

---

# ESIPUHE

---

Koulun alkaessa lapsen suuri haaste on oppia keskittymään tavoitteisesti annettuihin tehtäviin. Suuntautuminen asiaan kerrallaan on kouluoppimisen ensiehtoja. Osalle lapsista tämä haaste on ylivoimainen. Tämän NMI-Bulletinin teemana ovat tarkkaavaisuus, tarkkaavaisuuden ongelmat, niiden taustat ja niihin vaikuttamisen keinot.

Arja Luotoniemi luo yleiskatsauksen lasten tarkkaavaisuuden ongelmiin. Outi Salminen kertoo kokemuksiinsa starttiluokan lapsilla ilmenevistä ongelmista. Tarkkaavaisuus ja toiminnanohjaus voivat olla tärkeitä harjaannuttamisen kohteita myös lapsilla, joiden ensisijaiset kognitiiviset vaikeudet ovat toisaalla. Sen osoittavat Tuija Aro, Hanna Mäntynen ja Anna-Maija Poikkeus kuvataan kielellisessä kehityksessään viivästyneiden lasten kuntoutusta. Monitieteinen psykiatrien, neuropsykologien ja koulualan asiantuntijoiden yhteistyöryhmä on arvioinut mm. tarkkaavaisuus- ja käyttäytymisongelmien esiintymistä koulukodin oppilaille. Toiminnanohjauksen ongelmien rinnalla nousevat esille kielelliset vaikeudet, joita koulukotinuorilla ilmenee yllättävän yleisesti.

Tämän kokoelman aloittaa teemaan luontevasti liittyvä akatemiaprofessori Lea Pulkisen artikkeli. Se kuvaa keskilapsuutta, erityisesti koulutiensä alkutalpaalella olevan lapsen psyykkisiä tarpeita, joiden tyydytykselle työelämän ja talouden kiristytessä entisestään voimistunut aikuiskeskineen näkökulma on jättämässä yhä vähemmän sijaa. Hänen esiin nostamansa kysymys lasten yksinolosta koulutuntien jälkeen on merkittäväällä tavalla lisännyt tietoisuutta siitä koituvista ongelmista ja saanut aikaan toimia asian korjaamiseksi.

Vanhempien kannustava ja tukeva vuorovaikutus lastensa kanssa luo puitteita itsesäätelyvalmiuden kehittymiselle. Ensimmäisten kouluvuosien aikana lapsi oppii hallitsemaan koulukäyttäytymistään opettajiensa tuella. Jos lapsen kehitykseen liittyy kognitiivista haavoittuvuutta, koulutilanteet voivat tuoda lapselle vakavia koettelemuksia. Oppimisvaikeudet altistavat keskittymisvaikeuksien ja koulumotivaatio-ongelmien syntymiselle, jos lapsen on niiden takia vaikea saada onnistumisen elämyksiä, jotka kannustaisivat häntä oppimisen edellyttämiin ylimääräisiin ponnisteluihin. Tässä tilanteessa lapsi tarvitsee aikuisten ymmärrystä ja heidän tukeaan pitääkseen yllä oppimiselle myönteistä mielialaa, jaksamista ja kiinnostusta koulunkäyntiin. Haavoittuvuuden ymmärtävä tunnistaminen auttaa lähipiiriä ottamaan huomioon lapsen yksilölliset tarpeet ja löytämään keinoja myönteisten oppimiskokemusten turvaamiseksi. Niiden avulla tuetaan lapsen keskittymistä kouluoppimiseen ja varmistetaan lapsen tulevan elämän kannalta jatkuvasti entistä tärkeämpi koulu-uran jatkuminen.

*Professori Heikki Lyytinen  
Hallituksen puheenjohtaja  
Niilo Mäki Säätiö  
hlyytinen@psyka.jyu.fi*

---

# SISÄLTÖ

---

ESIPUHE .....	1
SISÄLTÖ .....	2
UNOHDETTU KESKILAPSUUS? .....	3
LASTEN TARKKAAVAISUUSHÄIRIÖT – HAASTE TUTKIMUKSELLE JA KUNTOUTUKSELLE .....	9
DYSFAATTISTEN LASTEN RYHMÄKUNTOUTUS TOIMINNANOHJAUKSEN JA ITSEILMAISUN HARJAANNUTTAMISEKSI .....	22
MIELENTERVEYDEN HÄIRIÖT JA OPPIMISVAIKEUDET KOULUKODISTA KOTIUTUNEILLA NUORILLA .....	32
KOKEMUKSELLINEN YHTEENVETO STARTTILUOKAN SYSSLUKUKAUDESTA .....	40

---

# UNOHDETTU KESKILAPSUUS?

---

*Lea Pulkkinen  
Jyväskylän yliopisto*

Käsite "**keskilapsuus**" ei ole suomen kielessä yleisessä käytössä; yleensäkin lapsuuden ja nuoruuden jaottelu vaiheisiin ei ole suomen kielessä kovin hyvin vakiintunut. Englanninkielisen kirjallisuuden perusteella voidaan varhaislapsuus jakaa

- 1) pienokaisvaiheeseen syntymästä 2-vuotiaaksi (infancy; pienokainen),
- 2) taaperovaiheeseen 2-vuotiaasta 4-vuotiaaksi (toddlerhood; taapero) ja
- 3) pikkulapsivaiheeseen 4-vuotiaasta 6-vuotiaaksi ("early school age" maissa, joissa koulunkäynti alkaa 4-vuotiaana; pikkulapsi). Tämän jälkeen seuraa
- 4) keskilapsuus 7-vuotiaasta 12-vuotiaaksi, joka kattaa Suomen koululaitoksen ala-asteen jakson (middle childhood; vanha suomalainen sana koulukas kuvastaisi tähän ikään kuuluvaa kehitystehtävää, koulunkäyntiä),
- 5) varhainen nuoruusikä 13-vuotiaasta 16-vuotiaaksi (early adolescence; varhaisnuori) ja
- 6) myöhempi nuoruusikä 17-vuotiaasta 21-vuotiaaksi (later adolescence; nuori). Sen jälkeen seuraa varhainen aikuisikä.

Nuoruuteen kuuluva käsite puberteetti tarkoittaa fyysisistä kypsymistä, sukukypsyyden saavuttamisen aikaa, kun taas nuoruusikä tarkoittaa käyttäytymiseen liittyviä muutoksia kypsyttäessä aikuisten kulttuuriin. Sukukypsyyden saavuttamisiässä on suurta vaihtelua. Yleinen suuntaus länsimaissa on sukukypsyyden saavuttamisiään aleneminen, joten yhä useammat tulevat puberteettiin jo keskilapsuudessa. Eikö silloin olisikin syytä puhua nuorista tai varhaisnuorista, kuten nykyisin on tapana, eikä lapsista tai koulukaista? Mitä lisäarvoa käsitteen keskilapsuus käyttönotolla on?

Toinen otsikon käsite on "**unohdettu**". Miten voitaisiin väittää, että keskilapsuuttaan elävät koulukkaat on tässä maassa unohdettu? Suomessa on yksi maailman kalleimmista ja kattavimmista koululai-

toksista, upeat koulurakennukset ja kalliisti ja korkeasti koulutetut opettajat. Lainsäädäntö suojaa koulukkaita työltä, perheet saavat heidän huoltamiseen lapsilisiä ja urheiluseurat treenaavat pikkujääkiekkoilijoita, joita vanhemmat kuljettavat harjoituksiin omaa mukavuuttaan uhraten lasten kalliit urheiluvälineet suuriin masseihin pakattuna.

Koulukkaisiin siis uhrataan yhteiskunnan verovarvoja ja perheiden käyttövaroja ennen näkemättömän paljon. Heidän henkilökohtainen omaisuutensa mitattuna vaatteiden, leikitavaroiden, urheiluvälineiden, viihde-elektronikan ja viikkorahan määrällä on suurta verrattuna siihen, mitä useimmilla meistä vanhemman polven ihmisistä oli käytettävissä. Henkilökohtainen omaisuus mahtui piirongin laatikkoon, nykylapsien omaisuus ei tahdo mahtua edes omaan huoneeseen. Ei siis voida sanoa, että koulukkaat taloudellisessa suhteessa olisi unohdettu, joskin lapsiperheet on meidän yhteiskunnassamme monessa suhteessa unohdettu, mutta tämä tosiasia kietoutuukin jo seuraavaan näkökohtaan.

Väitän, että keskilapsuuttaan elävät koulukkaat on unohdettu psykologisesti. Ikävuodet 7–12 ovat varhaislapsuuden ja varhaisnuoruuden väliin sijoitettavaa aikaa. Nuoruusikä on saanut julkisessa keskustelussa osakseen suhteellisen paljon huomiota nuorille tyypillisten käyttäytymispiirteiden näkyvyyden ansiosta. Samoin varhaislapsuus on ollut huomion kohteena sekä lasten terveydentilan parantamiseen tähtäävien ponnistelujen että lasten hoitoon liittyvien järjestelyjen takia. Lasten päivähoidon on ollut otsikoissa parin vuosikymmenen ajan, kun naisten kodin ulkopuolinen ansiotyö on lisääntynyt. Keskilapsuuttaan elävien koululaisten erityistarpeet ovat jääneet vaille riittävää huomiota. On jätetty kiinnittämättä huomiota niihin moniin kehitysprosesseihin, joita lapsessa tapahtuu kouluvuosien aikana. Varhaislapsuudesta on ikään kuin huomaamatta liu'uttu nuoruusikään.

## Roolinotto henkisenä liikkeenä

Jostakin ikävaiheesta puhuminen julkisuudessa ei vielä merkitse sitä, että tuon ikävaiheen kehitystarpeet ymmärrettäisiin. Puhuminen voi olla täysin aikuiskeskeistä. Esimerkiksi päivähoitoa on järjestetty, jotta vanhemmat vapautuisivat työelämään. Nuorista puolestaan puhutaan negatiivisin esimerkein ja heidän huonotapaisuuttaan päivitellen. Koulukkaat ovat päässeet otsikoihin koulukiusaamisen takia.

Lapsikeskeinen näkökulma lapsen kehitystarpeisiin vaatii aikuiselta roolinottoa, jossa henkiselä asenteella siirrytään katsomaan asiaa lapsen näkökulmasta. Roolinotto on henkistä liikettä, jonka tekeminen näyttää nykyaikana perin vaikealta. Monelle aikuiselle tämä liike on demonstroitava rautalangasta väännetyllä mallilla. Esimerkiksi seuraava: Koulukiusatun lapsen äiti lähestyi kiusaajan vanhempia ja yritti puhua heidän kanssaan lapsensa ongelmasta. Vanhemmat torjuivat lähestymisen ylimielisesti sanoen, että se nyt sellaista koulupoikien maailmaa. Kiusatun äiti tokaisi siihen: Kuvittele itse, että työtoverisi pieksäisivät sinut töistä lähtiessäsi ja veisivät rahasi. Pitäisitkö sitä vain aikuisten työelämään kuuluvana ilmiönä? Menisitkö ilmieläin töihin seuraavanakin päivänä?

Miksi meidän aikuisten on niin vaikea käsittää lapsen näkökulmaa? Miksi me olemme ylimielisiä ja välinpitämättömiä, kun on lapsen hädästä tai tarpeista kysymys? Olemmeko me loppujen lopuksi sen valmiimpia katsomaan asioita toisen aikuisenkaan näkökulmasta?

Pikkulapselle on ominaista egosentrismi, asioiden arviointi vain omasta näkökulmasta. Hän pystyy erottamaan itsen muista, mutta ei pysty erottamaan sosiaalista perspektiiviä: toisen ajattelua tai tunteita omastaan.

Egosentrismistä vapautuminen voi tapahtua vaiheittain:

- 1) Kouluikään tultaessa, 7–8-vuotiaana, hänessä kehittyä tietoisuus siitä, että toisella on oma sosiaalinen perspektiivinsä, mikä voi olla samanlainen tai erilainen kuin hänen omansa. Kuitenkin lapsi pyrkii keskittymään omaan perspektiiviinsä pikemminkin kuin sovittamaan eri näkökulmia yhteen. Tämä on roolinoton ensimmäinen vaihe.
- 2) Roolinoton toinen vaihe, 8–10-vuotiaana, merkitsee sitä, että asettamalla itsensä toisen

asemaan lapsi voi arvioida hänen tarkoituksiaan, tunteitaan ja toimintaansa. Hän käsittää eri näkökulmat vuoron perään, mutta ei pysty vielä abstraktimmalla tasolla vastavuoroisuuteen.

- 3) Mahdollisuudet vastavuoroisuuteen tulevat 10–12-vuotiaana (kolmas vaihe), kun lapsi toteaa, että sekä hän itse että toinen voi nähdä toisensa vastavuoroisesti ja samanaikaisesti toimivina subjekteina. Lapsi voi ikään kuin siirtyä dyadin, vuorovaikutuksen ulkopuolelle ja katsoa tilannetta kolmannen henkilön näkökulmasta.
- 4) Varhaisnuoruudessa (neljäs vaihe) ymmärretään lisäksi sosiaalisten konventioiden, normien, välttämättömyys, koska ne ovat kaikille yhteistä näkökulmaa. Tämä tarkoittaa esim. yleistä käsitystä siitä, mikä on moraalisesti oikein ja väärin.

Tämä Robert Selmanin kuvaus roolinoton kehityksestä tarkoittaa kognitiivisten edellytysten luomaa kehityksen mahdollisuutta. Kehitystä ei yleensäkään tapahdu ilman vuorovaikutusta ympäristön kanssa, mikä tässä tapauksessa tarkoittaa sitä, että lasta tulee tukea roolinotossa. Hän tarvitsee aikuisen ohjausta ristiriitatilanteiden ratkaisemiseksi ja toisen näkökulman huomioon ottamiseksi.

Koulukkaat, jotka ovat hyvin vähän aikuisten kanssa tekemisissä, ja pikkulapset, jotka ovat suurissa päivähoitoryhmissä, eivät saa aikuiselta riittävästi tukea prososiaalisen käyttäytymisen oppimiseksi. Monet jäävät hyvin egosentriselle tai alkeelliselle roolinoton tasolle aikuisikään asti. Egoismia ruokkii kaikkialle tunkeva individualismi, omien etujen ajaminen ja muodollisten oikeuksien korostus. Se näkyy avioliitossa avioerojen suurena määränä, perheissä lasten laiminlyöntinä, viranomaisten piittaamattomuutena lasten edusta, omien etujen ajamisena opettajien keskuudessa, lapsille sopimattomista vaikutteista piittaamattomuutena tiedotusvälineissä, rikollisuutena jne.

Sanomani on siis se, että keskilapsuus on unohdettu aikuiskeskeisen näkökulman takia, joka ei ota riittävästi huomioon koulukkaiden psyykkisiä tarpeita. Psyykkisten tarpeiden huomioon otto edellyttää lapsen kehityksen ymmärtämistä. Aikuinen, joka on lapsen kanssa tiiviissä vuorovaikutuksessa ja näkee hänessä tapahtuvan päivittäisen ja viikottaisen kehityksen, omaa tuntumaa siihen, mitä lasten kehitystarpeet ovat. Valitettavasti monet vanhemmat näkevät lastaan niin vähän, että tätä tuntumaa ei ole.

Lapset ovat pienestä pitäen suurimman osan valveil- la oloajastaan päivähoitossa. Kouluikässä he ovat koulussa ja sen jälkeen yksinään tai tovereiden kans- sa. Kommunikointi vanhempien kanssa voi jäädä vähäiseksi.

Kokemustietoa voi täydentää kirjatiedolla. Vanhempia ja opettajia pitäisi paljon enemmän tu- kea kehitystä koskevan tiedon jakamisella kuin mitä nykyisin tapahtuu. Jopa opettajankoulutuksessa tä- män tiedon asema on riittämätön. Tieto lisää kiin- nostusta ja ymmärrystä lapsen kehitystä ja kehitystar- peita kohtaan. Otan seuraavaksi esille joitakin esi- merkkejä koulukkaan kehityksestä.

## Kehitys keskilapsuudessa

Keskilapsuudessa tapahtuu merkittävää kehitystä älyllisen, fyysisen, sosiaalis-emotionaalisen ja moraa- lisen toiminnan alueilla.

**Älyllinen kehitys.** Lapsen ajattelussa tapahtuu laa- dullinen muutos noin 6–7-vuotiaana. Lapsi tulee ky- kenevämmäksi esimerkiksi luokittelemaan esineitä ja yhdistelemään asioita. Peruslaskutoimitukset tulevat mahdollisiksi. Lapsen havainnot ovat pysyvämpiä ja vakiintuneempia. Lapsella on kausaliteetin tajua, mutta abstrakti ja formaalinen ajattelu kuuluvat vasta nuoruusikään. Kun katselee oppikirjoja, niin vaikut- taa siltä, että toisaalta aliarvioidaan lasta esim. merki- tyksettömiä väriystehtäviä teetettäessä, toisaalta ede- tään liian nopeasti abstrakteihin käsitteisiin.

Lapsi on koulun alaluokilla vastaanottavainen suulliselle kerronnalle ja mielikuvien muodostumi- selle. Sitä laiminlyödään kouluopetuksessa, kun ede- tään liian nopeasti kirjoista riippuvaan opetukseen. Mielikuvamaailman kehittyminen jää heikoksi mo- nilla lapsilla, jotka katsovat paljon televisiota. Kirjo- jen ja television kuvat ovat liian valmiita; ne eivät johda omaan mielikuvan muodostukseen eikä sisäis- ten representaatioiden kehittymiseen verrattuna opettajan kerrontaan tai esim. Markus-sedän aikaisiin satukuunnelmiin, jotka viritteivät ääniefektien avulla mielikuvia vaikkapa suosta nousevasta usvasta ja eri- laisten olentojen liikkeistä.

Opetuksen ohella myös joukkotiedotuksessa on unohdettu keskilapsuuden kehitystarpeet. Ikä- kauteen sopivien ohjelmien vähäisyyden lisäksi jouk- kotiedotuksessa vaikuttaa kielteisesti lapsille suun-

nattujen ohjelmien väkivaltaisuus. Piirretyt ohjelmat ovat moninkertaisesti väkivaltaisempia kuin aikuisille suunnatut ohjelmat. Niistä puuttuu myös kausali- teetti. Lapsi, joka on juuri herännyt kausaliteetin ta- juamiseen, ei saa ajattelulleen tukea television piirre- tyistä ohjelmista. Niissä ei ole syitä ja seurauksia, niissä ei ole kärsimyksiä eikä niissä ole oikeudenmu- kaisuutta. Lapsen fantasiamaailmaa pitäisi paljon pa- remmin tukea tässä vaiheessa. Kyseenalaista on myös arkirealismi, raaka naturalismi, johon lapset vedetään varhain. Se on uhkaavaa.

Noin 9-vuoden iästä alkaen lapsi on kiinnostu- nut ympäristönsä rakentumisesta. Se on samalla pyr- kimystä ympäristön hallintaan. Lapsi on kiinnostu- nut luonnontieteellisestä tiedosta, elämän kiertoku- lusta ja luonnon ilmiöistä. Myös historia ja matema- tiikka kiinnostavat. Silloin on otollinen aika monen- laisten luonnontieteellisten ilmiöiden opettamiseen lapsen kannalta tajuttavalla tavalla. Lasten omien ha- vaintojen ja kysymysten tulisi voida ohjata oppimista oppikirjakeskeisyyden asemesta. Se vaatii opettajalta joustavuutta, hyviä tietoja ja herkkyyttä lasten kysy- mysten viriämiselle.

**Fyysinen kehitys.** Oman fyysisen kehon hallinta li- sääntyy keskilapsuudessa. Se on terveyden perusta ja keskeinen osa oman minän rakentumista, oman mi- nän arvon muodostumista. Lasten liikkumista on pidetty itsestään selvyytinä. Kuitenkin viimeaikaiset tiedot lasten fyysisestä kunnosta osoittavat toista. Sen vastapainoksi, että koulumatkat hoidetaan hyvää tarkoittavasti koulukuljetuksilla, lasten monipuolisia liikuntamahdollisuuksia ei tueta riittävästi. Kotipi- hojen lisäksi koulujen pihat ovat liikunnan kannalta ikäviä ja virikkeettömiä 7–12-vuotiaita ajatellen, yhä useammin vain asukkaiden tai opettajien autojen py- säköintipaikkoja. Siellä voisi olla potkulauta-, skeitti- tai rullaluistelurata tai talvella lumikaupungin raken- tamista pitkäaikaisena projektina. Myös asuinalueen tilat ovat puutteellisia lasten monipuolisen liikunnan kannalta tai ne on varattu kilpaurheilulle.

Urheiluseurojen liikuntaharrastus on viritetty kilpailukeskeiseksi, kykyjen etsinnäksi. Lapsen pitää liian varhain valita yksi harrastus, esim. jääkiekko, joka useine harjoituksineen viikossa vie sekä lapsen että muun perheen ajan. Aikuiskeskeinen kilpailutoi- minta ja junioreiden treenaaminen on tullut harras- tustoiminnan keskeiseksi muodoksi. Ne jotka eivät yllä parhaisiin tuloksiin tai eivät voi riittävästi panos- taa harjoituksiin, saavat kokea pettymyksiä. Alem-

muudentuntoa luodaan liikunnassa, jonka tulisi olla lapsille keskeistä toimintaa. Monipuolinen liikunta lapsen omista lähtökohdista ja tarpeista käsin tukee sekä fyysistä kehitystä ja terveyttä että minäkäsityksen keskeisen puolen kehitystä.

Liikkumiseen liittyy vaaroja. Lasten toimintojen puutteellinen valvonta saattaa heidät alttiiksi onnettomuuksille. Varsinkin pojat liikkuvat paljon ja ovat halukkaita ottamaan riskejä. Suomalaisten poikien tapaturmat ovat esim. muihin pohjoismaihin verrattuna hälyttävän yleisiä. Uskon sen olevan yhteydessä suomalaislasten toimintojen vähäisempään valvontaan. Liian moni lapsi on puuhissaan vammautunut tai menettänyt henkensä.

Fyysiseen kehitykseen liittyy läheisesti **taitojen kehittyminen**. Pelkään, että tämä alue on pahasti laiminlyöty. Suomalainen koululaitos on muuttunut äärimmäisen vähän sadassa vuodessa, kun ajatellaan niitä tehtäviä, mitä koulu itselleen asettaa. Keskeisiä ovat edelleen tiedonsiirtotehtävät. Kuitenkin yhteiskuntaelämä on muuttunut paljon. On tapahtunut tekninen kehitys, niin että saamme suunnilleen kaiken valmiina kauppojen hyllyiltä. Kaikissa kulttuureissa lapset juuri tässä iässä oppivat kulttuurinsa perustaidoja. Taitojen rappeutuminen on tämän vuosisadan aikana edennyt nopeasti niin, että voimme jo syystä puhua taitovammaisista ihmisistä.

Koululaitos voisi nykyistä enemmän edistää taitojen oppimista. Taitojen käyttö on vapaa-ajan viettoa, kulttuuriin juurtumista ja ihmisyden korostusta: saamme omanarvon tuntoa siitä, että osaamme tehdä jotakin käsillämme. Meillä on vielä piirisämme ihmisiä, jotka hallitsevat käden taitoja ja jotka pystyisivät tuomaan niitä nykypolvenkin ulottuville. Käden taitoihin liittyy läheisesti myös taiteellinen ilmaisu sen eri muodoissa.

Uuden koululain implisiittinen, lausumaton näkemys koulutuksen tehtävästä tulevaisuuden yhteiskunnassa on valmentaminen erilaisiin ammatteihin, ja siten yhteiskunnan tuotantoelämän turvaaminen. Tämä luonnollisesti on keskeinen tehtävä, mutta jo tällä hetkellä sadat tuhannet työkäiset ja työkykyiset henkilöt ovat vailla ansiotyötä. Syrjäytyminen työ- ja yhteiskuntaelämästä ja eri väestöryhmien välisten erojen polarisoituminen uhkaavat jakaa kansaa.

Niidenkin osalta, jotka ovat työssä, pyrkimyksenä on työajan vähentäminen. Miten valmistetaan ihmisiä elämään ansiotyön ulkopuolella, vapaa-aikanaan? Ajankäytön mielekkyyks heijastuu ihmisten elä-

misen motivaatioon ja siten myös työllistymisen mahdollisuuksiin.

Taitojen opetusta voitaisiin organisoida lasten koulupäivän puitteissa, koulujen tiloissa, jos koulutyötä rytmittäisiin toisin ja lukuaineitten joukkoon sisällytettäisiin taitoihin ohjaavaa ainesta tehtäviin erikoistuneiden henkilöiden opastuksella. Tyhjiä kotien ja yksinäisten iltapäivien asemesta lapsilla voisi olla ympärillään osaavia aikuisia, joiden toimintaa he saisivat seurata ja joiden ohjauksessa he voisivat itse koetella taitojaan. Harrastustoiminnan ohjauksen sijoittaminen iltapäivään rauhoittaisi kotielämää, jota rikkoo lasten kuljettaminen harrastuksiin. Se tarkoittaisi myös lasten mahdollisuuksia taitojen oppimiseen, koska kaikilla vanhemmilla ei ole mahdollisuuksia eikä haluja lasten harrastustoiminnan järjestämiseen.

Keskilapsuudessa lapsi omaksuu perusasetteet työntekoa kohtaan. Ahkeruus, innokkuus, motivoituminen ovat niitä tunteita, joita kiinnostava tekeminen virittää. Lapsen, joka jää vaille näitä kokemuksia, voi olla vaikea omaksua niitä myöhemminkään. Koulukieltäisyys, joka on ominaista suomalaisille lapsille, kieltii vähäisestä innostuksesta. Sen täytyy olla yhteydessä koulutyön järjestelyihin ja sisältöihin. Toimintoja monipuolistamalla lapset saavat erilaisia onnistumiskokemuksia. Lisäämällä opetusavustajia heterogeenisiin luokkiin turvataan se, että lasten erilaisista tarpeista, myös lahjakkaiden lasten tarpeista pystytään pitämään huolta.

**Sosiaalinen ja emotionaalinen kehitys.** Kouluun meneviltä lapsilta on odotettu itsenäisyyttä ja selviytymiskykyä. Vanhempien suojaava huolenpito on loppunut ennenaikaisesti. Fyysisen kehityksen on uskottu olevan merkki siitä, että koulukas on myös psyykkisesti vanhemmistaan riippumaton. Vanhempien emotionaalinen tuki lapselle jää puutteelliseksi.

Keskilapsuuteen toki kuuluu entistä vahvempi suuntautuminen ikätovereihin ja ystävyysyhteisöihin. Ryhmään kuuluminen on perusasioita yhteisöön jäsentymisen oppimisessa. Syrjäytyminen on sitä, että ei kuulu mihinkään ryhmään, ei ole kenellekään tärkeä. Lapsi tarvitsee yhteisön, jossa hänen läsnäolonsa huomataan, jossa hänen saavutuksensa tunnustetaan, jossa hänen panoksensa on tärkeä ja jossa hänen ystävyysyhteisönsä muodostuvat. Luokkatoumuusajatus palvelee yhdestä arvolähtökohdasta tahtuvaa oppimista. Kun perheet saattavat olla varsin pieniä ja rakenteeltaan vaihtuvia ja siten huonoja

taustaryhmiä, koululuokka voi toimia tärkeänä kasvatustukena.

Vuorovaikutuksessa muiden kanssa lapsi oppii ymmärtämään ja hallitsemaan omia tunteitaan ja ymmärtämään toisten tunteita sekä sovittamaan omia tarpeita toisten ihmisten tarpeisiin. Vaikka lapset viihtyvät keskenään, he tarvitsevat aikuisen valvontaa silmää. Pelkät lapsiryhmät saattavat olla armoittomia, kuten tiedämme koulukiusaamistapauksista. Roolinoton kehitys vaatii aikuisten ohjausta. Lapsi tarvitsee myös mahdollisuutta olla yksin voidakseen lujittaa sisäistä maailmaansa, mutta senkin täytyy tapahtua turvallisesti, kuuloetäisyydellä aikuisista. Monituntinen yksinolo on ahdistavaa.

Lapsi tarvitsee sosiaalisessa kehityksessään myös sukupuoliroolin muodostuksen mahdollisuutta. On aivan luonnollista, että keskilapsuudessa pojat viihtyvät poikien keskuudessa, tytöt tyttöjen keskuudessa. Lähestymistä tapahtuu sukukypsyden saavuttamisen aikoihin. Pyrkimys sekoittaa tyttöjä ja poikia yhteen kaikissa toiminnoissa kuten liikunnassa ei ota huomioon sukupuoliroolikehityksen luonnetta.

**Moraalis-eettinen kehitys.** Keskilapsuuden keskeinen kehitystehtävä on moraalinen kehitys, moraalinen järjestyminen, käsityksen muodostuminen oikeasta ja väärästä. Moraalinen relativismi kehittyy 11–12-vuotiaana, jolloin lapset tulevat joustavammiksi ja ymmärtävät, että sääntöjä voidaan muuttaa. Prososiaalinen käyttäytyminen sisältää arvojen sisäistymistä, jossa perheen merkitys on huomattava. Keskustelut vanhempien kanssa periaatteellisista kysymyksistä ja vanhempien oma esimerkki antavat perustan yhteisön toimintaan jäsentymiselle. Lapset, jotka ovat paljon keskenään, eivät saa näitä kasvattavia vaikutteita, jotka edistävät tunteiden ja mielialojen hallintaa, yleisemminkin itsesäätelyn kehitystä. Niiden asemesta voivat nousta esiin aggressiivisuus ja ahdistuneisuus.

Epäsosiaalinen kehitys saa perustansa myös tässä iässä. Mitä varhemmin lapsella esiintyy rikollista toimintaa, sitä todennäköisemmin sitä esiintyy myös myöhemminä vuosina. Rikosoikeudellinen vastuuikä on vasta 15-vuotiaana. Nuoret käyttävät sitä hyväkseen tietäessään, että eivät joudu vastuuseen teoistaan. Poliisiviranomaiset tekevät sosiaaliviranomaisille ilmoituksia nuorten toimista, mutta ongelmana on sosiaaliviranomaisten voimattomuus ja asioihin puuttumattomuus. Yhteiskunta suhtautuu nuorten epäsosiaalisuuteen välinpitämättömästi, joka vahvis-

taa ongelmien esiintymistä. Lasten epäsosiaalinen toiminta on lisääntynyt ja raastunut sen seurauksena, että lasten toimintojen valvonta on heikkoa myös vanhempien toimesta.

Lapsen täytyy joutua vastakkain toimintansa seurauksien kanssa. Hänellä on kouluiässä jo sellainen kausaliiteetin taju, että hän pystyy ymmärtämään syytä ja seurauksia. Kasvatukselliset toimenpiteet voivat olla monia muitakin kuin lapsen eristäminen rangaistuslaitoksiin. Jo vakava keskustelu voi olla pyhädyttävä.

Suomalaisten varhaisnuorten alkoholin käyttö ja tupakointi on kansainvälisten vertailujen mukaan hälyttävää, samoin suomalaisten lasten mielenterveysongelmat ja onnettomuuksien määrät. Nämä ongelmat voidaan kytkeä lasten vähäiseen toimintojen valvontaa ja aikuisuhteiden puutteeseen. Valitettavasti lapset voivat kokea yksinäisyyttä myös silloin, kun vanhemmat ovat fyysisesti läsnä, jos nämä eivät anna lapselle emotionaalista tukea. Tuki tarkoittaa lapsen kehitystason ymmärtävää lapsikeskeistä suhtautumista: kiinnostusta lapsen asioita kohtaan, kannustusta, ikäkauteen sopivien vaikutteiden tarjoamista ja kypsää aikuisuutta, joka asettaa myös lapsen ikäkauteen sopivia toiminnan rajoituksia. Tässä vanhemmat tarvitsevat koulun ja muun yhteiskunnan tukea selkeiden normien ja niiden seuraamisen valvonnan muodossa. Lainsäädännöstä välinpitämätön normiton suhtautuminen lasten alkoholinkäyttöä kohtaan on vakava ongelma maassamme.

## Koulun ja kodin suhde

Oman luokan kasvatuksellinen arvo korostuu, kun siihen kytketään kodin ja koulun yhteistyö. Lapsi tarvitsee kehityksensä tueksi kasvatusyhteisöä. Atomi-soitunut ja privatisoitunut elämänmuotomme on hajottanut perheet pieniksi harhaileviksi ytimiä, jotka eivät kohtaa toisiaan. Kohtaamista edistäisi, jos koulutulokkaiden vanhempia autettaisiin organisoitumaan kasvatusyhteisöksi. Siinä tarvittaisiin luokanopettajan ja ehkä jonkin ulkopuolisen tahon kuten ns. kolmannen sektorin apua vanhempainryhmän vetäjänä. Jos vanhempien kasvatusyhteisö muodostettaisiin koulutulokkaiden vanhemmista, mukaan tulisi todennäköisesti niitäkin vanhempia, joiden osallistumattomuutta nykyisin paljon valitellaan.

Luokan oppilaiden vanhempien yhteisön ta-

voitteena olisi, että vanhemmat oppisivat tuntemaan toisensa ja keskustelemaan lastensa asioista. Näin voisi löytyä yhteisiä periaatteita kotiintuloaikoihin, taskurahojen määrään, luokkajuhlien järjestelyyn ja valvontaan, suhtautumiseen pähteiden käyttöön jne. Vanhemmat voisivat avustaa toisiaan myös käytännön asioissa, kuten lasten kuljetuksissa.

Luokan oppilaiden vanhempien yhteisössä voisi keskustella oppiainevalinnoista ja muista koulutyön järjestelyyn liittyvistä kysymyksistä. Yhteisö aktivoisi osallistumaan opetuksen järjestäjän, tavallisesti kunnan vastuulle jätettyihin opetussuunnitelma- ym. kysymyksiin. Luokan oppilaiden vanhempien yhteisön kautta opettaja saisi tukea koulutyölleen ja lapset saisivat tunteen siitä, että he ovat tärkeitä muillekin aikuisille kuin huoltajalleen. Luokkayhteisöjen avulla helpottuisi myös koulukiusaamiseen ja muuhun koulutyön häirintään ja laiminlyöntiin liittyvien asioiden käsittely.

Peruskoululaki keskittyy koulutukseen ja määrittelee koulun tehtävän vain koulutukseksi tai opetuksiksi. Sanaa 'kasvatus' laissa tai sen perusteluissa esiintyy tuskin kertaakaan. Kysymys on kuitenkin laista, jonka piiriin kuuluu oppivelvollisuuskoulu ja sen takia pienet lapset; monet heistä ovat koulua aloittaessaan vasta 6-vuotiaita. Käsitteellistä analyysia oppivelvollisuuskoulun kokonaistehtävästä ei ole esitetty. Koulutus on merkittävä osa lasten ja nuorten kasvatusta yhteiskunnan jäsenyyteen, mutta oppimisen lisäksi kasvatukseen sisältyy kasvattajan ja kasvatettavan välinen vuorovaikutus, jonka laatuun aikamme kiinnittää liian vähän huomiota.

## Kirjoittaja

*Lea Pulkkinen  
Akateemiaprofessori,  
Jyväskylän yliopisto  
leapulk@psyka.jyu.fi*

---

Niilo Mäki Instituutin ja  
Niilo Mäki Instituutin Tuki ry:n seuraava  
valtakunnallinen symposium:

**OHDAKKEINEN OPINTIE**  
Symposium oppimisesta ja sen vaikeuksista

Perjantaina 23.4.1999  
Jyväskylän yliopiston kampusalue,  
Liikuntarakennus, L 304

Symposiumin puheenjohtajana toimii  
professori Heikki Lyytinen

Avoimet ovet Niilo Mäki Instituutin toimitiloissa,  
Kalevankatu 8 A, klo 10.00–11.30

12.30 Symposiumin avaus  
Pääjohtaja Vappu Taipale

13.00 Onko geeneillä merkitystä oppimis-  
vaikeuksien taustatekijänä?  
Professori Juha Kere, Helsingin yliopisto

13.30 Kognitiivisen kehityksen yksilöllinen  
eteneminen varhaislapsuudessa  
PhD, tutkija Anna-Maija Poikkeus,  
Jyväskylän yliopisto

14.00 Kahvitauko

14.30 Ohdakkeita koulutaipaleella  
PsL Vesa Närhi, Niilo Mäki Instituutti

15.00 Ylioppilaskirjoitukset kompastuskivenä  
opintilla, Professori Timo Ahonen, Niilo  
Mäki Instituutti ja Jyväskylän yliopisto

Keskustelua

15.45 Päätössanat  
Kaupunkineuvos Jaakko Lovén

Tilaisuuden jälkeen mahdollisuus  
vapaamuotoiseen keskusteluun.

Lisätietoja ja ilmoittautumiset:  
Airi Pulkkinen (014) 260 2911

---

---

# LASTEN TARKKA-AVAISUUSHÄIRIÖT – HAASTE TUTKIMUKSELLE JA KUNTOUTUKSELLE

---

*Arja Luotoniemi*

## Johdanto

### – Tunnistammeko ongelman?

*Attention "...is the taking possession by the mind, in a clear and vivid form, one out of what seems several simultaneously possible objects or trains of thought"*  
(James 1890, 403-404).

Kuten kokemuksesta tiedämme, voimme näyttää tarkkaavaisilta, vaikka ajatuksemme vaeltavat muualla. Lasten kanssa työskentelevälle klinikolle on tuttua, että lasten välillä on huomattavia eroja tavoissa, joilla he ovat tarkkaamattomia, mikä osaltaan vaikeuttaa häiriön tunnistamista. Suora käyttäytymisen havainnointi ei aina kerro tarkkaavaisuudesta. Myöskään mitään selvää rajaa ei ole olemassa normaalin ja epänormaalin käyttäytymisen välillä. Lapset eroavat huomattavasti kognitiiviselta tempoltaan, mikä liittyy synnynnäisiin temperamenttieroihin ja opittuihin toimintatapoihin. Tärkeää olisikin tunnistaa se, milloin tarkkaavuuden häiriö on lapsen kehitykselle haitaksi. Uusien tietojen ja taitojen oppiminen on riippuvainen tarkkaavaisuusprosesseista, jotka takaavat sen, että opittavaan asiaan kohdistetaan huomiota, jolloin siitä tulee merkityksellinen ja muistettava.

Tahdonalainen tarkkaavaisuus kehittyy vähitellen ja alkaa tulla korostuneeksi kehitysvaiheessa, jossa lapsi kohtaa sosiaaliseen ja kognitiiviseen suoriutumiseen liittyviä vaatimuksia, joiden tarkoitus ei ole selvä lapselle. Hänen pitäisi osata virittyä tilanteen ja tehtävän edellyttämällä tavalla ja ylläpitää ponnistelua, mikä vaatii tahtoa ja itseohjausta. Siksi tarkkaavaisuushäiriöitä tunnistetaan useimmin vasta kouluikäisillä lapsilla, vaikka suurella osalla oireita ilmenee jo aikaisemminkin. Ympäristöissä, joissa ei ole painetta ponnistelua vaativiin tehtäviin, ei tarkkaavaisuuden häiriöille anneta paljon merkitystä.

Tarkkaamattomuuden moninaisuus on osoitautunut haasteeksi myös tieteelliselle tutkimukselle. Tarkkaavaisuushäiriön määrittelyn vaikeus liittyy siihen, että käsitteellä voidaan viitata monentyyppisiin ilmiöihin, jotka sisältävät käyttäytymiseen, kognitioon (esim. ongelmanratkaisu, mieleenpainaminen) sekä motivaatioon ja tunteisiin liittyviä määreitä. Käsitteillä, joilla tarkkaamattomuutta luonnehditaan (impulsiivisuus, levottomuus, häiriytyvyys), on erilaisia merkityksiä eri tutkijoille. Asiaa ei tee yksinkertaisemmaksi se, että tarkkaavaisuus on osa havaitsemista ja tietojen tulkintaa, johon havaintojen jäsenyisyys ja aikaisemmat kokemukset vaikuttavat.

Tutkimuskirjallisuudessa on ajankohdasta riippuen ollut vaihtelevia käsityksiä siitä, onko tarkkaavaisuushäiriöissä kyse yhdestä häiriöluokasta, johon kuuluu lapsesta riippuen erilaisia oireita vai onko löydettävissä tarkkaavaisuushäiriön alaryhmiä, joille on ominaista erityiset piirteensä. Kolmannen käsityksen mukaan tarkkaavaisuuden alaryhmiä voitaisiin pitää itsenäisinä häiriöinä, joille yhteistä ovat häiriöt joillakin tarkkaavaisuuden osa-alueilla (Barkley, 1997; Goodyear & Hynd, 1992; Sandberg, Day & Trott, 1996). Stewart (1994) on päätenyt käsitykseen, jonka mukaan tähänastiset todisteet sille, että tarkkaavaisuushäiriöt voitaisiin jakaa itsenäisiin häiriöihin eivät ole vakuuttavia, vaikkakin psykofysiologinen tutkimusalue on lupaava tutkimusalue tässä suhteessa. Neljäs käsitys otaksuu, että tarkkaavaisuushäiriö saattaa olla yksi kehityksellisten häiriöiden ilmenemisluodoista pikemminkin kuin itsenäinen häiriö (Rutter, 1989).

Varhaiset kognitiiviset häiriöt saattavat vaarantaa myöhemmin kehittyviä taitoja. Häiriöt saattavat muuttaa muotoaan ajan myötä, niin että jotkut ongelmat ovat ilmeisiä vasta myöhemmässä lapsuudessa tai nuoruusiässä (Barkley 1997; Taylor 1996). Hoitamattomina vaikeudet kasaantuvat ja saattavat puhjeta psykosomaattisina ja muina tunne-elämään liittyvinä häiriöinä murrosiässä (Nussbaum, Grant ym., 1990; Goodyear & Hynd, 1992).

## Tarkkaavaisuushäiriöiset lapset

Erilaiset käsitykset tarkkaavaisuushäiriöiden luonteesta ja niihin kuuluvien olennaisten piirteiden määrittämisen vaikeus on aiheuttanut ristiriitoja häiriöiden diagnostiikkaan. Neuropsykologisen tutkimustradition piirissä laajasti käytetyn DSM-luokituksen viimeisimmän version, DSM-IV luokittelun (American Psychiatric Association, 1994) mukaan tarkkaavaisuushäiriöt jaetaan kolmeen eri alaryhmään: pääasiallisesti tarkkaamattomaan, pääasiallisesti impulsiivis-hyperaktiiviseen ja yhdistettyyn ryhmään. <sup>1</sup>Edellisessä luokittelussa (American Psychiatric Association, 1987:DSM-III-R) selkeää alaryhmäjakoja ei ollut, mikä aiheutti sen, että lapset, jotka olivat tarkkaamattomia, mutta eivät hyperaktiivisia, jäivät herkästi kokonaan diagnosoimatta (Lahey, Applegate, McBurnett, ym., 1994). Lapsi saattoi saada tarkkaavaisuushyperaktiivisuus -häiriö diagnosoimatta (ADHD), vaikka hänellä ei olisikaan ollut ongelmia keskittymisessä tai tarkkaavaisuudessa, jos hänellä oli kahdeksan muuta diagnosiin kuuluvaa käyttäytymispiirrettä (Fletcher, Shaywitz & Shaywitz, 1994). Toisaalta myös lapsi, jolla ei ollut yhtään hyperaktiivisuuteen liittyvää oiretta voi silti tulla diagnosoiduksi, jos tarpeellinen määrä tarkkaamattomuuteen ja impulsiivisuuteen liittyviä oireita oli havaittu (Stewart, 1994). Useimmat tutkijat havaitsivat, että DSM-III-R -luokittelussa tarkkaavaisuushäiriöiden kategoria sisälsi hyvin heterogeenisen ryhmän lapsia ja että em. luokittelun kriteerit olivat omiaan häivyttämään eroja, joita tarkkaavaisuushäiriöisten lasten välillä selvästi on havaittavissa. Huomattava osa tutkimuskirjallisuudesta ei ole spesifoinut selvästi otokseen kuuluvien koehenkilöiden oireiden laatua, mikä aiheuttaa sen, että havaintojen tulkitseminen ja tulosten vertaaminen tutkimusten välillä on vaikeaa (Stewart, 1994). Tutkimukset, joissa on tutkittu yhtenä ryhmänä suuria määriä tarkkaavaisuushäiriöisiä lapsia, ilmenemismuodoista riippumatta, kätkevät tehokkaasti lasten välisiä todellisia eroja (Conners & Wells, 1986).

Huomattava osa tämänhetkisestä tutkimuskirjallisuudesta pitää tarkkaavaisuushäiriötä heterogeen-

näisenä oireyhtymänä ja sen jakamista osaryhmiin tarpeellisenä (Barkley, DuPaul & McMurray, 1990; Cantwell & Baker, 1992; Cohen, 1994; Goodyear & Hynd, 1992; Hynd, Lorys ym., 1991; Resnick, 1988). Tutkijat ovat melko yksimielisiä siitä, että mitään yhtenäistä etiologiaa ei voida löytää häiriön taustalta.

Tarkkaavaisuushäiriön kuntoutuksen suunnittelu edellyttää häiriön tarkkaa diagnosointia. Tuonempana tullaan esittelemään tutkimuksia, joiden avulla on pyritty selvittämään tarkkaavaisuushäiriöiden alaryhmien erottelumahdollisuuksia ja kuvailemaan lasten käyttäytymisen sekä neuropsykologisen arvioinnin kautta lapsen psykososiaalisia ja kognitiivisiin prosesseihin liittyviä oireita. Neuropsykologiset tutkimukset voivat tuoda selvyttä erityisiin neurokognitiivisiin häiriöiden malleihin, jotka liittyvät tarkkaavaisuushäiriöiden alaryhmiin. Lisäksi näiden tutkimusten tulokset saattavat antaa viitteitä siitä, mitkä neurologiset toimintajärjestelmät ovat heikentyneitä tarkkaavaisuushäiriöiden eri alaryhmissä. Tutkimustulosten kuvaus painottuu niihin tutkimushavaintoihin, jotka kuvaavat lapsia, joiden tarkkaavaisuushäiriöön ei kuulu hyperaktiivisuutta (ADD)<sup>2</sup>.

Lähestymistapoja tarkkaavaisuushäiriöiden alaryhmittelyyn on useita. Goodyear & Hynd (1992) ovat käyttäneet monidimensionaalista arviointia, joka sisältää informaatiota useista eri lähteistä ja monista eri tilanteista. Alaryhmien muodostaminen perustuu haastatteluihin, observaatioihin ja arviointiskaaloihin. Erotusdiagnoositiikan kannalta on tärkeää huomioida myös muiden samaan aikaan esiintyvien häiriöiden olemassaolo (Goodyear & Hynd, 1992; Stewart, 1994). Tarkkaavaisuushäiriön kanssa samanaikaisesti ilmeneviä muita häiriöitä voi yrittää karkeasti jakaa kognitiivisiin ja psykososiaalisiin häiriöihin. Edellä mainittu jaottelu osoittautuu kuitenkin mahdolliseksi, koska inhimillisessä toiminnassa kognitiiviset, emotionaaliset ja motivaatioon liittyvät näkökohdat ovat kietoutuneet toisiinsa komplekseilla tavoilla. Tarkkaavaisuusongelmiin liittyvät perusmekanismien häiriöt voivat näkyä pitkällä tähtäimellä sekundäärisinä seurauksina, spiraalimaisina oppimisvaikeuksina: skeemojen kehittymättömyytenä, heikentyneinä metakognitiivisina prosesseina ja moti-

1) Toisessa, varsinkin lääketieteen piirissä käytetyssä diagnostisessa luokittelussa, ICD-10:ssä on erilainen jaottelutapa, jossa yläkäsitteeksi on valittu hyperkineettiset häiriöt.

2) ADD ja ADD+H ovat tässä tutkimuksessa käytettäviä, eri diagnoosiluokituksista riippumattomia lyhenteitä. ADD -lyhennettä käytetään pubuttaessa tarkkaavaisuushäiriöisistä lapsista, joiden oirekvaan ei kuulu ylivilkkeitä ja ADD+H -lyhennettä käytetään viittaamaan tarkkaavaisuushäiriöisiin, hyperaktiivisiin lapsiin.

vaatio-ongelmina, mm. epäonnistumisen ennakoitina (Douglas & Peters, 1979). Mutta ennen paneutumista tarkkaavuushäiriön kanssa saman aikaisesti esiintyviin muihin oireisiin, esitetään Mirskyn (1996) monikomponenttinen malli tarkkaavaisuudesta ja mietitään sen yhteyksiä muihin lähikäsitteisiin kuten toiminnanohjaukseen, metakognitioon ja työmuistiin.

## Tarkkaavaisuuteen liittyviä käsitteitä

### Tarkkaavaisuus

Tarkkaavaisuuden teorioissa ja tutkimuksissa heijastuu karkeasti jaotellen kaksi lähestymistapaa: Toisaalta tutkitaan tarkkaavuuden eri osatekijöitä yksinkertaisempien prosessien kautta, toisaalta tutkitaan monimutkaisempia korkeamman tason mekanismeja, jotka kontrolloivat perushavaintoja tai informaation käsittelymekanismeja. Edellisissä pysähdytään kohteen valinnan tasolle ja jälkimmäisessä teoreettisena konstruktiona on tarkkaavaisuuden kontrollifunktio, joka edustaa laajempaa käsitystä tarkkaavaisuudesta (Sohlberg & Mateer, 1989)

Kohteen valintaan liittyvään tarkkaavaisuuteen (bottom-up) kuuluvat esim. huomion kiinnittäminen väriin tai muotoon. Valvontaan (top-down) liittyviä tekijöitä voidaan kutsua tarkkaavaisuuden sekä tietoiseksi että subtietaiseksi ominaisuudeksi. Omiin ajatusprosesseihin kohdistuva tarkkaavaisuus on tämän komponentin olemus (ymmärtämisen ja muistin monitorointi) (Torgesen, 1994). Lurian tarkkaavaisuuskäsityksessä (1966) huomion kiinnittämisellä tarkoitetaan tekijää, joka on vastuussa oleellisten elementtien poimimisesta mentaaliseen toimintaan tai prosessia, joka kontrolloi henkisen toiminnan organisoitua etenemistä. Lurian lähestymistavassa yhdistyvät mentaalinen valvonta ja tiettyyn kohteeseen suuntautuminen.

Mirsky, Anthony ym. (1991) ovat esittäneet, että tarkkaavainen toiminta on tulosta useampien tekijöiden koordinoidusta toiminnasta, jotka liittyvät systeemiksi. Mirskyn monikomponenttinen malli tarkkaavaisuuden funktioista perustuu alunperin Zubinin yritykseen luokitella skitsofreniaan liittyviä tarkkaavaisuushäiriöitä (Mirsky, 1996). Zubin ehdotti, että on olemassa kolme tarkkaavaisuuden elementtiä: suuntaaminen (focus), ylläpitäminen (sus-

tain) ja vaihtaminen (shift), jotka edustavat informaation prosessoinnin tärkeiden aspektien säätelyä (Mirsky, 1996).

Tarkkaavaisuuden suuntaaminen viittaa kykyyn keskittää tarkkaavaisuusresurssit tiettyyn tehtävään ja kykyä seuloa pois häiritsevät ärsykkeet. Kun on yritetty eritellä testejä, jotka ovat riippuvaisia tästä kyvystä, ei ole kyetty erottamaan tarkkaavaisuuden suuntaamista tehtävän edellyttämästä nopeasta reagoinnista. Siksi käsiteparia suunnata/panna toimeen (focus/execute) on käytetty yhdessä, kun on yritetty vangita tämän tarkkaavaisuuden elementin oleellinen sisältö (emt.). Komponentti, johon Zubin on viittänyt tarkkaavaisuuden ylläpitämisenä, sisältää kyvyn pysyä tehtävässä valppaana tietyn ajan. Kolmas osatekijä on kyky vaihtaa tarkkaavaisuuden kohdetta joustavalla tavalla. Tutkimukset ja tilastolliset analyysit, joiden pyrkimyksenä on ollut löytää tarkkaavaisuuden osatekijöihin liittyviä testejä ovat toistuvasti törmänneet neljänteen funktioon, muistikapasiteettiin, jonka tarkoitus on pitää informaatiota mielessä elävänä, samalla kun suoritetaan joku kognitiivinen operaatio tuohon informaatioon liittyen (Mirsky, 1996). Tämä funktio on kokeiluluontoisesti nimetty koodaamiseksi (encode). Mirskyn mukaan saattaa olla myös viides tarkkaavaisuuden osatekijä, joka liittyy ponnistelun (effortin) vakaisuuteen, stabiilisuuteen. Stabiilisuus kuuluu tarkkaavaisuuden ylläpitämiseen tai kykyyn käyttää resursseja (emt.) Se, että Mirsky on kyennyt replikoimaan alkuperäiset havaintonsa eri koehenkilöjoukolla, tuo lisätukea mallille (Halperin, 1996).

Tarkkaavaisuuden osatekijät ovat olleet kognitiivisen psykologian ja vähemmässä määrin neuro psykologian laajan tutkimuksen kohteena. Tutkimuksistaan saatujen havaintojen perusteella Mirsky (1996) on esittänyt, että on hyödyllistä pitää tarkkaavaisuutta monimuotoisena prosessina, jossa eri osatekijät voivat olla sensitiivisiä eri tekijöille. Hän on ottanut kantaa myös tarkkaavaisuuden komponenttien neuraaliseen perustaan. Tarkkaavaisuuden kohdentamisessa johonkin ympäristön osaan on rostaalisella keskiaivojen rakenteella pääasiallinen vastuu. Rakenteeseen kuuluu retikulaarijärjestelmä sekä retikulaarisen talamuksen tumake. Alustavasti tarkkaavaisuuden ylläpidon stabiilisuudeksi nimetty funktio saattaa olla riippuvainen keskiviivan thalamisista sekä aivorungon rakenteista. Vaikka tarkkaavaisen käyttäytymisen ylläpitämiseen tarvittava järjestelmä sisältää sekä limbisiä että neokortikaalisia komponentteja, ai-

vorungon rakenteilla on keskeinen koordinoiva luonne (Mirsky, 1996).

Tarkkaavaisuuden kohteen vaihtamisen neuraalisesta perustasta on olemassa erilaisia käsityksiä. Posner ja Petersen (1990) liittävät vaihtamisfunktion superior colliculukseen, sitä ympäröiviin rakenteisiin ja esittämäänsä posteroriseen tarkkaavaisuussysteemiin. Mirskyn (1996) mallissa otsalohkon etuosat (dorsolateraalinen osa) näyttäisivät olevan sensitiivisiä tehtäviin liittyviin muutoksiin eli tarkkaavuuden vaihtamiseen. Ero johtuu ilmeisesti siitä, määritelläänkö tarkkaavaisuuden kohteen vaihtaminen silmien liikkeiden kautta, kuten Posner & Petersen, vai laajemman toimintaperiaatteiden vaihtamiseksi kuten Mirskyn mallissa.

## Toiminnanohjaus

Tahdonalaisen tarkkaavaisuuden ja toiminnanohjauksen käsitteitä on vaikea erottaa toisistaan. Toiminnanohjaus on yhdessä mielessä erityinen tarkkaavaisen käyttäytymisen muoto (Barkley, 1996; Hayes, Gifford & Ruckstuhl, 1996). Toiminnanohjauksen funktiosta ei ole olemassa kattavaa, eri tilanteisiin sopivaa määrittelyä. Sillä tarkoitetaan taitoa pitää yllä toimivaa ratkaisumallia jonkin lopputuloksen saavuttamiseksi (Welsh & Pennington, 1988). Siitä, että toiminnanohjauksen funktioon kuuluu itsensäätely, käyttäytymisen jaksottaminen, toiminnan joustavuus, reaktion ehkäisemiskyky (inhibitio), suunnittelu ja käyttäytymisen organisointi on oltu jokseenkin yksimielisiä (Eslinger, 1996; Pennington & Ozonoff, 1996). Toiminnanohjauksen inhibitiofunktioon liittyvä häiriö liittyy sen tarkkaavaisuushäiriöiden behavioraaliin oireisiin (Pennington & Ozonoff, 1996). Toiminnanohjauksen käsite voidaan konstruoida myös siten, että se sisältää työmuistin, jolloin korostetaan viivettä ärsykkeen ja reaktion välillä ja sisäisten mallien työstämistä toimintaa ohjaamaan (Denckla, 1994; Pennington & Ozonoff, 1996). Käsitteiden yksinkertaistamista saattaisi olla se, että toiminnanohjaus viittaisi myös tarkkaavaisuuteen, ei vain nykyiseen, vaan myös intention, valmiuteen toimia (Denckla, 1994).

Tutkimuskirjallisuudessa (Denckla, 1996) on haluttu varoittaa toiminnanohjauksen käsitteen "homunculus ongelma" eli hierarkkisuudesta, jonka puhe sentraalisesta toiminnanohjauksesta nostattaa. "Sentraalinen" ei toiminnan ohjauksesta puhuttaessa

tarkoita "korkeampaa". Toiminnanohjaus (central executive) on luontevampaa tulla ymmärretyksi "käytännön insinöörinä kuin teoreettisena fyysikkona tai metafysisenä filosofina"(emt.). Todellinen vaara toiminnanohjauksen käsitteen käytölle on siinä, että sen sallitaan kohota "metatasolle". Toiminnanohjauksen arviointimenetelmien valinnan, kehittämisen ja kuvailun on toivottu perustuva käytännölliseen traditioon. Myös Stuss, Shallice ym. (1995) ovat kiinnittäneet huomiota siihen, että toimeenpanevaa keskusta ei pidettäisi selittämättömänä "homunculusena". Toiminnan valvonta, energisointi ja viivyttäminen ovat prosesseja, jotka ovat monella tasolla aivostoa ja sisältävät myös posteriorisia, automaattisia toimintoja. Toiminnanohjaus on määritelty myös kognitiivisten ja metakognitiivisten prosessien koordinaattoriksi, joka toimii valvoen tietojen ja strategioiden käyttöä yhdessä metakognitiivisten prosessien kanssa (Eslinger, 1996).

## Metakognitio

Metakognitiivisista prosesseista puhuttaessa korostuvat – toisin kuin toiminnanohjauksessa – hyvin opitut, tietoiset, tietyn ongelma-alueen asiantuntijuutta edellyttävät taidot ja oman suorituskyvyn tiedostaminen (Torgesen, 1994). Metakognitiiviset taidot edellyttävät, että lapsi katsoo omien kognitiivisten taitojensa rakennetta ja funktiota "kolmannen henkilön" perspektiivistä. Heikosti kehittyneitä metakognitiivisia taitoja voidaan pitää tietynlaisena ego-sentrisminä (Kurdek & Burt, 1981). Stuss (1992) on hierarkkisessa prosessoinnin mallissaan selvästi erottanut itserefleksion ja metakognition korkeimmalle metatasolle, tietoisuudeksi, kykyyn olla tietoinen itsestään, suhteesta ympäristöön ja kykyyn reflektoida käynnissä olevia prosesseja (self-reflectiveness, metacognition). Seuraavalla, alemmalla tasolla on toiminnanohjauksen taso (executive functions), joka puolestaan ohjaa perustason havaintoprosesseja (sensation). Borkowski & Burken (1996) käsitys metakognitioista on lähellä Stussin mallia korostaessaan, että toiminnanohjauksen funktiot ovat avain metakognitioiden ilmaantumiselle: tietoisuudelle, uskomuksille ja tiedolle itsestä (kyvyistä, heikkouksista, tiedoista, taidoista ja henkilökohtaisesta historiasta).

## Työmuisti

Roberts & Pennington (1996) ovat miettineet, kuinka voisi parhaiten määritellä ja erotella työmuistiprosessit, niin, että työmuistista ei tulisi kaiken kattava käsite, joka ei tuo mitään lisää toiminnanohjauksen laajaan käsitteeseen. Kehitysneuropsykologian ja kehityspsykologian aloilla on tutkittu reaktion inhibitiota ja viivästettyä reagoitua. Yhteinen havainto on ollut, että nämä prosessit liittyvät työmuistiin. Tämän ajattelutavan mukaan tarkkaavaisuushäiriö ei ole pelkästään tarkkaavaisuuden, vaan myös itseohjauksen ongelma (Barkley, 1997). Baddeley (1992) on määritellyt toiminnanohjauksen työmuistin osamekanismiksi, joka esim. fonologisen silmukan (eli tiedollisen mielessä kertaamisen) tai visuaalisen mielessä pitämisen kautta liittyy työmuistiin. Sohlberg ja Mateer (1989) sisällyttävät työmuistin tarkkaavaisuuden ylläpitämiseen tehtävissä, jotka sisältävät muistettavan aineksen järjestelyä eli informaation pitämistä mielessä toimintakykyisenä (ks. myös Roberts & Pennington, 1996). Strateginen mieleenpainaminen edellyttää työmuistin käyttöä. Strategioiden ja vihjeiden käytöllä on ajateltu voitavan parantaa ajatteluprosessia ja työmuistia. Todisteet vihjeiden käytön hyödyllisyydestä esim. työmuistitukena tulevat mm. Lurian (1966) tutkimushavainnoista. Vihjeet ja muistituet, manipuloidessaan odotuksia, suojaavat häirintävaikutuksilta, auttavat välttämään virheitä ja auttavat siinä, että muistettavaa informaatiota "pidetään elävänä" (Roberts & Pennington, 1996).

Edellä kuvatussa Mirskyn tarkkaavaisuusmallissa encode-elementti, jolla tarkoitetaan tiedon jäsentämistä, on hyvin samansisältöinen työmuistin käsitteen kanssa (Halperin, 1996). Työmuistiprosessit ovat mukana myös silloin, kun valikoidaan sopivia ja ehkäistään sopimattomia toimintavaihtoehtoja (Pennington ym., 1996). Työmuistin toiminnalle on olennaista toiminnan valikointi, tiettyjen välttämättömien rajoitusten hyväksyminen, vaihtuvuus ja sisältöspesifisyys. Kontekstit, jotka sisältävät ristiriitaisia rajoituksia, altistavat työmuistin toiminnan häiriöille (emt.). Työmuistin toimivuutta osoittaa tilanne, jossa lapsi onnistuu esimerkiksi toistamaan kuulemansa sanat samalla aakkostaen ne.

Roberts & Pennington (1996) ovat esittäneet, että tietyn toiminnan valikointi on tulosta dynaamisesta vuorovaikutuksesta ihmisen työmuistiresurssien, tehtävän työmuistia koskevien vaatimusten ja kilpailevien toimintavaihtoehtojen välillä. Lähestymistapa selittää myös jokapäiväiset toimintavirheet totutun tavan mukaisina läpilyönteinä (intruusioidina), ohimenevinä häiriöinä, jotka liittyvät siihen, että työmuistiresurssit ovat väliaikaisesti ylikuormitetussa tilassa tai kiinnittyneinä muihin tehtäviin (emt.). Inhibiatiovaikeudet voivat olla tulosta työmuistin toiminnan ongelmista. Lähestymistapa selittäisi prefrontaalialueiden toimintahäiriöille herkkien tehtävien yhteisiä piirteitä. Tehtävien analyysi osoittaa, että niille on yhteistä taustalla oleva kilpailudynamiikka todennäköisten reaktiovaihtoehtojen välillä, joista toinen on tehtävän kannalta väärä, toinen oikea reaktio (esim. Wisconsinin korttien luokittelutehtävä, Hanoin torni, Stroopin värisanatesti).

Lehdon (1996) tutkimuksen mukaan koulu- ja työmuistiresurssien (kouluarvosanat) ja työmuistikapasiteetti olivat voimakkaasti yhteydessä toisiinsa eli koulumenestys näyttää edellyttävän työmuistikapasiteettia vaativaa informaation prosessointia (ks. myös Swanson, 1992). Työmuistitehtävien ja erityisesti matematiikan arvosanojen välillä oli korkea korrelaatio.

## Yhteenvetoa

Toistaiseksi on olemassa hyvin vähän teoreettista tai empiiristä työtä, joka olisi selvittänyt metakognition, toiminnanohjauksen funktioiden ja työmuistin yhteyksiä tarkkavaisuuteen. Tutkimuskirjallisuuden valossa näyttää siltä, että em. konstruktio tarkkavaisuus, työmuisti, toiminnanohjaus ja metakognitio ovat toisiinsa läheisesti liittyviä eikä niitä voida riippumattomina toisistaan (ks. myös Sergeant, 1996). Valikoiva tarkkavaisuus<sup>3</sup> näyttäisi olevan ainakin osittain päällekkäinen toiminnanohjauksen ja työmuistin funktioiden kanssa (Pennington ym. 1996).

Jotkut tutkijat väittävät, että työmuistikapasiteetti rajoittaa valvonta- ja arviontitoimintoja eli työmuistin rajoitukset voivat viitata kehitykselliseen viiveeseen toiminnanohjauksen tasolla. Case on esittä-

3) Valikoivan tarkkavaisuuden käsitettä ovat käyttäneet mm. Sohlberg & Mateer (1989) kuvaamaan tarkkavaisuuden kiinnittämistä kontrolloidusti tiettyyn kohteeseen ja epäoleellisten häiriötekijöiden poissulkemista. Käsite on hyvin samansisältöinen tarkkavaisuuden suuntaamista tarkoittavan käsitteen (ks. edellä kuvattu Mirskyn malli) kanssa.

nyt, että työmuistissa tapahtuu kehityksellistä kasvua, mikä ei johdu lisääntyvästä keskushermoston resurssista (Roberts & Pennigton, 1996). Hänen näkemyksensä mukaan prosessointitila on suurimmaksi osaksi vakio koko kehityksen ajan. Se, mikä muuttuu on prosessointitilan suhteellinen käyttö kognitiivisiin operaatioihin ja varastointiin. Kehityksellinen työmuistin kasvu määräytyy perusoperaatioiden lisääntyvästä automaattisuudesta, jolloin tarkkaavuuden tahdonalaisen hallinnan tarve vähenee ja prosessointiresurssit vapautuu työmuistivarastointiin. Mielenkiintoisia ovat myös mietinnät dynamiikoista, joiden kautta tarkkaavaisuus voi vaikuttaa toiminnanohjauksen kehittämiseen. Joidenkin tutkijoiden käsitysten mukaan mahdollisesti on olemassa suora polku tarkkaavaisuudesta toiminnanohjausprosesseihin, mikä saattaa liittyä inhibitoristen prosessien kehittämiseen (Borkowski & Burke, 1996). Kyky suunnattuun tarkkaavaisuuteen on kehittynyt normaalisti seitsemään ikävuoteen mennessä, kun taas tarkkaavuuden ylläpitämisen funktio jatkaa kehittymistään läpi nuoruuden (Halperin, 1996). Toisin kuin sisältöspesifit vaikeudet lukemisessa ja kirjoittamisessa, kehitykselliset toiminnanohjauksen puutteet ovat paljon vaikeammin havaittavissa, identifioitavissa ja hoidettavissa (Eslinger, 1996).

Muut kognitiiviset taidot helpottavat metakognitiivisia tietoja ja taitoa. Kyky integroida samanaikaisesti informaation eri osia (vrt. työmuisti) ja kyky koordinoita monenlaisia kognitiivisia toimintoja näyttäisi olevan informaation monitoroinnin ja säätelyn perustana (Borkowski & Burke, 1996). Lapset, joilla on oppimisen ja tarkkaavaisuuden häiriöitä, eivät spontaanisti valvo suorituksiaan. Itseohjaukseen liittyvän kuntoutuksen mielekkäys saattaa liittyä siihen, että se tarjoaa lapselle vihjeitä erilaisista toimintatavoista. Kun lapsi oppii valinta- ja monitorointitaitoja, hän saavuttaa kontrollin alueilla, jotka aikaisemmin ovat olleet toisten ohjaita (Borkowski & Burke, 1996).

## **Tarkkaavaisuushäiriöiden kanssa samanaikaisesti esiintyvät oireet**

Lasten häiriöissä on tavallista, että oireet ovat moninaiset ja usein lapsella voidaan tarkkaavaisuushäiriön lisäksi todeta myös muita häiriöitä. Monihäiriöisyyden taustalla saattaa olla yhteisiä riskitekijöitä tai syy-

nä voi olla myös se, että yksi häiriö altistaa toiselle (Solantaus, 1994). Häiriöiden määrittely ja diagnosointi on tärkeää asianmukaisen hoitoon ohjaamisen kannalta.

## **Psykososiaaliset oireet**

Tutkimushavaintojen mukaan tarkkaamattomilla lapsilla (ADD) korostuvat sisäänpäin kääntyneet emotionaaliset häiriöt, ahdistuneisuus, passiivisuus, hämmennyneisyys, ujous ja sosiaalinen vetäytyminen (Barkley, DuPaul & McMurray, 1990; Goodyear & Hynd, 1992; Lahey & Carlson, 1991; Mirsky, 1996; Stanford & Hynd, 1994)). Joissakin tutkimushavainnoissa lapsen tarkkaavaisuushäiriö (ADD) on liitetty lähisukulaisilla esiintyvään ahdistuneisuuteen (Dinklage & Barkley, 1992). Cantwell & Bakerin (1992) tutkimustulokset eivät ole tukeneet em. tutkimustuloksia. Syiksi ristiriitaisiin tutkimushavaintoihin tutkijat ovat nähneet mm. erilaisten diagnostisten kriteerien käytön tarkkaavaisuushäiriöiden alaryhmien määrittelyssä (emt.). Syynä voi olla myös käyttäytymisen arviointiin liittyvät käytännöt (Stanford & Hynd, 1994). Arviointilomakkeita käytettäessä voi esim. vetäytymistäipumuksen havainnointi olla ongelmallista, koska se on vähemmän näkyvää ja häiritsevää käyttäytymistä, jonka vuoksi opettajat ja vanhemmat eivät ehkä näekään sitä ongelmallisena. Tarkkaavaisuushäiriöisillä ADD-lapsilla vetäytymistä havaitsivat useammin lapsen opettajat kuin vanhemmat, minkä tutkijat arvelivat johtuvan siitä, että vetäytymisen ja eristäytymisen havaitseminen tulee helpommin esille sosiaalisessa ympäristössä kuin perhe-tilanteessa, jossa lapsen rooli voi olla tietyllä tavalla turvallisempi (emt.).

## **Kognitiiviset oireet**

Barkley ym. (1990) ovat raportoineet tarkkaavaisuushäiriöiden alaryhmien välillä olevia kvalitatiivisia eroja käyttäytymisessä. Tarkkaavaisuushäiriöisten lasten (ADD) kognitiivisiin ydinongelmiin kuuluvat mm. tehtävän teon organisoimisen ongelmat, kognitiivisen tempon hitaus havaintomotorisissa nopeustehävissä, tarkkaavaisuuden suuntaamisen ongelmat, vaikeus tarkkaavaisuuden siirtämiseen kohteesta toiseen, passiivisuus, vetäytyvyys ja oppimisvaikeudet (Aust, 1994; Barkley, DuPaul & McMurray, 1990;

Lahey & Carlson, 1991).

Lasten neuropsykologisen tutkimuspatteriston kehittelyyn (NEPSY) (Korkman, 1988). liittyvässä tutkimuksessaan tarkkaavaisuushäiriöön liittyvät alaryhmät erosivat toisistaan sen perusteella, missä testeissä epäonnistuivat. Toisen ryhmän Korkman nimesi tarkkaavaisuus-impulsiivisuus -osaryhmäksi ja toisen tarkkaavaisuus-keskittymis -osaryhmäksi. Edellistä ryhmää näytti luonnehtivan heikko käyttäytymisen kontrolli ja impulsiivisuus, kun taas toinen ryhmä osoittautui heikoksi keskittymään pääasiassa testisuoriutumisen tasolla (Korkman, 1988, ks. myös Barkley, 1997). Myös monien muiden faktori-analyysiä käyttäneiden tutkimusten mukaan tarkkaavaisuuden häiriö manifestoituu joko tarkkaamattomuus-kognitiivisuus- tai tarkkaamattomuus-behavioraalisuus -tavalla (Goodyear & Hynd, 1992). Edellä mainitut alaryhmät muistuttavat muissa tutkimuksissa esiin tullutta jaoteltua ADD+H ja ADD.

Edellisessä luvussa käsiteltiin tarkkaavaisuuden kognitiivisia malleja, joita voitaisiin mahdollisesti tulevaisuudessa käyttää tarkkaavaisuuden häiriöiden diagnosoinnissa. Hynd, Lorys ym. (1991) ovat esittäneet, että heikko koulumenestys ADD-lapsilla voisi selittyä tarkkaavaisuus/kognitiivisuus häiriöistä. Ajatusta ovat tukeneet muutkin tutkimustulokset, jotka ovat koskeneet tarkkaavaisuushäiriöiden ja oppimisvaikeuksien välisiä yhteyksiä (Lahey, Applegate ym. 1994; Hynd, Lorys ym., 1991; O'Dougherty, 1984). Tarkkaavuuden kognitiivisten mittareiden käyttö ADD:n ja oppimisvaikeuksien laajapohjaisissa tutkimuksissa on kiinnostavaa, koska ADD on käyttäytymispiirteisiin liittyvä luokittelu (Fletcher ym., 1994). Kognitiiviset kehitystasoerot älykkyyssomäärällä mitattuina eivät ole osoittautuneet merkittäviksi tarkkaavaisuushäiriöisten lasten alaryhmien välillä (Goodyear & Hynd, 1992). Syy siihen, että aikaisemmissa neuropsykologisissa tutkimuksissa ei ole saatu eroja em. alaryhmien välille, saattaa Goodyear & Hyndin (1992) mukaan johtua mm. kliinisistä ja metodologisista seikoista, esim. käytetyt tehtävät eivät ole olleet tarpeeksi komplekseja. Kompleksisuudeltaan matalan tason tehtävät, joita edustavat esim. tunnistamistehtävät ja ns. matsaustehtävät (esim. tehtävät, joissa etsitään samanlaisia ärsykejä), eivät tuo riittävästi esille tarkkaavaisuushäiriöiden alaryhmien välisiä eroja neurokognitiivisissa prosesseissa.

**Valikoiva tarkkaavaisuus.** Tarkkaavaisuushäiriöillä lapsilla (ADD) on havaittu selvästi hitaampi ete-

nemisvauhti nopeutta vaativassa visuaalisen etsimisen tehtävässä kuin kontrolleilla, mikä on tulkittu valikoivan tarkkaavaisuuden ongelmaksi. Samoin tehtävässä, jossa lasten piti tarkata harvoin esiintyvää auditiivista ärsykettä, ADD-ryhmällä oli hitaimmat reaktioajat (Goodyear & Hynd, 1992). Tutkimusparadigmassa, jossa piti reagoida motorisesti kohdeärsykkeeseen ja ehkäistä reaktio muihin ärsykkeisiin, on löydetty merkitseviä eroja tarkkaavaisuushäiriöisten lasten alaryhmien välille. ADD-lapsilta jäi tutkimuksen ensimmäisessä jaksossa paljon ärsykejä havaitsematta (ns. omissio-virhe = oikean ärsykkeen yli hypääminen). Tulos tulkittiin tarkkaamattomuudesta, mutta myös – mikä aluksi voi tuntua erikoiselta – impulsiivisuudesta johtuvaksi (Stewart, 1994). Kiinnostavaa on se, että tarkkaavaisuushäiriöiset lapset (ADD), toisin kuin hyperaktiiviset lapset, paransivat huomattavasti suoritustaan toisessa tutkimusjaksossa. Goodyear & Hynd (1992) ovat esittäneet tästä erilaisia tulkintavaihtoehtoja: 1) Tulos on johdonmukainen ajatuksen kanssa, jonka mukaan ADD+H on tarkkaavuuden ylläpitämisen häiriö, kun taas ADD on tarkkaavuuden valikoinnin häiriö. 2) Koska ADD on liitetty johdonmukaisesti ahdistuneisuuteen behavioraalisisissa tutkimuksissa itsearvioissa ja perhehistorioissa, on mahdollista, että aluksi ilmi tuleva impulsiivinen toiminta (joka ilmenee kohdeärsykkeiden huomiotta jättämisinä) tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa, liittyy alussa esiintyvään suoritusaahdistuneisuuteen, joka helpottaa, kun suoritustilanne jatkuu ja ahdistus laantuu.

**Impulsiivisuus.** Tarkkaamattomien lasten impulsiivisuus voidaan liittää paitsi kognitiivisiin, myös psykososiaalisiin tarkkaavaisuusprosessien ongelmiin. Tarkkaavaisuuden piiriin kuuluvista tekijöistä impulsiivisuus-ilmiön tekeekin erityisen mielenkiintoiseksi se, että siinä tarkkaavuuden emotionaaliset ja kognitiiviset näkökulmat näyttävät liittyvän toisiinsa. Sama pätee myös motoriseen levottomuuteen, jota samoin kuin impulsiivisuuttakin on havaittu tutkimuksissa esiintyvän myös ei-hyperaktiivisilla ADD-lapsilla (Cantwell & Baker, 1992; Stanford & Hynd, 1994). Tutkimushavainnot pitävät yhtä myös kliinisen kokemuksen kanssa. Tavallisimmin em. oireet on tutkimuskirjallisuudessa liitetty hyperaktiivisiin lapsiin. Rutter on osuvasti tähdentänyt, että levoton liikehtiminen ja hämmentymistä seuraava impulsiivinen reagointi ei ole sama asia kuin juokseminen päämäärättä edestakaisin, mikä on luonteenomaista

hyperaktiivisille lapsille (Conners & Wells, 1986). Impulsiivisuuden käsite tuo tarkkaavaisuuden määrittelyyn erityisen ongelman siksi, koska sitä on käytetty kuvaamaan ylinopeaa tempoa, yliriippuvuutta välittömästä palautteesta tai antisosiaalisten impulsien acting-outista, mikä liittyy käyttäytymisongelmaan (Sandberg ym., 1996). Stanford & Hynd (1994) ovat liittäneet tarkkaavattomien, päiväunelmoivien lasten impulsiivisuuden kykenemättömyyteen suorittaa tehtäviä loppuun ja heikkoihin tehtävän organisointitaitoihin (=työskentelyn jäsentymättömyys).<sup>4</sup>Työskentelyn jäsentymättömyys ADD-lapsilla on tullut esille myös tutkimuksessa, jossa käyttäytymisen arvioijina olivat sekä lasten vanhemmat että opettajat (Goodyear & Hynd, 1992). Impulsiivisuuden erilaista laatua erilaisissa tarkkaavaisuushäiriöissä ei ole aikaisemmin selkeästi määriteltä (ks. Cantwell & Baker, 1992). Merkittävää ADD-ryhmän kannalta on se, että sekä vanhemmat että opettajat katsoivat, että nämä lapset tarvitsevat useimmin ohjeita työskentelynsä tukemiseksi (Stanford & Hynd 1994).

**Tarkkaavaisuuden ylläpito.** Yhteistä tarkkaavaisuushäiriöiden alaryhmille on tarkkaavaisuuden ylläpidon (vigilanssin) ongelmat sekä siihen kuuluvana käyttäytymisen vaihtelevuus (Resnick, Hamer & Goldberg, 1988). Resnick on liittänyt tarkkaavaisuuden ylläpidon vaikeuden erityisesti ADD-lapsiin (emt.). Myös Dinklage & Barkley (1992) ovat havainneet, että tarkkaavaisuushäiriöiset lapset ovat hyperaktiivisia lapsia heikompia tarkkaavaisuuden ylläpitoa ja visuomotorista kontrollia edellyttävässä merkikokeessa (WISC-R). Mirskyn (1996) tutkimushavaintojen mukaan lapset, joita opettajat olivat arvioineet heikoksi keskittymiseltään ja hyvin ujoiksi, olivat selvästi heikompia kuin kontrollilapset neuropsykologisessa testissä, joka edellytti tarkkaavaisuuden ylläpitämistä (ks. myös Das, 1990). Lapsilta jäi paljon ärsykejä huomiotta (omissio-virheitä). Mirskyn johtopäätöksen mukaan aggressiivisuus ja ujous olivat yhteydessä erilaisiin tarkkaavaisuuden heikkenehmissä muotoihin (Mirsky, 1996).

Havainnon sensitiivisyyden vähenemistä on pidetty klassisena epäonnistumisen indeksinä tarkkaavaisuuden ylläpidon tehtävissä (Sergeant, 1996). Monet klinikot ovat käyttäneet väärin reagoitien määrää tarkkaavaisuuden ylläpidon mittarina. Tämä

on Sergeantin mielestä virheellinen tulkintatapa, koska väärin reaktioiden määrä voi olla myös havaintoon liittyvän sensitiivisyyden puutetta. Vääriä reaktioita ei voida pitää myöskään impulsiivisuuden mittarina ilman latenssiaikojen tutkimista. Epäonnistumista kohteiden havaitsemisessa pidetään kuitenkin suhteellisen pätevänä kriteerinä tarkkaavaisuuden herpaantumisessa. Halperin (1996) on esittänyt, että lapsen toiminta tarkkaavaisuuden ylläpidon tehtävässä voi olla heikko valikoivan tarkkaavaisuuden häiriöiden vuoksi (eli lapsi häiriytyy helposti, mikä on valikoivan tarkkaavaisuuden toinen puoli), tarkkaavaisuuden ylläpitämisen ongelmien vuoksi tai johtuen häiriöistä reaktion organisoimisessa.

**Automatismit.** Hyndin ym. (1991) tutkimuksessa ADD-lapset olivat hitaampia kuin ADD/+H -lapset nopean nimeämisen tehtävän osiossa (RAS), jossa tehtävänä oli nimitä niin nopeasti kuin mahdollista tuttuja vaihtuvia ärsykejä (värejä, numeroita, kirjaimia). Havainnot tulkittiin yhdenmukaisiksi tuloksien kanssa, jonka mukaan tarkkaavaisuushäiriöisillä (ADD) lapsilla oli myös oppimisvaikeuksia, joihin voi liittyä puutteita automatismissa, vaikka automaattisuuden määrittelyä ei ole kovinkaan selvästi tehty (Goodyear & Hynd, 1992). Sitä, missä määrin tulokset heijastavat ei vain häiriöitä nopeassa nimeämisessä, mitä voi odottaa myös oppimisvaikeuslapsilta, vaan enemmänkin häiriöitä tarkkaavaisuuden prosesseissa, ei tiedetä. Hayes, Gifford & Ruckstuhl (1996) ovat kuvanneet tutkimuksia, joissa em. nopean nimeämistestin RAS-osiota on käytetty myös toiminnanohjauksen testinä, joka mittaa kykyä vaihtaa konteksteja nopeasti verbaalisen nimeämisen aikana.

Turkijaryhmän Ackerman, Anhalt, Holcomb, & Dykman (1986) tutkimustulosten mukaan tarkkaavaisuushäiriöisillä lapsilla samoin kuin lapsilla, joilla oli lukemisvaikeus, havaittiin automatismien puutetta myös matematiikan faktoissa perustuen latenssiaikoihin matematiikan faktalaskujen laskemisessa. Samassa tutkimuksessa havaittiin, että vanhemmat tarkkaavaisuushäiriöiset ADD-lapset olivat hitaampia kirjoittamisen tuottamisessa kuin hyperaktiiviset lapset. Tämä ero ei tullut esille nuoremmilla ikäryhmissä. Goodyearin tutkimuksessa, jossa käytettiin Bostonin nimeämistehtävää, molemmilla tarkkaavaisuushäiriöiden alaryhmillä oli samanlaiset

4) Sitä vastoin hyperaktiivisilla lapsilla on arvioitu olevan enemmän ulkoisia, fyysisempiä häiritseviä impulsiivisuuden muotoja (Stanford & Hynd, 1994).

kokonaispistemäärät nimeämistehtävässä, mutta kvalitatiivisesti erilaiset suoritukset. ADD-ryhmä tarvitsi huomattavasti enemmän vihjeitä saavuttaakseen samanlaisen suoritustason kuin ADD/+H -ryhmä (Goodyear & Hynd, 1992). Tällä havainnolla saattaa olla yhteyttä Dinklage & Barkelyn (1992) tutkimushavaintoon, jonka mukaan valikoivan muistuttamisen tehtävässä (Selective reminding Test) ADD-lapsilla mieleenpalauttaminen (CLTR) sujui heikommin kuin ADD+H-lapsilla, joka viestisi toiminnanohjauksen ja muistiaineksen organisointiin liittyvistä ongelmista.

**Kielelliset ongelmat.** Cantwell & Bakerin (1992) ovat esittäneet, että tarkkaavaisuushäiriöisillä lapsilla (ADD) kielelliset ongelmat ovat tavallisempia kuin puheen ongelmat. Kielellisiä ja puheeseen liittyviä ongelmia on kuitenkin vaikea erottaa toisistaan. Tarkkaavaisuushäiriöisen lapsen kielelliset ongelmat voivat viitata siihen, että heidän ongelmansa eivät ole niinkään pelkästään puheessa tai kielen kommunikatiivisissa taidoissa, vaan enemmänkin sisäisessä puheessa eli kielen merkityksissä reflektiivisen ajattelun ja itseohjaamisen välineenä (Barkley, 1997; Denckla, 1996; Vygotsky, 1982).

Barkley (1997) on kuvannut Bronowskin kielen teoriaan liittyen uudelleen kokoamisen (reconstitution) käsitettä. Käsitteeseen sisältyy olennaisena osana syntaksin säännöt, jotka jaksottavat paitsi verbaalisia viestejä myös käyttäytymiseen liittyviä toimintoja. Uudelleen kokoaminen, joka koostuu analyyseistä ja synteesistä, on ilmeinen kielellisessä sujuvuudessa ja keskustelussa, koska niissä täytyy palauttaa sanoja nopeasti mieleen ja rakentaa puheen osista toisille suunnattuja viestejä. Nopeus, tarkkuus, sujuvuus, syntaksi ja tehokkuus, jolla ajatussisältö muutetaan puheen osiksi ja toisille suunnatuksi viestiksi, heijastavat uudelleen kokoamisen synteettistä funktiota. Verbaalinen uudelleen rakentaminen on ilmeistä myös kielellisissä konfrontaatiotehtävissä (esim. nimeämistehtävät), keskustelussa tai kirjoittamisessa, missä ajatukset ilmaistaan kielellisesti. Ehkä tarkkaavaisuushäiriöihin liittyvät nimeämisingelmat selittyvät ainakin osittain kielellisen uudelleen kokoamisen käsitteen kautta.

**Motoriset ongelmat.** Oppimisongelmien lisäksi useimmilla lapsilla, joilla tarkkaavaisuushäiriöt ovat orgaanisperäisiä, on havaittavissa myös erilaisia muita häiriöitä, jotka vaativat erityishuomiota. Tarkkaa-

vaisuushäiriöihin voi liittyä motorisia häiriöitä, joihin on viitattu lieväasteisina neurologisina oireina (Barkley, 1997; Njokiktjen, 1988; Rutter, 1989). Motoristen koordinaatiovaikeuksien on havaittu useimmin liittyvän tarkkaavaisuushäiriöön, johon kuuluu myös sosiaalista vetäytymistä ja kypsymättömyyttä (Ahonen, 1990). Motoriset ongelmat tulevat esille erityisesti monimutkaisten, koordinoitujen liikkeiden ohjelmoinnissa. Motoriset testit, jotka vaativat pitenevien liikesarjojen ajallista jaksottamista ja muistamista, saattavat olla ongelmallisia tarkkaavaisuushäiriöisille lapsille myös testin työmuistiin kohdistuvien vaatimusten vuoksi (ks. esim. Barkley, 1997).

Lorys, Hynd & Lahey (1990) havaitsivat ADD-lapsilla sensorisen lokalisaation puutteita. Erityisesti suoritus vasemman käden sormiagnosia-tehtävässä erotteli alaryhmät toisistaan.

## Tarkkaavaisuushäiriöiden kuntoutus

Tarkkaavaisuushäiriöisten lasten kuntoutusta koskevissa ulkomaisissa tutkimuksissa on stimuloivien lääkeaineiden käytöllä ollut keskeinen rooli. Suomessa lääkeaineiden käyttö tarkkaavaisuuden häiriöiden hoidossa on harvinaista. Erilaiset "yhden asian"-kuntoutukset, jotka ovat liittyneet esim. vestibulaariseen stimulaatioon, biofeedbackin käyttöön ja rentoutusharjoituksiin on kuvattu potentiaalisesti tehokkaiksi, mutta niiden tieteelliseen todistusvoimaan on suhtauduttu epäillen (Connors & Wells, 1986; Dinklage & Barkley, 1992). Sama koskee myös erilaisiin dieetteihin (lisäaineiden, väriaineiden, sokerin poistaminen ruokavaliosta) liittyviä kokeiluja. Perinteiset psyko- ja leikkiterapiat eivät ole yksinään käytettyinä osoittautuneet tehokkaiksi kuntoutusmuodoiksi tarkkaavaisuuden häiriöissä. Kuntoutusmuodot, jotka ovat osoittautuneet tieteellisesti pätevimmiksi ovat liittyneet 1) lääkehoitoon, 2) käyttäytymisterapeuttisten menetelmien käyttöön, 3) vanhempien ohjaukseen palkitsemis- ja rankaisemismenetelmien käytössä, 4) opettajien koulutukseen käyttäytymisterapeuttisten lähestymistapojen käytössä, 5) tarkkaavaisuushäiriöisten lasten kognitiivis-behavioraaliseen harjaannuttamiseen ja 6) edellä mainittujen lähestymistapojen tietynlaisiin yhdistelmiin (Dinklage & Barkley, 1992). Viimeksi mainittua monimuotoista, ryhmässä tapahtuvaa kuntoutusta tarkkaavaisuushäiriö-

riöisille hyperaktiivisille lapsille ja heidän vanhemmilleen on kokeiltu Niilo Mäki Instituutin, Jyväskylän perheneuvolan ja Jyväskylän yliopiston erityispedagogiikan laitoksen yhteistyönä (Ahonen ym., 1994). Tutkimukset, jotka ovat kohdistuneet tarkkaavaisuushäiriöiden kuntoutukseen, on tehty etupäässä lapsilla, joiden oirekuvaan kuuluu yliaktiivisuutta. Tutkimusten joukossa on myös paljon niitä, joissa lapsen tarkkaavaisuushäiriön alaryhmää tai tarkempaa luonnetta ei ole määritelty. Tarkkaamattomien lasten oireet eivät ole yhtä helposti havaittavissa kuin ylivilkkaisten tarkkaamattomien lasten oireet. Heitä ei ole ohjattu kliiniseen arvioon eikä heille ole kehitetty kuntoutusta yhtä ponnekkaasti kuin ylivilkkaile lapsille, koska he vetäytyvät omiin oloihinsa eivätkä häiritse luokassa (Cantwell & Baker, 1992). Nämä lapset voivat tulla määritellyksi motivoitumattomiksi ja jäädä ilman oppimisvaikeuksiinsa kohdistuvaa tukea.

Kognitiivisen kuntoutuksen lähestymistavan vahva kannattaja on ollut Virginia Douglas, mikä juontuu siitä että hänen pääasiallinen tutkimusintressinsä on kohdistunut tarkkaavaisuushäiriöisten lasten kognitiivisiin ja havaitsemistoimintoihin liittyviin piirteisiin (Conners & Wells, 1986). Eräs johtopäätös, joka kognitiivisista kuntoutuksista on tehty on se, että interventio voi auttaa tietyissä lasten kognitiivisissa ja ongelmanratkaisuun liittyvissä taidoissa, mutta kehittyminen ei näy välittyvän koulutyöhön eikä (hyperaktiivisilla lapsilla) tarkkaavuushäiriön behavioraaliin puoliin (Conners & Wells, 1986; Kendall & Panichelli-Mindell, 1995; Luotoniemi, 1998). Tähänastisissa onnistuneimmissa kuntoutusohjelmissa on harjaannutettu sekä tehtäväkohtaisia rajattuja strategioita että yleisempiä toiminnanohjauksen prosesseja ja metakognitiivisia taitoja. Ajatteluprosesseja kuten kognitiivista joustavuutta tuskin voidaankaan harjaannuttaa sisällöstä irrallaan (Torgesen, 1994). Lisäksi menestyksellisessä kuntoutuksessa on huomioitu motivaatioon ja ponnisteluun (effort) liittyvät, itsearvostusta koskevat uskomukset onnistumisen ja epäonnistumisen kontrolloitavuudesta. (ks.esim. Borkowski & Burke, 1996).

Westby & Cutler (1994) ovat esittäneet, että kognitiivisen kuntoutuksen onnistumiselle näyttävät olevan oleellisia ainakin seuraavat tekijät: lapsen kielelliset kyvyt, tehtävään sopivien strategioiden ja itseohjauksen harjaannuttaminen, lasten motivaation viirtäminen ja ylläpitäminen, kuntoutusohjelman riittävä intensiteetti sekä vanhempien, opettajien ja kuntouttajan sitoutuminen yhteistyöhön. Luetteloon

voisi liittää myös kuntoutuksen riittävän keston, jolloin kuntoutuksessa voitaisiin edetä vähitellen vaiheeseen, jossa ulkoista ohjausta pyritään häivyttämään ja lapselle annetaan mahdollisuus itsenäiseen työskentelyyn, mikä edesauttaa myös kuntoutusvaikeuksien yleistymistä. Mikään kuntoutusohjelma tuskin voi kokonaan poistaa tarkkaavaisuuden häiriöitä. Ohjelman käyttökelpoisuus piilee oireiden lievittämisessä tai väliaikaisessa poistumisessa sekä oireisiin liittyvien emotionaalisten ongelmien kuten itsetunnon, defensiivisuuden, masentuneisuuden ja oppimisvaikeuksien vähentymisessä. Tuloksellisinta näyttäisi olevan lapsen tarpeista lähtevä, yksilöllisesti suunniteltu kuntoutusohjelma, jota lapsen kanssa päivittäin työskentelevät läheiset ihmiset tukevat (Dinklage & Barkley, 1992).

## Lähteet

- Ackerman, P.T., Anhalt, J.M., Holcomb, P.J. & Dykman, R.A., (1986). Presumably innate and acquired automatic processes in children with attention and/or reading disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 27, 513-529.
- Ahonen, T. (1990). Lasten motoriset koordinaatiohäiriöt. Kehitysneuropsykologinen seurantar tutkimus. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 78.
- Ahonen, T., Luotoniemi, A., Nokelainen, K., Savelius, A. & Tasola, S. (1994). Multimodal intervention in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *European Journal of Special Needs Education*, 9, 168-181.
- American Psychiatric Association (1987). *Diagnostic and Statistical manual of mental disorders* (3rd ed., rev.). Washington DC: Author.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed.). Washington, DC: Author.
- Aust, P. (1994). When the problem is not the problem: Understanding attention deficit disorder with and without hyperactivity. *Child Welfare*, vol LXXIII, 215-227.
- Baddeley, A. (1992). Is working memory working? The fifteenth Bartlett lecture. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 44, 1-31.
- Barkley, R.A., DuPaul, G.R. & McMurray, M.B. (1990). Comprehensive evaluation of attention

- deficit disorder with and without hyperactivity as defined by research criteria. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 58, 775-789.
- Barkley, R.A. (1996). Linkages between attention and executive functions. Teoksessa G.R. Lyon & N.A. Krasnegor (toim.) *Attention, Memory and Executive Function*, s. 307-325. Baltimore: Brookes.
- Barkley, R.A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121, 65-94.
- Borkowski, J.G. & Burke, J.E. (1996). Theories, models, and measurements of executive functioning. An information processing perspective. Teoksessa G.R. Lyon & N.A. Krasnegor (toim.) *Attention, Memory and Executive Function*, s. 235-261. Baltimore: Brookes.
- Cantwell, D.P. & Baker, L. (1992).. Attention deficit disorder with and without hyperactivity: A review and comparison of matched groups. *Journal of American Child and Adolescence Psychiatry*, 31, 432-438.
- Cohen, R.A. (1993). *The Neuropsychology of Attention*. New York: Plenum Press.
- Cohen, J. (1994). On the differential diagnosis of reading, attentional and depressive disorders. *Annals of Dyslexia*, 44, 165-184.
- Conners, C.K. & Wells K.C. (1986). *Hyperkinetic Children. A Neuropsychosocial Approach*. Developmental Clinical Psychology and Psychiatry Series, 7. Beverly Hills: Sage.
- Das, J.P. (1990). Luento kognitiivisesta mittausjärjestelmästä, Lahti 27.6.1990.
- Denckla, M.B. (1994). Measurement of executive function. Teoksessa G.R. Lyon (toim.) *Frames of Reference for the Assessment of Learning Disabilities*. New Views on Measurement Issues, s.117-141. Baltimore: Brookes.
- Denckla, M.B. (1996). A theory and model of executive function. A neuropsychological perspective. Teoksessa G.R. Lyon & N.A. Krasnegor (toim.) *Attention, Memory and Executive Function*, s. 263-278. Baltimore: Brookes.
- Dinklage, D. & Barkley, R.A. (1992). Disorders of attention in children. Teoksessa S.J. Segalowitz & I.Rapin (toim.), *Handbook of Neuropsychology*, Vol.7: Child Neuropsychology, s. 279-307. Amsterdam: Elsevier.
- Douglas, V.I. & Peters, K.G. (1979). Toward a clearer definition of the attentional deficit of hyperactive children. Teoksessa G.A. Hale & M. Lewis (toim.) *Attention and the development of cognitive skills*, s.173-247. New York: Plenum press.
- Eslinger, P.J. (1996). Conceptualizing, describing, and measuring components of executive function. A summary. Teoksessa G.R. Lyon & N.A.Krasnegor (toim.) *Attention, Memory and Executive Function*, s. 367-395. Baltimore: Brookes.
- Fletcher, J. M., Shaywitz, B.A. & Shaywitz S.E. (1994). Attention as a process and as a disorder. Teoksessa G.R. Lyon (toim.) *Frames of Reference for the Assessment of Learning Disabilities*. New Views on Measurement Issues, s. 103-116. Baltimore: Brookes.
- Goodyear, P. & Hynd G.W. (1992). Attention-Deficit disorder with (ADD/H) and without (ADD/WO) hyperactivity: behavioral and neuropsychological differentiation. *Journal of Clinical Child Psychology*, 21, 273-305.
- Halperin, J.M. (1996). Conceptualizing, describing, and measuring components of attention: A Summary. Teoksessa G.R. Lyon & N.A. Krasnegor (toim.) *Attention, Memory and Executive Function*, s. 119-136. Baltimore: Brookes.
- Hayes, S.C., Gifford, E.V. & Ruckstuhl L.E., Jr. (1996). Relational frame theory and executive function. A behavioral approach. Teoksessa G.R. Lyon & N.A. Krasnegor (toim.) *Attention, Memory and Executive Function*, s. 279-305. Baltimore: Brookes.
- Hynd, G.W., Lorys, A.R., Semrud-Clikeman M., Nieves, N., Huettner, M.I.S. & Lahey, B.B. (1991). Attention deficit disorder without hyperactivity: A distinct behavioral and neurocognitive syndrome. *Journal of Child Neurology*. Vol.6 , Supplement 991, S37-S43.
- James, W. (1890). *The Principles of Psychology*, vol.I, London: Macmillan.
- Kendall, P.C. & Panichelli-Mindell, S.M. (1995). Cognitive-behavioral treatments. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 23, 107-124.
- Korkman, M. (1988). NEPSY – a proposed neuropsychological test battery for young

- developmental disabled children. Theory and evaluation. Väitöskirja. Helsingin yliopisto. Helsinki: yliopistopaino.
- Korkman, M. (1988). NEPSU-Lasten neuropsykologinen tutkimus, uudistettu versio. Helsinki: Marit Korkman ja Psykologien Kustannus Oy.
- Kurdek, L.A. & Burt, C.W. (1981). First- through sixth-grade childrens' metacognitive skills: generality and cognitive correlates. *Merrill-Palmer Quaterly*, 27, 287-305.
- Lahey, B.B. & Carlson, C.L. (1991). Validity of the diagnostic category of attention deficit disorder without hyperactivity: A Review of the literature. *Journal of Learning Disabilities*, 24, 110-120.
- Lahey, B.B., Applegate, B., McBurnett, K., Biederman, J., Greenhill, L., Hynd, G., Barkley, R.A., Newcorn, J., Jensen, P., Richters, J., Garfinkel, B., Kerdyk, L., Frick, P.J., Ollendick, T., Perez, D., Hart, E.L., Waldman, I. & Shaffer, D. (1994). DSM-IV Field trials for attention deficits hyperactivity disorder in children and adolescents. *American Journal of Psychiatry*, 151, 1673-1685.
- Lehto, J. (1996). Työmuistin yhteys tekstin tiivistämisen, ongelmanratkaisuun ja koulumenestykseen. Helsingin yliopiston kasvatustieteen laitoksen tutkimuksia 149.
- Lorys, A.R., Hynd, G.W., & Lahey B. (1990). Do neurocognitive measures differentiate attention deficit disorder (ADD) with and without hyperactivity? *Archives of Clinical Neuropsychology I*, 5, 119-135.
- Luotonen, A. (1998). Kun lapsen itsenäinen työskentely ei suju ja ajatukset lähtevät kulkemaan omia teitään – Lapsen tarkkaavaisuushäiriön neurokognitiivinen kuntoutus. Jyväskylän yliopisto. Psykologian laitos. Lisensiaatintutkimus.
- Luria, A.R. (1966). Higher cortical functions in man. London: Tavistock.
- Mirsky, A.F., Anthony, B.J., Duncan, C.C., Ahearn, M.B. & Kellam, S.G. (1991). Analysis of the elements of attention: a neuropsychological approach. *Neuropsychological Review*, 2, 109-145.
- Mirsky, A.F. (1996). Disorders of attention: A neuropsychological perspective. Teoksessa G.R. Lyon & N.A. Krasnegor (toim.) *Attention, Memory and Executive Function*, s. 45-56. Baltimore: Brookes.
- Njiokiktjien, C. (1988). *Pediatric Behavioural Neurology. Clinical Principles. Volume 1.* Amsterdam: Suyi.
- Nussbaum, N. L., Grant, M.L., Roman, M.J., Poole, J.H. & Bigler, E.D. (1990). Attention deficit disorder and the mediating effect of age on academic and behavioral variables. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 11, 22-26.
- O'Dougherty, M., Neuchterlein, K.H. & Drew, B. (1984). Hyperactive and hypoxic children: Signal detection, sustained Attention, and behavior. *Journal of Abnormal Psychology*, 93, 178-191.
- Pennington, B.F. & Ozonoff, S. (1996). Executive functions and developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37, 51-87.
- Pennington, B.F., Bennetto, L., McAleer, O. & Roberts, R.J., Jr. (1996). Executive functions and working memory. Theoretical and measurement issues. Teoksessa G.R. Lyon & N.A. Krasnegor (toim.) *Attention, Memory and Executive Function*, s. 327-348. Baltimore: =Brookes.
- Posner, M.I. & Petersen, S.E. (1990). The attention system of the human brain. *Annual Review of Neuroscience*, 13, 25-42.
- Resnick, R.J., Hamer R.M. & Goldberg S.C. (1988). Attention deficit disorder without hyperactivity: A preliminary investigation. *Psychotherapy in Private Practice*, 6, 1-11.
- Roberts, R.J., Jr. & Pennington, B.F. (1996). An interactive framework for examining prefrontal cognitive processes. *Developmental Neuropsychology*, 12, 105-126.
- Rutter, M. (1989). Attention deficit disorder/ hyperkinetic syndrome: Conceptual and research issues regarding diagnosis and classification. Teoksessa T. Sagvolden & T. Archer (toim.) *Attention Deficit Disorder. Clinical and basic research*, s. 1-24. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Sandberg, S., Day, R. & Trott, G.E. (1996). Clinical aspects. Teoksessa S. Sandberg (toim.) *Hyperactivity Disorders of Childhood. Cambridge Monographs in Child and Adolescent Psychiatry*, s. 69-109. Cambridge: University press.
- Sergeant, J. (1996). A theory of attention: An

- information processing Perspective. Teoksessa G.R. Lyon & N.A.Krasnegor (toim.) *Attention, Memory and Executive Function*, s. 57-70. Baltimore: Brookes.
- Sohlberg, M.M. & Mateer, C.A. (1989). *Introduction to Cognitive Rehabilitation. Theory and Practice*. New York: Guilford Press.
- Solantaus, T. (1994). Depressio ja depressiiviset tunteet lapsuudessa ja nuoruudessa – arvioinnin ja diagnostiikan ongelmia. *Duodecim*, 110, 239-251.
- Stanford, L.D. & Hynd, G.W. (1994). Congruence of behavioral symptomatology in children with ADD/H, ADD/WO, and learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 27, 243-253.
- Stewart, G.A. (1994). External validity of attention deficit disorder without hyperactivity: A review of the evidence. *Canadian Journal of School Psychology*, 10, 15-25.
- Stuss, D.T. (1992). Biological and psychological development of executive functions. *Brain and Cognition*, 20, 8-20.
- Stuss, D.T., Shallice, T., Alexander, M.P. & Picton T.W. (1995). A multidisciplinary approach to anterior attentional functions. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 769, 191-212.
- Swanson, H.L. (1992). Generality and modifiability of working memory among skilled and less skilled readers. *Journal of Educational Psychology*, 84, 473-488.
- Taylor, H.G. (1996). Critical issues and future directions in the development of theories, models, and measurements for attention, memory, and executive function. Teoksessa G.R. Lyon & N.A. Krasnegor (toim.) *Attention, Memory and Executive Function*, s. 399-412. Baltimore: Brookes.
- Torgesen, J.K. (1994). Issues in the assessment of executive function. An Information-processing perspective. Teoksessa G.R. Lyon (toim.) *Frames of Reference for the Assessment of Learning Disabilities*, s. 143-162. Baltimore: Brookes.
- Vygotsky, L.S. (1982). *Ajattelu ja kieli*. Espoo: Weilin & Göös. (Alkuper. venäjän kielen painos v. 1931).
- Welsh, M.C. & Pennington B.F. (1988). Assessing frontal lobe functioning in children: Views from developmental psychology. *Developmental Neuropsychology*, 4, 199-230.
- Westby, C.E. & Cutler, S.K. (1994). Language and ADHD: Understanding the bases and treatment of self-regulatory deficits. *Topics in Language Disorders*, 14, 58-76.

## Kirjoittaja

*Arja Luotoniemi*  
*Neuropsykologian erikoispsykologi, PsL, KK*  
*Niilo Mäki Instituutti*  
*luotonie@nmi.jyu.fi*

# DYSFAATTISTEN LASTEN RYHMÄ- KUNTOUTUS TOIMINNANOHJAUKSEN JA ITSEILMAISUN HARJAANNUTTAMISEKSI

*Tuija Aro, Hanna Mäntynen & Anna-Maija Poikkeus  
Niilo Mäki Instituutti*

## Kieli jäsentää ja ohjaa toimintaa

Lasten kykyä työskennellä itsenäisesti on pyritty kehittämään omatoiminnanohjausta harjoittamalla. Useat harjoitusohjelmat pohjaavat Vygotskin ja Lurian havaintoihin, joiden mukaan kouluiän lähestyessä lapselle kehittyy kyky säädellä ja ehkäistä motorista toimintaansa puheen avulla. Tämä toimintaa ohjavan sisäisen puheen kehitys alkaa lapsen ja aikuisen välisestä vuorovaikutuksesta, joka synnyttää ensin lapsen ulkoisen puheen ja myöhemmin sisäisen puheen kautta oman toiminnan suunnittelun mekanismin (Luria, 1981). Aikuisen antaman mallin ja vuorovaikutuksen tärkeyden vuoksi myös kuntoutusohjelmissa käytetään usein apuna aikuisen antamaa mallia harjoitettaessa toiminnanohjausta ja oman toiminnan arviointia. Esimerkiksi Meichenbaumin (1977, ks. myös Appelqvist, 1997) ohjelmassa aikuisen antamaa mallia käytetään hyväksi edeten vaiheittain seuraavasti:

- 1) Aikuinen suorittaa tehtävän selostaen samalla toimintaansa lapselle.
- 2) Lapsi suorittaa saman tehtävän aikuisen ohjauksessa.
- 3) Lapsi suorittaa saman tehtävän ohjaten itse itsensä.
- 4) Lapsi tekee tehtävän ohjaten itseään hiljaa kuiskaten.
- 5) Lapsi suorittaa tehtävän sisäisen puheen varassa.

Sisäisen puheen harjoittamista on käytetty erityisesti tarkkaavaisuushäiriöisille lapsille kehitetyissä kuntoutusohjelmissa, joiden lähtökohtana on lapsen vaikeus ottaa huomioon annettujen tehtävien kokonaisuutta ja tilanteen kannalta olennaisia tekijöitä. Harjoitusohjelmien tavoitteena on opettaa lapselle tehtävän ja oman toiminnan arviointia käyttäen hyväksi tehtävän eri vaiheiden ja olennaisten piirteiden kielel-

listämistä (ks. Meichenbaum & Goodman, 1971). Tavoitteena on omaksua kielen toimintaa ohjaava ja jäsentävä käyttö. Kielen avulla etsitään tehtävän keskeiset asiat ja luodaan suunnitelma toiminnan tavoitteesta ja toimintavaiheista. Erityistä huomiota kiinnitetään suunnitteluun ja toiminnan arviointiin. Kun tehtävä on suoritettu, arvioidaan nimenomaan toimintatapaa – ei aina niinkään tulosta. Myös tehtyä suunnitelmaa arvioidaan ääneen ja pohditaan, miten olisi pitänyt tehdä, jotta tehtävä olisi onnistunut vielä paremmin tai miten jokin tehty virhe olisi voitu välttää. Oleellista on, että lapsi oppii pysähtymään tehtävän ääneen ja arvioimaan suoritusta kokonaisuudessaan, eikä aloita toimintaansa ensimmäisen impulssin varassa pohtimatta, miten tehtävässä kannattaa edetä. Jotta lapselle muodostuisi selkeä kuva tehtävässä etenemiseen vaikuttavista seikoista, opetellaan toimimaan tietyn mallin mukaan ja vaiheittain edeten. Eri vaiheita voidaan konkretisoida kuvasarjalla, joka auttaa samalla lasta muistamaan, mitä ja missä järjestyksessä piti tehdä. Näin kuvasarja toimii lapsen toiminnanohjauksen ulkoisena tukena. Ohjelman vaiheet voivat olla seuraavanlaisia:

- 1) Pysähdy ja määrittele tehtävä.
- 2) Mieti ja sano ääneen tehtävän kannalta paras toimintatapa.
- 3) Toteuta suunnitelma arvioiden toimintaasi.
- 4) Tarkista tehtävä (esim. laskitko laskun oikein).
- 5) Arvioi suunnitelmaasi sekä sen toteuttamista.

Vaikka edellä kuvatun kaltaisia ohjelmia on käytetty erityisesti hyperaktiivisten lasten kuntoutuksissa, ne soveltuvat hyvin myös lapsille, joilla vaikeutena ei ole niinkään ylivilkkaus, vaan vaikeus löytää tehtävän olennaisia piirteitä ja taipumus reagoida tehtävän herättämän ensimmäisen miellelyhtymän mukaisesti. Tällaista tehtävän hahmottamisen ja toiminnan organisoinnin vaikeutta on havaittavissa eri oppimisvaikeuksien yhteydessä ja usein myös dysfaattisilla

lapsilla. Alla kuvattavassa kuntoutuksessa kokeiltiin toiminnanohjauksen harjoittamista sellaisten dysfaattisten lasten kanssa, joiden keskeinen vaikeus oli kielen vuorovaikutuksellinen käyttö ja itseilmaisuus.

## **Dysfasiaan saattaa liittyä monenlaisia vuorovaikutuksen vaikeuksia**

Rapinin ja Allenin (1983) dysfasialuokituksessa kutsutaan semanttis-pragmaattiseksi häiriöksi kielellistä vaikeutta, jossa puheen tuotto on parempaa kuin ymmärtäminen, mutta jossa ilmenee myös puheen tuoton vaikeutta keskustelun ylläpitämisessä ja vastavuoroisessa kommunikaatiossa. Luonteenomaista semanttis-pragmaattiselle vaikeudelle ovat kielen fonologian, syntaksin ja artikulaation varsin hyvä hallinta ja erityisvaikeuksien ilmeneminen kielen vuorovaikutuksellisessa käytössä sekä käsitteellisen kielen ymmärtämisen ja keskustelutaitojen puutteellisuus (Hyytiäinen-Ruokokoski & Rajala, 1996).

Semanttis-pragmaattiseen häiriöön usein liittyvien ei-kielellisen käyttäytymisen ja vuorovaikutuksen vaikeuksien vuoksi on pohdittu sen yhteyttä autismiin ja Aspergerin oireyhtymään (Bishop, 1989). Keskustelua on käyty näiden oireyhtymien päällekkäisyydestä sekä niiden taustalla vaikuttavien kognitiivisten ja kielellisten vaikeuksien luonteesta. Kielen ja ei-kielellisen vuorovaikutuksen ongelmat kietoutuvat tiivistä toisiinsa, mikä vaikeuttaa niiden erottamista sekä tutkimuksessa että kliinisessä työssä. Voidaan kuitenkin todeta, että vaikka vuorovaikutukselliset ongelmat ovat semanttis-pragmaattisen dysfasian yhteydessä joiltain osin laadultaan autismin vastaavia vaikeuksia muistuttavia, ne ovat niin lieviä etteivät täytä autismin piirteitä.

Jotta kuntoutus voidaan suunnata itse perusvaikeuteen, on pyrittävä etsimään pragmaattisen kielen käytön vaikeutta selittäviä tekijöitä. Nykyisen käsityksen mukaan semanttis-pragmaattisen vaikeuden yhteydessä esiintyvät sosiaalisen vuorovaikutuksen ongelmat eivät ole liitettävissä pelkästään kielen käytön erityisvaikeuksiin, vaan näihin vaikeuksiin liittyy myös primaareja sosiaalisen havaitsemisen pulmia sekä oikean aivopuoliskon toimintahäiriöihin viittaavia piirteitä (Brook & Bowler, 1992; Shields, Varley, Brooks & Simpson, 1996). Tutkimustulokset viittaavat siihen, että semanttis-pragmaattisen erityisvaikeuden kuntoutuksessa voisi olla hyödyllistä ottaa kie-

lellisten harjoitteiden rinnalle esimerkiksi visuo-konstruktiivisia sekä erityisesti sosiaalista havaitsemista ja vuorovaikutuksellisia taitoja laajemminkin vahvistavia harjoituksia.

Nyt esiteltävässä kuntoutuskokeilussa sosiaalisen havaitsemisen ja vuorovaikutuksen ongelmia tarkasteltiin sosiaalisten kognitioiden ja emotioiden näkökulmasta. Sosiaalinen kognitio pitää sisällään kokemuksen kautta muodostunutta tietoa ihmisistä ja heidän toiminnastaan ja sen soveltamista vuorovaikutustilanteisiin ja ongelmien ratkaisemiseen. Sen osa-alueita ovat mm. toisen havainnointi (viestit, intentiot ja motiivit), toisen henkilön perspektiivin ottaminen ja affektiivinen hänen asemaansa asettuminen (empatia) sekä viestinnän sovelias sopeuttaminen (mm. kommunikaation vähäinen egosentrisyys) (Shantz, 1983). Toisen perspektiivin ottamisessa tapahtuva kehittyminen vaikuttaa mm. ystävyys-suhteita koskeviin käsityksiin, empatian kehitykseen ja moraalikäsitteisiin. Lapselle uskotaan muodostuvan toisten kanssa toimiessa eräänlainen laaja selittävä järjestelmä, mielen teoria, joka auttaa häntä ymmärtämään psykologisten syiden ja seurausten välisiä yhteyksiä ja antaa tietoa siitä, että havaittu maailma ei ole aina sellainen millaiseksi se näyttää, vaan hän kohtaa keskenään ristiriitaisia vihjeitä, erilaisia symbolitoimintoja ja harhauttavia uskomuksia (Flavell & Miller, 1998).

Ymmärrys toisten henkilöiden tunnetilasta itseä kohtaan, ennakointi siitä, miten toiset tulevat suhtautumaan omaan toimintaan (hyväksyen, moittien, paheksuen) ja taipumus epäsoveliaaksi arvioimiansa tunteiden ilmaisun välttämiseen edistävät myönteisiä suhteita toisiin ja tavoiteltujen sosiaalisten seuraamusten saavuttamista. Juuri nämä taidot saattavat tuottaa vaikeutta dysfaattisille lapsille. Nuoret lapset päätelevät toisen tunteita pääasiassa kasvojen ilmeiden nojalla, mutta olennainen kehityksellinen muutos on tietoisuus useista tiedon lähteistä ja niiden hyväksikäyttäminen (mm. tilannevihjeet, äänensävy, eleet ja kehon asennot, käyttäytyminen ja aiempi tieto henkilön kokemuksista). Lapsille kehittyä 5–8 ikävuosien välillä ymmärrys siitä, että on mahdollista tietoisesti suunnata huomio joihinkin sosiaalisiin ärsykkeisiin ja jättää toiset huomiotta. Lapset tulevat tietoisiksi keskenään ristiriitaisesti ilmaistuista tunneviesteistä ja mahdollisuudesta peittää esimerkiksi hymyllä pettymys, mutta vasta 10-vuotiaana lapset ymmärtävät, että on myös mahdollista kokea samanaikaisesti kaksi ristiriitaista tunnetta

(ilo lahjan saamisesta ja pettymys siitä, että se ei ollut toivotuin). Iän myötä tunteiden päättelemine ja niiden selittäminen on yleensä spontaania ja lapsi tarvitsee siihen pienemmän määrän vihjeitä, mutta jotkut lapset voisivat hyötyä harjoituksista, joissa pyritään tietoisesti käyttämään monipuolisesti vihjeitä toisen tunnetilan ja viestintätarkoituksen tunnistamisessa.

Sosiaaliset informaationprosessoinnin mallit (Rubin & Krasnor, 1986; Dodge, 1986; Crick & Dodge, 1994) pyrkivät tarkemmin selittämään yksilöiden välisiä eroja sosiaalisissa ongelmanratkaisutilanteissa. Lapsen haluaman tavoitteen saavuttamista (esim. pääsy leikkiryhmään tai jonkin esineen saaminen toiselta) voivat häiritä pulmat yhdessä tai useammassa osataidossa. Ratkaisuprosessi tapahtuu usein hyvin nopeasti ja useinkin tiedostamattomasti, mutta siihen vaikuttavat omat tavoitteet kyseisessä tilanteessa ja pysyvämmät aiemmista kokemuksista muodostuneet taipumukset, odotukset ja tulkintakehikot. Ensimmäinen askelma on sosiaalisen informaation vastaanottaminen, missä haitallista voi olla vain harvojen tai stereotyyppisten vihjeiden huomaaminen tai tarkkaavuuden suuntaaminen valikoivasti vain esimerkiksi kielelliseen viestiin mutta ei-kielellisen huomiotta jättäminen (ks. Coie & Dodge, 1998). Havaintojen tulkinnassa puolestaan on mahdollista, että neutraali tai epäselvä ele, katse tai kommentti tulkitaan omien odotusten mukaisesti. Systemaattiset tulkinnan ja attribuutioiden (= syiden, joilla omaa tai muiden toimintaa selitetään) vääristymät puolestaan johtavat helposti impulsiiviseen toimintaan.

Kolmannella askelmalla tapahtuu toimintavaihtoehtojen muistista hakemista tai uusien strategioiden tuottamista. Tietynlaisen ärsykkeen tulkinta virittää helposti aiemmasta kokemuksesta tutun käyttäytymisketjun. Provokaatioon aggressiivisesti reagoivilla lapsilla on esimerkiksi havaittu vaikeutta keksiä monia vaihtoehtoisia strategioita, ja heillä on enemmän epäsoveliaita reaktioita (kostaminen, manipulaatio) (ks. Coie & Dodge, 1998). Seuraavassa vaiheessa, reaktion lopullisessa valinnassa ja arvioinnissa punnitaan tietyn strategian ennakoituja etuja ja haittoja ja mahdollisesti tehdään moraalista arviota sen soveltuvuudesta. Viides vaihe, strategian toteuttaminen, vaatii sekä kielellisiä että motorisia taitoja. Torjuttujen lasten on usein työlästä edes roolileikin avulla taitavasti tuottaa tehokkaita ja soveliaita vaihtoehtoja ja etenkin vetäytyvillä lapsilla tämä askelma saattaa olla vaikea, vaikka muutoin vihjeiden proses-

sointiin liittyvät taidot olisivatkin hyvät. Lapsia, joilla on oppimisvaikeuksia, voisivat auttaa erityisesti harjoitukset, joissa tuetaan kykyä analysoida sosiaalisia ongelmatilanteita ja joissa tuotetaan useita vaihtoehtoisia ratkaisustrategioita ja ennakoidaan niiden seurauksia (Shondrick, Serafica, Clark & Miller, 1992; Silver & Young, 1985; Toro, Weissberg, Guare & Liebenstein, 1990).

Kuvattavan kuntoutuskokeiluun osallistui neljä dysfaattista lasta, joiden ongelmien yhteisenä nimittäjänä olivat toiminnohjaukseen, kielen vuorovaikutukselliseen käyttöön ja itseilmaisuun kytkeytyvät vaikeudet. Vaikka yhteys kielen, sosiaalisten kognitioiden ja toiminnohjauksen välillä onkin varsin monimutkainen ja monelta osin hämärän peitossa, alla kuvatussa kuntoutuskokeilussa on pyritty löytämään toimintamuoto, jossa näiden taitojen harjoittelu yhdistyisi mielekkäällä tavalla. Lisäksi kuntoutuskokeilussa pyrittiin kehittämään toiminnohjauksen ja vuorovaikutuksellisten taitojen harjaannuttamiseksi työskentelymenetelmää, jossa yhdistyivät ryhmämuotoinen toiminta ja videotyöskentely.

## Kuntoutuksen tavoitteet asetettiin arkipäivän ongelmien pohjalta

Kuntoutukseen osallistui neljä erityiskoulua käyvää lasta; kaksi tyttöä ja kaksi poikaa. Äältään he olivat 11–15-vuotiaita. Vaikka kaikilla oli todettu kielellisiä vaikeuksia, heidän ongelmansa vaihtelivat suuresti: vanhimmalla työllä keskeisin ongelma oli impulsiivisuus ja keskittymisen vaikeus kielellisten ongelmien jäädessä sananlöytämisen vaikeuden tasolle. Nuorempi tyttö puolestaan oli arka ja jännittynyt sekä syrjähteli puheessaan. Vanhimmalla pojalla vaikeutena oli erityisesti puheen tuottaminen ja lauseiden muodostaminen sekä arkuus ja hitaus. Toisella pojalla puhe oli pulppuavaa ja toiminta nopeaa, mutta suunnittelematonta. Hänen oli vaikea huomioida toisia ihmisiä toimissaan ja puheissaan sekä ymmärtää toisten antamaa palautetta ja keskusteluun tai tarinaan liittyvää huumoria.

Yhdistävänä piirteenä lapsilla oli vaikeus toiminnohjauksessa ja itseilmaisuudessa. Kuntoutuksen tavoitteeksi asetettiinkin toiminnohjauksen jäsentyminen, vuorovaikutukseen rohkaiseminen ja sellaisten kielellisten ja ei-kielellisten taitojen tukeminen, jotka liittyvät läheisesti dysfaattisten lasten jo-

kapäiväisiin vuorovaikutustilanteisiin. Jotta vuorovaikutustilanteisiin liittyviä erityispiirteitä oli mahdollista harjoitella aidossa tilanteessa, kuntoutus toteutettiin ryhmämuotoisena.

### **Kuntoutuksessa käytettiin useita menetelmiä.**

Kuntoutuksen tärkeimpänä tavoitteena oli itseilmaisun ja toiminnanohjauksen kehittäminen. Keskeisenä työskentelymuotona harjoituksissa oli ryhmän työskentelyä kuvaavien videonauhoitusten tarkastelu, jonka tarkoituksena oli opettaa lapsia havainnoimaan omaa ja toisten toimintaa sekä tukea realistisia itsearviointeja.

### **Näytelmillä oli keskeinen rooli itseilmaisun harjoituksissa.**

Itseilmaisun harjoituksissa tavoitteena oli selkeän kielellisen itseilmaisun ja sosiaalisten vuorovaikutustaitojen vahvistaminen. Jokainen tapaaminen alkoi alkuleikillä, jolla pyrittiin toisaalta luomaan rento tunnelma, toisaalta harjoittamaan joitakin tavoitteiden kannalta merkittäviä taitoja. Bumtsikabum –leikki toimi usein ryhmän aloitusleikkinä. Leikissä toistetaan lorua "Sano Bumtsikabum / Sano Bumtsika Bumtsika Rokatsika Rokatsikabum / Aha / Oh Yeah/" eri tunteisiin eläytyen leikin vetäjän johdolla. Aluksi ryhmän ohjaajat toimivat leikin vetäjinä, mutta lasten oppiessa lorun he alkoivat itse vetää leikkiä. Leikin vetäjä keksi, mihin tunteeseen eläydytään ja muiden tuli jälkikäteen arvata mistä tunteesta oli kysymys ja toistaa leikin lauseet samaa tunnetta ilmaisten. Tavoitteena oli tehdä lapset tietoisemmiksi äänensävyyn keinoista ilmaista tunteita silloinkin, kun sanoma ei sisällä tunneviestiä. Leikki edellytti leikkijöiltä rohkeutta kokonaisvaltaiseen ilmaisuun, minkä vuoksi leikki toimi parhaimmillaan ryhmän loppuvaiheessa, jolloin ryhmän jäsenet tunsivat jo hyvin toisensa. Leikki konkretisoi lapsille tunteiden ja mielialojen tunnistamiseen ja kokonaisvaltaiseen ilmaisuun liittyviä vaikeuksia. Kun ryhmäläisten oli esimerkiksi vaikea keksiä, mitä tunnetta tai mielialaa leikin vetäjä tavoitteli, keskusteltiin yhdessä tunnistamista helpottavista keskeisistä vihjeistä.

Peilileikki oli myös suosittu aloitusleikki, joka alkujännityksen laukaisun lisäksi toimi joustavan kielellisen ilmaisun ja nimeämisen harjoituksena. Leikissä yksi lapsista asettuu kasvot seinää vasten ja sanoo ohjeita, joiden mukaan muut saavat liikkua (esim. "Se, jolla on punaista sukissa saa ottaa yhden askeleen"). Voittaja on se, joka saavuttaa ensimmäisenä huoneen päässä seisovan leikin johtajan. Nimeämis-

tä, selkeää ohjeiden antamista ja toiminnan suunnittelua harjoiteltiin myös piirros- ja rakentelutehtävillä. Näissä tehtävissä ryhmä jaettiin kahteen pienempään ryhmään, joista toinen suunnitteli rakennelman tai piirroksen. Yhdessä mietittiin, miten sen voisi vaihe vaiheelta selittää siten, että toinen ryhmä osaisi tehdä samanlaisen annettujen ohjeiden perusteella. Pohdittiin esimerkiksi, mistä selittäminen kannattaa aloittaa ja mitä asioita on oleellista sanoa, jotta toinen ryhmä ymmärtäisi oikein. Lopuksi vertailtiin mallia ja ohjeiden mukaan toteutettua rakennelmaa/piirrosta. Ryhmässä tarjoutui tilaisuus välittömästi kommentoida ja punnita erilaisia vaihtoehtoja ja näkemyksiä siitä, miten tehtävässä tulisi edetä. Näin lapset saivat välitöntä palautetta siitä, olivatko he ymmärtäneet ohjeet samalla tavoin kuin muut.

Vuorovaikutuksellisia taitoja harjoiteltiin tunnetilojen tunnistamiseen ja ilmaisemiseen sekä sosiaalisten ongelmanratkaisuvalmiuksien vahvistamiseen pyrkivin harjoituksin. Tunteiden ilmaisemisen ja tunnistamisen harjoituksessa kukin esitti vuorolaan arvonnassa kohdalle osunutta tunnetta ilman kielellisten vihjeiden käyttöä ja muiden tuli arvata mistä oli kysymys. Samantyyppinen harjoitus oli pantomiimi, jossa lasten tehtävänä on esittää valmiiksi lapulle kirjattu tilanne pantomiiminä samalla kun muut yrittävät arvata, mistä tilanteesta ja millaisesta tunteesta on kysymys. Näissä harjoituksissa tavoitteena oli kiinnittää lasten huomio erityisesti kehon ja liikkeen sekä äänensävyyn mahdollisuuksiin ilmaista tunnetiloja.

Loogisissa sosiaalisissa tarinoissa välineinä käytettiin kuvakortteja, joista muodostuu looginen tarina, johon usein liittyi jokin sosiaalisesti yllättävä käänne tai tunne (kuten häpeä epäonnistumisesta, huojennus onnekaasta sattumasta). Kuvien järjestelyn jälkeen jokainen kertoi kustakin kuvasta yhden lauseen. Harjoituksen tavoitteena oli opettaa lapsia kiinnittämään huomiota vuorovaikutustilannetta kuvaavien korttien erilaisiin, usein hyvinkin hienovaraisiin piirteisiin. Korttien avulla pohdittiin tarinan henkilöiden toimintaa ohjaavia motiiveja ja tunnetiloja sekä vaihtoehtoisia ratkaisuja tarinoille.

Samaa tavoitetta palvelivat myös sosiaalisen ongelmatilanteen ratkaisemiseen liittyvät pienimuotoiset näytelmät, joissa lapsille annettiin valmiiksi näytelmän lähtötilanne; esimerkiksi "Kaksi pässin omistajaa haluaa saada lemmikkilampaansa mukaan koiranäyttelyyn, mutta näyttelyn toimitsija kieltäytyy pyynnöstä". Tämän jälkeen lapset suunnittelivat roo-

lijaot, roolinimet ja tarvittavan rekvisiitan. Lapset luonnehtivat myös roolihahmojen suhtautumisen tilanteeseen: toinen pääsin omistajista oli ujo ja häpeilevä ja toinen päämäärätietoinen. Toimitsija oli asiallinen ja päättäväinen. Tämän jälkeen lapset näyttelivät tilanteen ja näytelmä videoitiin. Jälkikäteen pohdittiin yhdessä, miten roolihahmojen luonteenpiirteisiin eläytyminen oli onnistunut (Mitä halusin ilmaista? Toteutuiko se?) ja käytiin keskustelua eri rooleissa virinneistä tunteista ja ajatuksista (Miltä tuosta nyt tuntuu? Mitä se ajattelee tuosta toisesta?). Pohdittiin myös vaihtoehtoisia ratkaisuja näytelmän loppuratkaisulle (Mitä olisi tapahtunut, jos...?, Miten toimitsijaan olisi voinut vaikuttaa siten, että hän olisi ollut myötämielisempi?). Keskustelujen jälkeen vaihdettiin rooleja.

**Toiminnohjauksen harjoituksissa hyödynnettiin videoita.** Toiminnohjauksen tehtävissä keskeisenä tavoitteena oli harjoitella sääntöjenmukaista käyttäytymistä, oman impulsiivisuuden hallintaa sekä suunnittelua ja oman toiminnan arviointia. Sääntöjenmukaista käyttäytymistä harjoiteltiin tekemällä yhteisen keskustelun pohjalta ryhmälle säännöt. Säännöt liittyivät läheisesti oman toiminnan monitorointiin ja säätelyyn ja niiden tavoitteena oli auttaa lapsia huomaamaan oma impulsiivinen käyttäytyminen. Lapset keksivät säännöille omat salasanat; esimerkiksi asiasta toiseen hyppimistä kesken keskustelun kutsuttiin kirppuiluksi (ks. kuva 1). Aluksi kirppuilusta huomauttaminen oli enemmän ryhmän ohjaajien tehtävä, mutta varsin pian lapset itsekin alkoivat kiinnittää huomioita tähän joko omassa tai toisen käytöksessä. Tarpeen vaatiessa ryhmä pohti yhdessä, miksi huomauttaminen oli ollut tarpeellista ja mitä tilanteessa itse asiassa tapahtui.

- Pyydä puheenvuoroa.
- Pitää kuunnella muita.
- Kirppu-sääntö.
- Ei saa puhua muiden päälle.
- Kenguru-sääntö.
- Muista kehua toisia.

Kuva 1. Ryhmän säännöt

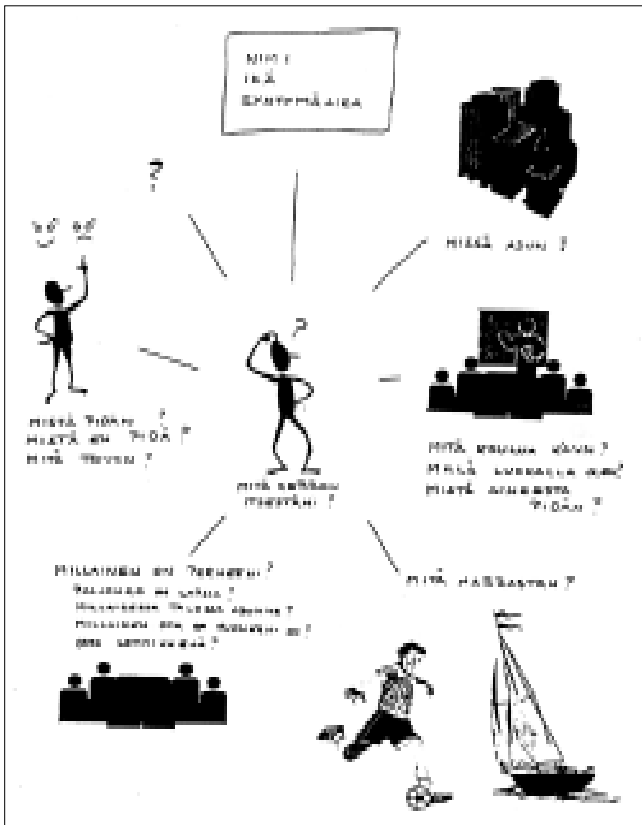
Impulssien hallintaa harjoiteltiin mm. Kapteeni-käskeleikillä, jossa leikinjohtaja antaa muille leikkijöille käskyjä, joiden mukaan näiden tulee toimia, kun hän sanoo "Kapteeni käskää... nosta jalka ylös/pyöri ympäri/heiluta kättäsi". Kun leikin johtaja sanoo käskyn ilman "Kapteeni käskää" -aloitusta, leikkijöiden tulee olla tekemättä mitään. Leikki osoittautui varsin vaikeaksi niille ryhmäläisille, joille impulsiivinen käyttäytyminen oli tyypillistä muissakin tilanteissa. Leikki tarjosi luontevan tilanteen omien vaikeuksien huomaamiseen ja motivaation impulsiivisuuden hallitsemiselle. Tapaamisten myötä leikkiin liittyvä impulsiivisuus näytti selvästi vähenevän, ja kaikki pääsivät voittonsa ansiosta kapteeniksi, mikä oli luonnollisesti hyvin palkitsevaa.

Varsinaisissa suunnittelun ja arvioinnin tehtävissä tavoitteena oli vahvistaa lasten kykyä jäsentää annettua tehtävää, asettaa toiminnalleen tavoitteita eli tehdä hyvä toimintasuunnitelma ja arvioida omaa työskentelyä kriittisesti. Erityisenä tavoitteena oli saada lapset omaksumaan suunnitteleminen osaksi kaikkea toimintaa. Harjoitukset olikin laadittu siten, että suunnittelulle varattiin runsaasti aikaa ja itse suunnitteluvaihe asetettiin arvioinnin kohteeksi. Näin autettiin lapsia huomaamaan suunnittelun merkitys onnistuneen lopputuloksen kannalta. Jotta lapset ymmärtäisivät toiminnan ja ratkaisumallien arvioinnin merkityksen, harjoitukset suunniteltiin siten, että niihin sisältyi mahdollisuus kehittää omaa ratkaisua ja parantaa omaa suoritusta.

Harjoituksissa käytettiin apuna videonauhauksia, mikä mahdollisti oman toiminnan arvioinnin jälkikäteen. Kukin harjoitus aloitettiin alustavalla keskustelulla, jossa pohdittiin teemaan liittyviä omia kokemuksia ja mielipiteitä. Tämän jälkeen lapsille annettiin tarkka tehtävämäärittely, jota seurasi varsinaisen tehtävän toteutuksen suunnittelu ryhmässä. Suunnittelun apuna toimivat ryhmän ohjaajien tekemät ohjaavat kysymykset, joihin lasten tuli yhdessä miettiä vastauksia. Toisinaan lasten työskentely suunnittelutilanteessa kuvattiin videonauhalle ja nauha katsottiin yhdessä pohtien, miten suunnittelu eteni ja miten yhteistyö sujui. Jokaisen lapsen kohdalla mietittiin, miten hän olisi voinut toimia toisin, jotta ryhmän työskentely olisi ollut tehokkaampaa sekä missä tilanteissa hän toimi hyvin. Kun lapset saivat suunnitelmansa valmiiksi, he esittivät sen ohjaajille. Suunnitelman pohjalta harjoiteltiin varsinaista kuvausta varten yhdessä ohjaajien kanssa. Tämän jälkeen tehtiin ensimmäinen nauhoitus, jonka lapset

katsoivat arvioiden omaa ja toisten suoritusta. Tehtyjen arviointien perusteella tehtiin muutosehdotuksia ja harjoiteltiin ja nauhoitettiin uudelleen. Kun tehtävä oli saatu suoritetuksi, lapset katselivat lopullisen tuotoksen nauhalta. Lopuksi pohdittiin, mikä oli harjoituksen merkitys lasten arkielämän kannalta ja mitä he kenties olivat oppineet. Käytetty toimintatapa ilmenee alla olevista esimerkeistä, joissa kuvataan kuinka lapset esittelivät itsensä ja tekivät urheilu-uutiset.

**Esimerkki 1. Esittely.** Ensimmäisellä kerralla lasten kanssa pohdittiin, mitä asioita on syytä sanoa esitellessään itsensä vieraalle ihmiselle. Tämän pohjalta tehtiin esittelystä suunnitelma, johon kirjattiin tärkeät muistettavat asiat (ks. kuva 2). Seuraavan koostumisen aikana lapset harjoittelivat itsensä esitlemistä tämän mallin mukaan, minkä jälkeen kukin esitteli itsensä videolle käyttäen tehtyä suunnitelmaa muistilappuna. Videon katselua seurasi keskustelu siitä, missä tilanteissa esittelykykyä tarvitaan arkielämässä.



Kuva 2. Yhteisen keskustelun pohjalta syntynyt suunnitelma itsensä esitlemisestä.

**Esimerkki 2. Urheilu-uutiset.** Ensimmäisellä kerralla katsottiin lasten kanssa videolta televisiosta nauhoitettuja pätkiä erilaisista uutisista ja pohdittiin, millaisia uutisia on olemassa ja miten ne eroavat toisistaan. Tämän jälkeen lapset saivat tehtäväkseen päättää, mitä uutisia he kertovat ja miten he sen tekevät. He valitsivat urheilu-uutiset (ks. kuva 3, jossa urheilu-uutiset ympyröity).

Seuraavalla tapaamisella palattiin edellisellä kerralla tehtyyn suunnitelmaan urheilu-uutisten tekemisestä. Lapset saivat tehtäväkseen miettiä ryhmässä, miten he toteuttavat urheilu-uutiset käyttäen apuna ohjaajien tekemiä valmiita kysymyksiä (kuten "Mistä urheilulajista on kyse?", "Ketkä osallistuivat ja kuka voitti?"). Kun lapset saivat suunnitelmansa valmiiksi, he esittivät sen ohjaajille, jotka tekivät tarkentavia kysymyksiä. Samalla pohdittiin, oliko tehty suunnitelma hyvä vai oliko sitä syytä tarkentaa. Lopulta lapset alkoivat pohtia vuorosanoja uutiseensa.

Kolmannella tapaamisella kerrattiin edellisellä kerralla tehty suunnitelma uutisten toteutuksesta ja vuorosanoista. Harjoiteltiin esittämistä ja nauhoitettiin se. Lopulta katsottiin nauha arvioiden, mikä on hyvää ja mitä voitaisiin parantaa. Kunkin lapsen kohdalla arvioitiin mm. äänenkäyttöä ja katsekontaktia, joita siten kehitettiin seuraavaan otokseen. Neljännellä kerralla jatkettiin parityöskentelyä vuorosanojen kirjoittamista, minkä jälkeen muisteltiin edellisellä kerralla tehtyjä havaintoja itse kunkin esiintymisestä nauhalla ja harjoiteltiin esittämistä ennen varsinaista nauhoitusta. Lopuksi katsottiin lopputulos nauhalta.

## Ryhmä antaa monia mahdollisuuksia

Kuvatun kuntoutuskokeilun tavoitteena oli kehittää dysfaattisille lapsille ja nuorille ryhmämuotoista kuntoutusta, jossa yhdistyisi kielen, sosiaalisten kognitioiden ja toiminnanohjauksen harjoittaminen. Kokeilun lähtökohtana ei ollut yksittäisiin kielellisiin toimintoihin tähtäävä harjoittelu, vaan jo olemassa olevien taitojen tehokkaampi ja tietoisempi käyttöönotto aidoissa ja simuloituissa vuorovaikutustilanteissa. Tavoitteista muotoutui näin ollen varsin laaja-alaisia ja prag-

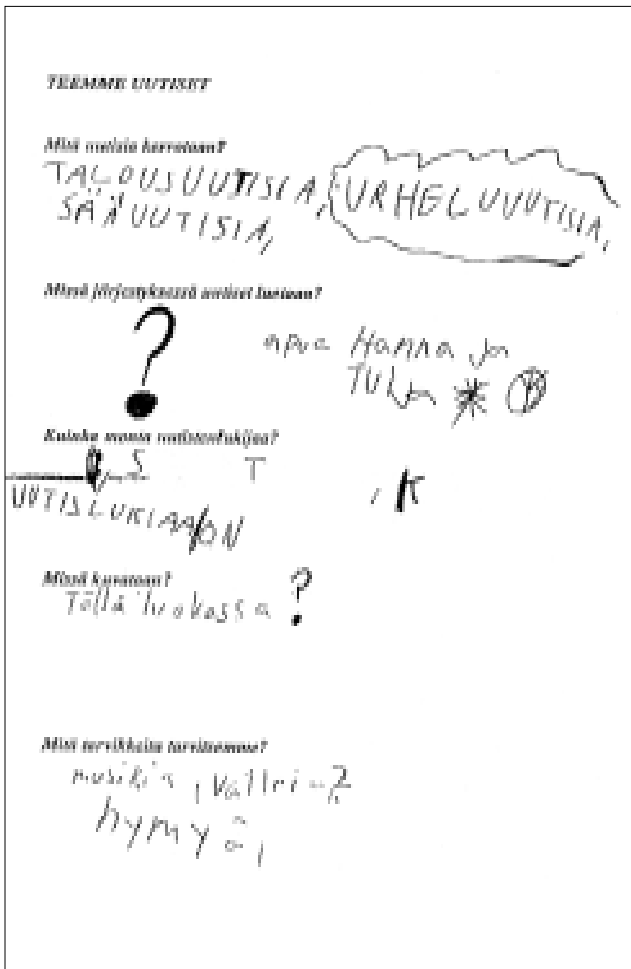
maattisia; rohkaistuminen kielen käyttöön, kielellisen ja ei-kielellisen itseilmaisun selkeyttäminen sekä oman toiminnan jäsentäminen kielellistä ohjausta apuna käyttäen.

Ryhmässä toteutettu dysfaattisten lasten kuntoutus oli opettavainen kokemus, sillä se osoittautui monilta osiltaan hyväksi ja toimivaksi. Yhden lukukauden kestäneen ryhmän aikana oli rohkaisevaa havaita, kuinka onnistumisen kokemukset ja aikuisen antama palaute voivat lyhyessäkin ajassa auttaa arkaa lasta ilmaisemaan mielipiteensä ja ajatuksensa rohkeammin. Ehkä juuri rohkaistuminen toimimaan aktiivisemmin omassa ryhmässä olikin merkittävimpiä kuntoutuksen tuloksia. Ryhmässä toteutettu dysfaattisten lasten kuntoutus on "ekologisesti validi" lähestymistapa, sillä suurimmat käytännön pulmat

dysfaattinen lapsi kohtaa arkielämässäänkin vuorovaikutustilanteissa. Ryhmässä lasten välille syntyvä vuorovaikutus tarjosi luontevaa materiaalia keskustelulle omista tunteista, niiden viestimisestä sekä toimintaa haittaavista toiminnohjauksen taidoista (esimerkiksi "Miltä sinusta tuntui kun E. sanoi sinulle noin?" "Mitä te muut ajattelitte kun T. alkoi touhuilla muita asioita kesken yhteisen tehtävän?"). Parhaimmillaan lasten toisillensa antama palaute oli spontaania ja nosti esille juuri niitä kielen käytön ja toiminnohjauksen vaikeuksia, joita lasten jokapäiväisessäkin elämässä esiintyi. Lasten antama palaute mahdollisti myös toisen ihmisen näkökulman pohittamisen ja toisen asemaan asettumisen sekä vaihtoehtoisten toimintatapojen pohittamisen tarjoten tilaisuuden sosiaalisten kognitioiden harjoittamiseen luonnollisissa tilanteissa. Toisaalta juuri tämä antoi ryhmän vetäjille haasteita, joita pohtiessa koulutetun lasten ryhmäpsykoterapeutin antama työnohjaus oli tarpeellinen. Ryhmän spontaani toiminta toi myös ajankäytöllisiä ongelmia. Vetäjien oli käytössä olevan ajan rajallisuuden vuoksi jatkuvasti taspainoitava ns. kognitiivisten tavoitteiden ja ryhmäprosessin vaatimien toimenpiteiden välillä. Ryhmässä luonnostaan syntyneet konfliktitilanteet hyödynnettiin, mutta laajemmat ryhmäilmiöt jätettiin käsittelyn ulkopuolelle, jotta tavoitteiden suuntaiselle työskentelylle jäisi riittävästi aikaa.

Vaikka ryhmämuotoinen työskentely oli sopiva toimintatapa nyt kuvatun ryhmän tavoitteiden kannalta, siinä piilee myös pulmia. Yhteisissä suunnittelutuokioissa eniten vaikutusmahdollisuuksia oli sillä ryhmän jäsenellä, joka oli nopein ja taitavin ilmaisemaan oman tahtonsa. Näin tapahtui siitä huolimatta, että muilla saattoi olla hyviäkin toimintaideoita. Tämän vuoksi ohjaajien oli puututtava toimintaan runsaasti. Lasten keskenään erilaiset taidot antavat toki toisille malleja, mutta ryhmän tavoitteiden kannalta on eduksi, mikäli ryhmäläisten kielelliset kyvyt ovat melko lähellä toisiaan.

Ryhmässä käydyt oman toiminnan arviointiin liittyneet keskustelut olivat mielenkiintoisia ja opettavia. Niissä tuli odotetusti ilmi lasten tarve saada palautetta omasta toiminnastaan ja korostui vertaisryhmän antaman palautteen merkitys suhteessa aikuis-



Kuva 3. Lasten ryhmässä pohittamat vastaukset ohjaajien tekemiin kysymyksiin

ten antamaan palautteeseen. Toisaalta lapset tarvitsivat yllättävän paljon apua hahmottaakseen toimintansa tavoitteita ja mahdollisuuksiaan parantaa sitä. Vetäjien mielestä hyvinkin toisarvoiset seikat saattoivat jäädä askarruttamaan lasten mieltä (esimerkiksi "Minun hattuni oli vinossa") ja heillä oli toisinaan suuria vaikeuksia löytää oleellisia asioita. Tästä huolimatta he pystyivät hyvin hyödyntämään saamaansa palautetta ja toistettaessa tehtävää korjaamaan omaa toimintaansa juuri siten kuin keskusteluissa oli ehdotettu. Oleellista oli, että ohjeet ja kommentit saottiin lyhyesti ja yksinkertaisilla lauseilla. Kuntoutuksen kuluessa lasten toisilleen antamat kommentit lisääntyivät ja heidän kykynsä arvioida omaa toimintaansa kriittisesti (esimerkiksi "En katsonut keskustelukumppaniani silmiin") parani huomattavasti, mitä voidaan pitää osoituksena sekä omatoiminnan arviointikyvyn että sosiaalisten tilanteiden arviointikyvyn parantumisesta.

Toiminnan ennakoiva suunnittelu sekä tietoinen oman ja toisten toiminnan havainnointi ja arviointi videonauhoilta toimivat kuntoutuksessa toimintamallina, jota lapset pyrkivät sisäistämään. Perinteisesti toiminnanohjauksen kuntoutuksessa mallin tarjoaa aikuinen ja hänen selityksensä omasta toiminnastaan. Dysfaattisten lasten kanssa videon antama konkreettinen palaute ja tutun toimintakaavan toistaminen harjoituksesta toiseen osoittautuivat kuitenkin hyväksi tavaksi uusien toimintatapojen sisäistämiseksi. Kuntoutuksen perusteella jälkin vaikutelma, että näiden dysfaattisten lasten kyky hyötyä keskustellen annetusta palautteesta oli huomattavasti heikompi kuin heidän kykynsä hyötyä videon ja esimerkkien antamasta palautteesta. Samana toistuva toimintakaava, jossa aina suunniteltiin ja pohdittiin ennen toteutusta, ilmeisesti auttoi heitä ymmärtämään suunnittelun merkityksen ja omaksumaan se osaksi omaa työskentelyä. Toiminta oli siten tehokkaampi kuntouttaja kuin ohjeet ja keskustelut. Tämä ei kuitenkaan vähennä kielen merkitystä toimintaa ohjaavana tekijänä vaan osoittaa, että dysfaattisten lasten kanssa kielen tueksi tarvitaan jäsentynyttä toimintaa ja toistoa.

Videotyöskentely osoittautui toimivaksi välineeksi myös itseilmaisun harjoituksiin. Se antoi mahdollisuuden tehdä sosiaalisen kognition ensiaskelman vihjeiden havainnointia ja tulkintaa, joiden tekeminen näille lapsille oli vaikeaa. Videon avulla lasten huomio saatettiin kiinnittää eri katseluterroilla eri tekijöihin kuten äänen käyttöön tai katsekontak-

tiin. Lasten tietoisuus eri tiedonlähteistä lisääntyi ja he saivat harjoitella huomion suuntaamista tietoisesti käyttäytymisen eri piirteisiin. Lisäksi videokuva ja ääni konkretisoivat lapsille heidän vaikeuksiaan ja vahvuuksiaan, joiden ymmärrys oli omalta osaltaan tukemassa realististen itsearvioinnin kehittymistä. Kannustavaa ja motivoivaa lapsille oli myös se, kun he huomasivat pystyvänsä vaikuttamaan työskentelynsä yhteisessä palautekeskusteluissa annettujen vihjeiden perusteella. Näin he saivat mahdollisuuden toistojen ja roolileikkien avulla kokeilla turvallisessa ympäristössä vaihtoehtoisia toimintatapoja. Tärkeää oli, että ryhmän jäsenet olivat lopulta varsin ylpeitä tehdyistä nauhoituksista. He katsoivat itseään mielellään ja nauhoitukset olivatkin motivoivia ja rohkaisevia kokemuksia kaikille.

Toiminnanohjauksellisia ja itseilmaisullisia harjoitteita suunniteltiin alunperin toisistaan irrallisina, mutta kuntoutuksen kuluessa havaittiin näiden niveltävän yhä enemmän toisiinsa. Toiminnanohjaukselliset mallit olivat varsin helposti sovellettavissa erityisesti sosiaalisiin ongelmanratkaisutaitoihin kohdistuneisiin harjoituksiin. Myös sosiaalista havaitsemista koskevien mallien mukaan toiminnanohjauksellisilla valmiuksilla voi olla keskeinen merkitys sosiaalisessa ongelmanratkaisukyvyissä. Esimerkiksi vaihtoehtoisten sosiaalisten toimintamallien etuja ja haittoja pohdittaessa lasten voisi olettaa toimivan sitä tehokkaammin mitä paremmat yleiset toiminnanohjaukselliset valmiudet heillä on.

Yhtenä kokeilun lähtöoletuksena oli, että kielen vuorovaikutukselliseen käyttöön kytkeytyviä dysfaattisia ongelmia voidaan kielellisten harjoitteiden ohella lähestyä sosiaalisten kognitioiden näkökulmasta. Tunteiden tunnistamisen ja kokonaisvaltaisen ilmaisun sekä sosiaalisten ongelmanratkaisutaitojen vahvistaminen on erityisen sopivaa lapsille, joilla on semanttis-pragmaattisia kielellisiä vaikeuksia. Kokeilu osoitti lähestymistavan tukevan myös yleistä vuorovaikutukseen rohkaistumista sekä vahvistavan sosiaalisten tilanteiden havaitsemista toiminnanohjauksellisten vaikeuksien yhteydessä.

Saadut kokemukset osoittivat ryhmämuotoisen kuntoutuksen puoltavan paikkaansa erityisesti silloin, kun tavoitteena on kielen pragmaattisten piirteiden harjoittaminen. Ryhmämuotoisessa kuntoutuksessa taitoja voitiin harjoitella arkielämän kannalta mielekkäissä tilanteissa. Videotyöskentely mahdollisti palautteen antamisen konkreettissa muodossa, joka osoittautui tärkeäksi dysfaattisille lapsille. Toimin-

nanohjauksellisten ja itseilmaisuus harjoitteiden havaittiin tukevan toisiansa mielekkäällä tavalla. Keskelle harjoituksille yhteisenä elementtinä toimi tehtävien toimintavaiheiden jäsentäminen kielen avulla sekä omaan toimintaan kohdistuva tarkkailu ja arviointi.

## Lähteet

- Appelqvist, K. (1997). Lasten ja nuorten neuropsykologinen kuntoutus: Kirjallisuuskatsaus. Teoksessa M. Korkman ja K. Peltomaa (toim.), Lasten neuropsykologinen kuntoutus (s.1–35). Helsinki: PJK Test House.
- Bishop, D.V.M. (1989). Autism, Asperger's syndrome and semantic-pragmatic disorder: Where are the boundaries? *British Journal of Disorders of Communication*, 24, 107–121.
- Brook, S.L. & Bowler, D.M. (1992). Autism by another name? Semantic and pragmatic impairments in children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 22 (1), 61–81.
- Coie, J. D., & Dodge, K. A. (1998). Aggression and antisocial development. Teoksessa W., Damon, & N. Eisenberg (toim.), *Handbook of child psychology: Vol 3. Social, Emotional, and Personality Development* (pp. 779–862). New York: Wiley.
- Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1994). A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, 115, 74–101.
- Dodge, K. A. (1986). A social information processing model of social competence in children. In M. Perlmutter (toim.), *Minnesota Symposium on Child Psychology* (Vol. 18, pp. 77-125). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Flavell, J. H., & Miller, P. H. (1998). Social cognition. Teoksessa W., Damon (Sarjan toim.) & D. Kuhn & R. S. Siegler (toim.), *Handbook of child psychology: Vol 2. Cognition, perception, and language.* (pp. 851–898). New York: Wiley.
- Hyytiäinen-Ruokokoski, U. & Rajala, S (1996). Dysfaattisen lapsen puheterapia. Teoksessa U. Hyytiäinen-Ruokokoski (toim.) *Dysfasia. Kielenkehityksen erityisvaikeus. Aivohalvaus ja afasia*liitto.
- Luria, A. R. (1981). *Language and cognition.* Washington: V.H. Winston.
- Meichenbaum, D. (1977). *Cognitive-behavior modification. An integrative approach.* New York: Plenum Press.
- Meichenbaum, D. & Goodman, J. (1971). Training impulsive children to talk to themselves: A means of developing self-control. *Journal of Abnormal Psychology*, 2, 15–126.
- Rabiner, D. L., & Gordon, L. V. (1992). The coordination of conflicting social goals: Differences between rejected and nonrejected boys. *Child Development*, 63, 1344–1350.
- Rapin, I. & Allen, D.A. (1983). *Developmental language disorders: nosologic considerations.* Teoksessa U. Kirk (toim.), *Neuropsychology of language, reading, and spelling* (s.155–184). New York: Academic Press.
- Rubin, K. H., Bukowski, W., & Parker, J. G. (1998). Peer interactions, relationships, and groups. Teoksessa W., Damon (Sarjan toim.) & N. Eisenberg (toim.), *Handbook of child psychology: Vol 3. Social, Emotional, and Personality Development* (pp. 619–700). New York: Wiley.
- Rubin, K. H., & Krasnor, L. R. (1986). Social cognitive and social behavioral perspectives on problem solving. In M. Perlmutter (Toim.), *Minnesota Symposium on Child Psychology*, Vol. 18, pp. 1-68) Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Shantz, C. U. (1983). Social cognition. In P. H. Mussen (Sarjan toim.) & J. H. Flavell & E. M. Markman (Toim.), *Handbook of Child Psychology: Vol 3. Cognitive development.* New York: Wiley.
- Shields, J., Varley, R., Brooks, P. & Simpson, A. (1996) Social cognition in developmental language disorders and high-level autism. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 38, 487–495.
- Shondrick, D. D., Serafica, F. C., Clark, P., & Miller, K. G. (1992). Interpersonal problem solving and creativity in boys with and boys without learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 15, 95–102.
- Silver, D. S., & Young, R. D. (1985). Interpersonal problem-solving abilities, peer status, and behavioral adjustment in learning disabled and non-learning disabled adolescents. *Advances in Learning and Behavioral Disabilities*, 4, 201–

223.

Toro, P. A., Weissberg, R. P., Guare, J., & Liebenstein, N. L. (1990). A comparison of children with and without learning disabilities on social problem-solving skill, school behavior, and family background. *Journal of Learning Disabilities*, 23, 115–120.

### **Kirjoittajat**

*Tuija Aro*  
*Neuropsykologian erikoispsykologi, PsT*  
*Niilo Mäki Instituutti*  
*tuijaaro@nmi.jyu.fi*

*Hanna Mäntynen*  
*Neuropsykologi, PsM*  
*Larmis*  
*hanman@saunalabti.fi*

*Anna-Maija Poikkeus*  
*Tutkija, PhD*  
*Jyväskylän yliopisto*  
*poikkeus@psyka.jyu.fi*

# MIELENTERVEYDEN HÄIRIÖT JA OPPIMISVAIKEUDET KOULUKODISTA KOTIUTUNEILLA NUORILLA

*Pirkko Lehto-Salo, Auvo Mahlanen, Ritva Levä, Ari Kuuri, Timo Abonen, Vesa Närhi  
Heikki Soininen, Ilpo Huvinen, Mauri Marttunen & Hannu Koponen*

*Lapsuus- ja nuoruusiän oppimisvaikeuksien on tutkimuksissa todettu olevan yhteydessä myöhempään psykososiaalisen kehityksen häiriytymiseen. Suomessa ei ole aiemmin perusteellisesti selvitetty koulukotinuorten mielenterveyden häiriöitä ja samaan aikaan ilmeneviä oppimisvaikeuksia ja neuropsykologisia erityisvaikeuksia, vaikka tällä ryhmällä nämä ongelmat saattavat olla erityisen yleisiä. Tässä tutkimuksessa tarkastelimme koulukodista kotiutuvia nuoria ja totesimme heillä runsaasti psykiatrista oireenmuodostusta ja neuropsykologisia erityisvaikeuksia. Siksi koulukotinuorten nuorisopsykiatrisen hoidon järjestämiseen ja sen sisältöön tulee kiinnittää erityistä huomiota.*

Nuori sijoitetaan koulukotiin, kun hän omalla käyttäytymisellään vakavasti vaarantaa terveyttään tai kehitystään. Tämä voi ilmetä pähteiden käyttönä, rikollisuutena, koulun käynnin keskeytymisenä tai erilaisina psyykkisinä oireina. Pääasiassa koulukotisijoitus tapahtuu alle 18-vuotiaita koskevan lastensuojelulain pohjalta, mutta se voi tapahtua myös mielen-terveyslain perusteella. Päätös koulukotiin sijoittamisesta pyritään tekemään yhdessä nuoren ja hänen vanhempiensa kanssa.

Koulukodeissa olevat nuoret voivat asua asuinsoluissa, tukiasunnoissa tai perhekodeissa. Koulukotihoidon perustana on yhteisöllisyys ja siihen liittyvä vahva kulttuuri. Koulukotisijoituksen aikana pyritään nuoren kokonaisvaltaiseen kuntouttamiseen muun muassa käyttämällä ratkaisukeskeisiä menetelmiä sekä perhe- ja verkostotyötä (Soininen, 1995). Yhtenä tärkeänä kasvatustekijänä toimii koulukodin oma koulu, jossa luokat ovat pieniä ja kaikki opettajat ovat erityisopettajia. Nuoret käyvät pääasiassa peruskoulun yläastetta, mutta nuori voi myös aloittaa koulukodissa ollessaan opinnot jossakin muussa paikkakunnan oppilaitoksessa.

Vuonna 1994 valtion koulukotien määrä väheni Suomessa kymmenestä seitsemään, ja tällöin koulukoteihin jäi 147 oppilaspaikkaa. Valtion koulukotien lisäksi Suomessa toimii kaksi yksityistä koulukotia, joissa paikkoja on 104, joten koulukotipaikkoja on yhteensä 251 (Kokko & Turunen, 1994). Nuorisopsykiatrisia sairaansijoja maassamme oli vuonna 1995 yhteensä 209 (Laukkanen, Luotoniemi & Lehtinen, 1996), joten koulukodeissa on hivenen enemmän laitoshoitopaikkoja psykososiaali-

sisissä ongelmissa oleville nuorille kuin nuorisopsykiatrisissa sairaaloissa. Koska koulukodit kuuluvat sosiaalitoimen organisaatioon, niiden yhteydet terveydenhuoltoon, lähinnä erikoissairaanhoidon psykiatriisiin yksiköihin, ovat kuitenkin olleet usein vähäisiä ja sattumanvaraisia. Yhteistyömme pohjalta on muodostunut käsitys, että koulukodit ovat kokeneet jääneensä usein melko yksin vaikeasti oirehtivien nuorten hoitamisessa.

Koulukoteihin sijoitetaan erityisesti käyttäytymisongelmaisia nuoria. Lisääntyvässä määrin koulukoteihin tulee nuoria, joita on tutkittu tai hoidettu nuorisopsykiatrisilla osastoilla ja koulukoti on näin ollen näiden nuorten jatkohoitopaikka. Kokemuksemme mukaan koulukoteihin sijoitetaan jatkuvasti myös selvistä akuuteista psyykkisistä oireista kärsiviä nuoria, mutta koulukotinuorten mielenterveyttä ei ole aiemmin perusteellisesti tutkimuksin selvitetty.

Koivikon ja Sairilan koulukotien sekä Etelä-Savon sairaanhoitopiiriin lastenpsykiatrian ja nuorisopsykiatrian poliklinikan entistä tiiviimpi yhteistyö alkoi vuosina 1992–1993 toteutuneella yhteistyöprojektilla, jonka nimi oli Nuorten integroitu hoitomalli (NUPRO) (Kokko & Turunen, 1994). Tämän jälkeen koulukotien ja nuorisopsykiatrian välinen yhteistyö on nähty entistä tärkeämpänä. Pääasiallisina yhteistyön muotoina ovat olleet tapauskohtaiset yhteisneuvottelut ja kolmen viikoin välein tapahtuneet nuorisopsykiatriset konsultaatiot.

Vuonna 1995 noin puolet valtion koulukoteihin tulleista nuorista oli ollut psykiatrisessa arvioissa tai selvittelyssä ennen koulukotisijoitusta (Soininen 1995). Psykiatriset selvittelyt ja hoito olivat tapahtu-

neet nuoren kotipaikkakunnalla. Koska koulukotisi-  
joitus tapahtuu usein muualle kuin kotipaikkakun-  
nalle, siellä alkanut hoito tai hoidollinen kontakti  
usein katkeaa. Koulukotipaikkakunnan erikoissai-  
raanhoidon nuorisopsykiatrisilla yksiköillä puoles-  
taan ei yleensä ole riittävästi resursseja eikä kokemus-  
ta koulukoteihin sijoitettujen nuorten psykiatrisen  
hoidon toteuttamiseen.

Selvityksiä sosiaalitoimen laitoksiin sijoitettu-  
jen lasten ja nuorten mielenterveyden häiriöiden ylei-  
syydestä on Suomessa tehty varsin vähän. Helsingis-  
sä lastensuojelulaitoksiin sijoitetuilla lapsilla ja nuo-  
rilla todettiin työntekijöiden arvioiden perusteella  
mielenterveyden ongelmia 47 %:lla, oppimisvaike-  
uksia 25 %:lla ja erityiskoulussa tai -luokalla oli 57.2.  
% (Kyrönseppä & Rautiainen 1990). Turussa vastaa-  
vasti 43 %:lla todettiin käyttäytymiseen liittyviä on-  
gelmia, joiden katsottiin olevan kliinisesti merkittä-  
viä ja noin puolet (49 %) näistä lastenkotilapsista oli  
eritysopetuksessa (Hukkanen, Sourander, Bergroth &  
Piha 1997).

Mielenterveyden häiriöiden ja oppimisvaikeuk-  
sien keskinäinen yhteys on tullut esiin muun muassa  
Arajärven työryhmän seurantatutkimuksessa, jossa  
todettiin psykikistä sairastavuutta 78 %:lla aikaisem-  
min lukemiseen ja kirjoittamiseen liittyneistä vaike-  
uksista kärsineillä lapsilla. Toisaalta (Virkkunen &  
Nuutila, 1976) totesivat hyperaktiivisuushäiriön, ei  
niinkään lukemisvaikeuden ennustaneen myöhem-  
pää rikollisuutta.

Erilaisten lapsuudessa esiintyneiden MBD-  
tyyppisten tarkkaavaisuudessa, motorisissa toimin-  
noissa ja hahmottamisessa esiintyneiden oireiden  
yhteys myöhempiin psykiatrisiin häiriöihin tuli sel-  
västi esille ruotsalaisessa pitkittäistutkimuksessa, jos-  
sa seurannassa olleista nuorista peräti 60 % oli ha-  
keutunut psykiatriseen tutkimukseen tai hoitoon 16  
ikävuoteen mennessä. Näistä nuorista 59 %:lla to-  
dettiin jokin psykiatrisen diagnoosi, kun vertailuryh-  
mällä psykiatrisen diagnoosi asetettiin 11 %:lle.  
Persoonallisuushäiriö todettiin tutkimusryhmässä  
41 %:lla, verrokeilla 9 %:lla (Hellgren, Gillberg, Bå-  
genholm & Gillberg, 1994). Sekä väestöpohjaisissa  
että kliinisisissä nuorten psykiatrista sairastavuutta kar-  
toittavissa tutkimuksissa on tullut esiin samanaikais-  
sairastamisen yleisyys (Angold & Costello 1993; Pel-  
konen, Marttunen, Laippala, Lönnqvist & Aro, 1997)  
ja erityisesti mielialahäiriöihin liittyvää samanaikais-  
sairastavuutta on selvitetty (Kashani, Carlson, Beck,  
Hooper, Carcoran, McAllister, Fallahi, Rosenberg &

Reid, 1997; King, Ghaziuddin, McGovern, Brand,  
Hill, & Naylor, 1996).

Sekä väestöpohjaisissa, että kliinisisissä nuorten  
psykiatrista sairastavuutta kartoittavissa tutkimus-  
sissa on tullut esiin samanaikais-sairastamisen yleisyys  
(Angold & Costello, 1993; Pelkonen, Marttunen,  
Laippala, Lönnqvist & Aro, 1997) ja erityisesti mieli-  
alahäiriöihin liittyvää samanaikais-sairastavuutta on  
selvitetty (Kashani, Carlson, Beck, Hooper, Carcoran,  
McAllister, Fallahi, Rosenberg & Reid, 1997; King,  
Ghaziuddin, McGovern, Brand, Hill, & Naylor,  
1996).

Koulukoteihin sijoitettujen nuorten moninai-  
set ongelmat sekä aiheeseen liittyvän suomalaisen  
tutkimustiedon vähäisyys olivat lähtökohtana alka-  
neelle tutkimukselle. Käynnissä olevassa laajassa ke-  
hittämisen- ja tutkimushankkeessa selvitetään koulu-  
kodeissa olevien nuorten mielenterveyden häiriöiden  
esiintymisen lisäksi oppimisvaikeuksien ja neuropsy-  
kologisten erityisvaikeuksien ilmenemistä sekä näi-  
den erityisvaikeuksien ja mielenterveyden häiriöiden  
yhteyttä. Haastatteluin selvitetään myös nuoren elä-  
mänolosuhteita ja tutkitaan niiden mahdollista vai-  
kutusta nuorten ongelmiin. Tutkimuksesta saadun  
tiedon pohjalta selvitetään, tulisiko koulukotien ny-  
kyiseen toimintaan liittää muita hoito- ja kuntoutus-  
toimenpiteitä.

## Aineisto ja menetelmät

NUPRO-projektin kokemukset johtivat Etelä-Savon  
sairaanhoitopiirin nuorisopsykiatrisen vastuuyksikön,  
Sairilan, Koivikon ja Vuorelan koulukotien, Sosiaali-  
ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskuksen  
(STAKES) sekä Niilo Mäki Instituutin välisenä yhti-  
teistyönä tapahtuvaan kehittämis- ja tutkimushank-  
keeseen koulukoteihin sijoitettujen nuorten mielen-  
terveyden häiriöiden sekä oppimisvaikeuksien ja neu-  
ropsykologisten erityisvaikeuksien selvittämiseksi.  
Hankkeen tutkimusosa on poikkileikkaustutkimus  
yhden vuoden ajalta (1.4.1997 lähtien) ja aineisto kä-  
sittää kaikki Sairilan ja Koivikon koulukoteihin sijoi-  
tetut nuoret. Vuorelan koulukoti osallistuu vastaa-  
valla tavalla tutkimukseen 1.9.1997 – 31.3.1998 väli-  
senä aikana. Tutkittavien määräksi arvioidaan 80–  
100. Kaltaistettu vertailuryhmä muodostetaan vii-  
destäkymmenestä mikkeliläisestä peruskoulun ylä-  
asteella opiskelevasta nuoresta.

Tässä artikkelissa raportoidaan kahdenkymmenen keväällä ja kesällä 1997 tutkitun Sairilan ja Koivikon koulukodeista kotiutetun nuoren alustavia tutkimustuloksia. Nuoret olivat varsin motivoituneita molempiin tutkimuksiin; tutkimuksesta kieltäytyi vain yksi nuori. Tutkituista 20 poislähteneestä oli tyttöjä 8 ja poikia 12. Haastatteluajankohtana tyttöjen keski-ikä oli 15.8 vuotta (vaihteluväli 15–17 v) ja poikien 15.9 vuotta (vaihteluväli 14–18 v).

**Psykiatrinen tutkimus.** Mielenterveyden häiriön arviointiin liittyvän nuoren psykiatrisen haastattelun teki nuorisopsykiatri tai nuorisopsykiatriaan perehtynyt psykiatrian erikoislääkäri. Haastattelu tehtiin käyttäen strukturoitua SCID I (Structural Clinical Interview for DSM-III-R) haastattelua (Spitzer ym., 1989) sekä DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) (APA 1994) diagnoosiluokituksen pohjalta tehtyjä nuorille tarkoitettuja lisäosia. Lisäksi selvitettiin nuoruusiän psykoseksuaaliseen kehitykseen sekä nuoren elämänhistoriaan liittyviä asioita sekä arvioitiin nuoren psykososiaalista toimintakykyä GAF-asteikolla (DSM-IV akseli V) (APA 1994).

Nuoren itsensä täytettäviä arviointilomakkeita käytettiin kuvaamaan nuoren käsitystä omasta tilanteestaan. Nuoren aktiviteetteja, sosiaalista kyvykkyyttä, koulussa suoriutumista sekä psyykkisiä oireita kartoitettiin Achenbachin kehittämällä YSR arviointilomakkeella (Youth Self-Report) (Achenbach, 1991). Masennusoireita arvioitiin BDI-lomakkeella (Beck's Depression Inventory) (Beck, Ward, Mendelson, Mock & Erbaugh 1973). Koulukodin opettaja arvioi nuorta Achenbachin TRF arviointilomakkeella (Teacher's Report Form). Koulukodin erityistyöntekijä arvioi nuoren sopeutumista ja käyttäytymistä koulukodissaoloajalta tätä tutkimusta varten tehdyllä lomakkeella.

Nuoren vanhempien ja/tai nuoren asioita tämän kotipaikkakunnalla hoitaneen sosiaalityöntekijän haastattelussa selvitettiin nuoren sosiaalista taustaa sekä kehityshistoriaa psyykkisen kehityksen ja oppimisen liittyvien erityisvaikeuksien osalta. Haastattelun perusteella kartoitettiin myöhemmin nuoren hoitopolku eli hoidot sekä tutkimukset ja selvitykset ennen koulukotiin joutumista.

**Neuropsykologiset tutkimukset.** Neuropsykologisen testistön avulla selvitettiin lukemisen, kirjoittamisen ja matematiikan perustaitojen hallintaa,

kognitiivista kehitystasoa sekä erityisesti kielellisiä ja tarkkaavaisuuteen sekä toiminnan suunnitteluun ja ohjaukseen liittyviä ns. eksekutiivisia toimintoja. Lukemista tutkittiin tekstin ja epäsanojen lukemistehtävällä, joiden avulla arvioitiin lukemisen nopeutta ja oikeellisuutta. Kirjoittamista arvioitiin sanatasolla sanojen ja epäsanojen kirjoittamistehtävällä. Käytetyt lukemisen ja kirjoittamisen arviointimenetelmät perustuvat meneillään olevaan dysleksiaa koskevaan pitkittäistutkimukseen (Lyytinen, 1997). Matematiikan perustaitoja ja niiden soveltamista arvioitiin tutkimusta varten tehdyllä tehtäväsarjalla. Kognitiivista kykytasoa arvioitiin WISC-R (alle 16-vuotiaat) tai WAIS-R (yli 16-vuotiaat) testistöllä. Mukana oli neljä kielellisen puolen (samankaltaisuudet, sanavarasto, yleinen käsityskyky ja numerosarjat) ja kolme suorituspulojen osatestiä (kuutiotehtävät, kuvien järjestäminen ja kokoamistehtävät). Kielellisten toimintojen arviointia täydennettiin sanojen nopean mieleen palauttamisen, sanasujuvuuden ja sanalista oppimistehtävällä. Eksekutiivisten toimintojen arvioinnissa käytettiin kolmea osatehtävää (Trail making test, Wisconsin card sorting test ja Hanoin torni tehtävä). Visuo-konstruktivisia taitoja tutkittiin kahdella piirrostehtävällä (kolmiulotteisen ristin jäljentäminen ja polkupyörän piirtäminen). Testien tuloksinna käytettiin vertailumateriaalina testien normitietoja.

## Tulokset

**Psykiatrinen tutkimus.** Nuorten koulukotisijoitus oli kestänyt keskimäärin 15 kuukautta (keskihajonta 9.14, vaihteluväli oli 3–39 kk). Tyttöjen sijoitusten pituus oli keskimäärin lyhyempi, 12.8 kuukautta (keskihajonta 6.82, vaihteluväli 5–25 kk) kun poikien sijoitus oli kestänyt keskimäärin 17.3 kuukautta (10.27, 3–39 kk) ( $p=0.28$ ). Koulukotisijoituksen päättyessä tyttöjen psykososiaalinen toimintakyky oli poikia alhaisempi, GAF:in pisteet tytöillä 59 (keskihajonta 10.84, vaihteluväli 45–75) ja pojilla 69 (9.25, 50–85) ( $p=0.044$ ).

Yhtä lukuun ottamatta kaikki nuoret (95 %) olivat olleet tutkittavana tai hoidettavana psykiatrisessa avohoidossa ja 8 nuorta (40 %), neljä tyttöä ja neljä poikaa oli ollut potilaana myös psykiatrisessa sairaalassa.

Neljällä pojalla ja yhdellä tytöllä ei diagnostisessa tutkimuksessa todettu tutkimushetkellä psyki-

atrasta häiriötä. Samanaikaissairastavuus oli tytöillä poikia yleisempää (tytöille keskimäärin neljä samanaikaista diagnoosia, vaihteluväli 0–8, keskihajonta 2.4; pojilla keskimäärin 1.25 samanaikaista diagnoosia, vaihteluväli 0–6, keskihajonta 1.4,  $p=0.003$ ).

Kuten taulukko 1 osoittaa, käytös- tai uhmakkuushäiriötä esiintyi yli puolella tutkituista, tytöillä poikia yleisemmin. Myös mielialahäiriöt olivat tytöillä yleisempiä. Mielialahäiriödiagnoosin saaneista nuorista kaikilla ilmeni samanaikaisesti käytös- tai uhmakkuushäiriö. Käytös- tai uhmakkuushäiriön diagnoosin saaneista nuorista yhdestätoista seitsemällä (64 %) oli mielialahäiriö, seitsemästä kuudella (86 %) tytöillä ja neljästä yhdellä (25 %) pojalla. Alkoholi riippuvuus tai alkoholin väärinkäyttö todettiin kaikilla (100 %) käytös- tai uhmakkuushäiriödiagnoosin saaneista tytöistä ja kahdella (50 %) pojista ja vastaavasti huumeriippuvuus tai väärinkäyttö kolmella tytöillä, mutta ei yhdelläkään pojalla. Tarkkaavuushäiriö tuli esiin viidellä nuorella, yhdellä pojalla ja neljällä tytöllä ja neljällä viidestä (80%) oli samanaikaisesti mielialahäiriö.

**Oppimisvaikeudet ja neuropsykologiset erityisvaikeudet.** Havaintojemme perusteella koulukotinuorilla esiintyy vaikeuksia lukemisessa ja kirjoittamisessa selvästi enemmän kuin nuorilla keskimäärin. Myös matematiikan hallinnassa vaikeuksia oli yleisesti jo peruslaskutoimitusten hallinnassa (esim. lainaaminen, kertotaulut). Tarkasteltaessa nuorten yleistä kognitiivista kykytasoa havaittiin kuitenkin, että se oli keskimäärin ikätasoa vastaavaa (ÄO:n keskiarvo 98.2). Verrattaessa kielellisten tehtävien tuloksia (ÄO keskiarvo 91.0) ja visuaalista havaitsemista vaativien osatestien (ÄO keskiarvo 107.4) tuloksia, havaittiin niiden välillä huomattava ero (ks. kuvio 1), joka näyttäisi olevan jopa selvempi kuin raportoidussa suomalaisessa oppimisvaikeusaineistossa (Närhi, Korhonen & Lyytinen, 1997). Täydentävien kielellisten tehtävien havainnot tukevat myös käsitystä kielellisten vaikeuksien esiintymisestä tutkitussa ryhmässä. Myös tarkkaavaisuutta ja toiminnan suunnittelua ja ohjausta mittaavien testien tulosten perusteella tällaiset ongelmat näyttäisivät korostuvan tässä aineistossa. Vaikeuksia esiintyy erityisesti toimimisessa joh-

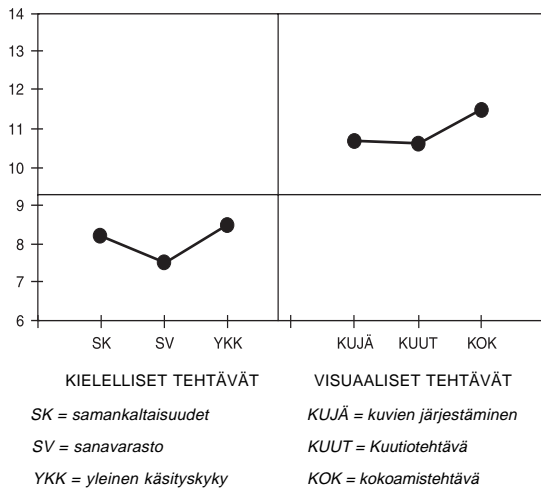
Taulukko 1. Mielenterveyden häiriöt koulukodista kotiutuneilla nuorilla

	tytöt (n=8)		pojat (n=12)		yhteensä		(n=20)p-arvo
	n	%	n	%	n	%	
Käytös-/uhmakkuushäiriö	7	88	4	33	11	55	<0,005
Mielialahäiriöt <sup>1</sup>	6	75	2	17	8	40	<0,001
Ahdistuneisuushäiriöt	2	25	2	17	4	20	ns.
Tarkkaavaisuushäiriöt	4	50	1	8	2	25	<0,05
Psykoottiset häiriöt	1	13	0	0	1	5	ns.
Alkoholi riippuvuus/ Alkoholin väärinkäyttö	5	63	4	33	9	45	ns.
Huumeriippuvuus/ Huumeen väärinkäyttö	3	38	2	17	5	25	ns.
Muut <sup>2</sup>	1	13	0	0	1	5	ns.

1) Sisältää vakavan masennustilan, kaksisuuntaiset mielialahäiriöt, dystymian ja tarkemmin määrittämättömän masennustilan

2) Bulimia

donmukaisesti tietyn periaatteen mukaan sekä toiminnan ohjaamisessa ja joustavassa muuttamisessa annetun palautteen perusteella.



Kuvio 1. Kykytestin profiili

## Pohdinta

Esitetty aineisto käsittää osan laajemmasta mielenterveyden häiriöitä ja oppimisvaikeuksia käsittelevästä tutkimuksesta. Tässä artikkelissa raportoidut tulokset perustuvat psykiatriseen haastatteluun ja neuropsykologiseen tutkimukseen, jotka tehtiin keväällä ja kesällä 1997 Koivikon ja Sairilan koulukodeista pois lähteneille 20 nuorelle.

Tutkituilla nuorilla psykiatrinen samanaikais-sairastaminen oli tavallista. Mielialahäiriödiagnoosi ja käytös- tai uhmakkuushäiriödiagnoosi esiintyi nuorilla usein samaan aikaan, mitä ilmiötä (Fergusson, Lynskey & Hoorwood, 1996) selvittivät pitkittäistutkimuksessaan todeten käytöshäiriöiden ja mielialahäiriöiden esiintyvyydelle löytyvän merkittävässä määrin yhteisiä riskitekijöitä.

Käytös- tai uhmakkuushäiriöiden liittyminen päihdeiden käyttöön, tytöillä alkoholin ja huumeidenkäyttöön ja pojilla vastaavasti alkoholinkäyttöön on yhtäpitävä aikaisempien tutkimusten kanssa (Robins, 1991; Offord & Bennet, 1994; Milberger, Biederman, Faraone & Chen, 1997).

Tutkimuksessamme kaikilla tarkkaavaisuushäiriödiagnoosin saaneilla nuorilla ilmeni samaan aikaan mielialahäiriö. Havainto on saman suuntainen

(Biederman, Faraone, Mick, Moore & Lelon, 1995) löydösten kanssa, kun he totesivat tarkkaavaisuushäiriöön (ADHD) liittyvän lisääntynyt riski sairastua masennukseen.

Silverin (1981) mukaan 20–25 % kielellisestä häiriöstä kärsivistä lapsista on tarkkaavaisuushäiriö ja puolestaan 10–50 % tarkkaavaisuushäiriöstä kärsivistä lapsista on kielellinen häiriö (Silver, 1981). Kielellisillä ongelmilla ja tarkkaavaisuushäiriöllä on arvioitu ainakin osittain olevan yhteisiä geneettisiä tekijöitä (Beitchman & Young, 1997). Biederman ym. (1991) mukaan tarkkaavaisuusongelmaa ei tulisi pitää yhtenä kliinisenä homogeenisenä kokonaisuutena, vaan nähdä se pikemminkin joukkona ongelmia, joilla on erilaiset riskitekijät, toisistaan poikkeava etiologia ja erilainen ilmenemismuoto (Biederman, Neincorn & Sprichs, 1991).

Oppimisvaikeuksien, tarkkaavaisuusongelmien ja käytöshäiriöiden välinen yhteys on havaittu monissa tutkimuksissa, mutta tämän yhteyden tarkemman luonteen ymmärtämisessä ei olla vielä kovinkaan pitkällä (Hinshaw, 1992). Tutkimustulosten tulkitsemista vaikeuttaa usein näiden ongelmien yhteyden kietoutuminen jo hyvin varhain lapsen kehityksessä.

Neuropsykologisina löydöksinä tuli esiin kielellisiä ongelmia ja ongelmia tarkkaavaisuudessa ja toiminnan ohjauksessa (eksekutiivisten toimintojen ongelmia), mutta koulukotinuorten yleinen kognitiivinen kykytaso vastasi normaalia ikätasoa. Saadut havainnot ovat yhteneviä aiempien tutkimustulosten kanssa. Myös Motiffin (1993) mukaan epäsosiaalisilla nuorilla ilmenee neuropsykologisina löydöksinä kielellisiä ja eksekutiivisten toimintojen ongelmia. Selvimmin näiden löydösten hän arvelee esiintyvän nuorilla, joilla on samaan aikaan käytös- ja tarkkaavaisuushäiriö (Motiff, 1993). Tutkimuksemme esivaiheessa emme ryhtyneet neuropsykologisten tutkimustulosten ja mielenterveyden häiriöiden välisten yhteyksien tarkasteluun aineiston pienuuden vuoksi. Näiden yhteyksien etsiminen tulee kuitenkin aineiston kasvaessa erityisen tarkastelun kohteeksi.

Aiemmissa tutkimuksissa nuorilla havaittua yhteyttä kielellisten vaikeuksien, alisuoriutumisen ja käytöshäiriön välillä on selitetty siten, että huono koulumenestys aiheuttaa huonon itsetunnon, joka johtaa turhautumiseen ja acting-out käyttäytymiseen. Toisaalta on arveltu, että lukemisen vaikeudet saattaisivat yhteisen geneettisen tausta vuoksi liittyä persoonallisuuspiirteisiin, jotka johtavat käytöshäiri-

öön. (Beitchman & Young, 1997). Kielellisten vaikeuksien on nähty liittyvän rikollisen käyttäytymisen syntymiseen siten, että kielelliset vaikeudet pahentaisivat käyttäytymiseen liittyviä oireita (Kazdin, 1987; McGee, 1986).

Vaikka aineistomme tytöillä näyttäisi olevan vaikeampia psyykkisiä ongelmia sekä psykiatrisen samanaikaissairastamisen että psykososiaalisen selviytymisen valossa, tyttöjen hoitoajat olivat viisi kuukautta lyhyempiä kuin pojilla. Havainnot nostavat esiin kysymyksen, lähetetäänkö koulukotiin poikia lievemmillä oireilla kuin tyttöjä.

Lähes kaikilla tutkimusjoukkomme nuorilla oli ollut psykiatrisen selvittely- tai hoitajakso ennen koulukotisijoitusta, kun aiemmassa vuonna 1995 tehdyssä selvityksessä näin oli ollut vain puolella (Soininen, 1995). Havainto voisi selittyä joko niin, että koulukoteihin sijoitettaville nuorille tehdään aikaisempaa useammin psykiatrisia selvittelyjä tai niin, että koulukoteihin sijoitettavilla nuorilla on aikaisempaa useammin psykiatrisia häiriöitä.

Esitellyt alustavat tutkimustulokset viittaavat siihen, että koulukotinuorilla ilmenee oppimiseen liittyviä erityisvaikeuksia useammin kuin nuorilla keskimäärin. Näillä nuorilla, etenkin tytöillä, on huomattavia mielenterveyden ongelmia. Kehittämisen ja tutkimushankkeemme edetessä kertyy tarkempaa tietoa oppimisvaikeuksien ja mielenterveyden häiriöiden keskinäisestä suhteesta. Lisäksi selvitetään psykiatristen häiriöiden samanaikaisuutta, niiden aiheuttamia vaikeuksia nuorten selviytymisessä sekä koulukotiin tulevien nuorten kehitystä ja elämänolosuhteita.

## Lähteet

- Achenbach, T. (1991). *Manual for the Teacher's Report Form and 1991 Profile*. Burlington: University of Vermont Department of Psychiatry.
- Achenbach, T. (1991). *Manual for the Youth Self-Report and 1991 Profile*. Burlington: University of Vermont Department of Psychiatry.
- American Psychiatric Association. (1995). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-IV*. Washington DC: American Psychiatric Association.
- Angold, A. & Costello, E. (1993). Depressive comorbidity in Children and Adolescent: empirical, theoretical and methodological issues. *American Journal of Psychiatry*, 12, 1779–1791.
- Arajärvi, T., Syvälahti, R., Hagman, H. (1971). On Specific Reading and Writing Difficulties of Children. *Psychiatria Fennica*, 185–200.
- Beck, A., Ward, C., Mendelson, M., Mock, J. & Erbaugh, J. (1973) An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*, 4, 53–63.
- Beitchman, J. & Young, A. (1997). Learning Disorders With Special Emphasis on Reading Disorders: A Review of the Past 10 Years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 8, 1020–1029.
- Biederman, J., Faraone, S., Mick, E., Moore, P. & Lelon, E. (1995). Child Behavior Checklist Findings Further Support Comorbidity between ADHD and Major Depression in Referred Sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35, 734–742.
- Biederman, J., Newcorn, J. & Sprich, S. (1991) Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety and other disorders. *American Journal of Psychiatry*, 5, 564–577.
- Fergusson, D., Lynskey, M. & Hoorwood, J. (1996). Origins of Comorbidity between Conduct and Affective Disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 4, 451–460.
- Hellgren, L., Gillberg, C., Bågenholm, A. & Gillberg, C. (1994). Children with Deficit in Attention, Motor Control and Perception (DAMP) Almost Grown Up: Psychiatric and Personality Disorder at Age 16 years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 7, 1255–1271.
- Hinshaw, S. (1992). Externalizing Behavior Problems and Academic underachievement in childhood and adolescence: Causal relationships and underlying mechanisms. *Psychological Bulletin*, 1, 127–155.
- Hukkanen, R., Sourander, A., Bergroth, L. & Piha, J. (1997). Behavior problems and sexual abuse in residential care on children homes. *Nordic Journal of Psychiatry*, 4, 251–258.
- Kashani, J., Carlson, G., Beck, N., Hoepfer, E., Corcoran, C., McAllister, J., Fallahi, C., Rosenberg, T. & Reid, J. (1997). Depression,

- Depressive Symptoms, Depressed Mood Among a Community Sample of Adolescents. *American Journal of Psychiatry*, 144, 931–934.
- Kazdin, A. (1987). Treatment of antisocial behavior in children: current status and future directions. *Psychological Bulletin*, 2, 258–266.
- King, C., Ghaziuddin, N., McGovern, L., Brand, E., Hill, E. & Naylor, M. (1996). Predictors of Comorbid Alcohol and Substance Abuse in Depressed Adolescent. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 6, 743–751.
- Kokko, A.-M. & Turunen, M.-M. (1994). Matkalla yhdessä tekemiseen; NUPRO- Nuorten integroitu hoitomalli. STAKES raportteja 146/1994.
- Kyrönseppä, U. & Rautiainen, J.-M. (1990). Laitoksiin sijoitetut helsinkiläiset lapset ja nuoret. *Sosiaaliviraston julkaisusarja A 2/1990*.
- Laukkanen, E., Luotoniemi, M. & Lehtinen, J. (1996). Suomen nuorisopsykiatrinen hoitojärjestelmä tänään. *Suomen Lääkärilehti*, 27, 2745–2748.
- Lyytinen, H. (1997). In search of the precursors of dyslexia: a prospective study of children at risk for reading problems. Teoksessa C. Hulme & M. Snowling (toim.), *Dyslexia: biology, cognition and intervention*. 97–107. London: Whurr Publisher Ltd.
- McGee, R., Williams, S., Share, D., Anderson, J. & Silva, P. (1986). The relationship between specific reading retardation, general reading backwardness, and behavioral problem in large sample of Dunedin boys: a longitudinal study from five to eleven years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 5, 597–610.
- Milberger, S., Biederman, J., Faraone, S. & Chen, L. (1997). ADHD is associated with Early Initiation of Cigarette Smoking in Children and Adolescent. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 1, 37–44.
- Motiff, T. (1993) The neuropsychology of conduct disorder. *Development and Psychopathology*, 5, 135–151.
- Närhi, V., Korhonen, T. & Lyytinen, H. (1997). WISC-R testien käyttö oppimisvaikeuksien diagnostiikassa. Teoksessa T. Ahonen, T. Korhonen, M. Riita, M. Korman, H. Lyytinen, (toim.), *Aivot ja oppiminen*. Kliinistä lastenneurologiaa. Juva: Atena.
- Offord, D. & Bennet, K. (1994). Conduct disorder: Long-Term Outcomes and Intervention Effectiveness. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 8, 1069–1078.
- Pelkonen, M., Marttunen, M., Laippala, P., Lönnqvist, J. & Aro, H. (1997). Psychosocial functioning in adolescent psychiatric patients: A prospective study on the change of psychosocial functioning among severely and moderately impaired adolescent psychiatric outpatients. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 3, 217–224.
- Robins, L. (1991). Conduct disorder. *J Child Psychiat*, 1, 193–212
- Silver, L. (1981). The relationship between learning disabilities, hyperactivity, distractibility, and behavioral problems. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 20, 385–397.
- Soininen, H. (1995). Koulukotien psykososiaalisen työn kehittämissuunnitelma vuosille 1995–1997. *Moniste*.
- Spitzer, R., ym. (1989) *Instruction Manual for the Structured Interview for DSM-III-R*. NY: Biometrics Research.
- Virkkunen, M. & Nuutila, A. (1976). Specific reading retardation, hyperactive child syndrome, juvenile delinquency. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 1, 25–28.

## Kirjoittajat

*Pirkko Lehto-Salo, LL, ylilääkäri,  
psykiatrian ja nuorisopsykiatrian erikoislääkäri,  
Etelä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä*

*Auvo Mahlanen, LL, ylilääkäri,  
psykiatrian erikoislääkäri,  
Etelä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä*

*Ritva Levä, LL, psykiatrian erikoislääkäri,  
Etelä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä*

*Ari Kuuri, psykologian maisteri,  
Niilo Mäki Instituutti ja Sairilan koulukoti*

*Timo Ahonen, psykologian tohtori, apulaisprofessori,  
Niilo Mäki Instituutti*

*Vesa Närhi, psykologian maisteri,  
Niilo Mäki Instituutti*

*Heikki Soininen, johtaja,  
Koivikon koulukoti*

*Ilpo Huvinen, johtaja,  
Sairilan koulukoti*

*Mauri Marttunen, psykiatrian dosentti,  
apulaisylilääkäri, Peijaksen sairaala,  
Kansanterveyslaitos, mielenterveyden ja  
alkoholitutkimuksen osasto*

*Hannu Koponen, psykiatrian dosentti, ylilääkäri,  
Etelä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä*

*Kirjeenvaihto:*

*Pirkko Lehto-Salo  
Maunukselankatu 8. D. 39  
50100 Mikkeli 10  
pirkko.lehto@esshp.fi*

# KOKEMUKSELLINEN YHTEENVETO STARTTILUOKAN SYYSLUKUKAUDESTA

## ELI TARKKAAVAISUUSHÄIRIÖISTEN LASTEN LUOKKAMUOTOINEN OPETUS

*Outi Salminen, erityisopettaja*

### Taustaa toiminnalle

Jyväskylän kaupungissa toimii peruskoulujen yhteydessä kolme starttiluokkaa, joista kaksi aloitti toimintansa elokuussa 1998. Näistä kahdesta sain toisen luotsattavakseni. Kaikki oppilaat luokallani olivat oppivelvollisuusikäisiä aloittaessaan koulunkäyntinsä. Jokaiselle oli tehty kouluvalmiusarviointi keväällä, minkä tulosten ja keskustelujen jälkeen vanhemmat halusivat lapsilleen koulunaloitusluokaksi pienen luokan eli starttiluokan. Jyväskylän ohjeiden mukaan starttiluokalla voi olla 8–10 oppilasta ja se on ensimmäisen luokan erityisopetusluokka, joten ns. koululykkäystä näillä lapsilla ei ole. Starttiluokalta oppilas voi kykijensä ja edistymisensä mukaan jatkaa joko ensimmäiselle tai toiselle luokalle, myös erityisluokka on mahdollinen vaihtoehto.

Omaan luokkaani tuli yhdeksän oppilasta, joista yksi siirtyi aloitusvaiheen jälkeen muualle. Lauseuntojen perusteella oppilaat olivat n. 4.7–8 vuoden ikätasolla kehitykselliseltä iältään. Kaikkien diagnoosit eivät olleet vielä keväällä varmistuneet, mutta lausunnoissa luki yleensä jokin seuraavista tai yleisimmin useampi seuraavista määreistä: tarkkaavaisuushäiriö, kielellinen ymmärtämisen vaikeus, muistamisen tai nimeämisen ongelma, motorinen kömpelyys, puheessa kieliopillista vaikeutta ja motorinen levottomuus.

Tutustuin oppilaisiini ensimmäisen kerran kouluun tutustumispäivänä ja useimpia ehdin käydä tervehtimässä kesän alussa heidän päiväkodeissaan, jolloin tapasin myös esiopetusvuoden opettajat ja näin erilaisia toimintaympäristöjä. Luokkatilaksi varmistui pieni luokkahuone lähellä muita koulumme ensimmäisiä luokkia. Etuna pidän sitä, että lähellä on myös harjaantumisopetuksen luokkatila ja päivä-

koti on fyysisessä integraatiossa koulun kanssa. Koska materiaallinen satsaus starttiluokkaan ei ole ollut merkittävä, em. tilojen läheisyys on helpottanut välineläinausta ja yhteistyötä.

### Näin kaikki alkoi...

Elokuussa opiskelu alkoi sananmukaisesti alkurajähdyksmäisesti. Ensimmäinen tavoite oli, että sain pysymään oppilaat luokassa, kiitos tunnetun lukko-tehtaan. Vakituisen koulunkäyntiavustajan sain runsaan kahden viikon kuluttua. Osa oppilaista tunsi toisensa, mutta käytännössä uudessa ympäristössä, uuden aikuisen luotsaamana pehmeä lasku meni kuin myrskyävässä laivassa. Koko ajan silti opiskelimme, otimme mittaa toisistamme ja virtaa riitti!

Otin käyttööni kaikki tuntemani ja osaamani erityisopetuksen keinot. Yritin strukturoida opetuksen tilan, ajan ja henkilöiden suhteen. Käytin puheen tukena kuvia. Sain lähihoitajaopiskelijan luokkaani muutamaksi viikoksi. Tässä vaiheessa oli kolme aikuista ja kahdeksan oppilasta. Oppilaat olin ryhmitännyt ensimmäisen koulupäivän jälkeisen tuntemuksen perusteella kahdeksi neljän oppilaan ryhmäksi. Käytin tukisanaviittomia puheeni tukena ja päiväjärjestyksen teossa aloin käyttää piktogrammeja ja muita kuvia. Tauotimme työskentelyn omalle luokallemme sopivaksi. Happpihypyt korvasivat puuttuvan ja kotilan.

Vähitellen alkoi luokkaamme tulla inhimillinen työskentelyrauha. Pulpetinkansien päätoiminen paukutus loppui, työvälineet alkoivat pysyä ehjinä eli lyijykynä ja kumi eivät olleet enää kertakäyttöisiä, kukaan ei istunut enää pulpetin alla tai pää pulpetissa, kenenkään ei tarvinnut lähteä vaeltelemaan pakon-

omaisesti ennen työrupeamaa tai sen jälkeen. Luokka oli ryhmäytynyt. Kolme aikuista oli riittävä määrä, jotta kahdeksan lasta sai heti yksilöllisen huomion. Kummassakin pöytäkunnassa oli oma aikuinen ja yksi opetti yhteisesti ja lisäksi auttoi lähintä avuntarvitsijaa. Rehellisesti on myös kerrottava, että luokastamme lähti pois yksi oppilas, joka aiheutti fyysisiä uhkatilanteita aggressiivisuudellaan.

### ...näin se jatkui

Struktuuri, rajat, rytmi ja ympäristöjärjestelyt toivat luokkaan turvallisuutta ja luottamusta. Vuorovaikutus muuttui todelliseksi niin lasten kuin aikuisten kesken. Itsehallinta kehittyi. Ilmapiiri muuttui empaattiseksi ja lämpimäksi. Sanalla sanoen, lapset olivat muuttuneet koululaisiksi.

Nyt alkuhankaluuksien jälkeen pystyin havainnoimaan todellista oppimista luokkatilanteessa paremmin. Yleisessä hulinassa pellen roolin ottanut oppilas oli nyt vetäytyjä, joka juuttui. Saksien ja liiman käyttö oli opettajan painajaisuni joidenkin kohdalla. Yhdellä oppilaalla oli kova huoli äitinsä terveydestä, joten keskittyminen oppimiseen oli työlästä. Jokaisella kahdeksalla oppilaalla oli ja on omat erityisvaikeutensa ja vahvuutensa ja kaikille tehtiin vanhempien kanssa henkilökohtainen oppimissuunnitelma. Kuitenkin oppimissuunnitelmista löytyy punainen lanka, joka mahdollistaa yhteisen opettamisen ja oppimisen luokkatilanteessa kahden aikuisen voimin. Lisäksi olen tyytyväinen, että saan käyttää jakoryhmiä opetuksessa eli puolen luokan tunteja aamuun ja iltapäivään liitettynä.

Olen huomannut, että viittomien käyttö auttaa tarkkaavaisuushäiriöistä lasta kohdistamaan tarkkaavuutensa olennaiseen, mikä helpottaa sekä ymmärtämistä että keskittymistä. Samoin luokkatilanteessa toimii hyvin ohje: ensin–sitten eli kaikki asiat jaetaan hyvin pieniin osiin esim. "...ota ensin käteen lyijykynä,— sitten kirjoita oma nimesi...". Tämän lisäksi henkilökohtaisella ohjeella, puheella, vahvistetaan oppilaan toimintaa, jolloin hän itsekin alkaa ohjata omaa toimintaansa puhumalla ääneen, kunnes se muuttuu ajatteluksi. Palautteella on suuri merkitys. Sen lisäksi, että luokkamme kaapissa on oltava keksipaketti, välitön sanallinen palaute on tärkeää. Lapset ovat oppineet kannustamaan toisiaan rehellisesti kutakin lähtökohdistaan käsin ja luulen, että se on kan-

nustavinta. Luokkatilanteet eivät ole itseohjautuvia, luovia tilanteita, vaan ennakoitavaan järjestykseen si-  
dottuja. Tilanteisiin puututaan yksinkertaisesti ja napakasti. Tosin joulua kohti tultaessa otetta sai jo hyl-  
lentää nautinnollisen piirun verran.

### Mitä sitten opiskelemme?

Vaikka starttiluokkalaiset ovat ensimmäisen luokan erityisoppilaita, heidän opetuksessaan on lähdettävä henkilökohtaisesta tasosta. Mielestäni starttiluokka on siirtymävaiheen opetusta, joka tietyllä tavalla on tehostetun esiopetuksen vuosi esi-, alku- ja erityisopetuksen menetelmin.

Oppilaillani on 21 viikkotuntia. Työskentelemme teemapäivien mukaan. Esim. maanantai on uskonnon ja kädentaiteiden päivä, tiistai matematiikan ja jumpan jne. Äidinkieltä on joka päivä jossain muodossa ja varsinaiset uudet asiat opettelemme jakoryhmissä. Kielellisen tietoisuuden harjoittaminen on tehostettua, varsinkin fonologisen tietoisuuden kehittäminen on ollut tärkeää. Lapset ovat olleet hyvin motivoituneita oppimaan lukemaan ja kirjoittamaan. Myös matematiikasta he ovat olleet erittäin kiinnostuneita. Matematiikka on ainoa aine, josta meillä on käytössä oppikirja. Musiikki ja toinen liikuntatunneista on ollut mahdollisuus pitää yhdessä ensimmäisen luokan kanssa. Se on ollut hyvä kokemus meidän kannaltamme. Se on auttanut oppilaitani osallistumaan koko koulun tai alkuopetuksen taksoryhmiin tai pajatyöskentelyyn. Yhteinen työskentely estää turhan neljän seinän sisälle hautautumisen ja antaa opettajalle mahdollisuuden nähdä oppilaat toimimassa ikätovereidensa parissa.

### Mitä syksy opetti meille?

Lasten oppimisen ja opettamisen kannalta luokassa voi olla korkeintaan kahdeksan oppilasta, koska lapset, joilla on oppimisvaikeuksia, tarvitsevat henkilökohtaista ohjausta välittömästi ongelmatilanteisiinsa, jotta motivaatio säilyy eikä korvaavaa toimintaa ehdi syntyä. Koska luokassa on tarkkaavaisuushäiriöisiä oppilaita, aikuisia pitäisi olla kolme. Koko oppimisen perusta on positiivinen, turvallinen tunneilmas-  
to. Yhteisöllisyyden kokemuksessa on tärkeää myös

se, että vanhemmat hyväksyvät lapsensa luokkasijoituksen ja ovat kiinnostuneita hänen koulunkäynnistään. Juuri nämä yhdessä ovat luoneet sen uskomattoman motivaation, joka kaikilla oppilaillani on.

Opetusmenetelmänä strukturoitu opetus niin, että asiat opetellaan itse toimimalla ja tekemällä, hyödyntäen kaikkia aistikanavia ja käyttäen hyväksi toistoa, on ollut mielestäni toimiva ratkaisu. Asioiden havainnollisuus on tärkeää, mutta siinä on säilytettävä kohtuus. Esimerkiksi luokkatilan pitäisi olla levollinen, mutta pienessä tilassa sisustus muuttuu herkästi kirjavaksi ahtauden takia. Välineet ja materiaalit ovat tarkkaan harkittuja. Niukka budjetti on kar sinut valmismateriaalin. Luokassamme on muutama pöytäpeli ja palapeli ostettu valmiina. Muu materiaali on itse tehtyä ja kertynyt vuosien varrella. Kielellisen tietoisuuden ja matematiikan harjoitusmateriaalia täydennetään jatkuvasti, mikä on aikaa vievää, mutta palkitsevaa, koska hyödyllisyyden näkee oppimistuloksissa.

Lapset tulee valita huolellisesti starttiluokalle, jos halutaan, että he hyötyvät lisävuodestaan. Lapsia, joilla ensisijainen ongelma on käytöshäiriö, ei pidä sijoittaa oppimisvaikeuslasten kanssa luokamuotoiseen opetukseen. Koulunkäyntiavustaja tulisi valita jo hyvissä ajoin ennen koulunaloitusta, jotta hän ehtisi tutustua työhönsä etukäteen.

Starttiluokkanimitys tästä työskentelymuodosta on osuva. Ulkopuoliset ihmiset käyttävät paljon nollaluokkanimitystä ja oppilaat hämmennyvät ja kysyvät aina, ollaanko me nolliä tai nollaluokalla. Oman luokkani vanhempien kommentit ovat olleet pelkästään positiivisia alkuhämmennyksen jälkeen. Luottamus on tullut tiedottamisen, tutustumisen ja lasten edistymisen myötä. Vanhemmat ovat kokeneet rasittavaksi epätietoisuuden keväällä koulunaloitusta odoteltaessa, kun ei ole tiedetty ajoissa peruste taanko starttiluokkaa ollenkaan. Myös etukäteen vanhemmille annettu tieto ja toiveet siitä, että starttiluokalta voisi mennä suoraan toisellekin luokalle ovat olleet harhaanjohtavia, koska siirtymäsuunnitelmat tehdään yksilökohtaisesti ja vasta kevätkauden kuluessa. Käytännössä suoraan starttiluokalta toiselle luokalle siirtyviä oppilaita ei hyvin perustein valitussa ryhmässä taida olla.

Syyslukukausi päättyi henkilökohtaiseen arviointikeskusteluun kunkin perheen kanssa ja keskustelussa oli mukana myös oppilas itse. Mitä kevät tuo tullessaan? Varmasti paljon työtä ja pohdintoja oppilaskohtaisista jatkosuunnitelmista. Vanhemmilta

ja oppilailtani saaman palautteen pohjalta suuntaan laivamme toiveikkaana kohti kevättä. Tiedossa on varmasti tyyntä ja myrskyä, mutta sehän sopii vanhalle purjelaivalle!

## Kirjoittaja

*Outi Salminen  
erityisopettaja  
Jyväskylän kaupunki*

---

## Koulutustilaisuus

---

### Oppimisen varhainen tukeminen Näkökulma oppimisvaikeuksien ennaltaehkäisyyn

"Miten uusinta tutkimustietoa sovelletaan  
3–8-vuotiaiden arkeen?"

Jyväskylässä 6.5.

- 9.00 Päivän avaus  
Puheenjohtajana professori Timo Ahonen
- 9.30 Kehittyvän kielen riskit — tunnistamisesta  
tukemiseen, PsM Anne Hietala
- 10.15 Tiedollisen kehityksen riskit ja oppimaan  
oppiminen, PhD Anna-Maija Poikkeus
- 11.00 Tauko
- 11.15 Vuorovaikutus kielen kehityksen tukena  
PsL Marja-Leena Laakso
- 12.00 Lounastauko
- 13.00 Varhaiset motoriset häiriöt  
THM, fysioterapeutti Leena Rihto
- 13.45 Kielipaja kielen kehityksen tukijana  
KM, elto Helena Viholainen,  
Niilo Mäki Instituutti
- 14.30 Starttiluokka oppimisen tukena  
Elto Outi Salminen, Jyväskylän kaupunki
- 15.00 Tauko
- 15.30 Oppimisvaikeudet ja varhaistettu koulun  
aloitus, professori Heikki Lyytinen
- 16.15–17.00 Loppuyhteenveto ja keskustelu  
Puheenjohtajana professori Timo Ahonen

Koulutus järjestetään myös  
Helsingissä 7.5. ja Oulussa 3.9.

Luennoitsijat työskentelevät tutkijoina Jyväskylän yliopiston  
Ihmisen kehitys ja sen riskitekijät huippututkimusyksikössä.

Lisätietoja ja ilmoittautumiset: (014) 260 2910 Terttu Surakka

---

---

# TIETOA LAPSEN KEHITYKSESTÄ JA OPPIMISVAIKEUKSISTA

---

## **Oppimisvaikeudet – Kuntoutus ja opetus yksilöllisen kehityksen tukena** UUTUUS!

*Timo Abonen & Tuija Aro (toim.) 1999*

Teoksessa pohditaan, miten neuropsykologista tietoa voi soveltaa kuntoutukseen ja lapsen kehityksen tukemiseen erilaisissa kehityksellisissä häiriöissä. Teos esittelee käytännönläheisesti mm. motoriikan ja havainto- toimintojen, tarkkaavaisuuden ja toiminnanohjauksen, kielellisen kehityksen ja oppimisvaikeuksien erilaisia kuntoutuksellisia lähestymistapoja. Kirjan ohjeista ja ajatuksista on hyötyä kaikille lasten kehityksellisten ongelmien kanssa toimiville: erityisopettajille, opettajille, psykologeille ja terapeuteille. Atena. 411 sivua, 220 mk

## **Matematiikka – Näkökulmia opettamiseen ja oppimiseen**

*Pekka Räsänen, Pekka Kupari, Timo Abonen & Paavo Malinen (toim.) 1997*

Kirja on kattavin suomenkielellä ilmestynyt teos matematiikan oppimisesta ja sen oppimisen vaikeuksista. Kirjassa käsitellään matematiikan oppimista ja opettamista eri ikäkausina, ja eri näkökulmia käsittelevien artikkelien kirjoittamiseen osallistuvat maamme johtavat asiantuntijat eri yliopistoista. Teos soveltuu oppikirjaksi opettajiksi valmistuville sekä oppaaksi jo ammatissa toimiville. Niilo Mäki Instituutti ja Koulutuksen tutkimuslaitos, Jyväskylä. 374 sivua, 160 mk

## **Aivot ja oppiminen – Kliinistä lastenneuropsykologiaa**

*Timo Abonen, Tapio Korhonen, Tytti Riita, Marit Korkman & Heikki Lyytinen (toim.) 1997*

Kirjaan on koottu uusinta tietoa lasten aivotoiminnan häiriöistä ja näiden häiriöiden vaikutuksista kehitykseen ja oppimiseen. Soveltuu mm. psykologien, lääkärien ja erityisopettajien käsikirjaksi. Kirjan osa-alueet ovat seuraavat: Neuropsykologinen diagnostiikka lasten aivotoiminnan häiriöiden arvioinnissa, hermoston kehitystä ja toimintaa uhkaavia tekijöitä, aivovaurioiden ja aivotoiminnan häiriöiden psykologisista seuramuksista lapsuusiässä, aistivammojen ja kehitysvammaisuuden neuropsykologiaa. Atena. 302 sivua, 220 mk

## **Onnistunut aikalisa? Kokemuksia koululykkäyksestä**

*Tuija Lamminmäki & Leena Meriläinen (toim.) 1997*

Kirja käsittelee ajankohtaista aihetta: koulun aloittamisen yksilöllisiä ratkaisuja. Koulun aloittamisen lykkäämistä käsitellään vanhempien, eri työtekijäryhmien yhteistyön ja lapsen kognitiivisten taitojen näkökulmasta. Kirjassa kuvataan myös koululykkäytyjen lasten erilaisia opetusratkaisuja ja niistä saatuja kokemuksia. Atena. 196 sivua, 150 mk

## **Oppimisvaikeudet – Neuropsykologinen näkökulma**

*Heikki Lyytinen, Timo Abonen, Tapio Korhonen, Marit Korkman & Tytti Riita (toim.) 1995*

Käsi- ja oppikirja kaikille, jotka haluavat ymmärtää lasten oppimisvaikeuksia. Teoksessa tarkastellaan niitä oppimisen ja tarkkaavaisuuden häiriöitä, joiden taustalla on hermoston poikkeava toiminnallinen järjestäytyminen eli neurokognitiiviset häiriöt. WSOY. 323 sivua, 150 mk

## **Näkökulmia kehityspsykologiaan – Kehitys kontekstissaan**

*Paula Lyytinen, Mikko Korhokangas & Heikki Lyytinen (toim.) 1995*

Monipuolinen, perusoppikirjaksi soveltuva teos, jossa käsitellään ihmisen elämänkaaren eri vaiheita. Kehitystä kuvataan elämän eri alueilla tarkastellen erityisesti perheen, koulutuksen, työn ja vapaa-ajan kehityksellistä merkitystä elämänkulussa. WSOY. 501 sivua, 150 mk

---

# NMI-BULLETTINIT

---

## **3/1998, Tietoverkot**

Tässä Bulletinissa pohditaan tietoyhteiskunnan edellyttämiä oppimisen valmiuksia ja tietoyhteiskunnasta syrjäytymisen uhkaa.

44 sivua, 30 mk

## **2/1998, Oppimisvaikeuksien tutkimus Suomessa**

Nykytilanne ja tutkimuksen suuntaaminen tulevaisuudessa. Tammikuussa 1998 järjestetyssä Oikeus Oppimiseen -kampanjaan kuuluvassa tutkijatapaamisessa pidettyjen esitelmien kooste.

44 sivua, 30 mk

## **1/1998, Toimintakertomus 1997**

Niilo Mäki Instituutin toimintakertomuksessa esitellään instituutin toiminnan eri osa-alueita: tutkimus- ja kliinistä työtä, koulutus- ja julkaisutoimintaa sekä kansainvälistä yhteistyötä.

42 sivua, 10 mk

## **2/1997, Dysleksia**

Kuvaa dysleksiakeskuksen toimintaa ja dysleksiaan liittyvää tutkimusta Niilo Mäki Instituutissa.

44 sivua, 30 mk

## **2/1996, CDA-Methodology**

Pääosin englanninkielisessä Bulletinissa selvitetään MBD-lapsille kehitettyä CDA-kuntoutusmenetelmää teoreettisesti ja esimerkein. Mukana on myös lyhyt suomenkielinen kuvaus menetelmästä.

28 sivua, ~~30 mk~~ nyt 10 mk

---

## TILAUKSET

---

Niilo Mäki Instituutti  
PL 35, 40351 Jyväskylä  
Puh. (014) 260 2910, Fax (014) 260 2908  
e-mail: [kirjatilaus@nmi.jyu.fi](mailto:kirjatilaus@nmi.jyu.fi)  
<http://www.nmi.jyu.fi>