

Puheen- ja kielenkehityksen häiriöt

Pirjo Korpilahti, Harri Arikka, Tiina Wallden

Kielenkehityksestä **46** Perimän merkitys **47** Kielenkehityksen neuraaliset perusteet **48** Kaksi- ja monikielisyys **49** Viivästynyt tai poikkeava puheen- ja kielenkehitys **50** Lapsen tutkiminen ja kliininen havainnointi **50** Kielellinen erityisvaikeus **52** Kielellisen erityisvaikeuden liitännäisoreet ja ennuste **54** Puhemotoriikan häiriöt **54** Puheen- ja kielenkehityksen tukeminen ennen kouluikä **55** Koulu- ja nuoruusikä **58**

Kielenkehityksestä

Kielen oppimisessa varhaislapsuus on keskeistä aikaa. Lapsi alkaa jäsentää ympäröivää maailmaa ja oppia uusia asioita kielen avulla. Kielellinen ja kognitiivinen kehitys tapahtuvat rinnakkaisina. Ne luovat perustan sosiaalisille taidoille, tunteiden ja ajatusten viestimiselle sekä suunnitelmalliselle toiminnalle.

Kielen omaksuminen alkaa jo raskauden viimeisinä kuukausina, jolloin syntymättömän lapsen kuulojärjestelmä reagoi kohdun ulkopuolisiin ääniin. Äidin ääni aiheuttaa erilaisen vasteen lapsen aivoissa kuin muut äänet. Vastasyntyneen kykyä tunnistaa äitinsä ääni pidetäänkin yhtenä keskeisenä tekijänä varhaisen hoivasuhteen syntymiselle. Jo ensimmäisen elinkuukauden aikana lapsi osaa myös toistaa häntä hoivaavan henkilön kasvoniilmeitä. Synnyttynäinen matkimiskyky vauhdittaa osaltaan puheliikkeiden omaksumista. Tarkentuvan kuulojärjestelmänsä avulla lapsi pystyy havainnoimaan hyvin pieniä äänteellisiä eroja riippumatta siitä, kuuluvatko ne hänen ympäristössään puhuttaviin kieliin. Kuitenkin jo puolivuotiaan lapsen kuulojärjestelmä

alkaa kapautua ja suosia oman äidinkielen keskeisiä piirteitä. Samanaikaisesti lapsi oppii myös ymmärtämään toistuvasti kuulemiaan sanoja, kuten oman nimensä, sosiaalisia viestejä ja kiertoja. Ääntely, jokeltelu ja eleet toimivat sanoja edeltävinä kommunikaatiokeinoina. Kiinnittymisen omaan kieliyhteisöön tapahtuu ensimmäisen elinvuoden loppupuolella. Ensisanojen tuottamisen aikaan lapsesta on tullut ”natiivi kuuntelija”.

Ensimmäiset sanansa lapsi tuottaa useimmiten vuoden – puoleltoista vuoden ikäisenä ja omaksuu keskeisen, n. 30–50 sanan ensisanaston toisen ikävuoden kuluessa. Useimmilla lapsilla ydinsanaston omaksumista seuraa nopean kielellisen kehityksen vaihe. Tämä liittyy symbolifunktion syntyyn, oivallukseen siitä, että esineillä ja asioilla on erityinen nimi. Taivutusmuotojen ja lauserakenteiden oppiminen on nopeinta 3–4 vuoden iässä. Kolmevuotiaan puheen tulisi olla jo vieraallekin henkilölle ymmärrettävää. Leikkiikäinen omaksuu kieltä kyselemällä, mutta myös ilman opettamista, osana jokapäiväisiä yhdessäolon tuokioita (taulukko 3.1).

Varhaislapsuuden kielenkehitystä ohjaavat perinnölliset tekijät sekä ympäristön aktivoiva vaikutus ja toiminnan pohjalta tapahtuva oivaltaminen.

Taulukko 3.1. Puheen- ja kielenkehityksen tyypillinen kulku.

Ikä	Lapsen saavuttama taito
0–6 kk	Havaitsee tarkasti äänteellisiä eroja
	Seuraa toisen ihmisen kasvoniilmeitä ja puheliikkeitä
6–9 kk	Ääntely alkaa muistuttaa äidinkieltä
	Jokeltelee monipuolisesti
	On kiinnostunut ympäristön äänistä
10–12 kk	Ymmärtää toistuvasti kuulemiaan sanoja (oma nimi, kierto, ”hei-hei”)
	Jokellus alkaa muistuttaa oikeita sanoja
	Käyttää eleitä ja ilmeitä ilmaisun tukena
12–24 kk	30–50 merkityksellistä sanaa
	Ymmärtää yksinkertaisia kehotuksia ja toimintaohjeita
	Leikkii symbolisia leikkejä
24–36 kk	Sanavarasto n. 300–500 sanaa (eniten substantiiveja ja verbejä)
	Nopea kielellisten taitojen omaksumisen vaihe
	Käyttää useampisanaisia ilmaisuja
	Alkaa taivuttaa sanoja kieliopillisesti
	Ymmärtää puhetta arkitilanteissa
36–48 kk	Lauseet alkavat olla aikuiskielen mukaisia
	Kyseele ja osallistuu keskusteluihin
	Osaa kertoa kuvista ja keksii itse pikku tarinoita
	Käyttää kieltä leikin ja toiminnan ohjaamiseen
	Osaa ilmaista tunteitaan sanallisesti
	Omassa puheessa vielä artikulaation kypsyttömyyttä (/r/, /s/)
	Lapsen puhe on vieraallekin helposti ymmärrettävää
48–60 kk	Artikulaatiossa viimeistelykausi
	Lauseet kieliopillisesti virheettömiä
	Kertoo tarinoita ja kyseele
	Ymmärtää moniosaisia toimintaohjeita

Aktiivinen suuntautuminen kielen omaksumiseen vahvistaa aivopuoliskojen työnjakoa ja vastaavien laajojen aivoalueiden verkottumista. Esimerkiksi nopea käsitteiden omaksumisen kausi, ns. sanapyrähdyks, liitetään synaptisten yhteyksien huomattavaan lisääntymiseen kortikaalisilla alueilla. Tämä neuraalisen kehityksen vaihe tehostaa tiedon varastoitumista muistiin. Kielen ja toiminnan yhteydet aktivoivat laajoja hermoverkkoja ja kehittävät edelleen aivojen rakenteellisia yhteyksiä. Tätä kehitysvaihetta nimitetään sensitiiviseksi periodiksi – herkkyskaudeksi, jolloin kielen omaksumiselle on parhaat neurobiologiset edellytykset.

Vaikka varhaiselle kielen omaksumiselle voidaan laatia tyypillisen kehityskulun kuvaus, esiintyy ensimmäisinä elinvuosina kielellisissä taidoissa vielä suurta yksilöllistä vaihtelevuutta. Osa lapsista oppii puhumaan ikätovereitaan hitaammin. Huoli korostuu, mikäli hitaaseen sanaston omaksumiseen liittyy heikko katsekontakti tai kuullun ymmärtämisen vaikeuksia. Lapsen kielenkehityksen viivästymiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota, jos lapsen suvussa esiintyy kuulovammaisuutta, kehitysvaikeuksia tai oppimisen pulmia.

Perimän merkitys

Lapsen kieli kehittyy perimän ja kasvun säätelemässä jatkuvassa ympäristön ja yksilön vuorovaikutuksessa. Normaalin kielenkehityksen perusta tunnetaan vielä puutteellisesti. Kromosomissa 7 sijaitsevan *FOXP2*-geenin mutaatio vaikuttaa merkittävästi yksilön kielellisiin kykyihin ja taitoihin. Se, että tämän geenin rakenne on yhtenevä useimmilla ihmisillä, osaltaan selittää, miksi kieli on lajillemme pysyvä ja määräävä piirre. Vaikka yksilöllisiä eroja geenin alleleissa todetaan, on *FOXP2*-geenin muuntelu kuitenkin vähäistä. Se ei tarjoa selitystä, miksi jotkut yksilöt oppivat kieltä helpommin kuin toiset tai miksi lapsen kielellinen kehitys on nopeampaa kuin ikäverrokkien. Edelleen etsimme selitystä sille, mikä on perimän osuus kielen ja siihen liittyvien kommunikaatio-taitojen muuntelussa.

II Yleisimmät kehityksen poikkeavuudet

Kielelliset taidot periytyvät nykykäsityksen mukaan eri tavoin. Eniten tiedämme siitä, millainen on perimän merkitys puheentuoton ja äänenkäsittelyn taidoille (esim. artikulaatio ja fonologinen lyhytkestoinen muisti). Periytyvyyden merkitys on suurempi kielellisissä kehityshäiriöissä kuin tavanomaisessa tai erityisen lahjakkaassa kielellisessä kehityksessä. On mahdollista, että eri geenit vaikuttavat kielen osatekijöihin kehityksen eri vaiheissa tai samat geenit muuttavat toimintaansa lapsen kasvun ja kehityksen aikana. Toisaalta kielellisellä ympäristöllä on huomattava osuus pienten lasten sanaston tuntemuksessa. Tällöin geenit luovat vain pohjan kyvykkyydelle käyttöä ja muistaa uusia sanoja.

FOXP2-geenin harvinaisen mutaation on kuvattu liittyvän vaikeaan verbaaliseen dyspraksiaan eli motoriseen puheen tuottamisen häiriöön. Mutaatio *DCDC2*-geenissä (kromosomi 6) voi aiheuttaa niin puhehäiriön kuin lukemisen erityisvaikeuden. *DCDC2*-geenin mutaation arvellaan häiritsevän hermosolujen vaellusta aivokuorelle varhaisessa sikiökehityksessä. Geneettinen muuntelu *CNTNAP2*-geenissä liittyy niin ikään kielihäiriöön, jossa korostuu autististyyppinen merkityksettömien sanojen toistelu. Tutkittujen geenien muuntelun on kuvattu liittyvän kielelliseen erityisvaikeuteen, autistiseen kehityshäiriöön, Touretten oireyhtymään, skitsofreniaan, epilepsiaan, tarkkaavuushäiriöihin ja muihin oppimisvaikeuksiin, mutta se voi assosioitua myös normaaleihin persoonallisuuden piirteisiin.

Kielenkehityksen neuraaliset perusteet

Kuuloaistilla on kielen oppimisessa keskeinen merkitys. Kuuloaisti onkin hyvin kehittynyt muihin aistitoimintoihin verrattuna jo ennen lapsen syntymää. Kuuloaivokuori havaitsee äänen korkeuden, voimakkuuden ja äänensävyn ominaisuuksia.

Ihmisen lajityyppisen kehityksen mukaisesti vasemmanpuoleinen kuuloaivokuori on ohjautunut kielen rakennepiirteiden ja nopean

kuulotiedon käsittelyyn, oikea kuuloaivokuori puheen sävelkulun ja emotionaalisten piirteiden prosessointiin. Aivopuoliskojen toiminnan erojen on selitetty johtuvan ainakin osittain aivopuoliskojen erilaisesta kehitysaikataulusta, ei niinkään geneettisesti määräytyvistä rakenteen eroista. Sikiövaiheessa alkaneesta aivopuoliskojen työnjaosta huolimatta hemisfääreillä on aluksi yhtenevät mahdollisuudet vastata kielenkehityksestä. Aivojen plastisuus onkin yksi hermojärjestelmän perusominaisuuksista.

Hermostäikeiden ympärille muodostuva myeliinikerros nopeuttaa kuulotiedon käsittelyä. Kielellisen tehtävän luonteesta riippuu, mitkä aivoalueet aktivoituvat suorituksen aikana. Otsalohkon takaosa (ns. Brocan alue) on keskeinen sanojen tuotossa ja yhteen liittämässä laajemmiksi lausumiksi, ohimolohkon yläosassa (ns. Wernicken alue) puolestaan tapahtuu keskeisesti sanojen ymmärtäminen ja valinta tuotettaviksi yksiköiksi. Brocan ja Wernicken aluetta yhdistää paksu hermosyiden kimppu (arcuate fasciculus). Näitä kahta keskeistä aluetta ympäröivät aivorakenteet osallistuvat erilaisten kielellisten tehtävien suorittamiseen. Frontaaliset aivoalueet liittyvät muistitoimintoihin ja kielen tarkan äännerakenteen analyysiin.

Oppiminen edellyttää sekä aktivoivia että vaimentavia postsynaptisia yhteyksiä. Vaimentava toiminta varmistaa sen, että aivot eivät joudu liiallisten aistimusten vuoksi kaoottiseen tilaan. Sensorisen prosessoinnin vaikeudet voivat ilmetä yli- tai alireagoivuutena tai lapsen pyrkimyksenä saada voimakkaita aistimuksia. Aistitiedon jäsentämisen ongelmat vaikeuttavat monella tavoin kielellistä kehitystä. Kielellisiin erityisvaikeuksiin liittyy usein vaikeutta keskittyä tarkoituksenmukaisiin havaintoihin. Yliaktiiviset aistimukset tekevät olemisesta tukalan ja väsyttävän. Tämä tulee esille levottomuutena sekä keskittymisen ja toiminnanohjauksen puutteina. Hälyssä kuuleminen muuttaa aivopuoliskojen työnjakoa ja saattaa häiritä erityisesti kielellisistä vaikeuksista kärsiviä lapsia.

Alireagoivuus puolestaan aiheuttaa sen, että puheen keskeiset äänitajuudet eivät välity sentraaliseen kuulojärjestelmään riittävän tehokkaasti. Puheen ja kielen häiriöihin saattaa liittyä kuulo-

tiedon käsittelyn poikkeavuutta (central auditory processing disorder, CAPD), jolloin kuulohavainnot eivät muodostu tarkoituksenmukaisesti. Poikkeavuutta kuulotiedon käsittelyssä esiintyy 3–5 %:lla lapsista. Kyseessä voi olla ensisijainen oirekuva, mutta monessa tapauksessa CAPD liittyy erilaisiin kehityshäiriöihin ja oppimisvaikeuksiin. Myös puhemotoriikan vaikeudet, kuten oromotorinen dyspraksia tai puheliikkeiden sarjoittamisen ongelmat, saattavat perustua poikkeaviin aistitoimintoihin.

Jotta kielen omaksuminen etenisi lapsen ikää vastaavasti, tulee keskushermostollisten kuulohavaintojen tapahtua riittävällä nopeudella ja tarkkuudella. Kuulohavaintojen poikkeavuutta voidaan tutkia esimerkiksi tapahtumasidonnaisten kuulohäätävasteiden avulla (event related potential, ERP). Varhaislapsuudessa tiedon käsittely tapahtuu pitkissä ”aikaikkunoissa” ja toimintojen tehostuessa myös aikajäsenteisyys muuttuu. Keskushermoston kypsyminen, toistuvat ääniärsykkeet ja muistitoimintojen kehittyminen saavat aikaan kieleen liittyvien havaintojen automatisoitumisen. Kielen taitava hallinta, esimerkiksi keskustelutilanteissa, edellyttää useiden aivoalueiden verkottumista ja toimintojen yhteen liittymistä.

Kaksi- ja monikielisyys

Monikielisessä ja monikulttuurisessa ympäristössä kasvaminen asettaa kielellisten taitojen omaksumiselle erityisiä haasteita. Tällöin joudutaan arvioimaan, liittyykö kielenkehityksen viiveeseen häiriöpiirteitä vai selittyykö viive kaksikielisuuden perusteella.

Syntymästään kaksi- tai monikieliseksi kasvava lapsi saattaa omaksua ensisanat muutamia kuukausia myöhemmin kuin yksikielinen ikäverrokki. Muutamien kuukausien viiveellä ei kuitenkaan ole merkitystä myöhemmälle kielenkehitykselle. Kaksikieliseksi kasvavat lapset lainaavat aluksi sanoja toisesta kielestä. Sanojen tai kielen rakenteiden sekoittuminen ja siirtovaikutus häviävät vähitellen, jos kasvuympäristön aikuiset käyttävät omassa puheessaan oikeakielisiä ilmaisuja. Kielten

vallitsevuus määräytyy sen perusteella, kuinka paljon lapsen kanssa jutellaan opittavalla kielellä ja minkä kielen vaikutuspiirissä lapsi viettää eniten aikaansa.

Adoptiolapset ovat erityinen ryhmä kaksikielisten lasten joukossa. Varhaisina kehitysvuosina adoptoitu lapsi joutuu useimmissa tapauksissa oppimaan alkuperäisen kielen tilalle uuden ensikielen. Myöhemmällä iällä tapahtuvissa adoptioissa lapsi säilyttää tuettuna myös äidinkielen hallinnan. Tutkittaessa adoptiolasten kielitaitoa on todettu, että alkuperäisen äidinkielen hyvä hallinta ennakoii uuden kielen omaksumisen helppoutta. Vastaava ennustavuus toteutuu myös kielikylpyyn osallistuvilla lapsilla. Kielikylpy saattaa kuitenkin hidastaa lapsen kehitystä, jos lapsella on kielenkehityksen häiriö.

Leikki-ikänsä jälkeen tapahtuva uuden kielen oppiminen on erilaista verrattuna varhaiseen kaksikielisyteen. Lapsi vertaa opittavaa kieltä äidinkielen äänneisiin ja lauserakenteisiin. Päiväkotiin tai kouluun tullessaan lapsi koettaa aluksi suoritua kotikielensä. Kun lapsi huomaa, että muut eivät ymmärrä häntä, voi edessä olla muutamien viikkojen jakso, jolloin hän ei puhu ollenkaan. Vähitellen lapsi alkaa toistella uuden kielen sanoja, lausumia ja tuottaa omia ilmaisujaan. Kaikki kaksi- tai monikieliseksi kasvavat lapset tarvitsevat aktiivista vuorovaikutusta ja tukea omaksuessaan uuden kasvuympäristön kielen. Kasvaakseen tasapainoiseksi yksilöksi lapsi tarvitsee myös tunnekieltä. Kielitaidon perustan ja tunnekielen omaksumisen kannalta onkin tärkeää, että äiti käyttää puhumaan opettelevan lapsensa kanssa omaa äidinkieltään. Kognitiivisesti ja akateemisesti korkeatasoinen kieli rakentuu vain riittävälle ensikielen taidolle.

Useimmat lapset, jotka aloittavat uuden kielen oppimisen 4–5-vuotiaana, oppivat arkikielen 1–2 vuodessa. Arkikielillä lapsi selviytyy päiväkodissa ja ensimmäisillä koululuokilla. Abstraktin ajattelun kehitykselle kasvuympäristöllä ja virikkeillä on suuri merkitys; tämä oppimisvaihe kestää 3–7 vuotta. Abstraktin ajattelun kehitys näkyy käsitteiden hallinnassa, kuunteluun keskittymisessä ja kuullun ymmärtämisessä, lapsen käyttämien lauseiden rakenteissa ja kirjallisissa taidoissa.

Viivästynyt tai poikkeava puheen- ja kielenkehitys

Puheen- ja kielenkehityksen häiriöt ovat yleisimpiä lasten kehityshäiriöitä. Puheen ja kielen kehittyminen on keskeistä lapsen kokonaiskehityksen kannalta. Häiriöt tässä kehityskulussa saattavat olla väistyviä, mutta ne voivat toisaalta ennakoida oppimis-, lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksien sekä sosiaalisen ja tunne-elämän vaikeuksien riskiä kouluikässä.

Myöhään puhumaan oppivista lapsista noin puolet saavuttaa ikätasoisien puheen neljän vuoden iässä. Ikää vastaava puheen ymmärtäminen on usein ennusteellisesti hyvä merkki. Vanhempia voidaan ohjata aktivoimaan 2–3-vuotiaitten lasten puheilmaisuutta ja kielellisiä taitoja niin, että lasten sanavaraston ja puheilmaisuuden kasvu vauhdittuvat. Puheäänteiden täsmällinen muodostaminen on vielä useille kolmevuotiaille vaativaa. Niinpä esimerkiksi suomalaisista lapsista tässä iässä vain puolet osaa tuottaa virheettömän /r/-äänteen. Valtaosalla lapsista tilanne korjaantuu kuuden vuoden ikään mennessä, jolloin enää 3–4 %:lla esiintyy virheellistä äänteiden muodostamista tai epäselvää puhetta.

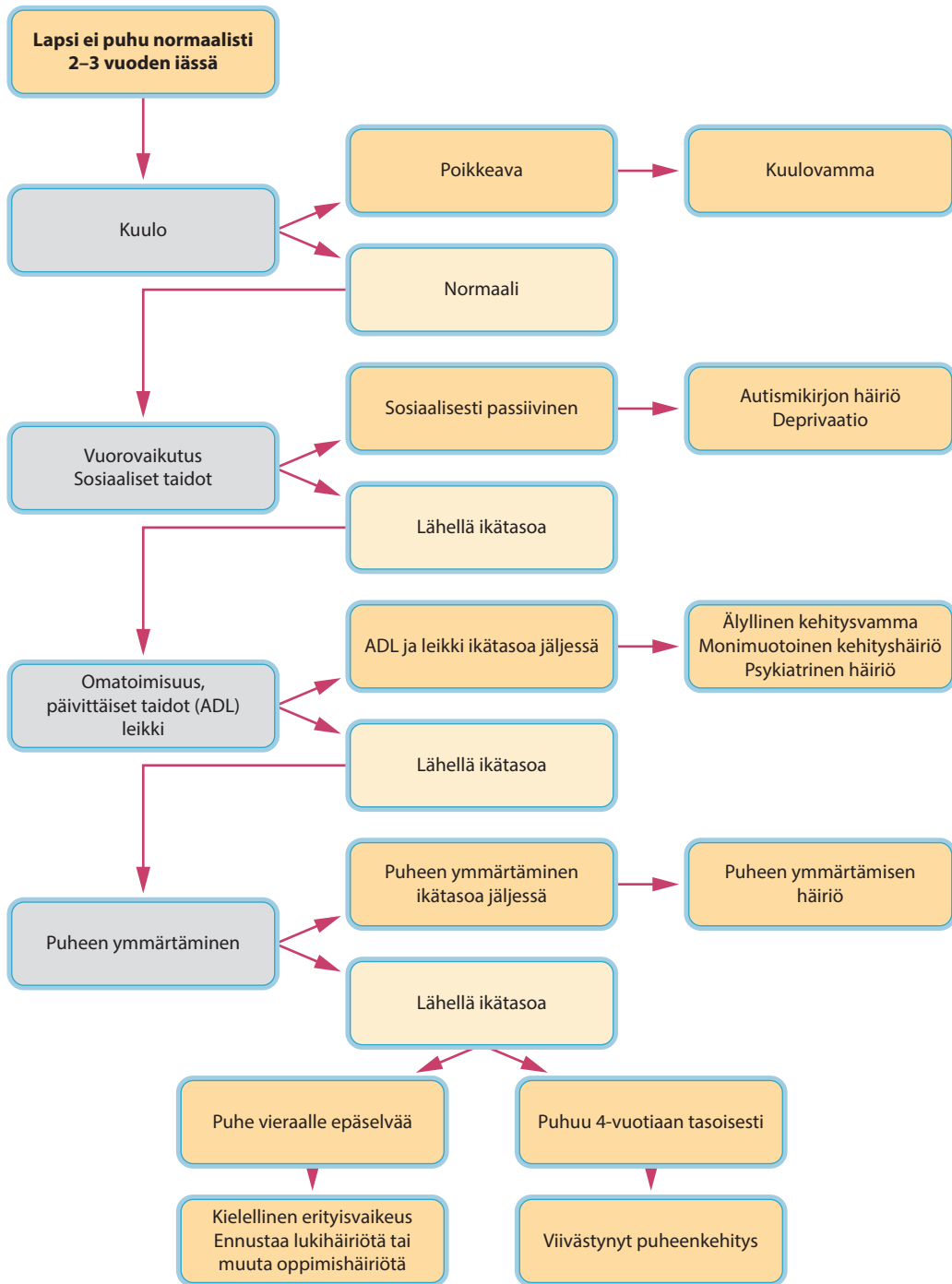
Poikkeavan puheen- tai kielenkehityksen hälytysmerkkejä voivat olla esimerkiksi imemis- ja syömisvaikeudet, runsas kuolaaminen ja pehmeä suunseutu, vähäinen ääntely ja jokeltelu, katsekontaktin puuttuminen, vähäinen kiinnostus ympäristön ääniin ja puheeseen, vastavuoroisen kommunikaation puute sekä niukka eleiden ja ilmeiden käyttö. Puhe- ja kielihäiriölle on tyypillistä oireiden päällekkäisyys. Puheen- ja kielenkehityksen poikkeavuuteen viittaavia piirteitä on esitetty ikäryhmittäin [taulukossa 3.2.](#)

Lapsen tutkiminen ja kliininen havainnointi

Lapsen puhumattomuuden tai heikosti kehittyvän puheen syitä selvitetessä on ensisijaista sulkea pois kuulovamman mahdollisuus ([kuva 3.1](#)).

Taulukko 3.2. Poikkeavaan puheen- tai kielenkehitykseen viittaavia piirteitä.

Ikä	Piirre
0–1 v	Imemisvaikeudet (nenä-mahaletku, vaikeutunut rintaruokinta, vaikeudet imeä tuttia)
	Ruuan hienontamisvaikeudet ja nielemisvaikeudet
	Ääntelyn ja jokeltelun niukkuus
	Poikkeavan vähäinen tai korostunut kiinnostus ympäristön ääniin
	Vaikeus saada lapsen katsekontaktia
1–2 v	Lapsi ei reagoi omaan nimeensä tai kieltoon
	Lapsi ei käytä eleitä tai ilmeitä kommunikaation tukena
	Lapsi ei ole kiinnostunut vastavuoroisesta kommunikaatiosta
	Lapsi ei tavoittele sanoja
	Lapsi kuolaa runsaasti ja suunseudun tonus on poikkeava
2–3 v	Lapsella on alle 30 tunnistettavaa sanaa
	Lapsi ei yhdistä sanoja lauseiksi
	Lapsen käyttämät ensisanat häviävät
	Lapsi ei kiinnitä huomiota toisten puheeseen
	Lapsi ei noudata hänelle suunnattuja ohjeita
3–4 v	Lapsi ei ymmärrä arkitilanteiden puhetta
	Lapsi käyttää vain yksittäisiä sanoja eikä yritä muodostaa niistä lauseita
	Puhe on epäselvää
	Puheääni tai puheentuotto on poikkeavaa (honotus, sokellus, änkytys)
	Sanavarasto on niukka (3 v sanoja < 100)
	Lapsen puheessa on runsaasti äännevirheitä tai vääristyneitä sanahahmoja
	Lapsi ei ole kiinnostunut kyselemään asioista eikä ymmärrä hänelle esitettyjä kysymyksiä
Lapsi ei osaa kertoa arjen tapahtumista	
	Lapsen puhe on ryöpsähtelevää, äänteisiin takertuvaa tai sujumatonta
	Lapsi ei leiki symbolisia leikkejä



Kuva 3.1. Diagnoosipolut.

II Yleisimmät kehityksen poikkeavuudet

Neurologisessa statuksessa kiinnitetään erityinen huomio lapsen vastavuoroiseen kontaktiin, puheeseen ja ohjeiden ymmärtämiseen. Jos lapsella on ollut kohtausoireita tai kehityksessä taantumista, tehdään tarpeelliset elektroencefalografia- (EEG), kuvantamis- tai laboratoriotutkimukset. Erilaisiin oireyhtymiin ja laaja-alaisiin kehityshäiriöihin liittyy puheen- ja kielenkehityksen poikkeavuutta. Reagoimattomuus ympäristön ääniin ja puheeseen herättää kuulovammaepäilyn. Lapsen yleinen passiivinen suhtautuminen ympäristöönsä voi viitata älylliseen kehitysvammaan tai lapsuusiän autismiin. Leikki-ikäisen huomattava vilkkaus voi merkitä tarkkaavuushäiriötä tai puheen ymmärtämisen vaikeuksia. Monilla lapsilla, joilla on pulmia puheen- ja kielenkehityksessä, on myös kypsymättömyyttä karkea- ja hienomotoriikassa, keskittymiskyvyssä, omaksumiskyvyssä ja käyttäytymisen säätelyssä. Useimmilla näistä lapsista kehitykselliset vaikeudet ovat lieviä, ja neuvolan, päivähoidon sekä koulun pitäisi tarjota heille riittävät tukitoimet. Kokonaisarvion kannalta on tärkeää huomioida myös lapsen ja perheen sosiokulttuurinen ympäristö. Kielellisten vaikeuksien riskitekijät ovat usein kasautuvia, eikä yleensä voidakaan osoittaa vain yhtä tekijää, joka olisi kielellisten kehitysongelmien syynä.

Kielellinen erityisvaikeus

Puheen- ja kielenkehityksen poikkeavuus voi aiheutua kuulovammasta, neurologisesta sairaudesta, vaikeasta kehityshäiriöstä tai oireyhtymästä, merkittävästä deprivatiosta tai olla oire lapsen muusta kehityksen häiriöstä, kuten lapsuusiän autismista, älyllisestä kehitysvammasta, monimuotoisesta kehityshäiriöstä tai psykiatrisesta häiriöstä. Kielellinen erityisvaikeus (specific language impairment, SLI) on kyseessä silloin, kun lapsen kokonaiskehitys etenee normaalivaihtelun puitteissa, lukuun ottamatta puheen ja kielen ongelmia. Kielellisen erityisvaikeuden diagnoosi edellyttää, että kognitiivinen ja emotionaalinen häiriö suljetaan pois, mikä on vaikeata vielä varhaisella iällä eli kun lapsi on alle 3–4-vuotias.

Kielelliset erityisvaikeudet jaetaan puheentuot-

toon ja puheen ymmärtämiseen painottuvaan erityisvaikeuteen. Kuitenkin useimmilla lapsilla esiintyy häiriötä kielen molemmilta osa-alueilta. Puheentuottoon painottuvaan erityisvaikeuteen kuuluu myös verbaalinen dyspraksia.

Kielellistä erityisvaikeutta esiintyy tutkimuksissa 2–7 %:lla lapsista sen mukaan, kuinka tiukat ovat diagnoosikriteerit. Puheentuottoon painottuvassa kielellisessä erityisvaikeudessa lapsella on vaikeuksia ilmaista itseään puheella. Hänellä voi olla ongelmia äänteiden tuottamisessa, puheen sujuvuudessa, sanojen löytämisessä ja taivutuksessa, nimeämisessä, lauserakenteissa tai kertovassa kielessä. Puheentuoton häiriöön liittyy monilla lapsilla vaikeus hahmottaa oman äidinkielen äänteitä (foneemeja). Puheentuoton häiriö on lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksien riskitekijä.

Puheen ymmärtämiseen painottuvassa kielellisessä erityisvaikeudessa lapsella on vaikeuksia oppia ymmärtämään ja käyttämään kieltä. Hänellä voi olla vaikeuksia kuulotiedon käsittelyssä, vaikeutta oppia uusia sanoja, hahmottaa kieliopillisia rakenteita, ymmärtää kysymyssanoja ja kertoa asioita. Kielellisten vaikeuksien lisäksi ongelmia voi tulla esille myös ei-kielellisessä vuorovaikutuksessa. Lapsella, jolla on puheen ymmärtämiseen painottuva erityisvaikeus, on usein puutteita myös puheilmaisussa. Etenkin pienillä lapsilla puheen ymmärtämisen häiriö jää helposti huomaamatta.

Puheen- ja kielenkehityksen häiriöt ovat usein perinnöllisiä ja esiintyvät perheittäin ([taulukko](#)

Taulukko 3.3. Puheen- ja kielenkehityksen riskitekijöitä.

Lähisukulaisilla viivästynyt puheenkehitystä, kielellisiä ongelmia tai lukihäiriötä
Heikentynyt kuulo
Poikkeava muu aistitoiminta
Vähäinen vuorovaikutus
Deprivatio
Perheen sosiaalis-emotionaaliset riskitekijät
Runsas television katselu ilman aikuista
Meluinen kasvuympäristö

3.3). Perinnöllisten mekanismien ajatellaan olevan monitekijäisiä ja johtuvan aivojen kehitykseen ja toimintaan osallistuvien geenien ja ympäristötekijöiden yhteisvaikutuksesta. Tällaisia geenejä ja ympäristötekijöitä on useitakin.

Kielellinen erityisvaikeus on mahdollista diagnosoida 3–4 vuoden iässä, jolloin saadaan jo luotettavat arviot lapsen kehitystasosta. Diagnoosia varten tarvitaan lääkärin, puheterapeutin ja psykologin arvio. Hyvillä esitiedoilla saadaan varsin kattava näkemys lapsen kehityksestä ja sen poikkeamista. Esitietoihin kuuluvat tieto vanhempien ja sisarusten mahdollisesta kielenkehityksen poikkeavuudesta, oppimis- ja lukihäiriöstä, lapsen raskauden ajan altistuksista, synnytyksen ja vastasyntyneisyyskauden vaiheista ja lapsen kehityshistoriasta, kuten puheen- ja kielenkehityksestä, omatoimisuustaidoista, liikunnan ja leikin kehityksestä, sekä tiedot lapsen muista mahdolli-

sista sairauksista. Jos ainoa poikkeama havaitaan lapsen kielellisessä kehityksessä, voidaan kielellistä erityisvaikeutta epäillä melkoisella varmuudella. Arvioinnissa kannattaa hyödyntää myös vanhemmilta tai päivähoidosta kerättyjä tietoja.

Kun kyseessä on kielellinen erityisvaikeus, puheterapeutin ja psykologin tutkimuksissa todetaan merkittävästi ikätasoa heikompi suoriutuminen kielellisissä taidoissa eli puheen tuottamisessa tai puheen ymmärtämisessä, vaikka lapsen eikielelliset taidot vastaavat iälle tyypillistä kehitystä. Valtaosalla kielellinen erityisvaikeus -diagnoosin saavista lapsista on hieno- tai karkeamotoriikan kömpelyyttä ja osalla lapsista tarkkaamattomuutta sekä keskittymättömyyttä.

Kielellisen erityisvaikeuden erotusdiagnoosituksessa on tärkeä huomioida puhemotoriikan poikkeavuuden taustatekijät ja muut kielen omaksumista estävät tai vaikeuttavat tekijät (taulukko 3.4).

Taulukko 3.4. Puhe- ja kielihäiriöiden erotusdiagnoositiikka.

Puhemotoriikan häiriöt	Änkytys
	Artikulaatiovaikeus
	Dyspraksia (liittyy usein kielelliseen häiriöön)
	Epäsujuva puhe (pikkuaivojen kehityshäiriö tai vaurio)
Kielellisen kehityksen häiriöt	Viivästynyt, myöhäinen puheenkehitys
	Kielellinen erityisvaikeus
	Sentraalinen kuulonhahmotuksen häiriö
	Semanttis-pragmaattinen kielihäiriö (sosiaalisen kielenkäytön vaikeus lievemässä muodossa) osana muissa yleisissä kehitysvaikeuksissa (tarkkaavuushäiriöt, monimuotoinen kehityshäiriö)
	Osana harvinaisempia kehityshäiriöitä ja neurologisia sairauksia
Muu syy	Älyllinen kehitysvamma
	Kuulovamma tai heikkokuuloisuus
	Autismikirjon häiriö
	Emotionaalinen, fyysinen tai sosiaalinen laiminlyönti
	Psyykinen kehityshäiriö
	Valikoiva puhumattomuus (mutismi)
	Epilepsia (Landau–Kleffnerin oireyhtymä ja jatkuvat unenaikaiset piikki-hidas-aaltopurkaukset, runsaat unenaikaiset purkaukset sentrotemporaalialueella)

Kielellisen erityisvaikeuden liitännäisoireet ja ennuste

Lasten puheen- ja kielenkehityksen häiriöissä todetaan usein liitännäishäiriöitä. Tavallisin on karkea- ja hienomotoriikan kömpelyys, jota todetaan 60–80 %:lla lapsista. Puhemotoriikan häiriöihin liittyy usein muuta liikkeiden suunnittelun ja ohjailun vaikeutta (dyspraksiaa).

Lapsilla, joilla on todettu kielellinen erityisvaikeus, on tunne-elämän ja käyttäytymisen häiriöiden riski kaksinkertainen verrattuna tyypillisesti kehittyviin lapsiin. Psykkiset oireet ja psykiatriset häiriöt ovat tavallisia, ja iän myötä niiden riski kasvaa. Tutkimuksissa jo alle kouluikäisillä (4 v) on todettu psyykkisiä oireita (11 %), merkittävästi enemmän kuin vertailuryhmällä (2 %). Pikkulapsi-iässä lastenpsykiatriselle poliklinikalle ohjatuista lapsista 50 %:lla on todettu kielellisiä ongelmia; heistä puolella ongelmia ei ollut aikaisemmin havaittu.

Seurantatutkimuksissa kielelliseen erityisvaikeuteen liittyy tarkkaavuus- tai ylivilkkaushäiriön tai käyttäytymisen häiriöiden, tunne-elämän ongelmien tai sosiaalisen vetäytyvyyden riski. Nuoruusiässä tarkkaavuus- tai ylivilkkaushäiriön riski vähenee tyypillisesti kehittyneiden nuorten tasolle. Myös tunne-elämän häiriöiden riski pienenee, vaikka säilyy suurempana kuin tyypillisesti kehittyneillä nuorilla. Ystävyys- tai kaverisuhdevaikeuksien riski lisääntyy nuoruusiällä sekä tytöillä että pojilla. Puheen tuottamisen tai lukemisen häiriö voi osaltaan lisätä tarkkaavuus-, ylivilkkaus- tai käyttäytymisen häiriön riskiä. Etenkin kielenkäyttöön liittyvät (pragmaattiset) ongelmat vaikuttavat käyttäytymisen, tunne-elämän ja sosiaalisten suhteiden alueella.

Puheen- ja kielenkehityksen liitännäisongelmat on esitetty [taulukossa 3.5](#).

Lapset, joilla on todettu kielellinen erityisvaikeus, ovat kehitysennusteeltaan heterogeeninen ryhmä. Vaikka monet kehittyvät puheen tuottamisen, ymmärtämisen ja lukemisen taidoissa ja myös ei-kielellisissä taidoissa, ei valtaosa näistä lapsista saa ikätovereitaan kiinni kielelliskognitiivisissa taidoissaan. Seurantatutkimuksissa on havaittu, että osalla lapsista sekä kielellisten että ei-kielellis-

Taulukko 3.5. Puheen- ja kielenkehityksen liitännäisongelmat.

Liitännäisongelma	Esiintyvyys
Hieno- ja karkeamotoriikan kömpelyys	60–80 %
Sosiaalisen vuorovaikutuksen ongelmat	20–30 %
Tarkkaavuuden ongelmat	30 %
Oppimisvaikeudet koulussa	60–80 %
Lukemisen ja kirjoittamisen vaikeudet	60–80 %
Tunne-elämän ja käyttäytymisen häiriöt	30–40 %

ten taitojen kehitys hidastuu suhteessa tyypillisesti kehittyviin ikäverrokkeihin. Nuoruusiässä osalla heistä ei enää ole todettavissa merkittävää eroa kielellisten ja ei-kielellisten taitojen välillä testituloksissa. Tästä syystä nuori voi jäädä kielellisissä vaikeuksissaan ilman riittävää tukea.

Puhemotoriikan häiriöt

Yleisin puhemotoriikan ongelmista on artikulaatiovaikeus, äännevirheisyys. Ongelmat tulevat useimmiten esille konsonanttiäänteissä. Suomenkielisellä lapsella on tavallisimmin vaikeuksia /r/-, /s/- ja /d/-äänteissä, harvemmin muissa konsonanteissa. Osalla lapsista esiintyy myös vaikeutta etuvokaalien oppimisessa (/ä/, /ö/ ja /y/). Kolmivuotiaista n. 50 % ei vielä hallitse /r/-äännettä, jolloin kyse on artikulaatioliikkeiden kypsyttämättömyydestä, ei äännevirheistä. Ilmiö on normaalia kehitysvaihtelua. Mikäli oikea ääntämistapa ei vakiinnu viidenteen ikävuoteen mennessä, voidaan lapselle tarjota mahdollisuus puheterapeutin ohjantakäynteihin. Joskus äännevirheet liittyvät kielijänteen lyhyteen.

Änkytystä esiintyy noin 4 %:lla leikki-ikäistä lapsista ja noin 1 %:lla kouluikäisistä lapsista ja aikuisista. Leikki-ikäisillä tavataan muutaman kuukauden kestoista lievää, kehityksellistä änky-

tystä, joka useimmiten häviää itsestään. Pojilla esiintyvyys on yleisempää (3:1) kuin tytöillä. Änkytykselle ovat tyypillisiä äänteiden, tavujen, sanojen sekä fraasien toistot, pidennykset ja äännön pysähdykset. Änkytykseen saattaa liittyä myös voimakkaita tunteita ja puheeseen kuulumattomia kasvojen tai muiden ruumiinosien liikkeitä. Ilmiasunsa vuoksi änkytys saatetaan luokitella motoriseksi puhehäiriöksi. Änkytyksen syyt ovat edelleen huonosti tunnettuja. Viimeaikaiset tutkimukset ovat osoittaneet änkytyksen olevan monen tekijän yhteisvaikutuksen seurausta ja perinnöllisen altistumisen olevan yksi altistavista tekijöistä. Puheterapia perustuu laaja-alaiseen arviointiin ja sen perusteella valittuun kuntoutusmuotoon. Vertaistuki ja lapsen sopeuttaminen ilmaisuvaikeuteen ovat usein tarpeen.

Verbaalisella dyspraksialla tarkoitetaan puheen motorisen suunnittelun ja ohjelmoinnin vaikeutta. Puheen dyspraksia esiintyy useimmiten kielellisen erityisvaikeuden osana. Dyspraktiselle puheelle ovat tyypillisiä epäsäännöllisinä esiintyvät äänteiden korvautumiset sekä puherytmin ja puheen painotuksen poikkeavuudet. Äänneistö on rajoittunut, ja tuoton vaikeudet korostuvat ilmaisujen pidentyessä. Dyspraksialle on ominaista puheeseen liittyvien liikesarjojen tuottamisvaikeus, joka ilmenee epäselvänä puheena. Ääritapauksissa lapsi ei tuota lainkaan ymmärrettäviä sanoja. Vaikea häiriö voi johtaa kommunikaatiotilanteista vetäytymiseen ja saada käyttäytymisessä aikaan autististyyppisiä piirteitä. Hyvin usein verbaaliseen dyspraksiaan liittyy yleinen, koko kehon hahmottamisen ja hallinnan vaikeus, josta käytetään nimitystä kehityksellinen koordinaatiohäiriö.

CP-vammaan liittyy usein suun ja nielun alueen hallinnan vaikeutta. Mitä vaikeammasta liikunta-vammasta on kysymys, sitä vaikeampi on myös suun ja nielun alueen motoriikan hallinta. Suun, nielun, kurkunpään ja kaulan alueen dystoniset pakkoliikkeet vaikeuttavat puheilmaisua, äänteiden tuottamista, ruuan hienontamista ja nielemistä. CP-vammaan liittyvästä puhemotoriikan ongelmasta käytetään nimitystä dysartria. Usein siihen liittyy vaikeus niellä omaa sylkeä ja alaleuan hallinnan vaikeus, hypotonia, mikä ilmenee runsaana kuolaamisena. Nielemisvaikeudet voivat lisätä aspiraatoriskiä, jolloin ruokaa tai nesteitä

ajautuu henkitorveen. Äänteiden tuottamisen vaikeutta voidaan helpottaa puhetta korvaavilla kommunikaatiomenetelmillä, kuten erilaisilla kommunikaattoreilla ja tietokonetta hyväksi käyttäen. Puheterapiakuntoutusta tulee jatkaa jaksoittaisena myös nuoruusiässä, koska opittujen ääntömallien käyttö spontaanipuheessa vaatii CP-vammaiselta puhujalta jatkuvaa kontrollia.

Huuli-suulakihalkioihin liittyy usein honotusta (äännessä kuultavia nasaliteetin ongelmia) ja äännevirheitä, erityisesti painekonsonanteissa (k, p, t, s). Suulakihalkion korjausleikkaus tehdään usein vuoden iässä, ja lähes kaikki halkiolapset tarvitsevat myöhemmin hampaiden oikomishoitoa. Leuan kasvua ja purennan kehitystä seurataan vuosittain. Halkiolapsilla on liimakorvataudin riski lisääntynyt, jolloin kuulon ja tärykalvojen tilan seuraaminen on ehdottoman tärkeää. Myös terveellä lapsella kookkaat nielu- tai kitarisat voivat aiheuttaa niin honotusta kuin jatkuvaa suun kautta hengittämistäkin (lapsi on jatkuvasti suu auki).

Verbaaliseen dyspraksiaan, dysartrian ja kitalakihalkioon liittyvään puhehäiriöön voidaan vaikuttaa suun ja nielun alueen oromotorisella säätelyterapialla (Castillo-Moralesin menetelmä). Hoitomenetelmään liittyy suun yläkaaren hampaisiin kiinnitettävä helmilevy (oraaliregulaatiokoje). Arvion tästä kuntoutuksesta tekee asiaan perehtynyt puheterapeutti tai foniatri, ja suunsisäisen laitteen valmistaa erikoishammaslääkäri.

Puheen- ja kielenkehityksen tukeminen ennen kouluikää

Lasten erilaisten puhe- ja kielihäiriöiden tunnistamisessa korostetaan varhaisen puuttumisen mallia. Varhainen herkkyyskausi on jakso, jolloin kielellisiä taitoja ohjaava keskushermoston kehitys on herkimmillään. Mitä aiemmin tunnistetaan poikkeava kielellinen kehityskulku, sitä varhaisemmin lapsi ja perhe saadaan ohjauksen, seurannan, tuen ja kuntoutuksen piiriin. Lapsen poikkeava kielellinen kehitys vaatii aina tukitoimia. Lievimmissä tilanteissa ympäristön ohjaus

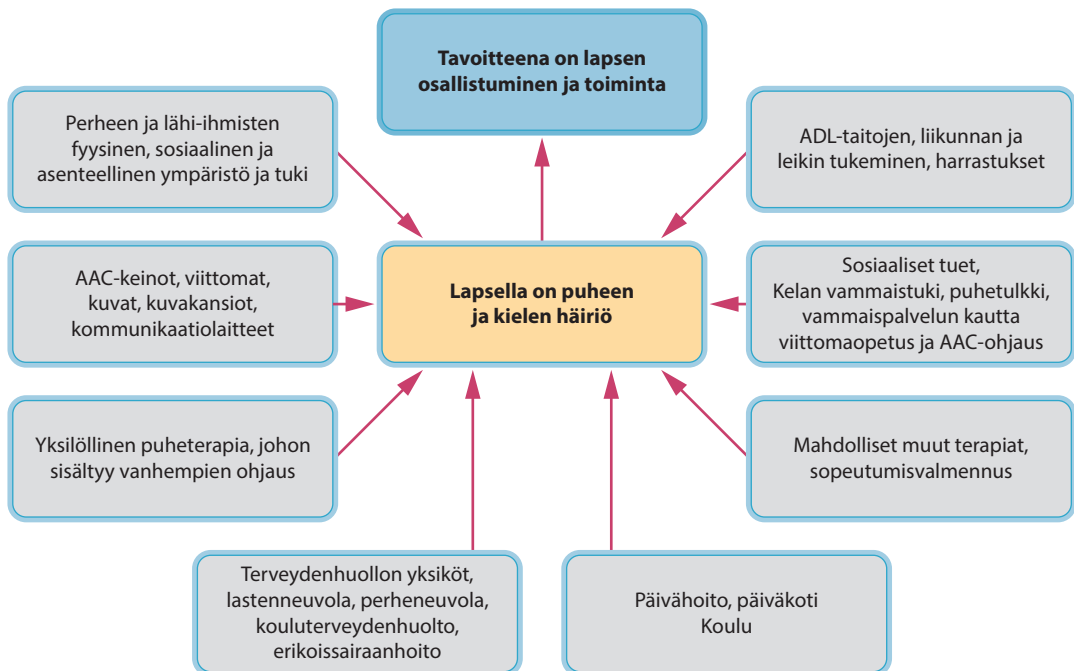
II Yleisimmät kehityksen poikkeavuudet

riittää, vaativimmissa tilanteissa erikoissairaanhoidon tutkimukset ovat perusteltuja. Lastenneuvolat ja päivähoitopaikat ovat keskeisiä toimijoita sekä kehityspoikkeamien tunnistamisessa että tukitoimien suunnittelussa.

Kielelliset taidot kehittyvät vuorovaikutustilanteissa. Arkipäivän toiminnot ovat luontevia puheen ja kielen tukemisen kannalta. Vanhemmillä on tärkeä rooli arjessa toteutettavissa tukitoimissa. Perheet voivat tarvita tarkentavaa tietoa ja ohjausta osatakseen aktiivisesti tukea lapsen kielen omaksumista. Aloitettaessa puheterapeuttista kuntoutusta sovitaan terapian tavoitteet yhdessä lapsen ja vanhempien kanssa. Päiväkodissa ja koulussa pitäisi tukea lasten keskinäistä kanssakäymistä ja ystävyyssuhteita. Kaikkia yhteisön jäseniä tulee rohkaista kommunikointiin ja näyttää tarvittaessa mallia tuetusta kommunikointitavasta, joka perustuu kuviin tai tukiviittomiin. Päivähoitojärjestelyjenkin avulla voidaan saada aikaan positiivisia muutoksia. Kielihäiriöinen lapsi tulisi sijoittaa tavallista pienempään ryhmään ja mahdolliset meluhaitat eliminoida lapsen arkisesta toimintaympäristöstä.

Hidas puhumaan oppiminen tulee esille jo 2–2,5 vuoden iässä. Epäilyn herätessä olisi hyvä järjestää lapselle ylimääräinen neuvolakäynti, jotta voidaan todeta, saako lapsi kehityksessään kiinni ikäverrokkejaan. Puheseulojen tai vanhemmilta koottujen kehitystietojen avulla (ks. taulukko 3.4) lastenneuvolat voivat saada tarkennettua tietoa lapsen puheen- ja kielenkehityksestä. Mikäli puhe on edelleen niukkaa tai hyvin epäselvää, kannattaa 2,5–3-vuotias lapsi lähettää puheterapeutin konsultaatiokäynnille. Puheterapeutti kartoittaa puheentuottoon ja kuullun ymmärtämiseen liittyviä osaitaitoja ja ohjaa vanhempia aktivoimaan lapsen kielenkehitystä arjen tilanteissa. Jos epäily kielellisestä erityisvaikeudesta varmistuu, voidaan säännölliset puheterapiajaksot aloittaa kolmen vuoden iässä. Lapsen terapiakäyntien ohessa on tärkeää vanhempien kanssa tehtävä yhteistyö ja terapian tarkoituksenmukainen jaksottelu.

Kommunikointia tukeviin tai korvaaviin keinoihin (alternative and augmentative communication, AAC) luetaan viittomat, eleet, ilmeet, osoittaminen, kehonkieli, kuvat, piirtäminen, kirjoittaminen, symbolijärjestelmät (esim. Bliss-kieli)



Kuva 3.2. Tavoitteena osallistuminen.

ja kommunikointilaitteet. AAC-keinojen, etenkin kuvien ja tukiviittomien, käyttö on suositeltavaa aina, kun ymmärtämis- tai ilmaisuvaikeudet haittaavat vuorovaikutusta ja lapsen suoriutumista arjen tilanteista. AAC-keinojen avulla lapsi tai nuori voi ilmaista itseään puheen tuottamisen häiriöstä tai viiveestä huolimatta. Kuvien avulla

annettu päiväjärjestys tai toimintaohje jäsentää asioita ja tapahtumia sekä helpottaa näin ohjeiden vastaanottamista ja siirtymätilanteita. Kommunikointia tukevat keinot eivät hidasta puheen omaksumista tai kielenkehitystä.

Tukitoimien järjestämisessä on tavoitteena lapsen aktiivinen osallistuminen ja toiminta (kuva 3.2).

Taulukko 3.6. Kielellinen erityisvaikeus: lapsen ja nuoren tukeminen ja toimenpiteet eri ikävaiheissa.

	0–2 v	2–4 v	4–6 v	7–9 v	10–13 v	14–16 v	17–20 v
Diagnoosi		Epäily	Diagnoosi varmistuu	Mahdollisia lisädiagnooseja			
Vanhempien ja lähi-ihmisten tuki	Ympäristön virikkeet Vuorovaikutuksen tukeminen Kielen ja puheen simulaatio Luonnolliset eleet Lukeminen Liikunnan tukeminen		Vuorovaikutuksen tukeminen Kielen ja puheen tukeminen Keskustelun tukeminen Lukeminen Liikunnan tukeminen Tietokoneharjoitusohjelmat (www.lukimat.fi)		Vuorovaikutuksen tukeminen Kielen ja puheen tukeminen Keskustelun tukeminen Lukeminen Liikunnan tukeminen		Vuorovaikutuksen tukeminen Lukeminen Liikunnan tukeminen
Teveydenhuolto	Lastenneuvola	Lastenneuvola Perheneuvola Puheterapia Psykologin arvioinnit Erikoissairaanhoido tarvittaessa		Kouluterveydenhuolto Psykologi tarvittaessa Puheterapia joillakin lapsista Erikoissairaanhoido tarvittaessa			Osalla sosiaalipalvelut
Kuntoutus		Päiväkoti Puheterapia Muut terapiat tarvittaessa Sopeutumisvalmennus		Koulu Koulun tuki Erytisopetus Sopeutumisvalmennus			Erytis-ammattikoulu tarvittaessa
Sosiaaliset tuet		Kelan vammaistuki AAC ¹⁾ -ohjaus Tulkkipalvelu					Nuoren kuntoutusraha Tulkkipalvelu
AAC¹⁾		Viittomat Kuvat	Viittomat tarvittaessa Kuvat tarvittaessa Puhetulkki tarvittaessa Kommunikaatiolaite tarvittaessa				
Osallistuminen ja harrastukset		Osallistuminen, harrastukset, ystävät					

¹⁾AAC = kommunikointia tukevat tai korvaavat keinot (alternative and augmentative communication)

II Yleisimmät kehityksen poikkeavuudet

Kielellisen erityisvaikeuden tunnistaminen ja diagnosointi on tärkeää, jotta lapselle voidaan järjestää hänen tarvitsemansa tuki päivähoitossa tai koulussa ja puheterapia sekä muut kuntoutustoimet (taulukko 3.6). Lapsille, joilla on lievä kielellinen häiriö, diagnoosi voidaan asettaa perusterveydenhuollossa. Lapset, joilla on vaikea kielellinen ongelma tai joilla epäillään olevan neurologinen sairaus tai oireyhtymä viivästyneen puheen ja kielenkehityksen taustalla, ohjataan erikoissairaanhoidon tutkimuksiin. Puheterapia-palvelut tulisi pystyä kohdentamaan tehokkaasti niitä eniten tarvitseville lapsille. Lapsi voidaan siirtää varhaistetun oppivelvollisuuden piiriin, jotta aika ennen varsinaista kouluikää olisi mahdollisimman tehokasta kuntoutusta. Varhaisten ja kohdennettujen tukitoimien tavoitteena on, että useimmat leikki-ikässä puheterapiaan ohjatut lapset pystyisivät aloittamaan koulun yleisopetuksessa.

Koulu- ja nuoruusikä

Lievimmät kielelliset ongelmat havaitaan vasta kouluikässä lapsen lukemis- ja kirjoittamistaitojen viivästyessä. Tällöin korostuu koulun tukitoimien osuus. Kouluikäisillä puheterapian merkitys ja tarjonta vähenevät iän myötä. Poikkeuksen muodostavat puhemotoriikan häiriöt, joissa pitkäkestoinen puheterapia tai terapian käynnistäminen uudelleen taun jälkeen voi olla perusteltua. Koulun tukitoimet ovat osa erityisopetuksen järjestelyitä, joihin kuuluu yleinen, tehostettu ja erityinen tuki. Opettaja ja erityisopettaja tai moniammatillinen oppilashuoltotyöryhmä voivat suunnitella tukitoimet. Suunnittelussa konsultoidaan tarvittaessa koulupsykologia, puheterapeuttia, kouluterveydenhuoltoa tai erikoissairaanhoidoa.

Kouluterveydenhuollossa pitää olla kirjallinen suunnitelma tai maininta oppilaan tarvitsemasta erityistuesta, jos tämä vaikuttaa lapsen kehitykseen, terveydentilaan tai muuhun hyvinvointiin. Ensisijainen vastuu opetuksen erityisjärjestelyistä on koululla, mutta koululla ei ole kuntoutusvelvollisuutta. Jos kuntoutusta tai viitekehystä (mikä on?) käytetään, vastuu sen suunnittelusta ja toteu-

tuksesta on terveydenhuollolla.

Terveydenhuollon kirjalliseen suunnitelmaan kirjataan nuoren tukemiseen liittyvät erityistarpeet: se, missä tukitoimet toteutetaan, kuka niistä huolehtii, ja ennen kaikkea suunnitelma seurannasta aikatauluineen. Nuoren päätettäessä peruskoulun pitää huomioida hänen edellytyksensä päästä jatko-opintoihin, itsenäistyä ja sijoittua työelämään. Yläkouluun siirryttäessä huomion arvoisia seikkoja ovat sosiaalisen kehityksen kulku, toveripiiriin sopeutuminen ja mielekkään harrastustoiminnan löytyminen.

Vaikea kielellinen erityisvaikeus merkitsee vaikeavammaisuutta läpi elämän, mikä pitää huomioida kaikissa yksilön elämäntilanteissa niin neuvolassa ja kouluterveydenhuollossa kuin terveyskeskuksessakin. Lievempien kielellisten erityisvaikeuksien ennuste on hyvä, mutta erilaiset liitännäisvaikeudet ja ongelmat sosiaalistumisessa sekä sopeutumisessa tuovat lisähaasteita nuorelle, eikä niitä ole syytä vähätellä, vaan kulloinenkin tuen tarve pitää tunnistaa.

Kirjallisuutta

- Conti-Ramsden G, St Clair M C, Pickles A, Durkin K. Developmental trajectories of verbal and nonverbal skills in individuals with a history of SLI: from childhood to adolescence. *J Speech Lang Hear Res* 2012; 55: 1716–35.
- Kang C, Drayna D. Genetics of speech and language disorders. *Annu Rev Genomics Hum Genet* 2011; 22: 145–64.
- Korpilahti P. Kaksikielisyys ja kielihäiriöisyys. Kirjassa: Korpilahti P, Aaltonen O, Laine M, toim. *Kieli ja aivot*. Turku: Kognitiivisen neurotieteen tutkimuskeskus, Turun yliopisto, 2010, s. 152–7.
- Nurmi J-E, Ahonen T, Lyytinen H, Lyytinen P, Pulkinen L, Ruopila I. Ihmisen psykologinen kehitys. Porvoo: WSOY, 2006.
- Paus T. Maturation of structural and functional connectivity in the human brain. Kirjassa: Jirsa V, McIntosh A R, toim. *Handbook of brain connectivity*. Berliini: Springer-Verlag, 2007.
- Slater A, Muir D, toim. *Developmental psychology*. Oxford: Blackwell Publishing, 2006.
- Kielellinen erityisvaikeus (dysfasia, lapset ja nuoret) (online). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Foniatriin ry:n ja Suomen Lastenneurologisen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2010 (viitattu 14.8.2013). Saatavilla Internetissä: www.kaypahoito.fi
- St Clair M C, Pickles A, Durkin K, Conti-Ramsden G. A longitudinal study of behavioral, emotional and social difficulties in individuals with a history of specific language impairment (SLI). *J Commun Disord* 2011; 44: 186–99.