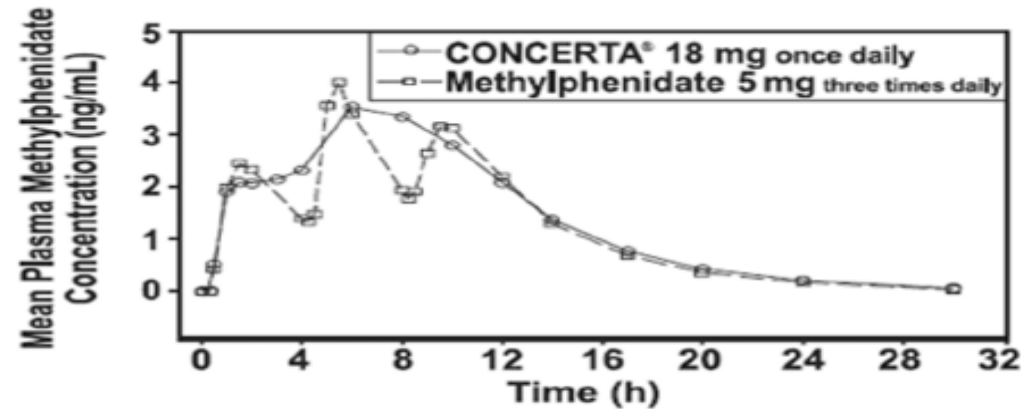
Concerta

- Pill form (not breakable)
- Long acting stimulant: 8-13 hours
- OROS (Osmotic Release Oral delivery System)



Concerta (continued)

- OROS delivery offers plateau of stimulant



- Child has to be able to swallow pills
- Dosing: 18 mg, 27 mg, 36 mg, 54 mg capsules
 - Maximum dose usually 72 mg/day

Amphetamine

- Again, comes in many flavors
- Amphetamine (D, L)
 - Adderall
- Amphetamine (D)
 - Dexedrine
 - Dextrostat
- Lisdexamfetamine (prodrug)
 - Vyvanse

Lisdexamfetamine (Vyvanse)

- Prodrug of dextroamphetamine, activated in the GI tract
- Longest acting of the amphetamines (10-12 hours)
- Comes in 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70 mg caps
 - May be opened and sprinkled or dissolved in water
 - Usually start 20-30 mg and increase by 10 mg increments



Dexedrine/DextroStat

- Amphetamine (D) is one enantiomer of Amphetamine (D, L)
 - Cleaner version of amphetamine (theoretically)
 - Akin to Focalin versus other forms of methylphenidate
- Short-acting (3-6 hours, DextroStat) and Long-acting (8 hours, Spansule) forms
- Spansules may be opened and sprinkled on food

Adderall

- Is FDA approved for ages 3 and up (IR form)
- Generally, try to use XR form whenever possible
 - Comes in 5, 10, 15, 20, 25, 30 mg tablets
 - Should last about 8-10 hours (ideally)
- Often requires an afternoon booster with a dose of IR (5, 10, 15, 20 mg) to get through homework and evening hours



Stimulants Rough Equivalency

	Amphetamine	Methylphenidate
Short-acting		Ritalin 20 mg tid
		Focalin 10 mg bid
Intermediate-acting	Adderall 15 mg bid	Metadate CD 30 mg
	Evekeo 15 mg bid	
	Zenzedi 15 mg bid	
	Procentra 15 ml bid	Focalin XR 30mg
Long-Acting	Adderall XR 30mg	Quillivant 60 mg(note 25mg/5ml)
	Adzenys XR-ODT 18.8mg	Quillichew 60 mg
		Aptensio XR 60mg(actually equiv to ritalin 25.9 twice a day)
	Vyvanse 70mg (more similar to Ritalin 20mg tid or Adderall XR 30mg)	Concerta 54mg (similar to Ritalin 20 mg tid in terms of total dose but may need a chaser)

STIMULANT EQUIVALENCY TABLE --- MATT SWENSON, MD

Name	Dose	Comments																				
methylphenidate (Ritalin)	10 mg (BID or TID)	•Short acting (3-4h): Ritalin, Methylin •Intermediate-acting (6-8h): Ritalin-SR, Methylin ER, Metadate ER. •Long-acting (8-10h): Ritalin LA, Metadate CD, Daytrana (patch) •Longest-acting (10-13h): Concerta																				
D-methylphenidate (Focalin)	5 mg (BID or TID)																					
Focalin XR	10 mg *Equal to TDD of Focalin IR	Similar distribution and elimination to twice daily IR dosing You see a similar bimodal peak with Adderall XR																				
Concerta	36 mg Other doses: (Ritalin = Concerta) 5 mg = 18 mg 15 mg = 54 mg	Novel in its distribution without bimodal peaks																				
methylphenidate patch (Daytrana)	10 mg	“Nominal” or goal dose, since the actual amount of MPH in the patch reflects TDD rather than sustained concentration. *See chart below																				
<table><tr><th>Nominal Dose Delivered (mg) Over 9 Hours*</th><th>Dosage Rate* (mg/hr)</th><th>Patch Size (cm²)</th><th>Methylphenidate Content per Patch (mg)</th></tr><tr><td>10</td><td>1.1</td><td>12.5</td><td>27.5</td></tr><tr><td>15</td><td>1.6</td><td>18.75</td><td>41.3</td></tr><tr><td>20</td><td>2.2</td><td>25</td><td>55</td></tr><tr><td>30</td><td>3.3</td><td>37.5</td><td>82.5</td></tr></table> *Nominal <i>in vivo</i> delivery rate in children and adolescents when applied to the hip, based on a 9-hour wear period.			Nominal Dose Delivered (mg) Over 9 Hours*	Dosage Rate* (mg/hr)	Patch Size (cm ²)	Methylphenidate Content per Patch (mg)	10	1.1	12.5	27.5	15	1.6	18.75	41.3	20	2.2	25	55	30	3.3	37.5	82.5
Nominal Dose Delivered (mg) Over 9 Hours*	Dosage Rate* (mg/hr)	Patch Size (cm ²)	Methylphenidate Content per Patch (mg)																			
10	1.1	12.5	27.5																			
15	1.6	18.75	41.3																			
20	2.2	25	55																			
30	3.3	37.5	82.5																			
mixed amphetamine salts (Adderall)	5 mg BID (10 mg Adderall XR)	Probably twice as potent and lasts 4-5 hrs rather than Ritalin's 3-4 hrs. If Adderall lasts 5 hours, expect Adderall XR to last about 10 hours (or double). However, see caveat below.																				
dextroamphetamine (Dextrostat or Dexedrine)	3.75 mg BID	*75% of Adderall dose since “mixed” amphetamines are 3:1 Dextro-verses Levo-enantiomer Similar pharmacokinetics to Adderall. Note that elimination is variable because rates of excretion and absorption are sensitive to gastric and bladder pH. <u>Acidic = low absorption & fast excretion /Alkaline = high absorption & low excretion</u> •Diet high in citrus fruits, vegetables, or dairy products increase urine pH •Diet high in meat products or cranberries can decrease urine pH																				
Dexadrine Spansules	7.5 mg	Probably lasts 8-10 hours but can be quite variable. Equal to TDD of Dexadrine IR.																				
Lisdexamfetamine (Vyvanse)	25 mg	A bit tricky: A prodrug that is converted to dextroamphetamine by the hydrolytic activity of red blood cells. The “conversion rate” is measured at 0.2948, meaning 30mg Vyvanse is equal to 8.85 mg dextroamphetamine, or 11.8 mg Adderall.																				

Atomoxetine (Strattera)

- Nonstimulant medication
 - Norepinephrine Reuptake Inhibitor (NRI) with secondary effects on Dopamine
 - Takes time for full effect/must be taken everyday
 - Side effects
 - Decreased appetite
 - Sedation and fatigue
 - Priapism
 - Generally second-line medication used if contraindication to stimulants or potential for abuse



Atomoxetine (Strattera)

- Requires titration in many cases
- Lots of dosages (10, 18, 25, 40, 60, 80, 100 mg)
 - Can become tricky as it often requires titration
 - Expensive
- Usually start at 0.5 mg/kg/day, increase after a week up to 1.2 mg/kg/day
- Once daily dosing



Alpha-2 Agonists

- These are purported to work in Prefrontal Cortex for ADHD
- Also work in Brain Stem to decrease sympathetic activity, decreasing blood pressure
 - Side effects are largely from decreasing sympathetic signaling (i.e., dry mouth, sedation)
 - Hypotension
- Not often used as ADHD monotherapy, very often used as an adjunct
- Takes weeks to see full effect



Clonidine (Catapres)

- Can be sedating, dry mouth, hypotension
- Dosing: 0.1, 0.2, 0.3 mg tabs
 - Will often start at 0.05 mg
 - Can use BID dosing if not too sedating
- Extended Release form – Kapvay
 - Once daily dosing, can be challenging to get through insurance

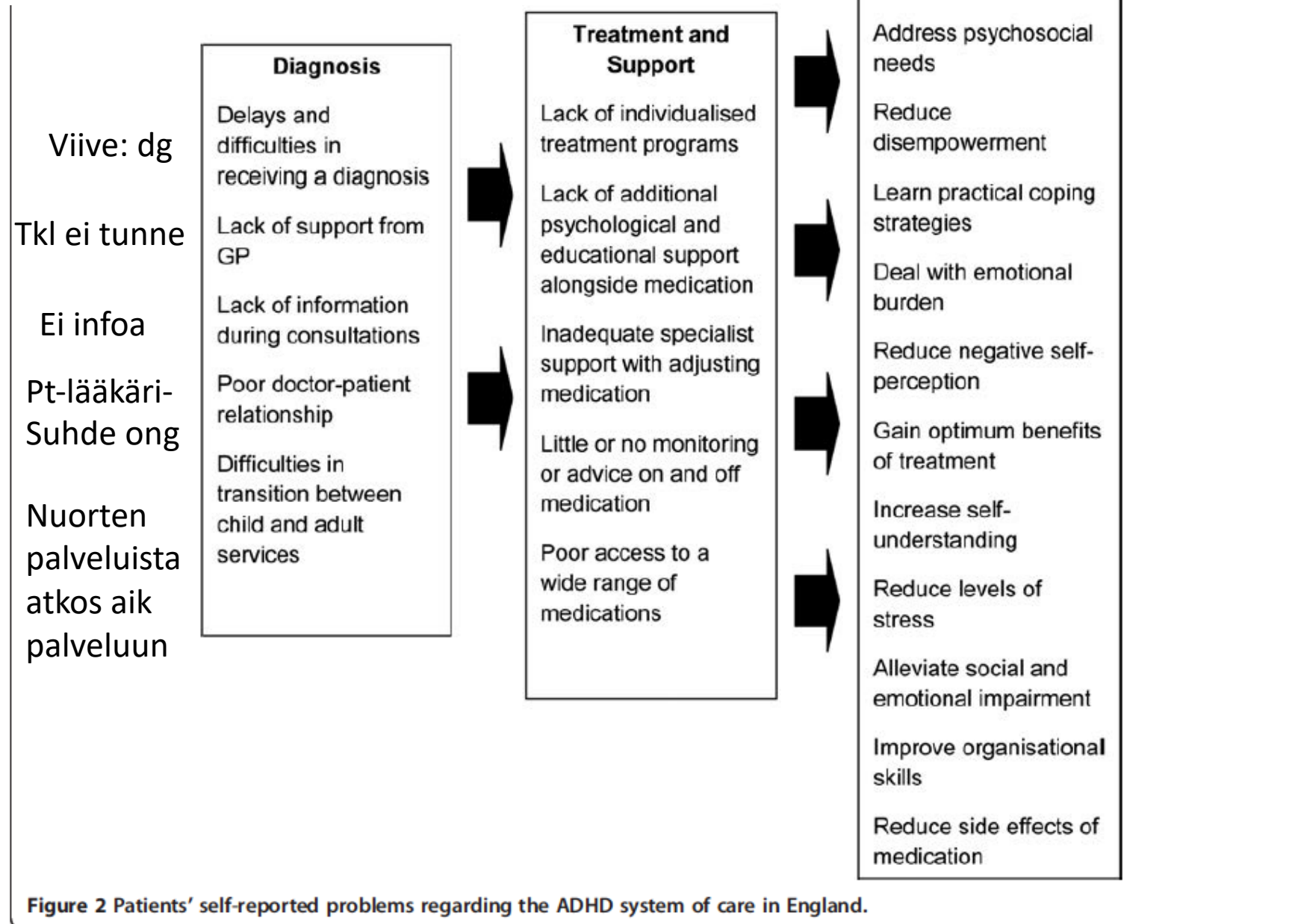
Guanfacine (Tenex)

- Useful for tics
- Dosing: 1, 2 mg tabs
 - Can often start at 0.5 mg
 - Can use BID dosing, often a bit less sedating than clonidine
- Extended Release Form – Intuniv
 - Once daily dosing



Tausta-aineistoa

Yl juha kemppinen



Symptoms of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD)

People who have ADHD have difficulty

organizing things,

listening to instructions,

remembering details,

and/or controlling their behavior.

This can make it difficult to get along with other people at home, at school, or at work.

- A person with ADHD who has difficulty paying attention will have 6 or more of the following symptoms:
- Has difficulty following instructions.
- Has difficulty keeping attention on work or play activities at school, work, and home.
- Loses things needed for activities at school, work, and home.
- Appears not to listen.
- Doesn't pay close attention to details.
- Seems disorganized.

- Has trouble with tasks that require planning ahead.
- Forgets things.
- Is easily distracted.
- A person with ADHD who is hyperactive or impulsive will have at least 6 of the following symptoms:
- Fidgety.
- Runs or climbs inappropriately.
- Can't play quietly.
- Blurts out answers.
- Interrupts people.
- Can't stay in seat.
- Talks too much.
- Is always on the go.
- Has trouble waiting his or her turn.

<https://familydoctor.org/condition/attention-deficit-hyperactivity-disorder-adhd/>

080121 Aikuisten ADHD

- Do you find it hard to **pay attention**? Do you feel the **need to move constantly** during times when you shouldn't? Do you find yourself **constantly interrupting others**? If these issues are ongoing and you feel that they are negatively impacting your daily life, it could be a sign of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD).
- ADHD is a disorder that **makes it difficult for a person to pay attention and control impulsive behaviors**. He or she may also be restless and almost constantly active.
- **ADHD is not just a childhood disorder**. Although the symptoms of ADHD begin in childhood, ADHD can continue through adolescence and adulthood. Even though hyperactivity tends to improve as a child becomes a teen, **problems with inattention, disorganization, and poor impulse control** often continue through the teen years and into adulthood.

https://www.nimh.nih.gov/health/publications/attention-deficit-hyperactivity-disorder-adhd-the-basics/qf-16-3572_153275.pdf

080121 Aikuisten ADHD

- Current research suggests ADHD may be caused by interactions between genes and environmental or non-genetic factors. Like many other illnesses, a number of factors may contribute to ADHD such as:
- Genes
- Cigarette smoking, alcohol use, or drug use during pregnancy
- Exposure to environmental toxins, such as high levels of lead, at a young age
- Low birth weight
- Brain injuries

https://www.nimh.nih.gov/health/publications/attention-deficit-hyperactivity-disorder-adhd-the-basics/qf-16-3572_153275.pdf

080121 Aikuisten ADHD

- Warning signs:
- People with ADHD show an ongoing pattern of three different types of symptoms:
- Difficulty paying attention (inattention)
- Being overactive (hyperactivity)
- Acting without thinking (impulsivity)

https://www.nimh.nih.gov/health/publications/attention-deficit-hyperactivity-disorder-adhd-the-basics/qf-16-3572_153275.pdf

080121 Aikuisten ADHD

These symptoms get in the way of functioning or development. People who have ADHD have combinations of these symptoms:

- Overlook or miss details, make careless mistakes in schoolwork, at work, or during other activities
- Have problems sustaining attention in tasks or play, including conversations, lectures, or lengthy reading
- Seem to not listen when spoken to directly
- Fail to follow through on instructions, fail to finish schoolwork, chores, or duties in the workplace, or start tasks but quickly lose focus and get easily sidetracked
- Have problems organizing tasks and activities, such as doing tasks in sequence, keeping materials and belongings in order, keeping work organized, managing time, and meeting deadlines
- Avoid or dislike tasks that require sustained mental effort, such as schoolwork or homework, or for teens and older adults, preparing reports, completing forms, or reviewing lengthy papers
- Lose things necessary for tasks or activities, such as school supplies, pencils, books, tools, wallets, keys, paperwork, eyeglasses, and cell phones
- Become easily distracted by unrelated thoughts or stimuli
- Forgetful in daily activities, such as chores, errands, returning calls, and keeping appointments

https://www.nimh.nih.gov/health/publications/attention-deficit-hyperactivity-disorder-adhd-the-basics/qf-16-3572_153275.pdf

080121 Aikuisten ADHD

These symptoms get in the way of functioning or development. People who have ADHD have combinations of these symptoms:

- Signs of hyperactivity and impulsivity may include:
- Fidgeting and squirming while seated
- Getting up and moving around in situations when staying seated is expected, such as in the classroom or in the office
- Running or dashing around or climbing in situations where it is inappropriate, or, in teens and adults, often feeling restless
- Being unable to play or engage in hobbies quietly
- Being constantly in motion or “on the go,” or acting as if “driven by a motor”
- Talking nonstop
- Blurting out an answer before a question has been completed, finishing other people’s sentences, or speaking without waiting for a turn in conversation
- Having trouble waiting his or her turn
- Interrupting or intruding on others, for example in conversations, games, or activities

https://www.nimh.nih.gov/health/publications/attention-deficit-hyperactivity-disorder-adhd-the-basics/qf-16-3572_153275.pdf

These symptoms get in the way of functioning or development. People who have ADHD have combinations of these symptoms:

- Ê Overlook or miss details, make careless mistakes in schoolwork, at work, or during other activities
- Ê Have problems sustaining attention in tasks or play, including conversations, lectures, or lengthy reading
- Ê Seem to not listen when spoken to directly
- Ê Fail to not follow through on instructions, fail to finish schoolwork, chores, or duties in the workplace, or start tasks but quickly lose focus and get easily sidetracked
- Ê Have problems organizing tasks and activities, such as doing tasks in sequence, keeping materials and belongings in order, keeping work organized, managing time, and meeting deadlines
- Ê Avoid or dislike tasks that require sustained mental effort, such as schoolwork or homework, or for teens and older adults, preparing reports, completing forms, or reviewing lengthy papers
- Ê Lose things necessary for tasks or activities, such as school supplies, pencils, books, tools, wallets, keys, paperwork, eyeglasses, and cell phones
- Ê Become easily distracted by unrelated thoughts or stimuli
- Ê Forgetful in daily activities, such as chores, errands, returning calls, and keeping appointments