

# Terveysthuollon rooli oppimisvaikeuksien tutkimisessa ja hoidossa

*Arja Voutilainen ja Ismo Ilveskoski*

Oppimisvaikeudet ovat yksilön hyvinvointia ja autonomiaa uhkaava ongelma, joka koskettaa noin 10–15 %:a väestöstä. Yhdistyneenä muihin kehityksen erityisvaikeuksiin ne esiintyvät yksilöllisinä oireistoina, joiden taustassa esiintyy sairaus vain harvoin (alle 1 %:ssa). Yleensä ei tarvita laajoja etiologisia tutkimuksia, mutta lääkärin on arvioitava niiden tarve sen perusteella, miten oppiminen etenee ja liittyykö vaikeuteen muita kehityksen häiriöitä tai neurologisia oireita tai löydöksiä. Oppimisvaikeuksien hoito on lähinnä pedagogiaa, mutta joissain tapauksissa lääkinnällinen kuntoutus tai lääkehoito tulevat kyseeseen ja vaikeissa oireistoissa tarvitaan koulun ja terveydenhuollon yhteistyötä. Oppimisvaikeuksilla esiintyy useimmiten varhaiskehityksen aikana – jo alle kaksi-vuotiaasta – kielen ja motoriikan kehityksen poikkeavuuksia. Jotta ongelmiin voitaisiin tarttua ajoissa, tarvitaan kiinteää yhteistyötä varhaiskasvatuksen ja neuvolatoiminnan välillä ja yhteinen foorumi todettujen ongelmien käsittelemiseksi yhdessä perheen kanssa.

Oppimisvaikeudet ovat keskeinen lapsen kehitystä ja tulevaisuutta uhkaava tekijä. Huono koulumenestys on monien tutkimusten mukaan selvimpiä yksittäisiä riskitekijöitä huonolle sosiaaliselle menestymiselle, mielenterveyden häiriöille ja syrjäytymiselle. Oppimisen ongelmat koskettavat pedagogieja, psykologeja, sosiaalialaa, perusterveydenhuoltoa, pediatrieja, foniatrieja, lasten- ja aikuistenneurologeja, lasten- ja nuorisopsykiatrieja sekä muita psykiatrieja.

Aihepiirin vaihtelevaa terminologiaa on pyritty yhtenäistämään. Erityisten oppimisvaikeuksien määrittelmän mukaan (NJCLD 1987, Hammill 1990) kyseessä ovat häiriöt, jotka ilmenevät merkittävänä vaikeuksina kuuntelemisen, puhumisen, lukemisen, kirjoittamisen, päättelyn tai matematiikan taitojen hankinnassa tai käytössä. Ne eivät johdu aistivammoista, kehitysvammaisuudesta, emotionaalisesta häiriöstä tai oppimistilaisuuksien puutteesta, huonoista psyko-

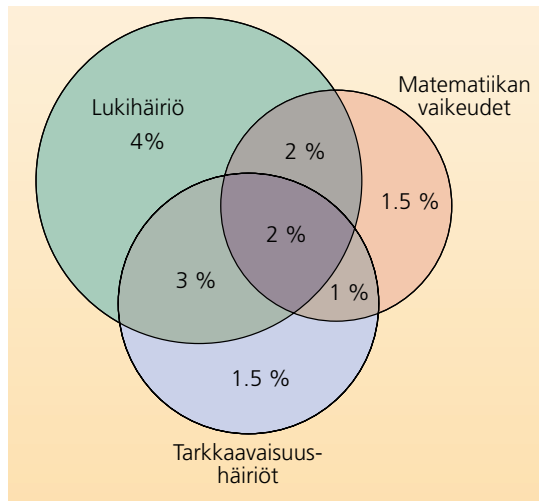
sosiaalisista oloista tai käyttäytymisen säätelyn tai sosiaalisen hahmottamisen ja vuorovaikutuksen häiriöstä mutta voivat esiintyä yhdessä näiden kanssa. Niiden katsotaan johtuvan keskushermoston toiminnan häiriöstä, ja ne saattavat ilmetä koko eliniän.

Diagnostiset kriteerit määrittävässä ICD-10-tautiluokituksessa (1999) oppimiskyvyn häiriöt jaetaan lukemiskyvyn (dysleksia, F81.0), kirjoittamiskyvyn (dysgrafia, F81.1) ja laskemiskyvyn häiriöksi (dyskalkulia, F81.2). Näillä, kuten muillakin ns. neurologisilla erityisvaikeuksilla, tarkoitetaan yleensä kehityksellisiä, embryogeneesin aikana perinnöllisistä syistä tai varhaisen kehitysiän ei-toivotun tapahtuman seurauksena sekundaarisesti syntyneitä aivotoimintaan liittyviä häiriöitä, jotka tekevät tiettyjen taitojen oppimisen vaikeaksi perustasoon nähden. Kehityksellisissäkin häiriöissä aivojen rakenteita ja toimintaa kuvaavat tutkimukset, magneettikuvaus, toiminnallinen magneettikuvaus, positroniemi-

siotografia, yksifotoniomissiotografia, magneettienkefalografia ja herätevastetutkimukset ovat ryhmätasolla osoittaneet muutoksia aivojen toiminnassa (Beitchman ja Young 1997, Lyytinen ja Leppänen 2000). Oppimiskyvyn häiriön diagnostiset kriteerit on esitetty taulukossa 1.

Muita neurologisia erityisvaikeuksia ovat tarkkaavuushäiriö, dysfasia, motorinen vaikeus ja sosiaalisen vuorovaikutuksen kapea-alaiset vaikeudet. Kyky kohdentaa ja ylläpitää tarkkaavuutta sekä toiminnanohjauskyky, joka mahdollistaa sopivan päämäärään tähtäävän toimintamallin löytämisen, ovat häiriintyneet aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriössä (attention deficit disorder, ADD, tai attention deficit hyperactivity disorder, ADHD, F90.0). Kielen kehityksen erityisvaikeus (dysfasia, F80) on laaja-alaisempi kielellinen häiriö, johon yleisesti liittyy lukivaikeus. Motoriikan kehityshäiriöön (F82) liittyy usein näönvaraisen hahmotuksen tai tuntoahmotuksen puutteita.

Oppimisvaikeuksilla on taipumusta esiintyä ryvästyminä, päällekkäistä (kuva 1). Oppimisvaikeuksien ja tarkkaavuushäiriön lisäksi yli 60 %:lla esiintyy motorisia vaikeuksia (Kaplan ym. 1998), ja myös sosiaalisen havaitsemisen taidot ovat oppimishäiriöisellä usein heikot (Beitchman ja Young 1997). Neurologisten rin-



**Kuva 1.** Oppimisvaikeuksien päällekkäistyminen väestössä. (Oletuksena on oppimisvaikeuksien yleisyys 15 % ja päällekkäistyminen kuten oppimisyksikön kuntoutukseen ohjautuneiden aineistossa, Ahonen ym. 1996).

**Taulukko 1.** Oppimiskyvyn häiriön diagnostiset kriteerit (Tautiluokitus ICD-10 1999).

Kliinisesti merkittävä oppimiskyvyn heikkeneminen, joka päätellään häiriön vakavuusasteesta verrattuna muihin koululaisiin, edeltävien oireiden eli esimerkiksi esikouluiän kehityspoikkeamien esiintymisestä, lisähäiriöistä ja oirekuvasta, johon kuuluu laadullisia, ei tavanomaiseen kehitykseen kuuluvia poikkeavuuksia, sekä siitä, ettei lisäopetuksella ole nopeaa vaikutusta.

Vaikeus ei selity laaja-alaisemmalla älyllisen kehityksen häiriöllä, minkä vuoksi tutkimuksessa verrataan oppimiskykyä tietyssä oppiaineessa tutkittavan yleiseen älykkyytasoon.

Häiriö on kehityksellinen eikä ole ilmaantunut myöhemmin opintojen aikana.

Oppimishäiriö ei johdu ympäristökijöistä, kuten riittämättömästä kouluopetuksesta.

Häiriö ei ole suora seuraus aistivammasta.

nakkaishäiriöiden lisäksi monilla oppimisvaikeuksilla esiintyy psyykkisiä oireita. Suomessa tunnetaan edelleen termi MBD (minimal brain dysfunction). Se luotiin 1960-luvulla kuvaamaan neurologista oireyhdistelmää, jossa pääoireena on tarkkaavuushäiriö. Pohjoismaissa käytetään nykyisin myös nimitystä DAMP (deficit in attention, motor control and/or perception). Nykyisin diagnoosissa on tapana luetella erityisvaikeudet tärkeysjärjestyksessä. Mikäli oireistona on kaksi tai useampia erityisvaikeuksia, joiden painotusta ei voida erottaa, käytetään nimikettä monimuotoinen kehityshäiriö (F83), johon voi kuulua myös kokonaissuoriutumisen heikkoutta. Laaja-alaiset oppimisvaikeudet, kehitysvammaisuus ja suoriutuminen kaikilla kehityksen osa-alueilla ikätasoa huomnommin (aiemmin heikkolahjaisuus) on syytä erottaa erityisistä oppimisvaikeuksista kokonaisvaltaisempien tukitoimenpiteiden tarpeen vuoksi. Kapea-alaista lahjakkuutta voi esiintyä yleisestä suoriutumistasosta riippumatta.

Oppimisvaikeudet ovat useimmiten primaarisia, eli niille ei ole osoitettavissa mitään edeltävää poikkeavuutta, jonka seurauksena ne ilmenisivät. Syy on useimmiten perintökijöihin liittyvä, mutta ei Mendelin sääntöjen mukaan periytyvä. Ulkoisten tekijöiden aiheuttamia tai hankinnaisia oppimisvaikeuksia esiintyy mm. sikiöaikaisen alkoholi-altistuksen jälkeen ja hy-

vin pieninä keskosina syntyneillä lapsilla (Olsen ja Vainionpää, tässä numerossa). Sairaudet, joiden oireet saattavat leikki-ikässä ilmetä erityisvaikeuksina, ovat harvinaisia. Puheen viivästyneen kehityksen vuoksi tutkimuksiin lähetetyn kömpelön pojan sairaus saattaa osoittautua Duchennen lihasdystrofiaksi. Laaja-alaisten ongelmien takaa saattaa paljastua lievä kehitysvammaoireyhtymä tai etenevä aivosairaus. Taulukoissa 2 ja 3 on lueteltu sairauksia, jotka voivat ilmetä oppimisvaikeuksina. Ryhmänä ne edustavat alle yhtä prosenttia kaikista oppimisvaikeuksista

Oppimisvaikeuksien yleisyydestä on määritelmien erilaisuuden takia kirjavaa tietoa. Noin 8–15 %:lla väestöstä on erityinen oppimisvaikeus eli suoriutumisen jonkin alueen oppimistaidoissa on 1–2 SD (tai vähintään 2 v) alle samankäisten tason ja kyseisen henkilön älykkyyden ennustaman tason. Lukihäiriöitä esiintyy 6–11 %:lla, laskemisvaikeuksia 3–6 %:lla, tarkkaavuushäiriötä noin 7 %:lla, laaja-alaista kielellisiä vaikeuksia noin 3 %:lla ja motorista vaikeutta 2–5 %:lla (Ahonen ja Lyytinen 1998, Sandberg 1998). Opettajille suunnatuilla kyselyillä saadaan yleensä suuremmat luvut. Oppimisvaikeuksia todetaan useammin pojilla kuin tytöillä, mikä voi johtua myös häiritsevän käytäytymisen yleisyydestä (Beitchman ja Young 1997).

## Varhaistunnistus ja seulonta

Terveydenhuollon rooli korostuu oppimisvaikeuksien varhaistunnistuksessa ja -kuntoutuksessa. 1980-luvun alusta on neuvolan viisivuotistutkimuksella pyritty ennakoimaan tulevia oppimisvaikeuksia. Lääkärin tai terveydenhoitajan tekemän tehostetun viisivuotistutkimuksen tuloksia on verrattu oppimisvaikeuksiin ja psyykkisiin ongelmiin ensimmäisellä luokalla (Helsinki, Vantaa), sekä kolmannella (Helsinki, Vantaa) ja kuudennella luokalla (Lappeenranta). Vuosina 1998 ja 1999 tehdyissä tutkimuksissa (Helsingin terveysviraston viisivuotistarkastuksen seurantalutkimus 1998, Strid 1999) todettiin, että tehostetun viisivuotistarkastuksen kokonaistulos korreloi selvästi oppimisvaikeuk-

**Taulukko 2.** Harvinaisia sairauksia, jotka voivat ilmetä oppimisvaikeuksina; esiintyvyys noin 1/1 000.

---

Sukupuolikromosomien poikkeavuudet (47 XXY, 47 XYY, 45 XO)
Mikrodeleatio-oireyhtymät (CATCH-22, Williamsin oireyhtymä)
Särö-X-oireyhtymä
Neurofibromatoosi 1
Duchennen lihasdystrofia
Etenevät aivosairaudet

---

**Taulukko 3.** Hankinnaisia sairauksia, joihin voi liittyä oppimisvaikeus; esiintyvyys noin 10/1 000.

---

Sikiöaikainen alkoholistus
Keskosuus
Sikiöaikaiset infektiot
Asfyksia
Keskushermostoinfektioiden ja traumojen jälkitilat

---

siin. Esimerkiksi Lappeenrannassa viisivuotiaana seurantaan jääneistä lapsista kahdella kolmasosalla oli vaikeuksia vielä kuudennella luokalla. Toisaalta kaksi kolmasosaa niistä, joilla esiintyi kuudennella luokalla neurologisia ongelmia, ja yli puolet oppimisvaikeuksista lapsista oli valikoitunut seurantaryhmään viisivuotiaana. Tutkimuksen osioista havaintotaitoja mittaavilla tehtävillä oli selkein korrelaatio, kun taas motoriikan tai kielellisen osa-alueen tehtävissä epäonnistuminen saattoi kuvastaa pysyvien oppimisvaikeuksien sijasta esimerkiksi hidasta kypsymistä. Sosioemotionaalisen osion kysymykset eivät ole kyllin kattavia, ja kehitteillä onkin laajempi seulonta, joka ottaisi huomioon nykytietämyksen mm. tarkkaavuushäiriöstä, vuorovaikutuksen häiriöistä ja nykimisoireista. Eri osa-alueitten yksittäisten tehtävien seulontavoimasta ei tutkimusten perusteella voida tehdä varmoja päätelmiä.

Viisivuotistarkastusta on useissa kunnissa lähdetty uudistamaan hyvin eri tavoin. On kehitetty malleja, joissa koko arviointi tehdään päivähoiton puolella oppimisvalmiuksia arvioiden, ja joissakin malleissa lastentarhanopettaja tutkii esikoululaisen oppimisvalmiudet, mutta myös neuvolalääkäri tutkii kaikki lapset. Säännöllinen yhteys päivähoiton ja viisivuotistarkastusta tekevän neuvolahenkilökunnan kesken toteutuu minimissään päivähoitolle suunnatulla kysely-

lomakkeella, jonka vanhemmat tuovat neuvolaan. Tulevaisuudessa olisi tärkeätä ohjata seuranta laajemman työryhmän (perusterveydenhuolto, pediatria, lastenneurologia, lastenpsykiatria, oppimisvaikeuksien tutkijat) avulla valtakunnallisesti. Tärkeätä on neuvola- ja päivähoidon henkilökunnan välinen yhteys ja yhteistyö vanhempien kanssa. Myös kokemattomalle neuvolalääkärille on rajatapauksissa tärkeämpää neuvotella muiden asiantuntijoiden kanssa kuin toistaa omaa tutkimustaan.

Riippumatta siitä, ovatko ongelmat tulleet esiin päivähoidon vai terveydenhuollon puolella, on tärkeätä, että on olemassa foorumi, jolla asia voidaan käsitellä nopeasti jatkotoimenpiteiden suunnittelemiseksi. Tällaisena foorumina toimii parhaiten moniammatillinen (kuntoutus)työryhmä, jossa ovat mukana lääkäri, psykologi, terapeutit ja päivähoido sekä aina lapsen tunteva ammattihenkilö ja perhe.

Vaikeuksien varhaisen tunnistamisen ja intervention hyötyjä ovat ongelmien osittainen ehkäisy kuntoutuksella, sekundaarioireiden ehkäisy, oikeiden oppimistapojen löytäminen ja realistiset koulunkäyntiä koskevat valinnat. Seulonnalla ei voida löytää kaikkia tapauksia, ja aina löytyy myös vääriä positiivisia. Siksi on tärkeätä tulevaisuudessakin harkita tarkoin uusien seulontamenetelmien käyttöä ja niistä seuraavia toimenpiteitä. Nämä eivät saa haitata perheen elämää eivätkä heikentää vanhemmuutta.

## **Koulun ja perusterveydenhuollon työnjako**

Oppimisvaikeuksien tutkimisessa ja hoidossa tarvitaan ennen kaikkea pedagogista ja psykologista tietämystä, joten koulun rooli on ensisijainen ja terveydenhuollon toissijainen. Oppimisvaikeudet pitäisi tunnistaa esikoulussa, viimeistään kuitenkin ensimmäisellä luokalla; käytettävissä ovat lähinnä erityispedagogiset seulontamenetelmät. Pedagogisina toimenpiteinä riskilapsille ovat tarpeen esimerkiksi lukivaikeuksille suunnattu tehostettu äidinkielen opetus oppimistutkimuksen osoittamalla menetelmillä, erityisopettajan yksilöllinen tuki tarpeen mukaan ja ennen kaikkea motivaatiota ja haavoittuvuut-

ta suojaava tuki koulutyöhön sekundaaristen psyykkisten ongelmien ehkäisemiseksi.

Oppimisvaikeuksien toteamisen jälkeen on erityisopettajan tutkimuksen lisäksi useimmiten syytä tehdä koulupsykologin tutkimus. Sen tarkoituksena on oppilaan henkilön vahvuuksien ja heikkouksien kartoittaminen. Tutkimukseen kuuluu aina asian perusteellinen selittäminen oppilaalle itselleen sekä hänen perheelleen ja opettajalleen. Opettaja ja psykologi joutuvat käytännössä usein yksin hoitamaan oppimisongelmaista, mutta olisi helpompaa, jos vastuuta ongelman selvittämisestä kantaisi työryhmä, jonka vetäjänä olisi koululääkäri ja jonka työhön osallistuisivat psykologin ja opettajan lisäksi erityisopettaja, terveydenhoitaja, vanhemmat ja mahdollisuuksien mukaan koululainen itse. Olisi hyvä, jos koulun työryhmillä olisi mahdollisuus neuropsykologin konsultointiin ilman erikoissairaanhoitoon lähettämistä (esimerkiksi yksityisiä palveluita ostaen) silloin, kun oppimisvaikeuden psykologinen luonne ei ole koulussa selvinnyt. On ehdottomasti sovittava myös seurannasta ja kirjattava ohjelma ja tavoitteet, jotta voidaan arvioida, edistyykö tilanne odotusten mukaan vai tarvitaanko konsultaatiota.

Koululääkärin tulisi tehdä oppimisvaikeuksille tutkimus erotusdiagnostiikan ja lääketieteellisten lisätutkimusten tarpeen arvioimiseksi. Lääketieteelliset selvitykset perustuvat huolelliseen anamneesiin ja kliiniseen tutkimukseen. Ensimmäinen tehtävä on erotusdiagnostiikka, jossa huomioidaan psykososiaaliset olosuhteet (jotka tosin eivät sulje pois oppimisvaikeuksia perheessä), psyykkinen oireisto, somaattiset sairaudet, aistivammat ja neurologiset kohtaukselliset oireet. Kuulo pitäisi aina tutkia luotettavasti varsinkin kielihäiriöisillä. Koska oppimisvaikeuksien periytyvyys on huomattava, lähisuvusta löytyy usein muita, joilla on esiintynyt samankaltaisia vaikeuksia. Raskaus- ja synnytysanamneesissa voi olla tieto raskaudenaikaisesta alkoholialtistuksesta, ennenaikaisesta synnytyksestä tai siihen liittyvistä komplikaatioista. Kliinisessä tutkimuksessa etsitään poikkeavia dysmorfisia piirteitä, kasvuhäiriöitä ja pienipäisyyttä, jotka voivat viitata fetaalialkoholioireyhtymään (FAE/FAS) tai muuhun syndroomaan. Pitkäraajaisuus

ja puberteetin viivästyminen voivat selittyä Klifelterin oireyhtymällä. Iho on tutkittava, sillä maitokahviläiskät voivat viitata neurofibromatoosi I:een. Etiologiset tutkimukset ovat välttämättömiä, jos kehitys on taantunut tai vaikuttaa pysähtyvän, jos oppimisvaikeuteen liittyy muita ulkonäön, kasvun tai muun kehityksen poikkeavuuksia taikka muita neurologisia oireita. Erityisiä etiologisia tutkimuksia ei yleensä tarvita, jos oppimisvaikeutta esiintyy suvussa ilman neurologista sairautta ja kliinisen tutkimuksen tulos on normaali, mahdollisesti pieniä neurologisia löydöksiä lukuun ottamatta.

Oppilas tulee lähettää erikoissairaanhoidon, jos oireet ovat vaikeita eikä ongelma selviä koulun tutkimuksissa tai oppimisvaikeuksiin liittyy huomattavia psyykkisiä oireita. Myös silloin, kun ongelma ei seurannassa helpotu toimenpiteistä huolimatta, tulee harkita lisäselvityksiä, ennen kuin syrjäytymistä alkaa tapahtua. Hoito-ohjelma ja työnjako on kuitenkin sovittava alueellisesti, sillä eri paikkakunnilla on erilaisia hoitomahdollisuuksia. Erikoissairaanhoidon toimenpiteiden jälkeen koululainen yleensä palaa takaisin koulun työryhmän seurantaan.

## Erikoissairaanhoidon tehtävät

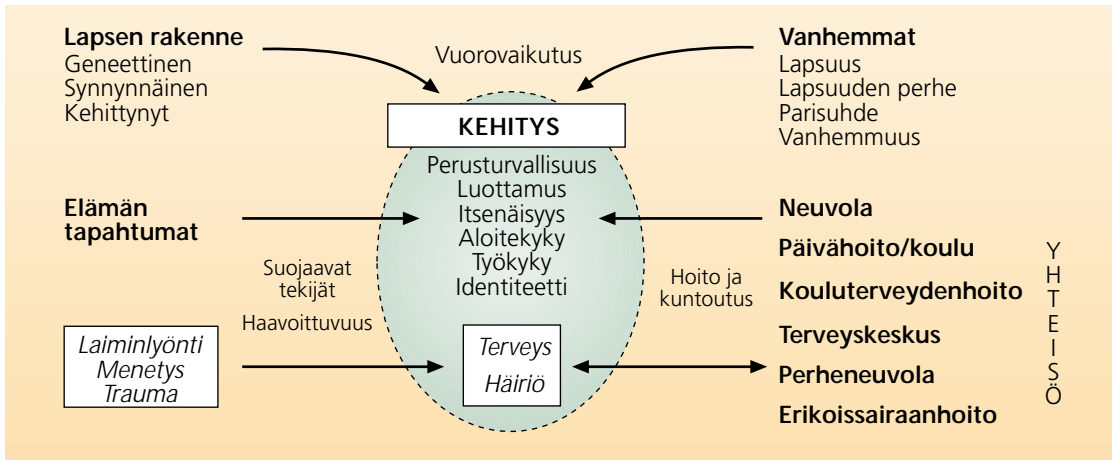
Vaikeiden oppimishäiriöiden etiologian selvittäminen kuuluu lastenneurologian ja foniatrian erikoisaloiille, sillä näissä häiriöissä esiintyy muita enemmän biologista, sairauksiin liittyvää poikkeavuutta. Näiden alojen tehtävänä on myös kuntoutussuunnitelman tekeminen primaariselvitysten ja tukitoimien jälkeen. Mitä vaikeampi ja monimuotoisempi ongelma on, sitä enemmän tarvitaan pedagogisen, psykologisen ja lääketieteellisen tietämyksen yhdistämistä. Erikoissairaanhoidossa onkin usein tarpeen laaja työryhmä. Aina on muistettava perheen itsensä selvä osallistuminen työryhmään.

Neuropsykologisella tutkimuksella pystytään tutkimaan tarkemmin kognitiivisia toimintoja, esimerkiksi lukemista, ja selvittämään yksityiskohtaisemmin oppimisongelman syytä. Esimerkiksi tavallisimmassa oppimisvaikeudessa lukihäiriössä on yleensä kyse fonologisen prosessin häiriöstä eli vaikeudesta tunnistaa kir-

jainten ja äänteiden vastaavuuksia sekä nopean nimeämisen ja kuulomuistin häiriöstä. Neuropsykologi voi antaa ohjeita yksilöllisen opetus- ja kuntoutussuunnitelman tekoon, mutta varsinaisen työn tekevät tällöinkin opettaja ja erityisopettaja. Hankalissa oppimisvaikeuksissa voi tarkoin kohdennettu neuropsykologinen kuntoutus olla joskus aiheellinen. Niukasti saatavilla oleva kuntoutus kannattaa kohdentaa koululaisiin, joilla on motivaatiota harjoitteluun ja oppimisstrategioitten opetteluun. Lukihäiriöiset hyötyvät puheterapiasta silloin, kun lukemisen opettelu on vasta alullaan. Lääkinnällinen kuntoutus on tarkoitettu koulun toimenpiteiden tueksi vaikeissa oppimishäiriöissä, eikä sillä voida korvata ensisijaisia pedagogisia toimenpiteitä.

**”Oppilas tulee lähettää erikoissairaanhoidon, jos oireet ovat vaikeita eikä ongelma selviä koulun tutkimuksissa tai oppimisvaikeuksiin liittyy huomattavia psyykkisiä oireita.”**

Lääkkeillä on merkitystä vaikean tarkkaavuushäiriön hoidossa. Keskushermostostimulantit ovat osoittautuneet yli 100 kontrolloidun tutkimuksen perusteella turvallisiksi ja hyödyllisiksi 75–90 %:ssa tapauksista. Suomessa keskushermostoon vaikuttavien lääkkeiden käyttö on ollut useista syistä vähäistä, ja lääkehoito kuuluu erityisesti siihen perehtyneen erikoissairaanhoidon yksikön tehtäväksi. Stimulanttihoitoa on tärkeää harkita henkilöille, joiden suorituskyky on keskittymisvaikeuksien tai käyttäytymisen säätelyn häiriön vuoksi vaarassa jäädä muita kykyjä heikommaksi tai joilla esiintyy yhdistyneitä tarkkaavuus- ja oppimisvaikeuksia. Stimulantit parantavat aivojen välittäjäainetasapainon vaikuttamalla lyhytaikaisesti aktivaatio- ja vireystasoon, tarkkaavuuden kohdentamiseen ja keston sekä impulssien, emootioiden ja aggressioiden hallintaan. Näin tehtävien suunnittelu, suorittaminen ja loppuun saattaminen helpottu-



Kuva 2. Oppimisvaikeuksista kärsivän lapsen arvioinnin näkökulmia (Sandberg 1988; kuva F. Ahlqvist, julkaisematon).

vat ja sosiaalinen selviytyvyys ja itsetunto paranevat. Nykyisin tavallisin tarkkaavuushäiriöön käytetty stimulantti on metyyliifenidaatti. Lääkkeen vaikutusaika on lyhyt, ja sitä voidaan käyttää joko päivittäin tai esimerkiksi vain koulupäivinä.

## Lastenneurologinen ja lastenpsykiatrinen näkökulma

Oppimisvaikeuksissa häiriöt ilmenevät oireistona, jonka syntyyn vaikuttavat monet perimään ja ympäristöön liittyvät riski- ja suojatekijät. Häiriöiden biologinen, aivojen toimintaan liittyvä pohja pitää tuntea. Oppimisvaikeuksista kärsivää lasta voidaan auttaa myös tukemalla positiivista vuorovaikutusta mahdollisimman varhain sekundaaristen psyykkisten oireiden ehkäisemiseksi. Lapsen ja hänen vanhempiansa tukemisessa tulisi käyttää hyväksi neuvolatoiminnan ja kouluterveydenhuollon mahdollisuuksia.

On ensisijaista selvittää oppimisvaikeuksista kärsivän lapsen oppimistapa ja rakenteellinen erillaisuus, mutta tärkeätä on arvioida myös haavoittuvuuden aste ja elämäntapahtumien vaikutukset sekä selvittää vanhemmista muutakin kuin oppimisvaikeuksien sukuanamneesi (kuva 2). Oppimisvaikeuksiin on todettu liittyvän usein (kielellisissä häiriöissä jopa 50 %:lla) psyykkisiä oireita (Beitchman ja Young 1998). Käyttäytymishäiriöt ovat tavallisia, samoin ah-

distus- ja mielialaoireet. Lievemmissä tapauksissa esiintyy usein suoritusahdistusta, huonoja toverisuhteita, itsetunnon heikkoutta ja perhesuhdeongelmia. Psykiatrisen intervention tarve on huomioitava kuntoutusta suunniteltaessa.

## Lopuksi

Viime vuosina tieto kehityksellisissä häiriöissä ilmenevistä tiedonkäsittelyn neurofysiologisista prosesseista ja geneettisistä mekanismeista on huomasti lisääntynyt. Niilo Mäki Instituutissa tehdyissä lukihäiriöperheiden lasten pitkittäistutkimuksessa on todettu, että perinnöllinen poikkeavuus on jo varhain nähtävissä herätevaste- ja käyttäytymistutkimuksissa ryhmätasolla. Uusillakaan tutkimusmenetelmillä ei kuitenkaan pystytä yksittäisissä tapauksissa selittämään oppimisvaikeuksien etiologiaa tai hankkimaan tietoa kuntoutuksen perustaksi. Tieto neurologisista erityisvaikeuksista on lisääntynyt, mutta samalla ovat lisääntyneet vaatimukset ongelmien helpottamisesta. Nykyisin diagnoosi ja kuntoutussuunnitelma perustuvat pelkästään kliiniseen arviointiin. Erityisvaikeudet eivät tule koskaan kaikilla kokonaan kompensoitumaan edes aikuisiällä. Kuntoutuksella ja tukitoimilla pyritään estämään huono koulumenestys, ohjaamaan realistisiin odotuksiin ja oikeisiin valintoihin sekä säilyttämään oppimisen ilo ja motivaatio.

Oppimisvaikeudet ovat erittäin yleisiä. Niiden merkitys yksilölle on suuri, koska varhainen koulumenestys on tärkeimpiä tulevaisuuden ennustekijöitä. Oppimista tarvitaan nykyisin läpi elämän, ja tietoyhteiskunnan kehitys lisää oppimisvaikeuksien merkitystä. Oppimisen ongelmat johtavat helposti syrjäytymiseen, ellei niitä ymmärretä ajoissa. Terveysthuollon tehtä-

vänä on varhaiskasvatuksen ohella huolehtia ennakkoivien oireiden havaitsemisesta ja varhaiskuntoutuksesta ja antaa koululle apua oppimisvaikeuksien syyn selvittelyssä ja tarvittaessa kuntoutuussuunnitelman teossa moniammatillisen työryhmän avulla. Tavoitteena on, että jokainen saisi sekä varhaiskasvatuksen että koulun piirissä itselleen sopivan oppimisympäristön.

## Kirjallisuutta

- Ahonen T, Aro M, Närhi V, Räsänen P. Oppimisvaikeuksien diagnostiikka: mitä MBD:n jälkeen? *Psykologia* 1996;31:316–23.
- Ahonen T, Lyytinen H. Erilaisen oppijan tunnistaminen lapsena. Kirjassa: Asiakkaana erilainen oppija. Helsinki: Työministeriö 1998, s. 15–27.
- Beitchman J, Young A. Learning disorders with a special emphasis on reading disorders: a review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997;36(8):1020–32.
- Hammill D. On defining learning disabilities: an emerging consensus. *J Learn Disabil* 1990;23:74–85.
- Helsingin terveysthuollon viisivuotistarkastuksen seurauutkimus. Helsingin kaupungin terveysthuollon tutkimuksia, 1998:1.
- Kaplan B, Wilson B, Dewey D, Crawford S. DCD may not be a discrete disorder. *Human Movement Science* 1998;17:471–90.
- Lastenneuvolan viisivuotistarkastuksen tulosten yhteydet koulussa ilmeneviin oppimisvaikeuksiin ensimmäisellä ja kolmannella luokalla Pähkinärinteiden alueella. Vantaan kaupunki, C:15:1998.
- Luki-työryhmän muistio. Opetusministeriö 1999:6.
- Lyytinen H, Leppänen P. Lasten kielihäiriöt aivotutkimuksen näkökulmasta – esimerkkinä dysleksia. *Duodecim* 2000;116:449–55.
- NJCLD Interagency Committee on Learning Disabilities Learning Disabilities: A Report to the US Congress. Bethesda, MD: National Institutes of Health, 1987.
- Sandberg S. Tarkkaavaisuus-ylivilkkaushäiriö ja sen lääkehoito. Kirjassa: Ahonen T, Aro T, toim. Oppimisvaikeudet. Juva: Atena kustannus, 1999, s. 120–50.
- Strid O. Viisivuotistarkastuksesta kuudennelle luokalle. Lastenneuvoja ja kouluterveydenhuolto lapsen vaikeuksien havaittajana ja auttajana. Stakes. Aiheita 16/1999.
- Tautiluokitus ICD-10. 2. painos. Stakes. Ohjeita ja luokituksia 1992:2, 1999.
- Voutilainen A, Häyrinen T, Iivanainen M. Tarkkaavuushäiriö. Asiakkaana erilainen oppija. Työministeriö 1998.

ARJA VOUTILAINEN, LKT, apulaislääkäri  
arja.voutilainen@hus.fi

ISMO ILVESKOSKI, LT, erikoislääkäri

HYKS:n lasten ja nuorten sairaala  
PL 280, 00029 HUS