



# **ADHD och ordning på framtiden**

Hur motion och struktur kan påverka ungas symtom

Sebastian Seuranen

Examensarbete / Degree Thesis

Utbildningsprogram Sjukskötare SJ17 210sp

2020

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Sjukskötare
Identifikationsnummer:	23830
Författare:	Sebastian Seuranen
Arbetets namn:	ADHD och ordning på framtiden
Handledare (Arcada):	Anu grönlund
Uppdragsgivare:	Yrkeshögskolan Arcada
<p>Sammandrag:</p> <p>Funktionsnedsättningen ADHD är ett relativt känt begrepp som kommer fram på olika sätt hos olika människor som impulsivitet, hyperaktivitet, uppmärksamhetsproblem och inlärningsproblem.</p> <p>Oftast kommer dessa symtom fram i tidig skolålder och kan vara livet ut. Vid tidig ålder blir medicinering ett alternativ och andra former, blir snabbt oprövade. Individen blir stämplad som ett ADHD barn för resten av sitt liv, barnet blir uppvuxet med troende att det är något fel på henne/honom och det här påverkar självförtroende och självkänsla, samt kan i vuxen ålder leda till annorlunda och flera problem.</p> <p>Syfte med detta arbete är att kartlägga olika metoder man kan använda förutom läkemedel för vården av barn med diagnosen ADHD i livet, samt ge läsaren mera information om medicin och hur den inverkar.</p> <p>Eftersom vi talar om människor och alla är olika samt påverkas på olika sätt, har det använts sökningen från böcker, databaser och handböcker för denna integrativ litteratur studie för att få en större helhetsbild. Resultatet visar att användning av stöd metoder och fysisk aktivitet, kan förminska ADHD symtom. Med struktur och rutiner av barnets föräldrar kan vardagen och symtomen underlättas.</p> <p>Mina frågeställningar i detta arbete är;  Vilken är motionens inverkan vid vård av ADHD hos barn?  Vilka andra livsstilsval kan påverka/lindra symtomen?</p>	
Nyckelord:	ADHD, fysisk aktivitet, barn, positiva effekter
Sidantal:	58
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	22.02.2021

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Nurse
Identification number:	23830
Author:	Sebastian Seuranen
Title:	ADHD and order of the future
Supervisor (Arcada):	Anu grönlund
Commissioned by:	Yrkeshögskolan Arcada
<p>Summary:</p> <p>Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder ADHD is a relatively well-known concept that occurs in different ways in different people such as impulsivity, hyperactivity, attention problems and learning problems.</p> <p>Most often, these symptoms appear in early school age and can last a lifetime. At an early age, medication becomes an alternative and other forms, quickly become untried. The individual is branded as an ADHD child for the rest of his life, the child grows up believing that there is something wrong with her / him and this affects self-confidence and self-esteem, and in adulthood can lead to different and more problems.</p> <p>The purpose of this work is to map different methods that can be used in addition to drugs for the care of children diagnosed with ADHD in life, and to give the reader more information about medicine and how it affects.</p> <p>Since we are talking about people and everyone is different and affected in different ways, the search from books, databases and manuals has been used for this integrative literature study to get a bigger picture. The results show that the use of support methods and physical activity, can reduce ADHD symptoms. With the structure and routines of the child's parents, everyday life and symptoms can be facilitated.</p> <p>My questions in this work are;</p> <p>What is the effect of exercise in the treatment of ADHD in children?</p> <p>What other lifestyle choices can affect / alleviate the symptoms?</p>	
Keywords:	ADHD, children, physical exercise, methods
Number of pages:	58
Language:	Swedish
Date of acceptance:	22.02.2021

OPINNÄYTE	
Arcada	
Koulutusohjelma:	Sairaanhoidtaja
Tunnistenumero:	23830
Tekijä:	Sebastian Seuranen
Työn nimi:	ADHD ja järjestystä tulevaisuuteen
Työn ohjaaja (Arcada):	Anu grönlund
Toimeksiantaja:	Yrkeshögskolan Arcada
<p>Yhteenveto:</p> <p>Aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö ADHD on suhteellisen tunnettu käsite, jota esiintyy eri tavoin eri ihmisillä, kuten impulsiivisuus, hyperaktiivisuus, tarkkaamattomuus ja oppimisongelmat.</p> <p>Useimmiten nämä oireet ilmenevät koulunkäynnin alkuvaiheessa ja voivat kestää koko elämän. Varhaisessa iässä lääkkeitä tulee vaihtoehto ja muut muodot, joita nopeasti jää kokeilematta. Yksilö leimataan ADHD-lapseksi loppuelämänsä ajan, lapsi kasvaa uskoen, että hänessä on jotain vikaa ja tämä vaikuttaa itseluottamukseen ja itsetuntoon, ja aikuisuudessa voi johtaa erilaisiin ja useampiin ongelmiin.</p> <p>Tämän työn tarkoituksena on kartoittaa erilaisia menetelmiä, joita voidaan käyttää lääkkeiden lisäksi ADHD-diagnosoitujen lasten hoitoon elämässä, ja antaa lukijalle enemmän tietoa lääketieteestä ja sen vaikutuksista.</p> <p>Koska puhumme ihmisistä ja jokainen on erilainen ja vaikuttaa eri tavoin, on haettu tietoa kirjoista, tietokannoista ja käsikirjoista on käytetty tähän integroivaan kirjallisuustutkimukseen suuremman kokonaiskuvan saamiseksi. Tulokset osoittavat, että tukimenetelmien ja fyysisen aktiivisuuden käyttö voi vähentää ADHD-oireita. Lapsen vanhempien tekemä rakenne ja rutiinien avulla arki ja oireita voi helpottaa.</p> <p>Kysymykseni tässä työssä ovat;  Mikä on liikunnan vaikutus lasten ADHD-hoidossa?  Mitkä muut elämäntavan valinnat voivat vaikuttaa / lievittää oireita?</p>	
Avainsanat:	ADHD, lapsi, liikunta, menetelmät
Sivumäärä:	58
Kieli:	Ruotsi
Hyväksymispäivämäärä:	22.02.2021

# INNEHÅLL / CONTENTS

<b>1</b>	<b>Inledning.....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Bakgrund &amp; litteratur översikt .....</b>	<b>8</b>
2.1	Vad är ADHD.....	9
2.2	Varifrån kommer ADHD .....	9
2.3	Hur diagnosteras ADHD.....	10
2.4	Hur personen påverkas.....	11
2.5	Andra sidor av ADHD.....	12
<b>3</b>	<b>Vård av ADHD .....</b>	<b>14</b>
3.1	Läkemedelsbehandling .....	14
3.2	Läkemedelsfri vård .....	18
3.2.1	<i>Terapeutisk behandling .....</i>	<i>18</i>
3.2.2	<i>Stödåtgärder hemma.....</i>	<i>19</i>
3.2.3	<i>Uppnå bättre koncentration. ....</i>	<i>23</i>
3.3	Sammanfattning av bakgrunden.....	28
<b>4</b>	<b>Syfte och frågeställningar .....</b>	<b>30</b>
<b>5</b>	<b>Teoretisk referensram .....</b>	<b>31</b>
<b>6</b>	<b>Forsknings metod.....</b>	<b>33</b>
6.1	Datainsamlingsmetod .....	33
6.2	Analysmetod.....	34
6.3	Etiska övervägande .....	36
<b>7</b>	<b>Material &amp; resultat.....</b>	<b>37</b>
<b>8</b>	<b>Sammandrag av resultat .....</b>	<b>42</b>
8.1	Motionens inverkan.....	42
8.2	Lindring av symtomen med livstidsval .....	44
8.3	Sammanfattning.....	46
<b>9</b>	<b>Redovisning och Diskussion .....</b>	<b>48</b>
<b>10</b>	<b>Kritisk granskning.....</b>	<b>50</b>
<b>11</b>	<b>Implikationer för fortsatt forskning.....</b>	<b>51</b>
	<b>Källor / References .....</b>	<b>52</b>
	<b>Bilagor / Appendices .....</b>	<b>55</b>

# 1 INLEDNING

Funktionsnedsättningen ADHD är ett relativt känt begrepp som kommer fram på olika sätt hos olika människor. Oftast kommer dessa symtom fram i tidig skolålder och kan vara livet ut. Då personen fått diagnosen ADHD kan medicinering vara ett lätt alternativ om det anses behövt om och andra former som är svårare blir oprövade.

ADHD inverkar inte bara på personen som fått diagnosen, det ändrar skolgången, hobbyn, sociala livet, hur personen ser på sig själv, till och med sjukdomar. Även hela familjen påverkas.

ADHD är något som jag växt upp bland, det har varit med i min vardag. Flera av mina närmaste vänner, i skolan eller idrottsverksamheten, har haft diagnosen ADHD. Mitt intresse och syfte för denna studie började en helt vanlig dag då jag var på praktik på barnens neuropsykiska avdelning.

Ett barn hade kommit för att undersökas då skolan precis börjat och hade problem med skolgången. Jag lekte med ett barn i väntrummet till läkaren, för att få en roligare miljö för barnet, då barn kan vara nervösa vid nya tillfällen. Vi lekte med lego, tåg samt bekantade oss med varandra och vi gjorde sjukhus besöket till ett trevligt och positivt besök. Då det blev barnets tur att undersökas gick vi in till läkaren med barnet samt barnets föräldrar. Barnet var glatt och lät sig undersökas av läkaren. Läkaren frågade mycket av föräldrarna och barnet angående problemen samt gjorde en hälsokontroll, som visade att barnet inte hade några fysiska problem, barnet var fysiskt friskt. Efter undersökningen blev föräldrar och läkare och diskuterade med varandra, medan jag och barnet gick till väntrummet och fortsatte leken vi började på tidigare.

Efter en liten stund gick vi in tillbaka till läkarens rum och barnet fick diagnosen ADHD och recept till medicin. Läkaren berättade för föräldrarna noggranna instruktioner. Jag skrapade mig i huvudet då mitt huvud fylldes av frågor: Varför måste ett glatt, lekfullt och friskt barn medicineras? Stämmer inte det gamla ordspråket ”ett friskt barn leker”. Sedan inriktades frågorna till mig själv:

Är ADHD så vanligt i mitt liv att jag inte inser när något är fel? Är det fel eller bara en svårighet? Är läkemedel bara en lätt väg ut från problemet? Vet jag över huvud taget vad ADHD innebär?

Detta var en situation som jag insåg senare, att påverkade mig själv som människa och blivande yrke som sjukskötare. Som blivande sjukskötare är jag inte berättigad till att skriva ut läkemedel eller påverka om personen bör få medicinering. Meningen med denna litteraturstudie är att delvist själv kunna kartlägga hur jag kan stöda, samt på vilka sätt jag kan hjälpa, som sjukskötare, unga med deras ADHD symtom.

## 2 BAKGRUND & LITTERATUR ÖVERSIKT

ADHD är en förkortning av attention-deficit/ hyperactivity disorder dvs. en aktivitets och uppmärksamhetsstörning som är en utvecklingsrelaterad störning som medför olika svårigheter i det dagliga livet. Detta är något man bör ta i bedömning i tidigt skede av livet, för obehandlad ADHD kan försvåra skolgången, relationer, individen och kommande yrken. (Käypä hoito 2019a)

ADHD är något som det skrivs mycket om i tidskrifter och i nyheter ”Yle” skriver att läkemedelsanvändning av vården vid ADHD är mycket viktig samt det är något som blir allt vanligare dock inte lika fort som i de andra nordiska länderna. (Yle 2020)

I dagstidningen ”HBL” skrivs det om en forskning hur flera ADHD-mediciner, tycks påverka utvecklingen av barns hjärna. (HBL 2019)

Om läkemedelsbehandling är nödvändigt skall det alltid bedömas i tidigt skede. Det har konstaterats att med diagnosen ADHD har man större möjlighet att få vissa psykiatriska störningar som depression, samt större risk för drogmissbruk (Duodecim 2019).

Med tidig och aktiv behandling kan man dock förbättra livskvaliteten och funktionsförmågan, samt minska hälsoriskerna. Hos 3,6–7,2% hos barn mellan 6-18år förekommer ADHD. Det förekommer oftare hos pojkar än flickor, hos flickor är det vanligare att det blir oupptäckt. (Käypä hoito 2019b)

Enligt boken ”ADHD- aikuisen selviytymisopas 2.0”förekommer det hos 4–7% ADHD av barnen, och 70% av barnen som har ADHD fortsätter symtomerna ända till vuxen ålder, vilket betyder att det finns i Finland 120 000 - 170 000 över 15år gamla med ADHD, diagnostisering och vård får enbart en liten del. (Virta & Salakari 2018 s. 19)



## 2.1 Vad är ADHD

ADHD är en neurobiologisk och neuropsykologisk störning som är med från födseln. Koncentrationssvårigheter kan uppstå på flera sätt, exempelvis som svårighet att lyssna, glömska eller svårigheter att ta emot instruktioner. Personen störs lätt av utstående simulanter och har svårt att koncentrera sig och därmed svårt att lära sig, då man koncentrerar sig på många saker samtidigt. (Käypä hoito 2019a)

Överaktiviteten kan ses som motorisk rastlöshet då personen viftar på fötter eller händer konstant, personen kan vara i rörlighet hela tiden men ändå känna sig rastlös, vilket gör det svårt att sitta på sin plats i skolan eller uppehålla koncentration då det behövs.

Impulser kan personen ha svårigheter att kontrollera, göra något men sedan ser eller hör något annat som intresserar mera. Personen kan ha svårt att vänta på sin tur i kö eller vänta på sin tur att prata.

Typiskt kommer symtomerna fram kontinuerligt redan i tidig skolålder och kan fortsätta göra livet mycket svårt som vuxen, fast symtomen lindras oftast med åldern. (Duodecim 2019)

## 2.2 Varifrån kommer ADHD

Det är vanligt att om en förälder har ADHD, att också deras barn ha det. Man har dock inte kunnat bevisa någon enskild gen med ADHD. (Käypä hoito 2019a)

Orsaken till störningen vid ADHD är inte helt klarlagd, dock har funktionella och strukturella avvikelser i hjärnan, i det centrala nervsystemet, konstaterats hos personer med ADHD (Käypä hoito 2019a). ADHD anknyts till olika kromosomavvikelser som ärftliga eller mutationer av kromosomer, samt om det finns för mycket eller för lite könskromosomer. Komplikationer under förlossning, hjärnskador eller sjukdomar i det centrala nervsystemet i barndomsålder, är en stor riskfaktor. (Rintahaka 2017)

Det har bevisats att det finns större risk för barnet att få ADHD om fostret utsätts för syrebrist under graviditeten, som exempelvis; rökning, konsumtion av alkoholprodukter, hög stressnivå eller drogmissbruk. (Rintahaka 2017)

Enligt en forskning från 2019, i tidningen Pediatrics, skrivs det att om modern använder nikotin under graviditeten, har barnet tre gånger så stor sannolikhet att få ADHD (Sou-  
rander Andre 2019).

Förutom skador i det centrala nervsystemet, komplikationer under förlossning eller ärftlighet finns det flera andra faktorer som påverkar, men den kändaste är miljöfaktorn, det vill säga, hurdan utvecklingsmiljö barnet har under sin barndom. (Rintahaka 2017)

## **2.3 Hur diagnosteras ADHD**

Då ett barn eller ungdom har problem med skolgång eller beteende bör riskerna med ADHD alltid beaktas. Primärvården diagnostiserar och behandlar främst barn och ungdomar, medan en vuxen diagnostiseras av en speciallärare inom psykiatri. (Valvira 2020)

Vid barns och ungdomars diagnostisering används olika källor och mångsidig information om hur personens symptom uppstår och skrivs sedan ner noggrant i patientjournalen. (Valvira 2020)

ADHD diagnosen kan aldrig basera sig bara på personens beskrivning. Om personen har behandlats tidigare för ADHD måste läkaren med personens samtycke försöka få tag på tidigare dokumentation eller undersökningsresultat. (Valvira 2020)

För att få diagnosen ADHD bör personen ha haft minst sex symtom på bristande uppmärksamhet och minst sex symtom på överaktivitet och impulsivitet. Om symtomen av överaktivitet och impulsivitet inte fyller kriterierna, är det möjligt att få symtomen ADD.

Kriterier för diagnosen ADHD:

- långvariga
- börjat redan under barndomen.

- uppstår i flera situationer hemma, dagvård, skolan eller arbetsplats
- oberoende av annan orsak, (till exempel läkemedelsbehandling, droger, psykiska störningar eller andra sjukdomar).

Barn som får diagnosen, är oftast i lågstadieålder där lärare, familj samt föräldrar svarar på dessa formulär. (se bilaga 1) För vuxna ifylls frågorna av personen själv och diagnoskriterierna behöver inte ha varit fyllda under barndomen. Det räcker att man vet att personen haft ADHD symtom i lågstadieålder. En annan diagnostiserad störning utesluter inte ADHD om de fyller kriterierna. (Käypä hoito 2019a)

## 2.4 Hur personen påverkas

Vid det här skedet av denna undersökning så kan vi konstatera att problemen uppstår från person till person på olika sätt, vissa har svårt där andra har lättare och tvärtom. ADHD kan bland annat påverka på arbetsplatsen samt i förhållanden. Då man konstaterar ADHD i vuxen ålder, kan självförtroende fått många bucklor och där efter kan självförtroende och själv medvetande vara i underkant. Det är rätt vanligt att man försöker gömma sina problem och kompensera med andra goda sidor.

De simplaste hemarbeten kan vara svåra att utföra och kan påverka jobb och arbetsaktiviteten. Om ADHD diagnosen inte är konstaterad, kan det vara svårt för alla de närstående att förstå personen i fråga.

Personer som inte har eller inte vet vad ADHD diagnos betyder, kan tycka att personen med diagnosen är opålitlig eftersom personen kan glömma, inte få saker gjorda i tid eller vara försenad.

Denna egenskap påverkar alla sidor av en människas liv och därför är det mera troligt att en person med ADHD har stannat kvar på klassen i skolan, inte fått sin skolning klar och där med, ha svårare att få jobb i framtiden.

Det är också mycket vanligare för personer som diagnostiserats, att vara med om allvarliga olyckor (som exempelvis bilolyckor) samt att skylla på den andra parten.

Med ADHD diagnos är personen i större farorisk för att få alkohol eller drog problem, då det är dubbelt vanligare att de röker och dricker drycker som innehåller koffein.

Mycket har forskats och konstaterats i att personer med ADHD har vanligtvis problem med ekonomin och detta påverkar sambon samt hela familjen. Det påverkar alltså de närstående, vilket är en orsak varför personer med ADHD har större risk för skilsmässor. (Adler & Florence 2009 s.23–26)

Med ADHD förekommer det flera sjukdomar eller störningar som:

- sömnsvårigheter
- talstörningar
- problem med grov eller fin motoriken
- inlärningssvårigheter
- autism liknande störningar
- tic-symtom
- ätstörningar (vanligare hos flickor/kvinnor)
- ångest
- depression
- problem med sinnesreglering
- beteende störningar
- två till tre gånger större risk för missbruk

Tidig och aktiv vård av ADHD förminskar hälsorisker samt ger en bättre livskvalité. (Käypä hoito 2019a)

## **2.5 Andra sidor av ADHD**

Personer med ADHD har flera dåliga egenskaper samt svårigheter som är mera synligare, men det finns även många stora bra sidor med personerna. ADHD är en tillgång som underskattas i vår kultur. (ADHD-tutuksi 2020a)

Fler och fler människor får diagnos med olika störningar och ändå är de, oändligt begåvade inom något område (A.Hansen s.1).

Många viktiga personer i vår historia misstänks ha haft ADHD.

Personer med ADHD är kända för att vara:

- Påhittiga
- Kreativa
- Originella
- Hjälpsamma och rättvisa
- Empatiska
- Snabbtänkta
- Skickliga att hitta på exceptionella lösningar på problem
- Envisa och ger inte upp i första hand då de har motivation
- Medvetna om sina mål och med rätt motivation åstadkomma mycket inom en kort tid.

(ADHD-tutuksi 2020a)

### **3 VÅRD AV ADHD**

I detta kapitel kommer det att räknas upp från hur ADHD vårdas samt olika källor hur individen själv, samt närstående kan stöda personer med ADHD för att klara av vardagen bättre och med mindre symtom av läkemedel samt rutiner som stöder vardagen.

Information om hur läkemedel påverkar och hur det hjälper barnen samt vad som skall tagas i beaktande.

Materialet är ihopsamlat för att hjälpa unga att själv kunna påverka symtomen, men många av verktygen och stöden kan även användas för vuxna som hjälpmedel. Materialet kan användas för föräldrar med barn som har diagnosen ADHD för att själva vara mera medvetna om vården och göra en ändring.

Stödåtgärderna varierar med problemen.Handledning eller rehabilitering ges av en psykolog eller genom ergoterapi, talterapi eller fysioterapi.

Andra stödformer som till exempel stödperson eller stödfamiljer finns vid behov. Man kan börja stödåtgärder utan diagnos och det kan även provas att göra olika ändringar hemma. (Käypä hoito 2019b)

#### **3.1 Läkemedelsbehandling**

Läkemedelsbehandlingen är en viktig del av behandlingen i sin helhet (Valvira 2020). I detta kapitel kommer det berättas om de vanligaste läkemedel och dess verkan.

Läkemedlen minskar på symtomen och funktionsförmågan förbättras. Behovet av läkemedel bör bedömas när personen fått sin diagnos. För barn använder man vanligtvis ämnen som metylfenidat, dexamfetamin, lisdexamfetamin, atomexetin eller guanfacin som innehåller narkotiska substanser.

Deksamfetamin och lisdeksamfetamin förekommer i läkemedel som Attention eller Elevanse, och de är amfetaminbaserade läkemedel, som medvetet förhindrar dopamin och noradrenalin tillbaka tagning och ökar frielsen av dopamin.

Det är läkemedel som personen snabbt märker nytta av och som man kan hålla paus från, då man inte behöver, som till exempel på veckoslut eller semester. (Virta & Salakari 2018 s.86–88)

Läkemedlet Strattera innehåller Atomoxsin. Atomoxsinet förhindrar noradrenalinets tillbaka tagning och höjer därmed noradrenalinets mängd i hjärnan. Atomoxsin är ett läkemedel som tas en gång i dagen. Då man börjar använda läkemedlet så börjar effekten inverka först efter några veckor, men effekten kan variera under de första 8–12 veckorna. (Virta & Salakari 2018 s.86–88)

Metylfenidat är ett snabbverkande läkemedel men det finns likaså i olika varianter av medicinen; snabbverkande, medellång och långtidsverkande. Personen märker oftast av effekten samma dag som den börjat medicineringen, beroende på vilken variant de ordinerats. Vanligtvis ordinerar man medellång eller långverkande medicin i början.

Metylfenidat ökar mängden av dopamin och noradrenalin genom att förhindra deras tillbaka tagning av den sändande nervcellen. Olika läkemedelstillverkare har olika tidsverkan, till exempel kortverkande Medikinet ca.4 timmar då medellång Medikinet CR ca.8 timmar och långverkande Concerta ca. 12timmar.

För att öppna mera om denna process teoretiskt, se (bilaga 2) av vad som händer i hjärnan då läkemedlen används.

Behandlingen med läkemedel bör vara metodisk och följas upp systematiskt och i början noggrannare och oftare för att följa upp ändringar i symtom och funktionsförmåga. (Valvira 2020)

Eventuella biverkningar som blodtryck, följs upp noggrant. Hos barn och unga kollar man ändringar i tillväxt, vikt och längd väldigt noga (Valvira 2020). Och genom detaljerade intervjuer och frågeformulär (Käypä hoito 2019a).

Följande biverkningar kan uppstå:

### **Försämrad aptit**

Alla centralstimulerande läkemedel har en verkan på aptiten, vanligast sent på förmiddagen eller tidigt på eftermiddagen. Mera än hälften av barn som har en ADHD medicinering äter sämre under lunchtid. (Käypä hoito 2019a) Eftersom barnet äter mindre under

dagen kommer matlusten senare på kvällen, då medicinens verkan minskar och då är det viktigt att barnet kan få tag på näringsrik och tillräckligt med mat för att växa i normal takt. (R.Barkely 2015 s.355–360)

### **Sänkt eller förhöjt blodtrycket samt ökad hjärtfrekvens**

Det kan vara en risk att barnet får en förhöjd puls och högre blodtryck då medicineringen påbörjas (Käypä hoito 2019a). Det handlar vanligtvis om små förändringar i början men det innebär att det måste kollas upp noggrant. (R.Barkely 2015 s.355–360)

### **Sömnsvårigheter**

50–75% av barnen med ADHD medicinering kan uppleva att de har svårare att få sömn på kvällen om de tagit medicinering under dagen. Det är vanligt att barnet går och lägger sig en timme senare efter påbörjad medicinering (Käypä hoito 2019a).

Enligt annan forskning har 20–35% av barnen som har ADHD medicinering, som påverkar det centrala nervsystemet, lättare att få sömn efter påbörjad medicinering, om de tagit medicinerna under dagen.

Alla personer är olika och biverkningarna upplevs på olika sätt, om sömnen blir för kort skall man kontakta läkaren om prövning av andra läkemedel eller minskning, så att sömnen kan förbättras. (R.Barkely 2015 s.358)

### **Huvudvärk**

Lindrig huvudvärk har rapporterats hos ungefär 1/3 av barnen (Käypä hoito 2019a).

### **Magsmärta**

Lindrig magsmärta har rapporterats hos ungefär 1/3 av barnen som har påbörjad ADHD medicinering.

### **Kortvariga psykoser**

Vid läkemedel som på verkar det centrala nervsystemet kan det uppkomma flera bieffekter som är mycket sällsynta, som till exempel, kortvariga psykossymtom som: känselhallucinationer, extrem ångest, överkänslighet för ljud, oorganiserade tankar eller snabbt tal. De uppkommer i under 1% av alla med ADHD medicinering och ses oftare bland barn än vuxna, oberoende på dosens mängd. (R. Barkely 2015 s.359)



## **Irritation i sinnesstämningen**

Humörsvängningar och svårigheter med att reglera känslor. (R. Barkely 2015 s.359)

## **Motoriska tics**

10–15% av barnen har någon form av tics under barndomen, alltså motoriska knyckningar i olika delar av kroppen. De vanligaste är ansiktsmusklerna, blinkningar, grimaser, rop, harklingar eller fnysningar. Tics är inget att vara orolig för, det kan vara temporärt och det kan gå över då barnet blir äldre. Studier har visats att barn med ADHD medicinering kan få förvärrad ticssymptom.

Där flera motoriska tics förekommer samtidigt kallas det för Tourettes syndrom. Det har hänt att några barn med medicineringen har utvecklat Tourettes syndrom, men det har inte kunnat bevisats med forskning att det skulle vara på grund av centralstimulerande läkemedel. Om tics börjar efter påbörjan av medicin skall läkare kontaktas, ifall dosmängden måste regleras eller läkemedlet måste bytas ut. (R. Barkely 2015 s.359)

## **Psykiska biverkningar**

Det kan även uppstå psykiska biverkningar som: förvirrad psykos, depression, aggressivitet, självdestruktivitet, maniska symptom eller andra psykossymtom. (Valvira 2020)

## **Kan försämra bentäthet**

Enligt en ny forskning av *JAMA Pediatrics*, kan stimulerande läkemedel möjligtvis försämra barn och ungas bentäthet i åtminstone ländryggen och lårbenet. I undersökningen uppträdde 160 personer med ADHD medicinering och 6 300 andra personer utan medicinering. Denna forskning är inte säker före vidareforskningar med större folkmängd. (Feuer Alexis J 2016)

Biverkningar kan lindras med byte av läkemedel eller en kombination av flera läkemedel. Man börjar i allmänhet med en liten dosering och höjer doseringen vid behov och försöker hitta rätt dos, för att ha så lite biverkningar som möjligt och en så effektiv vård som möjligt. Efter man hittat den passliga dosen, som varierar från person till person, kontrollerar man upp behandlingen minst en gång i året. (Käypä hoito 2019a)

## 3.2 Läkemedelsfri vård

Då barnet har fått diagnosen ADHD är det viktigt att få information om olika stödåtgärder för att underlätta vardagen, till exempel inläringen i skolan eller dagvården, då överaktivitet samt bristande uppmärksamhet är förknippade med funktionsproblem och inlärnings svårigheter. (Käypä hoito 2019a)

Fysisk aktivitet är ett naturligt läkemedel då det lyfter dopamin mängden i hjärnan och därmed förbättras koncentrationsförmågan och lindrar svårigheterna på olika områden.

Dopamin kommer till i kroppen av thyroxin som förändras till dopamin som är ett viktigt hormon för koncentration samt välmående. Det är inte tillräckligt utforskat hur motion påverkar på långsikt (A.Hansen 2017 s.120–125). Det finns även andra sätt förutom motion att bearbeta ADHD.

En vårdplan utan läkemedel för ADHD är möjlig och behandlingen varierar från person till person. Man tar hänsyn och planerar noggrant i helheten, olika svårighetsgrader samt andra sjukdomar som personen har. Som en stor roll spelar miljöfaktorn in hur det dagliga livet skall fungera. Skolan, uppgifter, aktiviteter i hemmet, fritid samt jobb bör planeras så att miljön stöder kontrollen och uppmärksamheten för personer med svårigheter.

Hemkommunens Daghem, skolor och socialtjänsten har ansvaret att ge nödvändigt stöd för barn och ungdomar med ADHD. Diagnos krävs inte för att få stöd och kan verkställas så snart som problem med funktions- eller inlärningsförmågan hos en klinik, skola, daghem eller hem har kommit fram. Samarbete mellan vårdpersonal och föräldrar är mycket viktigt för att säkerhetsställa en bra vård i hemmet och i miljön runt personen. En vuxen kan vid behov få hjälp av olika inlärningsarrangemang och arbetsarrangemang. Olika rehabiliteringsmöjligheter diskuteras med läkaren, rehabiliteringsrådgivare och patientföreningar ger mera information om alternativ behandling. (ADHD-tutuksi 2020b)

### 3.2.1 Terapeutisk behandling

I terapeutisk behandling ingår psykoterapi dvs. behandlingen är prata och få en annan struktur eller ett annat tankesätt. De används oftast två olika metoder, kognitiv psykoterapi eller kognitiv beteendeterapi. De här två metoderna är väldigt lika varandra, i båda

undersöks individens tankar och tro och hur de utspelas i känslor och beteende. Individens livserfarenhet utgörs av det egna tankesättet, tankeförvrängning och tro (Virta & Salakari 2018 s.89). Eftersom de här två metoderna är så lika varandra och båda använder en blandning av beteende terapi och kognitiv psykoterapi är det svårt att utskilja eller bara använda en metod.

Beteendebehandling är en viktig behandlingsform bland barn och ungdomar, det innebär att beteendet styrs till en annan riktning hemma, i skolan eller i daghemmet. Genom att handleda föräldrarna försöker man ge verktyg att minska på den negativa cirkeln med att öka positiv interaktion. Stödåtgärder i skolan planeras i samarbete med föräldrar och elevvårdspersonalen. (Käypä hoito 2020)

Det har visats att vuxna och ungdomar haft nytta av kognitiv beteendeterapi i grupp, då ADHD symptomen minskats genom detta. Kognitiv beteendeterapi eller liknande metoder har också visats hjälpa barn med beteendesymtom. (Käypä hoito 2020)

Ergoterapins inverkan på ADHD symtomen är ännu oklar, men det kan vara till hjälp i svårigheter med störningar i motoriken samt sinnesfunktionerna. (Käypä hoito 2020)

Neuropsykologisk rehabilitering kan användas då personen har problem med minnet eller beteendet, som är ett av de stora symtomen. Då används en stödform som neuropsykiatrisk coaching.

I neuropsykiatrisk coaching försöker man stöda personens vardag det vill säga, man använder flera metoder från problemlösningsterapi och kognitiv beteendeterapi och med barn används beteendehandlingsmetoder i vardagen. (Käypä hoito 2020)

### **3.2.2 Stödåtgärder hemma**

Då barnet fått diagnosen ADHD, anpassar sig föräldrar på olika sätt och anpassningen påverkar hur bra de lyckas hjälpa och kämpa för sitt barns bästa. Många av de olika verktygen barnet behöver för att klara av vardagen, kommer hemifrån. (R. Barkley 2015 s.199–205)

Ett barn med ADHD behöver mycket strikta regler och klara kommandon samt mycket uppmärksamhet. Härnäst ges åtta steg till ett bättre beteende enligt boken'' Kuinka hallita ADHD'' (Russel A Barkley 2008 s. 207–233).

### **Steg 1: Lär dig att ge positiv uppmärksamhet åt barnet**

Att barnet får din uppmärksamhet är en effektiv belöning samt bestraffning. Barnet strävar efter en förälders uppmärksamhet och det behövs inte vara positiv uppmärksamhet varje gång. Då positiv uppmärksamhet inte fås, söker barnet negativ uppmärksamhet. Om man buffar undan barnet för att hon/han stört ett telefonsamtal är det ytterst sannolikt att barnet kommer att störa i det nästa samtalet också, då hon/han fått uppmärksamhet så tidigare.

### **Steg 2: Använd stark uppmärksamhet för att få barnet att lyda.**

Positiv uppmärksamhet kan vara dåligt om den äldre ger positiv samt negativ respons det vill säga, 'dubbla meningar', som till exempel: duktigt och fint städat, men varför kan du inte göra det varje dag utan att någon säger till? I det här fallet vet inte barnet om det var en bra eller dålig sak vad hon/han gjorde.

Uppmärksamheten behöver inte alltid vara ord. Det kan vara en kram, klapp på huvudet, ett leende, puss, blinkning, röra håret eller visa tummen upp. Alla de här tecknen ger en god respons till barnet och han/hon känner att han/hon får uppmärksamhet. Om barnet börjar uppföra sig dåligt kan man vända om och se åt andra hållet för att barnet inte får uppmärksamhet och ändrar på sina banor för att få det.

### **Steg 3: Ge mera bestämda kommandon.**

Ge inte en order som en fråga eller ett alternativ;

- be barnet göra en sak i taget
- säkra att barnet har din uppmärksamhet
- ta bort alternativa störningar före du ber barnet till någonting och begär barnet att upprepa saken.

- framför allt var säker på att du menar det och gör inget hot som du lämnar ogjort.

#### **Steg 4: Lär barnet att inte avbryta vad du gör.**

Många föräldrar ger barnet uppmärksamhet då de stör till exempel ett telefonsamtal, men inget då de leker snällt på rummet och är borta från vägen. Det här kan man lära barnet med att säga att man har ett viktigt telefonsamtal och genom att ge en klar uppgift åt barnet, gå och lek, rita eller se på tv tills samtalet är slut. I början måste föräldern gå och berömma barnet vid korta mellanrum och med tiden kan man förlänga tiden då man går och stör barnet i sin lek. Efter samtalet är det viktigt att berömma igen samt ibland ge en belöning för att barnet skall förstå att han/hon gjorde bra och fick uppmärksamhet också.

#### **Steg 5: Starta ett belöningsystem hemma**

Barn med problematiska beteendemönster behöver ofta beröm och för att få de mera motiverade kan man ta till ett belöningsystem som att samla poäng, klistermärken eller andra små sätt för att få barnet mera motiverat. Det här systemet kommer att ge snabba resultat men bara om man gör det en längre tid, om man slutar för fort kommer barnet att återgå till gamla rutiner.

#### **Steg 6: Lär att bestraffa på ett byggande sätt.**

Barn med ADHD får ofta dålig kritik och därför är det viktigt att ge bestraffning på ett uppbyggande sätt. De vuxna lär barnet att hantera sina känslomässiga reaktioner, till exempel, då barnet inte vill göra någon specifik sak.

Två veckor efter att man har tagit i kraft belöningsystemet, till exempel spelmarken eller poäng märken, kan man ta i bruk bestraffnings systemet.

Vid allvarligt dåligt uppförande som behöver större bestraffning, kan man ta i bruk paus systemet, men det kan inte användas flera gånger som en till två gånger på närmaste veckorna.

Paus går ut på att om barnet inte gör som sagt eller kommit överens, får barnet en ”time out”, det vill säga, barnet flyttas till en tyst och isolerad plats som en stol i hörnet för en viss tid. Tag bort leksaker eller annan underhållning som till exempel tv. Föräldrar använder ofta samma rum som barnet är i, för att kunna fortsätta arbeta och hålla ett öga att barnet sitter på sin plats. Om barnet inte sitter på sin plats den tid som är överenskommen (rekommenderad tid är ca. 1-2min per år). Beroende på hur dåligt uppförandet har varit, kan man förlänga tiden som fortsatt straff eller hota med att ta bort förtjänade poäng. Då tiden är slut skall barnet slutföra sin uppgift som hon/han fick före bestraffningen.

Var bestämd med ordern, men säg det på ett vanligt sätt, det vill säga, formulera det klart och tydligt (inte som en fråga eller tjänst) och prata med normal röst (inget skrik) Använd inte bestraffningssystemet utanför hemmet före det är under kontroll hemma.

### **Steg 7: Bygg ut paussystemet.**

Efter några veckor då det problematiska beteendemönstret har lindrats och paussystemet inte behövs på samma sett, kan man bygga upp paussystemet med att ta det till nästa steg genom att tillsätta regler som angår de andra beteendemönstren som bör åtgärdas.

Använd inte det heller flera än två till tre gånger i veckan.

Om barnet inte reagerar eller konflikterna är lika illa och inte ändras, är det bäst att ta kontakt med professionell hjälp för att hitta en fungerande lösning.

### **Steg 8: Lär dig att kontrollera ditt barn på offentliga platser**

När ni känner att ni fått kontrollen med barnet hemma att fungera, kan ni prova på de till exempel i butiken, restauranger, hos andras hem eller i kyrkan.

Grunderna till att kontrollera barnet på offentliga platser är att barnet är medveten om reglerna dit familjen är på väg.

- Bestäm reglerna före ni kommer fram.
- Stanna före ni kommer fram och gå igenom de tre regler som oftast bryts, så att de är lättare att komma ihåg.
- Tag belöningssystemet i bruk innan ni går in, berätta de bra sakerna som följer med att hålla de regler som är lagda.

- Gå igenom bestraffningen om reglerna inte hålls.
- Samma grund som med belönningssystemet, med gott beteende och reglerföljning kommer belöning, medan dåligt beteende eller brytning av regler följs med bestraffning, miste av poäng eller det ni använder för belönings-och bestraffnings-system. Bestraffningen skall bero på hur dåligt beteende varit.
- Var positivt och uppmuntra för gott beteende.
- Ordna så att barnet har något att göra

Då ni är utanför hemmet är det viktigt att ni har något för barnet att göra, många platser, som butiken, kan bli långtråkigt för barn och i synnerhet barn med ADHD.

Ta med leksaker eller kriterier och papper eller vad som passar för tillfället.

### **3.2.3 Uppnå bättre koncentration.**

Anders Hansen skriver i sin bok 'ADHD voimavarana' om motion och hur det förbättrar koncentration. ADHD symtomerna hos ett barn lindras redan efter fyra minuters motion, vilket gör att barnets koncentrationsförmåga förbättras och möjligtvis gör det samma för vuxna.

Hansen förespråkar att röra på sig dagligen i den form som bäst passar. Behöver inte vara direkt någon sport, så länge som aktiviteten höjer pulsen. Han rekommenderar 20-30min aktiviteter flera gånger om dagen i stället för en lång länk i slutet av dagen. Han rekommenderar även att det utförs på förmiddagen då koncentrationsförmågan hålls bättre hela eftermiddagen. Han föredrar också konditionsträning i stället för styrketräning. Det är också bra att göra 15min på skoluppgifter och sedan göra något annat i 5min, så att barnet orkar koncentrera sig på uppgiften. (A. Hansens s137)

I boken (Virta & Salakari 2018 s.125) skrivs det om olika koncentrations tekniker och verktyg:

#### **Gör saker i kortare avsnitt**

Om man har ett långt arbete som skall göras kan man dela upp arbetet i flera delar. Man kan göra på de olika delarna blandat eller hur det känns normalast för personen. Bra att

hålla en paus efter 10-15min om det märks att koncentrationen far till andra saker. På förhand gå igenom uppgiften så att man är medveten om helheten.

### **En sak åt gången**

Barn eller vuxna men diagnosen ADHD har vanligtvis svårigheter att göra en sak åt gången, de hoppar till en annan sak då uppgiften blir tråkig. Det är viktigt att personen inte hoppar till nästa uppgift när det som är under arbete inte är klart, för då finns det stor sannolikhet att den förblir ogjord. Om personen byter arbete då det inte är färdigt, är det viktigt att personen lägger det på minnet och återkommer till det som blivit halvgjort.

### **Vakta egen koncentration**

Observera din egen koncentration när du gör något, till exempel skoluppgifter. I början kan det vara svårt att följa med egna tankegångar, så då kan man lägga ett alarm på i exempelvis telefonen om 10min, när telefon alarmerar kan man fråga sig själv: vad gör jag? vad skulle jag göra? Efter det kan man återgå till det man började med. Detta kan även användas till att uppmuntra sig själv med fraser som: nu tar jag ett steg bakåt, nu funderar jag på nytt och tar det från början.

### **Gör anteckningar**

Under en lektion kan man skiva ner de viktiga sakerna. På så sätt är man och tvingar sig själv att följa med, för fokus måste vara på lyssnande och görande. Motoristiska rörelser, som att skriva, stimulerar hjärnan och håller intresset uppe. Efteråt kan man gå igenom sina egna anteckningar för att komma ihåg bättre.

### **Förbered dig på kommande**

Med att förbereda sig menas att man kan gå igenom med sig själv det kommande, kan inbilla sig att man skriver provet eller är på jobbintervjun. Vad frågas det och hur kan frågorna bli besvarade? Med att fokusera och tänka på en kommande situation som behöver mera koncentration, betyder det att man kommer mentalt förberedd och kan därmed prestera bättre.



### **Skriv ner saker som stör koncentration**

Om du gör något som behöver mycket koncentration och din koncentration åker till något annat du bör göra, till exempel, ett samtal du skall göra senare på dagen, skriv ner det på en lapp eller i telefon. Då kan du gå tillbaka till det du gör utan ”måst komma ihåg” störningar.

### **Ta bort störningarna runtomkring dig**

Miljön där vi försöker koncentrera oss varierar från individ till individ. Det är viktigt att man själv vet var man sitter i klassen, längst fram på sidan eller bak. Hemma kan man komma överens om regler eller plats där det är lugnare och göra om så att det passar personen bäst.

### **Ta nytta av dygnsrytmen**

Många med diagnosen ADHD har problem att hitta en egen dygnsrytm där man kan koncentrera sig bäst. Ta reda på när den är och utnyttja den för att få klart det du behöver.

### **Pröva med ljud eller röra på dig**

Alla personer har ett eget sätt hur vi kan förbättra koncentrationen, tala högt, berätta vad du lärt dig, lite ljud i bakgrunden för att inte fokuset skall fara till minsta lilla ljud, då man går, rör på något till exempel en penna eller en plats ute eller inne. Pröva på olika metoder och behåll de som passar, med tiden kan man även ändra på metoderna.

### **Organisering & Tidtabeller**

Att kunna koncentrera sig bättre just i denna stund är att ha mindre att fundera på, det vill säga, var medveten om kommande (R.Barkely 2008 s.241).

En fortsättande tidtabells kaos ökar ADHD symtomerna då hjärnan hamnar konstant arbeta på, då saker ibland går fort framåt eller direkt bytes och personen måste anpassa sig efter det. Personen hamnar komma på lösningar fort och måste kompromissa med tid och att vara flexibel med andra planer. Allt görs med fart och det finns inte tid att göra något grundligt, så de förekommer skrivfel som måste rättas till på nytt senare. Detta påverkar också personens känslor som snabbt kan utlösa ett utbrott då en till sak kommer och förändrar planerna.

Om man inte planerar tidtabeller om vad som skall göras, blir mycket ogjort. Till exempel, om personen i fråga tänker på att ringa till tandläkaren 25 gånger, är det mera frustrerande och mer energikrävande, än att ringa tandläkaren direkt.

Konstant springande efter klockan, saker som blivit ogjorda eller löften som inte har kunnat hållas påverkar självförtroende, medkänslan för partner eller familj och ställer till med flera problem samt stress som påverkar det psykiska måendet.

(Virta & Salakari 2018 s.155–156)

### **Externa minnestekniker**

I boken ”ADHD-aikuisen selviytymisopas 2.0” skriver *Marit Virta & Anita Salakari* (2018 s.153,185) om små saker som kan hjälpa individen att hålla reda på saker bättre och lättare med små hjälpmedel. Boken indicerar att det är hjälpmedel för vuxna men det är bra för vuxna att lära barnen, så familjen kan ha rutiner som underlättar symtomerna.

#### **A) Minnes plats:**

Minnesplats är en plats där individen lägger alla sina viktiga och vardagliga saker som kalender, nycklar, telefon, plånbok och minneslappar. I boken rekommenderar de att lägga de här sakerna i en låda vid hemmets dörr. För att laga mera struktur kan man ha flera lådor med exempelvis hobby kläder, hobbyutrustning och ett fack för saker som skall skickas iväg, till exempel post. Sopor samt hobbyutrustning kan även plockas fram vid dörren som en påminnelse om vad som skall göras.

#### **B) Kalender:**

Minneslappar, anteckningar om möten, samtal eller liknande skall fyllas i direkt. Fyll i kalendern till exempel, räkningar när de skall betalas eller när de är betalade. En minneslapp vid kylskåpet så att individen kan skriva ner direkt då det märks att något fattas. En annan plats där man kan skriva upp och ha påminnelser är telefon, man skall dock vara försiktig att man inte har alltför mycket olika platser och lappar överallt, därför rekommenderar de att fylla i en kalender så mycket som möjligt, allt på en plats för att göra vardagen lättare.

### C) Alarm och Påminnelser

Att lägga alarm på klockan eller telefon kan användas som påminnelser till exempel att lägga telefon att påminna 15 min före man skall gå till skolan, jobbet eller före man skall gå iväg. Då har man tid att laga sig färdig samt samla ihop saker man skall ha med eller lägga undan det man håller på med. Skriv upp i telefon eller på en lapp där man är, som påminnelse så att personen blir påmind vad som händer om 15min. Påminnelser kan man även använda till när man skall gå och lägga sig, för att få en bättre rutin. (Virta & Salakari 2018 s.185)

## **Interna minnestekniker**

Interna minnestekniker baserar sig på olika tekniker man kan använda som minnesregler.

### A) Gruppera

Virta och Salakari (2018 s.186) har som exempel för att komma ihåg vad som skall köpas från butiken, är att dela upp mat i mindre delar såsom mjölkprodukter, grönsaker eller frukt. I butiken kan man gå igenom dem i huvudet och det hjälper med att komma ihåg vad som fattas från korgen.

Samma teknik kan användas för att packa väskan till exempel till en fotbollsträning. Man kan gå igenom i huvudet från tår till huvud eller i vilken ordning du lägger på kläderna som sockor, skor, benskydd och så vidare.

### B) Associera

Olika sätt att förknippa saker som hör till individens liv eller vardag, för att underlätta livet. Virta och Salakari (2018 s.186) har gett exempel om hur man skall komma ihåg en ny bank kod. Bank koden är i fallet 5112=" fem gånger nödnumret". För att komma ihåg nya personers namn kan man tänka på personer man redan känner som namnet liknar eller är samma.

### C) Använd känslorna

Om personen läser något i tidningen eller ser på nyheterna så skall man fundera igenom vad man själv har för åsikt och hur det kändes att höra "nyheten".

Mycket av vad böckerna har för trix är att man skall använda fantasin, vilket är en rätt vanlig styrka inom personer med ADHD. Ett exempel från boken är om mjölken är slut hemma, kan personen använda fantasin för att ta inbilla sig till platsen i butiken och att golvet vore översvämmat av mjölk.

#### D) Ge ledtrådar

Om något är borttappat kan man ge små ledtrådar och fantisera sig själv till då man senast minns saken, vem man talade med eller vad man gjorde just då. Till exempel, om plånboken inte hittas kan man börja med att fundera var jag sist använt den? vart gick jag och sedan följa denna rutt tillbaka. Annat exempel är: om personen i bussen ser bekant ut men namnet eller varifrån personen är bekant, inte kan komma på, kan man ge ledtrådar till sig själv: är det en från lekskolan? personal från butiken? gamla jobbet? Detta kan ta en tid men oftast när man utesluter, får man mera information då det finns mindre möjligheter. (Virta & Salakari 2018 s.185)

### 3.3 Sammanfattning av bakgrunden

Läkemedelsbehandlingen är en viktig del av behandlingen i sin helhet, biverkningar kan lindras med byte av läkemedel eller en kombination av flera läkemedel. Det strävas efter att hitta rätt dos för att få en balans mellan det goda läkemedel medför och få så lite biverkning av det som möjligt.

För att få i helhet en bättre välmående i hemmet kan terapeutisk behandling samt olika metoder använd även i vården som i hemmet. Olika verktyg att förbättra motivation samt regler för att underlätta symtomen. För ett barn med ADHD är det viktigt att föräldrar stöder med metoder och en noggrann inläring av vardagen för att trygga barnets välmående.

Olika metoder som gör vardagen mera systematisk gör den mera trygg, barnet har lättare att koncentrera sig på en sak åt gången vilket gör att det är lättare för inläring, det är mera ordning i vardagen och göra att barnet har mindre symtom eller klarar av sina symtom bättre.

Strukturen med minnesmetoder, hjälpmedel att hjälpa minnas och medvetande om kommande gör att barnet har mera rutiner att följa och kan få mera ro i kroppen vilket innebär att det är lättare att leva med symtomen.

## 4 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR

Syfte med denna studie är att personer som har problem med ADHD blir mera medvetna om symtomen och vad de själv kan göra för att underlätta problem områden samt information om hur familjen kan stöda och underlätta vardagen.

Frågeställningar som används i arbetet:

1. Vilken är motionens inverkan vid vård av ADHD hos barn?
2. Vilka andra livsstilsval kan påverka/lindra symtomen?

## 5 TEORETISK REFERENS RAM

I det här kapitlet kommer den teoretiska reformensramen att beskrivas med ett hälsoperpektiv av Katie Erikssons definition av hälsa genom hennes hälsomodell Sundhet, friskhet och välbefinnande (K. Eriksson 1990 s.34–35) som ger en bredare bild av vad hälsa är egentligen.

Resultatet kommer analyseras och kopplas till den teoretiska referensramen. Varför ordet hälsa kopplas till detta arbete är att målet att individen stävar efter en bättre hälsa med lindrigare symtom av ADHD samt en bättre livskvalité.

Uppfattningen av att hälsa har både egenskaper och en känsla. Känsla av välbehag kommer från av att vara sund och frisk. Denna helhet kan bestå av kropp, själ och ande.

De tre begrepp som arbetas är sundhet, friskhet och välbefinnande, det blir en helhet av vad hälsa är. Med andra ord så en sjukdomsdiagnos, behöver inte betyda att personen är sjuk eller behöver känna sig sjuk fast den är vid god hälsa. Medan en människa kan känna sig sjuk fast inga symptom syns eller finns. (K. Eriksson 1986 s.70–71)

Försämrad fysisk eller psykisk hälsa är inte nödvändigt för att ha välbefinnande, med ordet hälsa menas att människan känner sig frisk. Hur samhället ser på den individen är inte relevant för hur personen upplever sin egen hälsa. (K. Eriksson 1986 s.76)

Sundhet, friskhet och välbefinnande binds ihop medan friskhet och sundhet gör att individen känner ett välbefinnande (K. Eriksson 1990 s.37).

Ser på man på begreppet sund närmare, märker man att det har flera betydelser: hälsosam sund där man ser hur hälsosam personen reagerar fysiskt med sinnen eller handlar sunt, den andra som man syftar på är psykisk sundhet som anpassar personer med ADHD rätt bra.

Begreppet frisk är en egenskap eller tillstånd som uppvisar hälsan. Med friskhet menas fysisk hälsa, förmåga eller att vara duktig (K. Eriksson 1990 s.36).

Med välbefinnande menas att finna sig väl och att ha eller äga hälsa (K. Eriksson 1990 s.37).

Hälsa är alltså en helhet som består av flera begrepp, ett jämviktstillstånd då kroppens organ fungerar i harmoni (K. Eriksson 1986 s.72).



## 6 FORSKNINGSMETOD

Examensarbetet är baserat på en integrativ litteraturstudie som är en granskningsmetod som sammanfattar tidigare empirisk eller teoretisk litteratur för att ge en mer omfattande förståelse för ett visst fenomen eller hälsoproblem enligt Satu Elo & Helvi Kynäs (2007). Integrativa granskningar har en potential att bygga omvårdnadsvetenskap, informera forskning och praxis. Välgjorda integrativa granskningar presenterar vetenskapens tillstånd, bidrar till teoriutveckling och forskningsstudier.

Den integrativa granskningsmetoden är ett tillvägagångssätt som gör det möjligt att inkludera olika metoder (dvs. experimentell och icke-experimentell forskning). En integrativ recension är bäst utformad för att:

- granska experimentell och icke-experimentell forskning samtidigt.
- definiera begrepp.
- granska teorier
- granska bevis / påpeka luckor i litteraturen
- analysera metodfrågor. (Elo & Kyngäs 2007 s.110–115)

### 6.1 Datainsamlingsmetod

I lärdomsprovet har det använts vetenskapliga artiklar från olika databaser. Databaser som används för arbetet: Pubmed, Google Scholar och Google. De flesta forskningarna har hittats via Pubmed med hjälp av nyckelord. Nyckelord som används för sökning är följande: ADHD, fysisk aktivitet, barn, positiva effekter, motion. Sökorden skall vara relevanta för arbetet.

Sökningen gav olika resultat beroende på vilket språk som användes. 10 artiklar valdes för närmare granskning. Valet för arbetet som är använda för litteraturstudien är systematisk och valda med följande regler:

- Publicerat efter 2015
- Artiklarna tillgängliga i full text

- Artikelns rubrik ska innehålla ordet ADHD och forskningen skall förknippas med följande: fysisk aktivitet, barn, positiva effekter, motion på språken finska, svenska eller engelska
- Studierna skall bearbeta frågeställning eller syfte i arbetet
- Artiklarna är skrivna på finska, svenska eller engelska
- Om rubriken inte innehåller nyckelorden, bearbetar syfte eller frågeställningar har det inte valts med

För en tabell över databassökningarna och de valda forskningarna, se Bilaga 3.

## 6.2 Analysmetod

Examensarbetet baseras på en kvalitativ innehållsanalys, som metod för arbetet med olika typer av information, enligt Jacobsen (2012 s.142). Litteraturen kan fås från böcker, tidningar eller databaser vilket har använts vid denna studie för att kunna hitta svar på frågorna i arbetet. (Jacobsen 2012 s.60)

Första steget enligt Jacobsen (2012 s.146) skall kunskap som kan komma i olika former analyseras noggrant. För att kunna använda materialet måste arbeten läsas igenom flera gånger för att förstå sammanhanget samt allt innehåll för att kunna fokusera på studiens resultat.

I detta arbete har skribenten valt en innehållsanalys för att få det bästa resultat på forskningen då den delas in i teman eller kategorier för att försöka hitta likheter och gemensamma ämnen mellan forskningarna.

För att få olika kategorier, delas innehållet upp i två delar. Första skedet är att simplificera arbetet för att få mera klarhet över helheten och i det andra skedet försöker man komma djupare då det är lättare att fokusera på en mindre del. (Jacobsen 2012 s.146–154)

Jacobsen delar in innehållsanalysen i fyra olika steg:

**1. Tematisering:** innebär att man utifrån de ord, meningar och avsnitt som uppkommer i texten försöker dela in dem i olika teman. Detta är den första förenklingen och struktureringen av kunskapen. En tabell över hur många gånger ett eller flera ord uppkommer kan även göras för att få en förståelse vad forskningen lägger vikt på. (Jacobsen 2012 s.150)

**2. Delas i kategorier:** Betyder att gemensamma teman samlas i olika grupper. Här delas arbeten upp för att sammanhanget skall vara lättare att förstå. Med att dela upp byggs ett mönster och struktur som gör det lättare att hitta likheter och olikheter mellan arbeten. Teman finns det flera av: kategorier, meningar, ord och texter.

Kategorier kan ha skapats i förväg av skribenten men kan också kategoriseras under processen om den kunskapen är främmande för skribenten. Nästa skede är att fylla kategorierna djupare med information man fått från de olika källorna, olika synpunkter eller samma kategorier från olika arbeten samt hur de hänger ihop med varandra eller om de har något gemensamt med varandra.

**3. Fylla kategorierna med innehåll:** Att fylla kategorierna med innehåll innebär att man öppnar upp innehållet med att förtydliga likheterna, olikheterna, teman eller användning av citat och går ett steg djupare in i kategorin.

I denna kvalitativa metod som används i detta arbete skall informationsmaterialet vara öppet och i huvudsak byggas upp på kunskapen, kunskapen som skapas skall skapa kategorierna.

**4. Letande mellan likheter, skillnader och förklaringar:** Leta efter olikheter och skillnader mellan de olika forskningarna är den sista delen av en innehållsanalys. I detta skede är det bra att söka vad som är olikt varandra samt likheten i sambandet med de olika forskningarna. Enligt (Jacobsen 2012) finns möjligheten till olika uppfattningar, om ett eller flera kategorier avstår från varandra och det finns möjliga motstridigheter i dem. (Jacobsen 2012 s.146–154)

Syfte med analysen är att spjälka den i små delar för att förstå helheten grundligare och via det kunna förklara kunskapen samt gemenskapen. (Forsberg & Wengström 2013 s.151)

### **6.3 Etiska övervägande**

Orsaken med detta arbete är att reda ut vad personer med ADHD själv kan göra för att lindra på sina symtom, det vill säga, hur personen själv kan eller personens närstående kan underlätta vardagen. Personer under medicinering samt föräldrar funderar över olika hjälpmedel samt om det är etiskt rätt eller säkert att ge sina barn medicinering som inte testats om vilka biverkningar de har på långsikt.

Under detta examensarbete har skribenten använt de etiska riktlinjerna som yrkeshögskolan Arcada samt Forskningsetiska delegationen i Finland (TENK) har satt som grund för god vetenskaplig praxis. Skribenten tar hänsyn och har respekterat de etiska aspekterna med forskningsetiska principerna och god vetenskaplig praxis enligt rekommendationerna.

Materialet är insamlat med enbart sådana tidskrifter som respekterar personens anonymitet och integritet (TENK 2012). Materialet har genomgått så mycket som möjligt i neutralitetställning, dokumentering och presentation och dokumentering av de resultat man fått, sker noggrant, omsorgsfullt och med heder. Hantering och riktlinjer med avvikelser från god vetenskaplig praxis har tagits i beaktande som plagiering, förfalskning, fabricering samt stöld vid alla tillfällen. Olika teman har diskuterats med handledare och gjorts efter godkännande. Innan arbetets tema har forskningen setts från olika etiska perspektiv.

Det har inte funnits behov för vidare etisk granskning eller etiska lov i detta arbete.

Hänvisningar till andras arbeten bör vara korrekt för att behålla det värde och respekt i de tidigare forskade material. Arbetet är producerat, planerat och rapporterats enligt yrkeshögskola Arcadas praxis. (Arcada 2020)

## 7 MATERIAL & RESULTAT

Forskningsprocessen började med att söka på Pubmed, Google Scholar och Google, som har med motion, välmående, ADHD och barn att göra. Forskningen bör ha publicerats mellan 2015–2020.

Forskningarna som blivit valda kommer presenteras från den nyaste till den äldsta materialet. Forskningarna kommer att förklaras kort och sedan kort beskrivas vad forskningsresultatet var.

### **Forskning (1)**

*Effects of physical activity on executive function and motor performance in children with ADHD.* En studie av Susanne Ziereis, Petra Jansen, 2015.

Meningen med denna forskning var att utreda effekter av fysisk aktivitet på verkställande funktion och motorisk prestanda hos barn med ADHD. Totalt med i denna studie var 43 barn med ADHD i åldern 7–12 år och programmet varade i 12 veckor tid.

Studien lyckades stödja hypotesen om positiva effekter av långvarig fysisk aktivitet.

De fann inga skillnader mellan ett specifikt och icke-specifikt träningsprogram. Således har vi inte hittat några bevis som stöder en fördel med något av metoderna. Utredningen avslöjade potentialen hos långvarig fysisk aktivitet för att förbättra motoriska förmågor hos ADHD-barn.

### **Forskning (2)**

En forskning av Alessandro P. Silva, Sueli O. S. Prado, Terigi A. Scardovelli, Silvia R. M. S. Boschi, Luiz C. Campos, Annie F, 2015, *Frère Measurement of the Effect of Physical Exercise on the Concentration of Individuals with ADHD.*

I denna studie mättes effekten av fysisk aktivitet på barn mellan 10-16år med uppmärksamhet med hjälp av ett datorspel, med i studien var 28 personer i med ADHD och 28 utan symtom i kontrollgruppen för att kunna jämföra resultaten.

Denna studie bekräftar hypotesen från intensiv fysisk träning förbättrar uppmärksamheten hos barn och ungdomar med ADHD-symtom. Fysisk aktivitet kan vara till hjälp för deras lärande, eftersom uppmärksamhet är avgörande för varje persons skolprestanda.

Fysiska övningar hjälpte till att förbättra barns uppmärksamhet och ge en större impuls-kontroll. Dessa effekter uppträder nästan omedelbart, vilket hjälper koncentrationen av barn med ADHD.

### **Forskning (3)**

*Sweat it out? The effects of physical exercise on cognition and behavior in children and adults with ADHD*, Anne E. Den Heijer, Yvonne Groen, Lara Tucha, Anselm B. M. Fuermaier, Janneke Koerts, Klaus W. Lange, Johannes Thome & Oliver Tucha ,2016.

En litteratursökning av 25 forsknings artiklar. Syftet med denna forskning var att beskriva träning i relation till kognition och beteende hos barn med ADHD. Resultatet om effekten av fysisk aktivitet på kognitiv funktion hos barn är fortfarande ganska litet hittills skriver de och presenterade ett antal studier med lovande resultat. Två studier beskrev ett positivt samband mellan att delta i fysisk träning och beteendemässiga / socio-emotionella resultat, inklusive förbättrade nivåer av motivation och kraft, och lägre nivåer av impulsivitet, oroande, påträngande och oroande tankar, förvirring, trötthet och depression.

### **Forskning (4)**

En studie av Beron W Z Tan , Julie A Pooley, Craig P Speelman *A Meta-Analytic Review of the Efficacy of Physical Exercise Interventions on Cognition in Individuals with Autism Spectrum Disorder and ADHD* ,2016.

Denna granskning utvärderar effekten av att använda träningsinterventioner för att förbättra kognitiva funktioner hos individer med autismspektrumstörning (ASD) och / eller ADHD (ADHD). Denna metaanalys baserad på en slumpmässig effektmodell av data som rapporterats i 22 studier med 579 deltagare i åldern 3–25 år.

Resultaten från denna metaanalys stöder effekten av träning för att förbättra vissa aspekter av kognitiva funktioner hos unga individer med ASD och / eller ADHD. Den totala effekten av träningsintervention var en liten till medeleffekt på ASD / ADHD-personer.

### **Forskning (5)**

*Liikunta lasten ja nuorten ADHD:n hoidossa*, 2017. Sami Leppämäki, Maria Sumia.

Syftet med denna metaanalysforskning, från fem olika databaser, var att utvärdera effektiviteten med aerobisk träning vid behandling av symtomerna vid ADHD.

Barn och ungdomar från ålder 6–18 tränade 2–3 gånger i veckan aerobisk träning i ungefär 5 veckor och i genomsnitt 50min per gång. För att kunna jämföra denna studie har de en studie med yoga som varade i 20 veckor, endast en träning i veckan. Forskarna drar slutsatsen att träningsprogram som varar 6 till 10 veckor lindrar symtomen på ADHD hos barn något. Effekten var måttlig till hög för vakenhet, hyperaktivitet, impulsivitet, ångest, ERP och sociala svårigheter, men försiktighet bör iaktas vid tolkningen av resultaten på grund av det lilla antalet studier och mångfalden av resultatvariabler.

### **Forskningen (6)**

*Managing childhood and adolescent attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) with exercise* gjord av Qin Xiang Ng, Collin Yih Xian Ho, Hwei Wuen Chan, Bob Zheng Jie Yong, Wee-Song Yeo, 2017. Syftet med denna systematiska granskning där det ingick 30 artiklar från 1980–2016 var att genom träning hantera uppmärksamhetsstörningar samt hyperaktivitetsstörning hos barn och ungdomar med ADHD. Resultatet av Totalt 30 studier ingick i denna systematiska granskning. Både korttids- och långtidsstudier stöder de kliniska fördelarna med fysisk aktivitet för individer med ADHD. Kognitiva, beteendemässiga och fysiska symtom på ADHD lindrades i de flesta fall och de största interventionseffekterna rapporterades för blandade träningsprogram. Inga negativa effekter från fysisk träning rapporterades i någon av studierna, vilket tyder på att träning är ett väl tolererat ingrepp.

### **Forskningen (7)**

En forskning av Lan Shuai, David Daley, Yu-Feng Wang, Jin-Song Zhang, Yan-Ting Kong, Xin Tan, Ning Ji. *Executive Function Training for Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder* 2017.

En utbildning för verkställande funktioner för barn med hyperaktivitetsstörning. Deltagarna deltog i en 90-minuters session en gång i veckan i 12 veckor. Resultaten för studien visar med 44 barn med ADHD presenterade bättre prestanda efter intervention, både i neuropsykologiska tester Konsumentundersöknings- och nöjdhetsskalan visade att 72,5% föräldrar vanligtvis eller alltid kunde förstå strategierna och implementera dem i sitt dagliga liv. Största delen av föräldrarna var vanligtvis eller alltid nöjda med utbildningsprogrammet och rekommenderade denna behandling till andra föräldrar som hade barn med ADHD. Efter att ha gått utbildningsprogrammet kände föräldrarna sig mindre besvikna och hjälplösa om barnets beteende och skolarbete, de visste hur man bättre kunde kommunicera med sitt barn. hur man belönar och straffar barnet på ett lämpligt sätt och hur man motiverar sitt barn.

### **Forskning (8)**

I forskningen *Effect of Taekwondo Practice on Cognitive Function in Adolescents with Attention Deficit Hyperactivity Disorder*, 2019. Gjord av Abdelmotaleb Kadri, Maamer Slimani, Nicola Luigi Bragazzi, David Tod och Fairouz Azaiez.

Meningen med denna forskning var att ta reda på effekten av Taekwondo-praxis på kognitiv funktion hos ungdomar med ADHD. 44 personer med ADHD var med i undersökningen. Så vitt vi vet är detta den första studien som utvärderar effektiviteten av en långvarig Taekwondo-träning på kognitiv funktion hos ungdomar med ADHD. Taekwondo-programmet övade specifika övningar i 50 minuter två gånger i veckan under ett och ett halvt år tid. Resultaten visade att deltagarna som fick Taekwondo-programmet hade en bättre kognitiv prestation när det gäller selektiv uppmärksamhet än de i kontrolltillståndet efter träningsprogrammet.

### **Forskning (9)**

En forskning *An Exercise Program Designed for Children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder for Use in School Physical Education: Feasibility and Utility*, 2019, av Alyx Taylor, Dario Novo and David Foreman.



Ett träningsprogram utformat för barn med uppmärksamhetsunderskott / hyperaktivitetsstörning för användning i kroppsutbildning. I arbetet deltog sex med ADHD-diagnos och sex utan diagnos och de genomförde 40-minuters sessioner av kortvariga, blandade aktiviteter varannan vecka i 11 veckor. Resultaten från denna genomförbarhetsstudie visar att specifikt utformade träningspass som stimulerar engagemang hos barn med ADHD kan vara användbara för att minska symtomen. Denna studie har visat att träningspass och metoder kan överföras till andra skolor och ledas av lärare i allmän klass. Denna studie har också gett det första beviset för att dessa fysiska aktivitetssessioner är godkända och roliga för andra barn. Även om dessa positiva resultat tyder på att sessionerna skulle kunna användas för att öka intresse för barn med ADHD i vanliga skolklasser och minska symtomen i klassrummet, en kontrollerad studie med barn med ADHD i både en studie och en kontrollgrupp görs för att testa detta under en längre tid.

### **Forskning (10)**

En studie av Roberto Villa-González, Lorena Villalba-Heredia, Irene Crespo, Miguel Del Valle och Hugo Olmedillas: *A systematic review of acute exercise as a coadjutant treatment of ADHD in young people*, 2020.

Syfte denna vara att studeras fördelarna med fysisk träning för personer med störning (ADHD). I denna systematiska analys ingick 11 forskningar. Fem minuters hopp eller trettio minuter på ett löpband eller en statisk cykel räckte för att producera märkbara förbättringar av hämmande kontroll eller i kognitiva och verkställande funktioner. Fördelar efter träning sågs också i andra aspekter som reaktionstider och förberedelser för respons, motorik eller hjärnaktivitet.

Resultatet som gjordes gör det möjligt att vara optimistisk och tänka att fysisk träning i framtiden kan bli ett alternativ eller åtminstone ett effektivt komplement till den läkemedelsbehandling som används för att behandla denna störning.

## 8 SAMMANDRAG AV RESULTAT

I detta kapitel kommer resultatet presenteras i kategorier som framkommit i artiklarna som skribenten läst igenom och analyserat. Materialet är analyserat med hjälp av kvalitativ innehållsanalys enligt Jacobsen (2012) för att hitta olikheter och likheter och för att förstå helheten och få en djupare insikt. Resultatet är uppdelat i tre huvuddelar som skribenten har hittat gemensamt med forskningarna och som svaret på studiens frågor. Materialet är redan samlat enligt en viss tematisering för att kunna se helheten bättre. I det här faller är det motion som inverkar på ADHD med olika metoder. Forskningarna visade att det behandlade samma kategorier, det vill säga motionens inverkan och hur det påverkar diagnosens helhetssymtom, en ändring på koncentrationen och hur helheten påverkade symptomen.

Dessa tre huvudkategorier kan användas för att svara på frågeställningen: Vad är motionens inverkan vid vård av ADHD hos barn. För att svara på frågan angående andra livsstilsväl kommer skribenten att använda informationen från kapitel 3 som grund.

### 8.1 Motionens inverkan

De tre huvuddelarna presenteras kort för att svara på skribentens första fråga om motion har en inverkan vid vården av ADHD.

#### **Effekter av motion:**

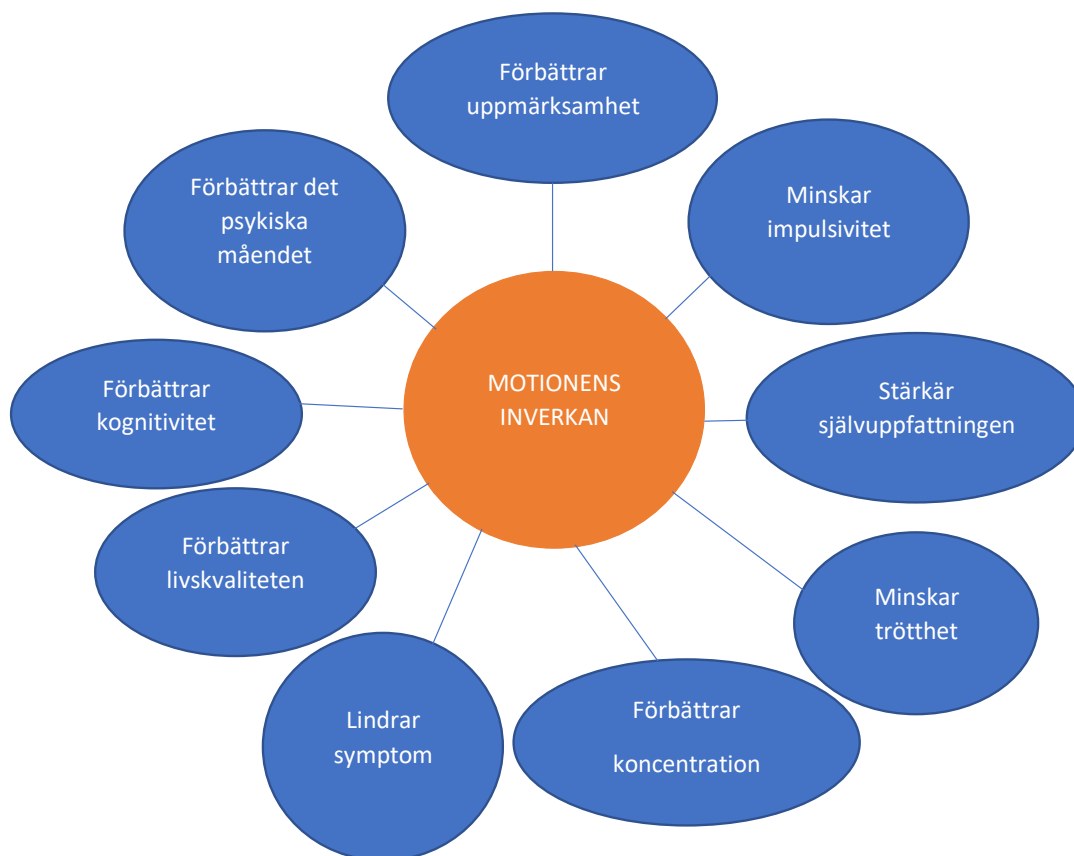
*Liikunta lasten ja nuorten ADHD:n hoidossa* (2017) beskriver forskning som handlar om att Aerobics som håller på 6 till 10 veckor lindrar symtomen på barnen med ADHD, som till exempel att barnen är vakna länge, hyperaktivitet, impulsivitet och ångest. I forskningen *Sweat it out? The effects of physical exercise on cognition and behavior in children and adults with ADHD* förklaras att barn med ADHD som deltar i fysisk aktivitet visar bättre resultat, förbättrar sin motivation, kraft samt visar mindre impulsivitet, oro, är mindre påträngande, färre oroande tankar, förvirring, trötthet och depression. Vidare studier från Olmedillas: *A systematic review of acute exercise as a coadjuvant treatment of ADHD in young people* att fysisk träning är framtidens alternativ till läkemedelsbehandlingen för barn med ADHD.

### **Koncentration:**

Studien *Frère Measurement of the Effect of Physical Exercise on the Concentration of Individuals with ADHD* handlade om att 10–16 åringar kan få förbättrad koncentration genom att spela vissa spel. Forskningen *Executive Function Training for Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder*, berättar även att föräldrar som gått utbildningen och fått den rätta vägledningen att hjälpa sina barn med skolarbeten, motivera barnen samt hur man belönar och bestraffar barnen på ett lämpligt sätt, hjälper barnen att koncentrera sig bättre.

### **Lindring av symtom:**

I forskningen *Managing childhood and adolescent attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) with exercise* har tester med träning gjorts för att se om man kan minska på hetsstörningar och hyperaktivitets störningar. Det gjordes totalt 30 studier, både långvariga och kortvariga, där resultaten visade att fysisk aktivitet för barn med ADHD lindrade både beteendemässiga och fysiska symtom hos barnen.



## 8.2 Lindring av symtomen med livstidsval

De valda forskningarna av skribenten lägger i huvudsak vikten på motionens inverkan som är valda att besvara fråga nummer ett: Vilken är motionens inverkan vid vård av ADHD hos barn. Delvis kan forskningarna även besvara fråga två: Vilka andra livsstilsval kan påverka/lindra symtomen. Motion är en sak man kan ta i beaktande för vården av de olika ADHD symtomen, men dock är alla individer olika och alla metoder fungerar inte för alla symtom, vilket är orsaken till att skribenten har valt att bifoga litteratur, trots att de inte fyller datainsamlingskriterier. Skribenten har valt att använda de tre samma huvuddelar som används för att förstå sambandet i forskningarna och dess helhet.

### **Lindring av symtom:**

Litteratur av tidigare material av ADHD-tutuksi (2020), Käypä hoito (2019b) Lenard Adler & Marie Florence (2009), Maarit Virta & Anita Salakari Tammi (2018) Russell A. Barkley (2008, 2015) lyfter fram relevansen av att inkludera olika stöd metoder i vården av ADHD, som kan tas i bruk då olika problem i vardagen uppkommer. De kan vara synliga, i miljöförändring, minnessvårigheter, koncentrationsproblem, organisering samt tidsplanering som har en stor inverkan på beteendemönstret.

I tillfällen där barnet stöds av föräldrarna och omgivningen, får barnet bättre hjälp med svårigheterna. De flesta stöden är verktyg för att lindra deras symtom i vardagen. (Barkley 2015 s.199–205)

Då barnet har svårt att veta vad som förväntas kan det lätt leda till att barnet börjar visa negativa beteendemönster. För att barnet skall kunna ha ett bättre beteende, betyder det i praktiken att barnet behöver struktur och striktare regler (Barkley 2008 s. 207–233). Det är egentligen inget som barnet själv kan åstadkomma, utan det är mera inriktat för föräldrarna, vårdaren eller andra närstående att hjälpa barnet med olika symtom, det vill säga omgivningen kan hjälpa att lindra symptomen. Metoder som struktur betyder regler, för barnet samt för de närstående. Hur de skall hanteras, som när och på vilket sätt det ges uppmärksamhet, belöning, bestraffning, information och att lära barnet bestämda rutiner

som underlättar vardagen och därmed symtomen. Med olika terapeutiska behandlingar som psykoterapi, där målet är att få en struktur eller tankesätt genom att prata om sina tankar, tro, tankesätt eller känslor, kan man få lindring av olika symptomen som förekommer vid ADHD. (Virta & Salakari 2018 s.89)

Käypä hoito (2019b) beskriver att ADHD-liknande problematik kan synas redan hos barnet i en tidig ålder i form av impulsivitet, hyperaktivitet samt ouppmärksamhet. De beskriver likaså att välbefinnande kan stödas i vardagen med en regelbunden måltidsrytm men mångsidig kost och att ett regelbundet liv lindrar på symptomen.

### **Koncentration:**

Maarit Virta & Anita Salakari Tammi (2018) lyfter fram flera läkemedelsfria metoder för unga och hur de själv kan påverka sin koncentration. Dock är det någon närstående som måste lära ut dessa beteendemönster. Personen måste lära sig att göra en sak åt gången, själv kontrollera, själv vakta med att skriva ner saker som stör, iaktta vid sidan om saker som stör och ändra till en mera harmonisk miljö. Med att upprätthålla en regelbunden dygnsrytm förbättras även koncentrationsförmågan.

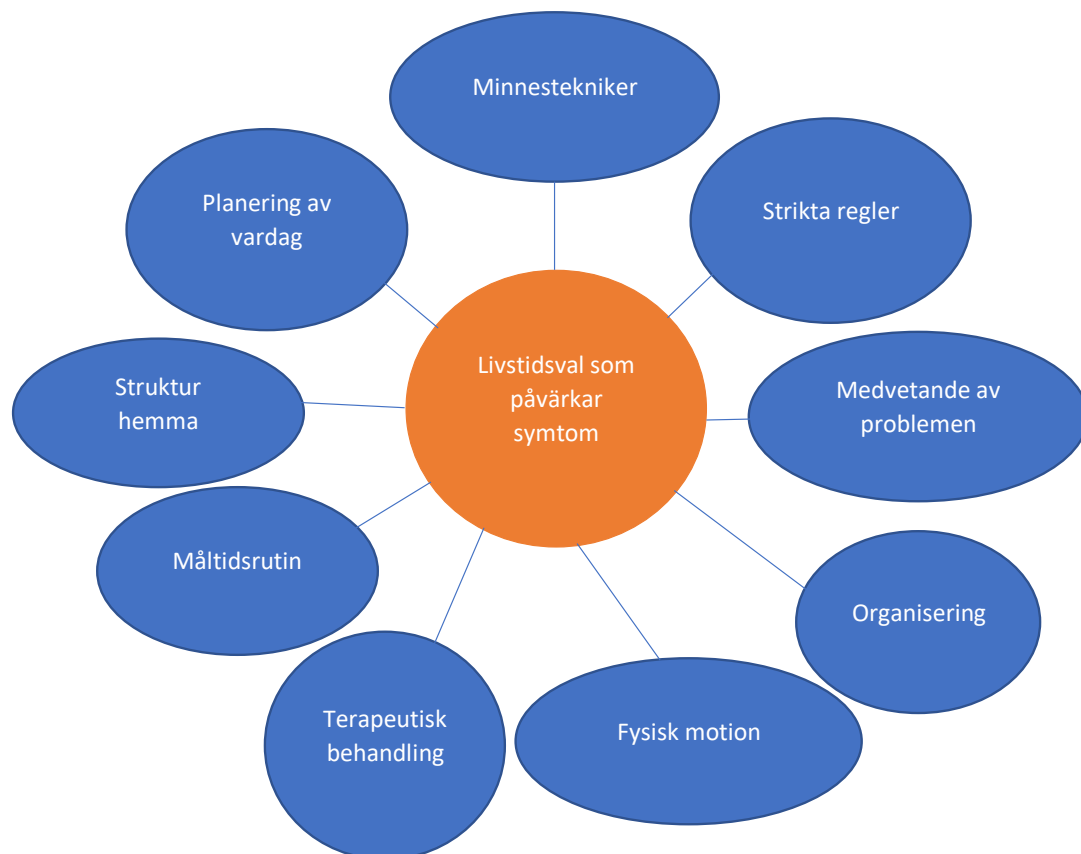
Det är rätt vanligt att personer med ADHD jämt är försenade, då saker glöms bort och det är en kamp mot klockan i vardagen, men symptomen kan lindras genom olika metoder. Metoderna beskrivs av Virta och Salakari (2018 s.186) som interna minnestekniker och externa minnestekniker. Beroende på individens problemområde kan dessa metoder användas för att få en större klarhet och medvetenhet om vad som händer under dagens lopp för att få en lindring av symptomen, vilket hjälper koncentrationen. Simpla och klara metoder som att organisera, skriva upp, använda minnes regler, påminnelser och användning av kalender hör till externa minnestekniker. Alla dessa tekniker eller metoder är något som kan ge en bättre koncentrationsförmåga som kan ses som en slags beteendebehandling för barn och ungdomar. (Käypä hoito 2020)

### **Effekter av motion:**

Enligt Anders Hansen har redan en fyra minuters motion positiv inverkan på barns koncentrationsförmåga och att barnets symtom lindras. Han skriver även att

koncentrationsförmågan förbättras med kortare aktiviteter, mellan 20-30min flera gånger i dagen kan lindra rastlöshet.

Fysisk aktivitet höjer mängden dopamin i hjärnan vilket gör att koncentrationsförmågan förbättras. Dopamin kommer till hjärnan av thyroxin som förbättrar välmående som kan lindra vissa ADHD symptom. (A. Hansen 2017 s.120–125)



### 8.3 Sammanfattning

Alla forskningarna som har undersökts har mycket gemensamt och tyder på att motion och rutiner överlag förbättrar symtomen vid ADHD i olika samband. Då de alla forskningarna är liknande och forskar i samma ämne samt kommit delvis till samma resultat är det svårt att komma fram med något nytt i denna kvalitativa innehållsanalys. Forskningarna grundar sig på olika litteratur översikter samt på små grupper som jämförs med personer som inte har konstaterat ADHD. Alla de forskningarna som granskats har kommit fram till ett ensidigt resultat där motion påverkar symtomen hos ADHD. Ingen forskning eller

litteratur från böcker eller annat material visade att fysisk motion försämrade symtomen vid ADHD, endast positiva effekter kan ses. Resultaten tyder på att träning är ett väl tolererat ingrepp.

Alla dessa tekniker eller metoder är något som kan ge en bättre koncentrationsförmåga som kan ses som en slags beteendebehandling för barn och ungdomar.

Många av de olika verktygen barnet behöver för att klara av vardagen kommer hemifrån. Motion kan hjälpa både motivation och kraft, ge lägre nivåer av impulsivitet, påträngande och oroande tankar, trötthet, förvirring och depression.

## 9 REDOVISNING OCH DISKUSSION

Uppgiften med denna studie är att undersöka hur individen själv kan förbättra sina ADHD symtom samt ge nya verktyg åt folk i personens omgivning för att lindra symtomen och få en lättare vardag. ADHD inverkar inte bara på personen liv utan även på folk runt om. Vidare kan det ha stor påverkan på skolan, hobbyn, sociala livet eller hur personen ser på sig själv. Till och med sjukdomar kan förekomma lättare för personen som har ADHD, och förhoppningsvis underlätta för närstående och andra som drabbas. Fysisk aktivitet som påverkar barnets helhetshälsa bör enligt min mening klassas som en fungerande och pålitlig behandlingsmetod för att minska symptom av ADHD. Alla de valda forskningsarna hade kommit fram till positiva inverknings av symtomen med fysisk aktivitet. I denna integrativa litteraturstudie har det inte konstaterats något nytt, enbart konstateras att de valda tidigare forskningarna har mycket gemensamt och stöder varandra. Arbetet är lättläst och språket nödvändigtvis inte av hög kvalitet och kan i detta fall dra ner på trovärdigheten.

I ett tidigare skede bör barnet med familj få hjälp och tillgång till rätt verktyg som kan underlätta vardagen samt, visa bättre resultat med åren hos barnet med diagnosen, med möjlighet till rätt livsförändring och rutiner att förbättra sin hälsa och äga hälsan.

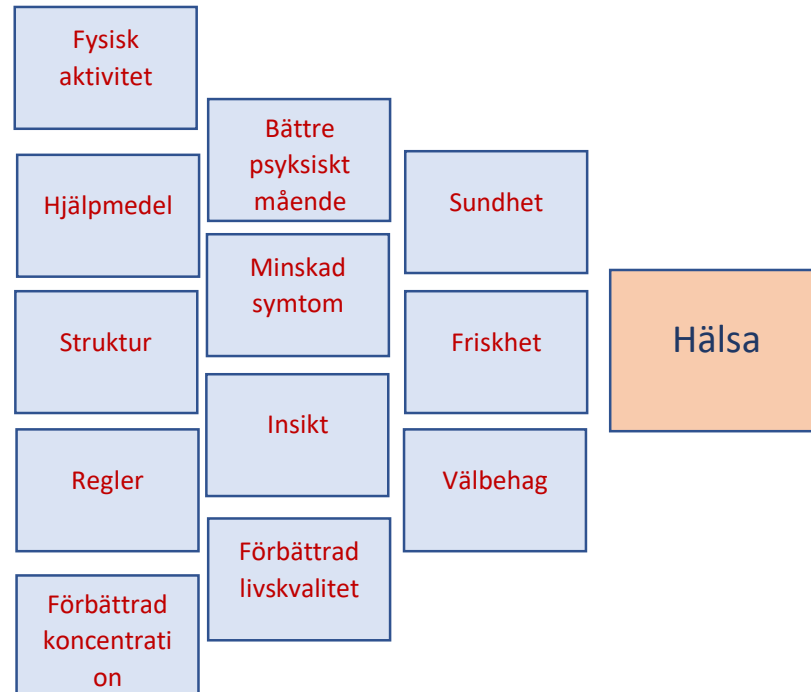
Den teoretiska referensramen, resultatet och metoden för arbetet stöder varandra enligt skribenten samt resultatet stöder de tidigare forskningarna. Arbetets trovärdighet har säkrats genom att följa givna anvisningar för en integrativ litteraturstudie med kvalitativ innehållsanalys.

De vetenskapliga forskningarna som blivit analyserade för att ge svar på studiens syfte och frågor. Skribenten anser att metoden passade sig för denna studie, eftersom materialet och resultatet ger en bred kunskap om ämnet.

Teoretiska referensramen består av Katie Erikssons hälsomodell sundhet, friskhet och välbefinnande. Alla dessa områden är relevanta för studiens syfte och har ett samband med ADHD och lindring av symtomet för att klara av vardagen och få bättre ordning på eget liv med en bättre hälsa är passande för ämnet.



Följande bild visar en uppbyggnad av stötestenar vars mål är att leda individen till en bättre hälsa:



Med sundhet och friskhet känner den ADHD individen en känsla av välbefinnande som är en helhet hälsa.

Försämrad fysisk eller psykisk hälsa är inte nödvändigt för att ha välbefinnande, med ordet hälsa menas att människan känner sig frisk. För att hålla sig frisk behövs en rutin som fattas vid ADHD symtomen som barn och hela familj utsätts för, som måste läras in med olika redskap för att få en bättre helhet med att finna en inre ro i vardagen.

Den som har stora symtom och saknar en balans i vardagen ska få möjligheten att göra allt vad denne kan själv och vid behov få stöd och hjälp. En viktig faktor vid för vårdpersonal, familj, närstående till barn med diagnosen är att få tillräcklig utbildning om symtomerna vid ADHD och vilka alla metoder det finns för att kunna klara av vardagen för att individen skall ha en bättre hälsa.

## 10 KRITISK GRANSKNING

När skribenten började med detta arbete hade skribenten arbetat samt nära bekantskap till personer som lever med ADHD. Detta innebär att skribenten hade förkunskap samt livserfarenhet inom ämnet och med denna förkunskap haft svårigheter att vara neutral och se ämnet med nya ögon. Det kan därmed innebära att skribenten omedvetet delvis styrt det material som inhämtats med att använda sig av viss typs sökord i samband med litteratursökning eller förstår artiklarna på ett annorlunda sätt. Arbetet är uppbyggt på den erfarenhet och tidigare kunskap som skribenten haft inom ämnet. Den nya kunskapen som framkommit kan hjälpa skribenten i arbetslivet som sjukskötare och det personliga livet ut, med viktiga saker hur förbättra hälsan och ge vidare detta budskap.

Detta arbete är en kvalitativ litteraturstudie och har haft svårigheter att hitta forskning som kan svara på frågorna då de är mycket breda och kan inte förklaras kort. De valda forskningarna varierar inte så mycket från varandra och dess resultat är därmed svårt att jämföra med någon forskning som konstaterar avvikelser av arbetet. Arbetet är lättläst och språket är inte av hög kvalitet och i detta fall dra det ner på trovärdigheten.

Under "Datainsamlingsmetod" kapitlet har skribenten beskrivit samt förklarat urvalskriterierna för arbetet medan svarat på en av arbetets frågor med material från litteratur som är skrivna från 2008. Den information man får av andrahandskällor som böcker och artiklar kan inte heller fullständigt litas på. (Forsberg & Wengström 2012 s.26–27)

Metodvalet är bristfällig enligt Forsberg & Wengström som indikerar att en kvalitativ innehållsanalys inte en lika väl djupgående analys som en strukturerad litteraturöversiktmetod.

Då arbetet syfte grundar sig på en läkemedelsfri behandling, har skribenten skrivit mycket noggrant om läkemedel, som skulle kunna vidare undersökas och skrivas noggrannare på den läkemedelsfria då tyngden på läkemedel i arbetet är ganska så stark. Orsaker till detta kan förklaras med att då skribenten började med sitt arbete var arbetet mera inriktat till föräldrar som deras barn hade fått en ADHD diagnos, för att göra deras beslut lättare om de vill ge sina barn en medicinering eller andra behandlingar.

## 11 IMPLIKATIONER FÖR FORTSATT FORSKNING

Min studie har gått ut på att ta reda på vilka metoder som stöder barnens lindring av symtom vid ADHD de vill säga des hur välmående kan förbättras. Under studien har det kommit fram olika biverkningar av farmakologisk behandling vilket inte har blivit forskat i hur de inverkar på personen i långsikt? Därför tycker jag att det skulle vara intressant med en studie som tar reda på detta, då kanske det skulle förekomma flera orsaker att utvidga läkemedelsfri behandlingen.

## KÄLLOR / REFERENCES

- ADHD-tutuksi, 2020a, *ADHD vad bör jag veta?* Tillgänglig: [https://ADHD-tutuksi.fi/wp-content/uploads/2017/01/ADHD\\_Vad-b%C3%B6r-jag-veta\\_042016.pdf](https://ADHD-tutuksi.fi/wp-content/uploads/2017/01/ADHD_Vad-b%C3%B6r-jag-veta_042016.pdf) Hämtad 9.1.2021
- ADHD-tutuksi, 2020b, *Lääkkeetön hoito.* Tillgänglig: <https://ADHD-tutuksi.fi/adhd-hoito/laakkeeton-hoito/> Hämtad: 9.1.2021
- Adler Lenard, Florence Marie, 2009, *ADHD-levoton mieli*, Prometheus Kustannus oy., 112 s.
- Arcada, 2020, *God vetenskaplig praxis i studier vid Arcada.* Tillgänglig [https://start.arcada.fi/system/files/media/file/2019-06/god\\_vetenskaplig\\_praxis\\_i\\_utbildning\\_och\\_forskning\\_vid\\_arcada.pdf](https://start.arcada.fi/system/files/media/file/2019-06/god_vetenskaplig_praxis_i_utbildning_och_forskning_vid_arcada.pdf) Hämtad: 9.1.2021
- Den Heijer Anne E., Groen Yvonne, Tucha Lara, Fuermaier Anselm B. M., Koerts Janneke, W. Lange Klaus, Thome Johannes & Tucha Oliver, 2016, *Sweat it out? The effects of physical exercise on cognition and behavior in children and adults with ADHD: a systematic literature review.* Tillgänglig: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00702-016-1593-7> Hämtad: 28.11.2020
- Duodecim, 2019, *ADHD (aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö)* Tillgänglig: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00353&p\\_haku=Aktiivisuuden%20ja%20tarkkaavuuden%20h%C3%A4iri%C3%B6%20\(ADHD\)](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00353&p_haku=Aktiivisuuden%20ja%20tarkkaavuuden%20h%C3%A4iri%C3%B6%20(ADHD)) Hämtad: 9.1.2021
- Elo Satu & Kyngäs Helvi, 2007, The qualitative content and analysis process. JAN:Research methodology,s.110–115
- Eriksson Katie, 1986, *Introduktion till vårdvetenskap.* Stockholm: Almqvist & Wiksell, 2 uppl., 147 s.
- Eriksson Katie, 1990, *Hälsans idé.* Stockholm: Nordstedts Förlag AB, 2 uppl., 146 s
- Feuer Alexis J., Thai Ashley, Demmer Ryan T., Vogiatzi Maria, 2016, *Association of Stimulant Medication Use With Bone Mass in Children and Adolescents With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder.* Tillgänglig: <http://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2555879> Hämtad: 9.1.2021
- Forsberg, C., Wengström, Y., 2013, *Att göra systematiska litteraturstudier, Natur & Kultur*, Stockholm, 3 uppl., 219 s.
- Forskningsetiska delegationen (TENK) ,2012, *God vetenskaplig praxis och handläggning av misstankar om avvikelser från den i Finland.* Tillgänglig: [https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf) Hämtad: 9.1.2021

- Hansen Anders, 2017, *ADHD voimavarana*. Atena Kustannus Oy, .199s.
- HBL, 2019, *Adhd-medicin påverkar hjärnans utveckling*. Tillgänglig: <https://www.hbl.fi/artikel/adhd-medicin-paverkar-hjarnans-utveckling/> Hämtad: 9.1.2021
- Jacobsen, D. I., 2012, Förståelse, beskrivning och förklaring. Introduktion till samhällsvetenskaplig metod för hälsovård och socialt arbete, Studentlitteratur AB, Lund, 2 uppl., 327 s
- Kadri Abdelmotaleb, Slimani Maamer, Bragazzi Nicola Luigi, Tod David Tod, Azaiez Fairouz Azaiez, 2019, *Effect of Taekwondo Practice on Cognitive Function in Adolescents with Attention Deficit Hyperactivity Disorder*. Tillgänglig: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30642062/> Hämtad: 9.1.2021
- Käypä hoito, 2020, *God medicinsk praxis*. Tillgänglig: <https://www.kaypahoito.fi/sv/god-medicinsk-praxis> Hämtad: 9.1.2021
- Käypä hoito -suositus, 2019a, *ADHD (aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö)*. Tillgänglig: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50061> Hämtad: 9.1.2021
- Käypä hoito, 2019b, *ADHD – en fungerande vardag med tidigt insatt stöd, 2019, God medicinsk praxis*, Tarnanen Kirsi, Berggren Katarina, Koivunen Mirjami, Puustjärvi Anita, Tuunainen Arja, Finska Läkaresällskapet. Tillgänglig: <https://www.kaypahoito.fi/sv/khr00068> Hämtad: 9.1.2021
- Leppämäki Sami, Sumia Maria, 2017, *Liikunta lasten ja nuorten ADHD:n hoidossa*. Tillgänglig: <https://www.kaypahoito.fi/nak08875> Hämtad: 28.11.2020
- Mielenterveystalo, 2020, Tillgänglig: <https://www.mielenterveystalo.fi/aikuiset/Tietopankki/Diagnoosi-tietohaku/F90/Pages/F900.aspx> Hämtad: 9.1.2021
- Rassovsky Yuri & Alfassi Tali, 2019, *Attention Improves During Physical Exercise in Individuals With ADHD*. Tillgänglig: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2018.02747/full> Hämtad: 28.12.2020
- Rintahaka Pertti, 2017, *ADHD betyder*, Tillgänglig: [https://ADHD-tutuksi.fi/wp-content/uploads/2018/08/ADHD-hos-barn-och-ungdomar\\_SE\\_2\\_2018\\_web.pdf](https://ADHD-tutuksi.fi/wp-content/uploads/2018/08/ADHD-hos-barn-och-ungdomar_SE_2_2018_web.pdf) Hämtad: 28.11.2020
- Russell A. Barkley, 2008, *Kuinka hallita ADHD))(Taking charge of ADHD: The complete, authoritative guide for Parents*. Natur Kultur Akademisk, 391s
- Russell A. Barkely, 2015, *ADHD guiden för föräldrar*. Natur Kultur Akademisk, 414s
- Shuai Lan, Daley David, Wang Yu-Feng, Zhang Jin-Song, Kong Yan-Ting, Tan Xin, Ji Ning. *Executive Function Training for Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder*. Tillgänglig:

[https://journals.lww.com/cmj/Fulltext/2017/03050/Executive\\_Function\\_Training\\_for\\_Children\\_with.8.aspx](https://journals.lww.com/cmj/Fulltext/2017/03050/Executive_Function_Training_for_Children_with.8.aspx) Hämtad: 22.01.2021

- Silva P. Alessandro, Prado Sueli O. S., Scardovelli Terigi A., Boschi Silvia R. M. S., Campos Luiz C., Frère Annie F. ,2015, *Measurement of the Effect of Physical Exercise on the Concentration of Individuals with ADHD*. Tillgänglig: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0122119> Hämtad: 9.1.2021
- Sourander Andre, Sucksdorff Minna, Chudal Roshan, Surcel Heljä-Marja, Hinkka-Yli-Salomäki Susanna, Gyllenberg David, Cheslack-Postava Keely & Brown Alan S., 2019, *Prenatal Cotinine Levels and ADHD Among Offspring*. Tillgänglig: <https://pediatrics.aappublications.org/content/143/3/e20183144> Hämtad: 9.1.2021
- Taylor Alyx, Novo Dario & David Foreman, 2019, *An Exercise Program Designed for Children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder for Use in School Physical Education: Feasibility and Utility*. Tillgänglig: <https://www.mdpi.com/2227-9032/7/3/102/htm> Hämtad: 24.1.2021
- Valvira, 2020, *ADHD och förskrivning av läkemedel* Tillgänglig:<https://www.Valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammatinharjoittaminen/laakehoidon-erityistilanteita/adhd-ja-laakkeiden-maaraaminen> Hämtad: 9.1.2021
- Virta Maarit, Salakari Tammi Anita, 2018, *ADHD-aikuisten selviytymisopas 2.0.*, 283 s.
- Villa-González Roberto, Villalba-Heredia Lorena, Crespo Irene, Valle Miguel del, Olmedillas Hugo, 2020, *A systematic review of acute exercise as a coadjuvant treatment of ADHD in young people*. Tillgänglig: <http://www.psico-thema.com/pdf/4577.pdf> Hämtad: 28.12.2020
- W. Z. Tan, Beron, Pooley Julie A. & Speelman Craig P.,2016, *A Meta-Analytic Review of the Efficacy of Physical Exercise Interventions on Cognition in Individuals with Autism Spectrum Disorder and ADHD*. Tillgänglig: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10803-016-2854-x> Hämtad: 3.1.2021
- Xiang Ng Qin, Xian Hob Collin Yih, Wuen Chan Hwei, Jie Yonga Bob Zheng, Yeo Wee-Song, 2017, *Managing childhood and adolescent attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) with exercise: A systematic review* Tillgänglig: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965229916303570> Hämtad: 28.11.2020
- Yle, 2020, *Tutkimus: ADHD:n lääkehoito lisääntyy suomalaislapsilla – viidellä prosentilla lapsista on oireilua*. Tillgänglig: <https://yle.fi/uutiset/3-11197693> Hämtad: 24.1.2021
- Ziereis Susanne, Jansen Petra, 2015, *Effects of physical activity on executive function and motorperformance in children with ADHD*. Tillgänglig: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891422214005101?via%3Dihub> Hämtad: 9.1.2021

# BILAGOR / APPENDICES

## Bilaga 1



ADHD-RS-OIREKYSELY  
ADHD (aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö)

1 (2)

LAPSEN TAI NUOREN NIMI: \_\_\_\_\_ PVM: \_\_\_\_\_

IKÄ: \_\_\_\_\_ TÄYTTÄJÄ: ÄITI/ISÄ/MUU HUOLTAJA/OPETTAJA/MUU, KUKA:

RASTITA SE VAIHTOEHTO, JOKA PARHAITEN KUVAA LAPSEN KÄYTTÄYTYMISTÄ VIIMEISTEN 6 KUUKAUDEN AIKANA.	0= ei koskaan	1= joskus	2= usein	3= hyvin usein
1. Jättää huomiotta yksityiskohtia tai tekee huolimattomuusvirheitä koulutehtävissä				
2. Liikuttelee käsiään tai jalkojaan levottomasti tai kiemurtelee istuessaan				
3. Keskittyminen pitkäjänteisesti tehtäviin tai leikkeihin on vaikeaa				
4. Poistuu paikaltaan luokassa tai muissa tilanteissa, joissa odotetaan paikallaan istumista				
5. Vaikuttaa siltä, että ei kuuntele, kun hänelle puhutaan				
6. Juoksentelee tai kiipeilee tilanteissa, joissa se ei kuulu asiaan				
7. Ohjeiden noudattaminen ja tehtävien tekeminen loppuun asti epäonnistuvat				
8. Rauhallinen leikkiminen tai harrastuksiin osallistuminen on vaikeaa				
9. Tehtävien ja toimintojen suunnittelussa ja järjestämisessä on vaikeuksia				
10. Puuhaa jatkuvasti jotain tai toimii ”kuin moottorin ajamana ”				
11. Välttelee tehtäviä (esimerkiksi koulutehtäviä tai läksyjä), jotka vaativat pitkäkestoista ponnistelua				
12. Puhuu ylenmääräisen paljon				
13. Kadottaa tehtävissä tai toimissa tarvittavia välineitä				

RASTITA SE VAIHTOEHTO, JOKA PARHAITEN KUVAA LAPSEN KÄYTTÄYTYMISTÄ VIIMEISTEN 6 KUUKAUDEN AIKANA.	0= ei koskaan	1= joskus	2= usein	3= hyvin usein
14. Tokaisee vastauksen ennen kuin kysymys on kokonaan esitetty				
15. Häiriintyy helposti				
16. Vuoron odottaminen on vaikeaa				
17. Unohtelee asioita päivittäisissä toimissa				
18. Keskeyttää toiset tai on tunkeileva				

Perustuu ADHD Rating Scale IV -kyselyyn

Pisteytysohje terveydenhuollon ammattilaiselle löytyy Käypä hoito -suosituksen lisätietoaineistosta (ADHD Rating Scale IV -kyselylomakkeen käyttäminen ([nix00984](#)))

yhteenlasketut tarkkaamattomuuspisteet T  
 (parittomat kysymykset): \_\_\_\_\_/27 usein tai hyvin usein lkm: \_\_\_\_\_/9  
 yhteenlasketut yliaktiivisuus/impulsiivisuuspisteet YI  
 (parilliset kysymykset): \_\_\_\_\_/27 usein tai hyvin usein lkm: \_\_\_\_\_/9  
 kaikki pisteet yhteensä: \_\_\_\_\_/54

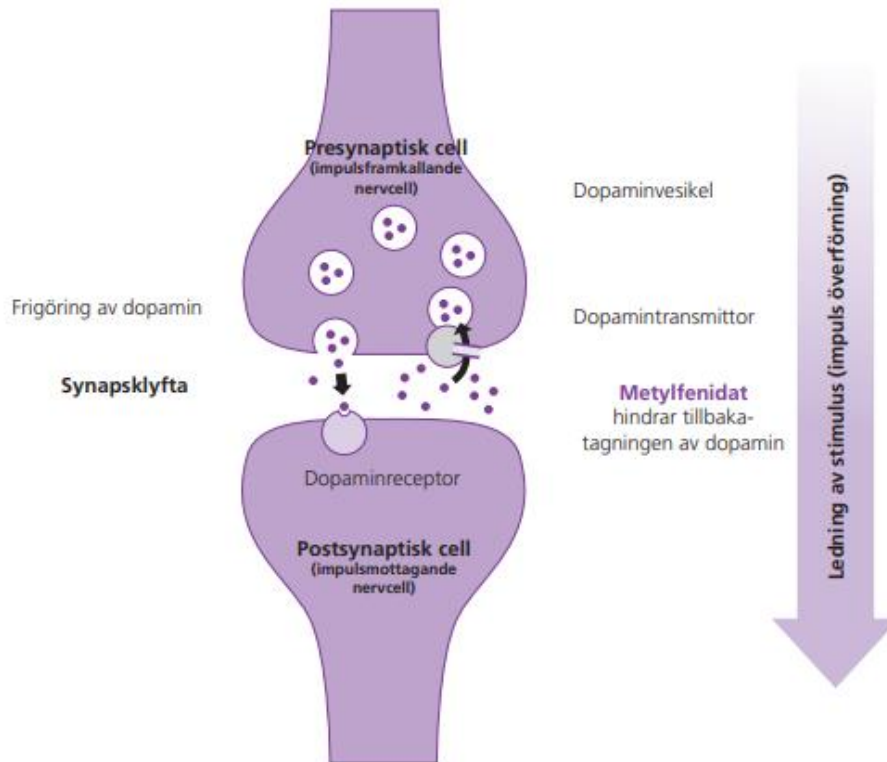
Muokattu lähteestä: DuPaul G, Power T, Anastopoulos A, Reid R. ADHD Rating Scale-IV: Checklists, norms, and clinical interpretation. New York, NY, US: Guilford Press, 1998

Tillgänglig: <https://www.kaypahoito.fi/nix02500> Hämtad: 28.12.2020



## Bilaga 2

Verkningsmekanismen i synapsen  
(Synapsen = koppling mellan två nervceller)



Tillgänglig: [https://ADHD-tutuksi.fi/wp-content/uploads/2018/08/ADHD-hos-barn-och-ungdomar\\_SE\\_2\\_2018\\_web.pdf](https://ADHD-tutuksi.fi/wp-content/uploads/2018/08/ADHD-hos-barn-och-ungdomar_SE_2_2018_web.pdf) Hämtad: 28.12.2020

Bilaga 3

<b>Databas datum för sökning 15.3.2020-24.1.2021</b>	<b>Sökord</b>	<b>Träffar</b>	<b>Lästa abstrakt</b>	<b>Urval</b>
<b>PubMed (English)</b>	adhd and exercise	457 Resultat	24st	9
<b>PubMed (Svenska)</b>	adhd och fysisk aktivitet	74 Resultat	0	0
<b>PubMed (Suomi)</b>	adhd ja liikunta	0 resultat	0	0
<b>Google Scholar (English)</b>	adhd and exercise	Ungefär 76500 resultat	8	1
<b>Google Scholar (Svenska)</b>	adhd och fysisk aktivitet	Ungefär 8 810 resultat	4	0
<b>Google Scholar (Suomi)</b>	adhd ja liikunta	1420 Resultat	2	0
<b>Google (English)</b>	adhd and exercise	Ungefär 70 900 000 resultat	0	0
<b>Google (Svenska)</b>	adhd och fysisk aktivitet	Ungefär 487 000 resultat	0	0
<b>Google (Suomi)</b>	adhd ja liikunta	Ungefär 91 100 resultat	4	1