

KUNTOUTUSKÄYTÄNNÖT KIELELLISESSÄ ERITYISVAIKEUDESSA

Suvi Kärjä

Pro gradu -tutkielma

Maaliskuu 2016

Oulun yliopisto

Humanistinen tiedekunta

Logopedia

KUNTOUTUSKÄYTÄNNÖT KIELELLISESSÄ ERITYISVAIKEUDESSA

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena oli kartoittaa alle kouluikäisten kielihäiriöisten lasten kuntoutuksen käytäntöjä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUS) alueella. Kuntoutuskäytännöt käsittivät tutkimuksessani kuntoutusjärjestelyt, kuntoutuksen tavoitteet, sisällön ja toteutuksen sekä lähiympäristön kanssa tehtävän yhteistyön.

Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena. Kyselylomake, jota käytin tutkimuksessani, on työstetty laajan SLI-tutkimuksen (Helsingin pitkittäinen SLI-tutkimus, HelSLI, <http://tiny.cc/helsliFI>) puitteissa ja kyselylomakkeet ovat täyttäneet HUS:n alueen puheterapeutit. Kyselylomakkeita valikoitui tutkimukseeni 43. Valittujen kyselylomakkeiden valintakriteerit olivat kielihäiriön kliinisen diagnoosin lisäksi seuraavat: tutkimukseen osallistuvan lapsen tuli olla yksikielisestä perheestä ja kyseessä tuli olla kuntoutusjakso, eikä esimerkiksi tutkimusjakso.

Tulokset osoittivat, että tavallisin tapa toteuttaa puheterapiaa on kertaviikkoisesti ja 45 minuuttia kerrallaan. Kielihäiriöiset lapset saivat yksilökuntoutuskertoja keskimäärin 19,8 tutkimusjaksoa edeltävän vuoden aikana. Kuntoutus toteutui pääsääntöisesti terveyskeskuksessa puheterapeutin vastaanotolla. Lasten kuntoutus sisälsi useimmiten useamman päätavoitteen ja tavoitteiden toteutumista seurattiin tyypillisimmin havainnoimalla lasta terapiatilanteessa sekä keskustelemalla lapsen tilanteesta vanhempien kanssa. Suurimmalla osalla jaksolle asetetut tavoitteet toteutuivat ja tavoitteet oli suhteutettu hyvin terapiamäärään- ja tiheyteen. Terapiakerran aikana harjoiteltiin tavallisimmin 1–3 harjoitusta ja tehdyillä harjoituksilla tähdättiin yleensä useampaan eri tavoitteeseen. Kielen eri osa-alueita kuntoutettiin monipuolisesti ja eri keinoin. Lisäksi AAC-menetelmät olivat suosittuja kielihäiriöisten lasten kuntoutuksessa. Yhteistyö vanhempien kanssa oli tavallisempaa kuin yhteistyö kasvatushenkilöstön kanssa.

Tutkimukseni antaa puheterapeuteille tärkeää tietoa kielihäiriöisten lasten tämänhetkisistä kuntoutuskäytännöistä Suomessa. Aihetta on tutkittu maailmanlaajuisesti hyvin vähän, joten jatkotutkimus aiheesta on tarpeen.

Avainsanat: kielellinen erityisvaikeus, kuntoutuskäytännöt, kuntoutusjärjestelyt, kuntoutuksen sisältö, yhteistyö puheterapiassa

ESIPUHE

Suurimmat kiitokset kuuluvat ohjaajalleni logopedian professori Sari Kunnarille. Olet antanut korvaamatonta tukea sekä asiantuntevia ja selkeitä neuvoja aina tarvittaessa. Tämän mielenkiintoisen aihealueen tutkimisen myötä minulla on syttynyt kiinnostus tutkimustyötä kohtaan, mikä on yllättänyt jopa minut itseni totaalisesti. Kiitos, että pääsin mukaan juuri tähän projektiin.

Haluan myös kiittää HUS:n alueen puheterapeutteja kyselylomakkeista, joita käytin tutkielmassani. Sain kyselylomakkeita hyvän määrän teidän ansiostanne graduaineistooni ja kyselylomakkeiden kokonaismäärä jatkaa kasvuaan teidän työnne tuloksena. On mahtavaa huomata, kuinka paljon voi saada aikaan, kun yhdessä sitoudutaan toteuttamaan projektia.

Kunniamaininnan haluan antaa Helena Laukkalalle, joka on jaksanut vuodesta toiseen opastaa meitä logopedian opiskelijoita SPSS-tilastointiohjelman käytössä. Monet tutkielmat olet saattanut oikeille raiteille neuvoillasi.

Kiitokset vielä opiskelukavereille yhteisistä vuosista. Perheeltäni olen saanut suurimman tuen opintojeni aikana, niin taloudellisen kuin henkisenkin, joten kiitos teille. Te olette aina jaksaneet uskoa minuun.

Oulussa 28.3.2016

Suvi Kärjä

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ESIPUHE

1 JOHDANTO	1
1.1 Kielellinen erityisvaikeus	2
1.1.1 Etiologia ja esiintyvyys	2
1.1.2 Kielellisen erityisvaikeuden piirteet	4
1.1.3 Luokittelu	5
1.2 Kielellisen erityisvaikeuden kuntoutuskäytännöt	7
1.2.1 Kuntoutusjärjestelyt	7
1.2.2 Kuntoutuksen tavoitteet, sisältö ja toteutus	9
1.2.3 Vanhempien ja kasvatushenkilöstön kanssa tehtävä yhteistyö	11
2 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET	14
3 MENETELMÄT	15
3.1 Tutkimusaineisto	15
3.2 Kyselylomake	16
3.3 Aineiston käsittely	17
4 TULOKSET	18
4.1 Kuntoutusjärjestelyt	18
4.2 Kuntoutuksen tavoitteet, sisältö ja toteutus	22
4.3 Lähiympäristön kanssa tehtävä yhteistyö	26
5 POHDINTA	30
5.1 Tutkimustulosten arviointi	30
5.1.1 Kuntoutusjärjestelyt	31
5.1.2 Kuntoutuksen tavoitteet, sisältö ja toteutus	33
5.1.3 Lähiympäristön kanssa tehtävä yhteistyö	35
5.2 Tutkimuksen luotettavuus	36
5.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet	37
LÄHTEET	39

1 JOHDANTO

Lapsen kieli kehittyy suurimmalla osalla lapsista normaalisti, mutta noin 20 %:lla ilmenee ongelmia jossakin kohtaa kehitysprosessia (Ervast & Leppänen, 2010a). Tyypillisimpiä lapsen kielen kehityksen pulmia ovat ensisanojen hidas ilmaantuminen ja sanavaraston vähyys, sanojen yhdistelemisen vaikeus sekä puheentuoton ja artikuloinnin virheet. Viivästyneistä kielenoppijoista kuitenkin noin puolet saavuttavat ikätoverinsa 2–3 vuoden ikään mennessä. Jos näin ei käy, voi kyseessä olla kielellinen erityisvaikeus, jota esiintyy noin 7 %:lla esikouluikäisistä lapsista (Tomblin ym., 1997). Kielellinen erityisvaikeus saatetaan huomata ja diagnosoida vasta kouluiässä, sillä usein neuvolassa luotetaan siihen, että kielelliset taidot kohenevat itsestään iän myötä (Marttinen, Ahonen, Aro & Siiskonen, 2004). Lapsen kielellisen kehityksen seuraaminen ja tutkiminen hyvissä ajoin on tärkeää, jotta puheterapeuttinen kuntoutus pystytään aloittamaan neljään ikävuoteen mennessä. Näin kielen ja puheen vaikeudet pystytään vielä parhaalla mahdollisella tavalla ennaltaehkäisemään tai ainakin lieventämään niitä.

Kielellisen erityisvaikeuden yksittäisiä kuntoutusmenetelmiä ja niiden tehokkuutta on tutkittu suhteellisen paljon maailmalla, mutta tutkimustietoa kuntoutuskäytännöistä, kuten kuntoutusjärjestelyistä, lähiympäristön kanssa tehtävästä yhteistyöstä sekä kuntoutuksen tavoitteista, sisällöstä ja toteutuksesta, löytyy niukasti. Tutkimusten mukaan kielellisen erityisvaikeuden puheterapeuttisella kuntoutuksella voidaan saada hyviä tuloksia aikaan, etenkin jos lapsen kielelliset vaikeudet liittyvät pelkästään puheentuottoon (Boyle, McCartney, Forbes & O'Hare, 2007; Goorhuis-Brower & Knijff, 2002; Law, 2004). Kielihäiriöisten lasten puheterapeuttisen kuntouttamisen on todettu olevan hyödyllistä monelta osin, mutta tutkimusta tarvitaan juuri kuntoutuskäytäntöjen osalta.

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena on kartoittaa tämänhetkisiä yksikielisten kielihäiriöisten lasten puheterapeuttisen kuntoutuksen käytäntöjä, eli kuntoutusjärjestelyjä, lähiympäristön kanssa tehtävää yhteistyötä sekä kuntoutuksen tavoitteita, sisältöä ja toteutusta. Tutkimusaineisto on kerätty Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUS) puheterapeuteilta kyselylomakkeilla. Tutkimus on tärkeä, koska

Suomessa eikä muuallakaan maailmassa olla vielä tehty vastaavanlaisia kartoituksia. Tutkielmani edesauttaa mahdollisimman yhtenäisten ja toimivien kuntoutuskäytäntöjen luomisessa ja siten omalta osaltaan helpottaa puheterapeuttien haasteellista kuntoutustyötä. Pro gradu -tutkielmassani käytän termiä kielihäiriö kuvaamaan kielellistä erityisvaikeutta.

1.1 Kielellinen erityisvaikeus

Kielellinen erityisvaikeus (engl. Specific Language Impairment, SLI) tunnetaan monella eri nimellä. Tavallisimpia niistä ovat dysfasia (Norbury, Tomblin & Bishop, 2008), kielihäiriö, kehityksellinen dysfasia (Leonard, 1998, s. 7), ja kielen kehityksen erityisvaikeus (Marttinen ym., 2004). Se tarkoittaa häiriötä, jossa puheen ymmärtäminen, puheen tuottaminen tai molemmat osa-alueet eivät kehity samassa tahdissa muun normaalisti etenevän kehityksen kanssa (Botting & Conti-Ramsden, 2004; Joannis & Seidenberg, 1998; Käypä hoito -suositus: Kielellinen erityisvaikeus (dysfasia, lapset ja nuoret), 2010; Schwartz, 2009; Verhoeven & van Balkom, 2004). Usein kielelliset ongelmat kuitenkin ovat huomattavampia puheentuoton alueella (Conti-Ramsden, 2008). Kielellinen erityisvaikeus ei selity kuulon alenemalla, älyllisellä kehitysvammalla tai neurologisen kehityksen ongelmilla (Schwartz, 2009). Tärkeä kriteeri kielelliselle erityisvaikeudelle on, että lapsella ei esiinny autismin kirjon häiriötä. Kielihäiriöisellä lapsella on halu normaaliin sosiaaliseen kanssakäymiseen ja kontaktiin muiden ihmisten kanssa, eikä esimerkiksi elekielessä, jaetussa tarkkaavaisuudessa tai katsekontaktissa ilmene vaikeuksia. Ei-kielellisten ja kielellisten taitojen välillä on kaiken kaikkiaan huomattava ero, sillä ei-kielelliset taidot vastaavat ikätasoa, kun taas kielellisissä taidoissa voi esiintyä erittäin vaikeita ongelmia (Leonard, 1998, s. 17).

1.1.1 Etiologia ja esiintyvyys

Kielihäiriölle ei olla vielä löydetty yhtä varmaa selittävää tekijää (Ervast & Leppänen, 2010a). Nykykäsityksen mukaan kielihäiriön synty on enemmänkin monen eri tekijän summa. Geeneillä ja lapsen ympäristöllä on todettu olevan vaikutus aivojen toimintahäiriön syntymiselle, jonka arvellaan aiheuttavan kielihäiriön ilmenemisen

(Käypä hoito -suositus: Kielellinen erityisvaikeus (dysfasia, lapset ja nuoret), 2010). Nämä kaksi tekijää on vaikeaa erottaa toisistaan, sillä lapsen elinympäristö ja perimä muovaavat lapsen kehitystä yhteisvaikutuksessa jatkuvasti tiettyyn suuntaan (Bishop, 2003; Ervast & Leppänen, 2010a). Vaikka perimän ja kielihäiriön välillä on selkeä yhteys, siltikään kaikille perimältään alttiille ei ilmene kielellistä erityisvaikeutta (Leonard, 1998, s. 161). Vielä ei olla löydetty tarkkaa geeniä tai geneettistä selitystä kielihäiriölle, vaan ajatellaan, että geenit vaikuttavat kokonaisvaltaisesti lapsen kehitykseen (Bishop, 2006). Ympäristön ja perimän lisäksi monet ei-geneettiset syyt voivat edesauttaa kielihäiriön ilmenemistä, kuten esimerkiksi raskauden aikaiset kehityshäiriöt, äidin korkean verenpaineen vaikutukset sikiöön ja raskausmyrkytys (Ervast & Leppänen, 2010a).

Aivojen rakenteissa ja toiminnoissa on eroavaisuuksia kielihäiriöisten lasten ja kielellisesti normaalisti kehittyvien välillä (Ervast & Leppänen, 2010a; Plante, Swisher, Vance & Rapcsak, 1991). Selvin ero löytyy Sylviuksen uurteesta ja sitä ympäröivistä aivoalueista, joissa prosessoidaan puhetta, työtetään fonologista tietoa ja korkeampia kielellisiä prosesseja sekä käsitellään monilta eri aivoalueilta tullutta tietoa. Nämä aivoalueet voivat jakaantua eri tavalla kielihäiriöisillä lapsilla, sillä Sylviuksen uurretta ympäröivien takaosan alueiden on todettu olevan suuremmat oikealla aivopuoliskolla, kun normaalisti ne painottuvat vasempaan aivopuoliskoon (Ervast & Leppänen, 2010a; Herbert ym., 2005). Sylviuksen uurretta ympäröivillä alueilla on myös mitattu kielihäiriöisillä alhaisempi aktivaatio vasemmalla kuin oikealla puolella aivojen ollessa lepotilassa (Badcock, Bishop, Hardiman, Barry & Watkins, 2012; Ervast & Leppänen, 2010a). Vasemman aivopuoliskon rakenteet voivat lisäksi poiketa normaalista Sylviuksen uurteen etuosissa, missä sijaitsee esimerkiksi Brocan alue, joka säätelee puheentuottoa (Ervast & Leppänen, 2010a). Selkeää on, että aivojen anatomia ja toiminta ovat poikkeavia kielihäiriöisillä lapsilla, etenkin ekspressiivisten ja reseptiivisten puhealueiden osalta, mutta tässäkin suhteessa heterogeenisyyttä esiintyy hyvin paljon (Badcock ym., 2012).

Kielellistä erityisvaikeutta esiintyy noin 7 %:lla esikouluikäisistä lapsista (Tomblin ym., 1997). Kielihäiriön on todettu olevan yleisempää pojilla kuin tytöillä (Leonard, 1998, s. 3); esimerkiksi Tomblinin ym. (1997) tutkimuksessa esikouluikäisistä pojista 8 %:lla esiintyi kielihäiriöitä kun puolestaan tytöillä vastaava esiintymisprosentti oli 6. Häiriön

esiintyvyys voi olla pojilla jopa kolminkertainen tyttöihin verrattuna (Bishop, 1997, s. 38). Kielihäiriön esiintyvyytluku vaihtelee paljon riippuen tutkimuksesta ja tutkimuksessa käytetyistä kielihäiriön kriteereistä sekä tutkimukseen osallistuneiden lasten ikäjakaumasta (Hannus, Kauppila & Launonen, 2009). Esimerkiksi Suomessa esiintyvyytluvuksi on saatu vain 1 %, mutta samankaltaisuutta muiden tutkimusten kanssa on löydetty kielihäiriön suuremmasta esiintyvyydestä pojilla.

1.1.2 Kielellisen erityisvaikeuden piirteet

Kielelliset vaikeudet ilmenevät kielihäiriöisillä lapsilla aluksi kielen oppimisen haasteina (Leonard, 1998, s. 3). Kielen ja puheen oppiminen voi olla hidasta sekä takeltelevaa, mikä näkyy puheentuotossa usein äännevirheinä ja puheen sujumattomuutena (Baird, 2008). Myös sanavaraston vähyys, kieliopilliset virheet ja fonologian ongelmat ovat tyypillisiä ekspressiivisiä vaikeuksia, joiden vuoksi kielihäiriöinen lapsi joutuu ponnistelemaan ikätasoaan kovemmin tuottaakseen puhetta (Bishop, 2000). Ilmaisun keskipituus voi olla poikkeava ikätasosta, sillä puheilmaisuus on niukempaa kuin kielellisesti normaalisti kehittyvillä lapsilla ja lauseista voi puuttua taivutuspäätteiden lisäksi muitakin kielen rakenneosia (Ervast & Leppänen, 2010a; Leonard, 1998, s. 28). Reseptiivinen vaikeus käsittää puheen ymmärtämisen ja vastaanottamisen ongelmat (Ervast & Leppänen, 2010a; Joanisse & Seidenberg, 1998). Kielihäiriöinen lapsi onnistuu usein päättelemään helpompien lauseiden sisällön parin avainsanan perusteella, mutta syntaksiltaan ja kieliopiltaan hankalampien lauseiden ymmärtäminen osoittautuu vaikeammaksi (Bishop, 2000). Puheen vastaanottamisen haasteet näkyvät lisäksi puheäänteiden erottelussa (Joanisse & Seidenberg, 1998), kielellisten ohjeiden muistamisessa sekä sanojen merkitysten ymmärtämisessä (Ervast & Leppänen, 2010a). Puhutun kielen mielessä pitäminen saattaa olla haastavaa kuten myös kuultujen sanojen kytkeminen toisiinsa. Kielelliset vaikeudet eivät kuitenkaan ulotu pelkästään puheen tuottoon ja vastaanottamiseen, vaan ongelmia saattaa esiintyä kielen sisältöjen ymmärtämisessä ja käyttämisessä (Bishop, 2000). Nämä semantiikan ja pragmatiikan ongelmat ovat tavallisia kielihäiriöisillä lapsilla, eli käytännössä lapselle on hankalaa oppia ja onnistua käyttämään kieltä oikealla tavalla eri konteksteissa.

Kielellinen erityisvaikeus on häiriönä kaikin puolin erittäin heterogeeninen ja ilmenee erilaisilla eri ihmisillä (Botting & Conti-Ramsden, 2004; Ervast & Leppänen, 2010a; Verhoeven & van Balkom, 2004). Näin ollen kielellisten taitojen kehityksen vaikeudet voivat esiintyä eriasteisina kielen eri tasoilla; fonologiassa eli äännetasolla, morfologiassa eli taivutustasolla, syntaksissa eli lausetasolla, semantiikassa eli käsitteissä ja pragmatiikassa eli kielen käyttötaidoissa (Baird, 2008; Botting & Conti-Ramsden, 2004; Joannisse & Seidenberg, 1998). Lisäksi sanaston hallinnassa eli leksikaalisessa tietoisuudessa (Baird, 2008) ja sananlöytämässä (Bishop, 2000) voi ilmetä ongelmia. Kielihäiriöisellä lapsella on tyypillisesti hankaluuksia usealla kielen osa-alueella, sillä harvoin puutteet ovat tarkkarajaisia (Botting & Conti-Ramsden, 2004; Ervast & Leppänen, 2010a). Kielihäiriön profiili kuitenkin vaihtelee ajan saatossa, koska yleensä jotkut osa-alueet kohentuvat iän myötä ja toiset taas heikentyvät. Kielellinen erityisvaikeus vaikuttaa kielellisten kykyjen lisäksi laajasti eri elämänalueisiin yleensä aikuisikään saakka (Arkkila, 2009).

Kielellisten vaikeuksien lisäksi häiriöön liittyvät tyypillisesti muistin-, tarkkaavaisuuden- sekä toiminnanohjauksen ongelmat (Leonard, 1998, s. 3; Schwartz, 2009). Kognitiivisen toiminnan puutteet ilmenevät myös matemaattisten taitojen sekä hahmotus- ja ongelmanratkaisukyvyyn haasteina. Lisäksi lukemisen ja kirjoittamisen vaikeudet ovat tavallisia (Leonard, 1998, s. 3). Dyslektiset piirteet juontavat juurensa fonologisen prosessoinnin ongelmista, joita esiintyy niin lukihäiriössä kuin kielellisessä erityisvaikeudessaakin (Catts, Adlof, Hogan & Weismer, 2005). Lapsuusiän jälkeen voi olla hankalaa erottaa dysleksiaa kielellisestä erityishäiriöstä, sillä niissä esiintyy paljon samankaltaisuutta. Muita tyypillisiä piirteitä kielihäiriössä ovat käyttäytymisen ongelmat, sosiaaliset haasteet sekä emotionaaliset rajoitteet (St Clair, Pickles, Durkin & Conti-Ramsden, 2011).

1.1.3 Luokittelu

Heterogeenisuus näkyy kielellisessä erityisvaikeudessa myös sen alaryhmittelyssä ja luokittelussa (Korpilahti, 2009). Tunnetuin luokittelu on Rapinin ja Allenin (1988) fonologisiin, syntaktisiin, semanttisiin ja pragmaattisiin taitoihin perustuva syndroomaluokitus. Kielellistä erityisvaikeutta voidaan tarkastella myös erilaisten

viitekehysten avulla, kuten Maailman terveysjärjestön (World Health Organization, WHO) laatimien kansainvälisten luokitusten, ICF-luokituksen ja ICD-10-tautiluokituksen, kautta (WHO, 2016). ICF-luokitus on toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus. ICF-luokitus täydentää laajempaa ja vakiintuneemmassa käytössä olevaa ICD-10-tautiluokitusjärjestelmää. ICD-10-tautiluokitus jaottelee puheen ja kielen kehityshäiriöt (F80) kahteen diagnoosiluokkaan; puheentuohtoon painottuviin häiriöihin (F80.1) ja puheen ymmärtämiseen painottuviin häiriöihin (F80.2) (Käypä hoito -suositus: Kielellinen erityisvaikeus (dysfasia, lapset ja nuoret), 2010; WHO, 2010). Taulukossa 1 on esitelty ICD-tautiluokituksen diagnostiset kriteerit diagnoosiluokille F80.1 Puheen tuottamisen häiriö ja F80.2 Puheen ymmärtämisen häiriö. Suomessa kielellisen erityisvaikeuden diagnosointi perustuu nykyään kyseiseen tautiluokitukseen (Käypä hoito -suositus: Kielellinen erityisvaikeus (dysfasia, lapset ja nuoret), 2010). Kun lapsella on selviä kielellisiä vaikeuksia, mutta SLI-diagnoosia ei saada jostain syystä tehtyä, voidaan käyttää diagnoosikoodia F80.8 Muu puheen ja kielen kehityksen häiriö. Toisinaan kielellisen erityisvaikeuden yhteydessä päädiagnoosina käytetään diagnoosikoodia F83 Monimuotoinen kehityksen häiriö (Marttinen ym., 2004). Tällöin kielellisen häiriön ohella esiintyy oppimiskyvyn häiriö (F81), motoriikan kehityshäiriö (F82) tai molemmat edellä mainitut häiriöt.

Taulukko 1. ICD-10-tautiluokituksen mukaiset diagnostiset kriteerit kielellisessä erityisvaikeudessa (Käypä hoito -suositus: Kielellinen erityisvaikeus (dysfasia, lapset ja nuoret), 2010; WHO, 2010).

F80.1 Puheen tuottamisen häiriö	F80.2 Puheen ymmärtämisen häiriö
<ul style="list-style-type: none"> - Puheentuohtamistaidot mitattuina standardoiduilla testeillä ovat lapsen iänmukaisen -2 SD rajan alapuolella. Tosin riittävän kattavaa tai laadukasta standardoitua suomenkielistä testiä ei ole yleisesti käytössä. 	<ul style="list-style-type: none"> - Puheen ymmärtäminen mitattuna standardoiduilla testeillä on lapsen iänmukaisen -2 SD rajan alapuolella.
<ul style="list-style-type: none"> - Puheentuohtamistaidot ovat vähintään yhden SD-yksikön verran nonverbaalisen älykkyydosamäärän alapuolella mitattuina standardoiduilla testeillä. 	<ul style="list-style-type: none"> - Puheenymmärtämistaidot ovat vähintään yhden SD-yksikön verran nonverbaalisen älykkyydosamäärän alapuolella mitattuna standardoiduilla testeillä.
<ul style="list-style-type: none"> - Puheenymmärtämistaidot mitattuina standardoiduilla testeillä ovat lapsen iänmukaisten 2 SD rajojen sisällä. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ei todeta neurologista, aisteihin liittyvää tai muuta ruumiillista vammaa, joka suoraan vaikuttaa puheen ymmärtämiseen, eikä laaja-alaista (autismikirjon) kehityshäiriötä (F84).
<ul style="list-style-type: none"> - Ei-kielellisen viestinnän käyttö ja ymmärtäminen sekä mielikuvitukselliset kielelliset toiminnot ovat normaalivaihtelun rajoissa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nonverbaalinen älykkyydosamäärä ei ole alle 70 standardoidussa testissä.

(jatkuu)

- Ei todeta neurologista aisteihin liittyvää tai muuta ruumiillista vammaa, joka suoraan vaikuttaa puheen tuottamiseen, eikä laaja-alaista (autismikirjon) kehityshäiriötä (F84).
- Nonverbaalinen älykkyysosamäärä ei ole alle 70 standardoidussa testissä.

Huom. SD= standard deviation.

1.2 Kielellisen erityisvaikeuden kuntoutuskäytännöt

Kielellisen erityisvaikeuden kuntoutusta on tutkittu maailmalla suhteellisen paljon kielen eri tasojen kuntoutusmenetelmien osalta (Ervast & Leppänen, 2010b). Kuntoutuskäytännöt käsittävät tutkielmassani kuntoutusjärjestelyt, kuntoutuksen tavoitteet, sisällön ja toteutuksen sekä lähiympäristön kanssa tehtävän yhteistyön. Tutkimustietoa näistä kielellisen erityisvaikeuden kuntoutuksen osa-alueista löytyy kuitenkin niukasti, mikä osaltaan heijastuu aihepiirin suppeana käsittelynä. Seuraavissa luvuissa keskitytään siis käsittelemään ainoastaan tämän tutkielman kannalta keskeisiä kuntoutuskäytäntöjä.

1.2.1 Kuntoutusjärjestelyt

Terapiajakson kesto ja intensiivisyys

Puheterapeuttien tulee pohtia kuntoutuksen monia eri osa-alueita, ennen kuin itse kuntoutus voidaan aloittaa (Schooling, Venediktov & Leech, 2010). Esimerkiksi terapiajakson pituus, intensiivisyys ja terapiakerran kesto mietitään ja yksilöllistetään tarkkaan asiakkaan mukaan, jotta saadaan räätälöityä paras mahdollinen ratkaisu asiakkaan kannalta. Tutkimukset liittyen terapiajakson järjestelyihin eroavat toisistaan, eikä tiettyä raamia tehokkaimmalle tavalle toteuttaa puheterapiajakso olla vielä löydetty. Tutkimustulosten eroavaisuus johtuu pitkälti siitä, että eri tutkimuksissa käytetään toisistaan eriävää terminologiaa terapiajakson pituudesta, intensiivisyydestä ja terapiakerran kestosta, joten tutkimusten tuloksia on hankala vertailla toisiinsa. Kuntoutuksen kesto ja intensiivisyys vaihtelevat suuresti riippuen pitkälti resursseista, mutta myös lapsen kielihäiriön luonne ja vaikeusaste määräävät puheterapiajakson kulkua (Law, Garret & Nye, 2010).

Monista tutkimuksiin liittyvistä eroista huolimatta Law, Garrett ja Nye löysivät meta-analyysissään (2004) yhteneväisiä tuloksia siitä, että yli 8 viikkoa kestävät terapiajaksot ovat tehokkaampia kuin pituudeltaan lyhyemmät kuntoutusjaksot. Boylen ja kollegoiden tutkimuksessa (2007) parhaimmat tulokset saatiin esille intensiivisellä ja pitkällä terapiajaksolla, sillä heidän tutkimuksensa mukaan optimaalisinta kielellisten taitojen kehityksen kannalta olisi vähintään 15 terapiakerran jakso ja terapiatapaamisia tulisi olla jopa kolme viikossa, noin 30–40 minuuttia kerrallaan. Vastaavanlaisia tuloksia saatiin Schoolingin ym. tutkimuskatsauksessa (2010), jonka mukaan intensiivisellä terapialla saadaan aikaan parempia tuloksia kuin puheterapiaa toteutettaessa harvakseltaan, mutta he eivät tarkemmin määritelleet kuinka intensiivistä kuntoutuksen tulisi olla. Barratin, Littlejohnsin ja Thompsonin tutkimuksessa (1992) havaittiin myös, että kertaviikkoisesti toteutettu puheterapia ei ole yhtä tuloksellista kuin intensiivisempi kuntoutusmuoto. Kuntoutuksen intensiivisyys siis korreloi suoraan kielellisten taitojen kehitykseen ja puheterapian tuloksellisuuteen (Barrat ym., 1992; Ervast & Leppänen, 2010b; Hyytiäinen-Ruokokoski & Rajala, 1996). Mitä vaikeampi kielihäiriö on kyseessä, sen intensiivisempää kuntoutuksen tulisi olla. Puheterapian intensiivisyyteen vaikuttavat lapsen samanaikaisesti käynnissä olevat mahdolliset muut kuntoutusmuodot, jotka tulisi tasapainottaa puheterapian ohelle (Hyytiäinen-Ruokokoski & Rajala, 1996).

Kuntoutuksen toteutuminen

Kielellinen kuntoutus voi tapahtua monenlaisessa ympäristössä lapsen elämäntilanteesta riippuen (Law ym., 2010). Tavallisimpia näistä ovat koti, koulu, päiväkotiki tai puheterapeutin vastaanotto. Tutkimusten mukaan moniammatillisuus ja näin ollen myös monien terapiaympäristöjen yhdisteleminen lapsen normaalissa arjessa luo hedelmällisimmät puitteet puheterapialle (Schooling ym., 2010). Puheterapiajaksoa suunniteltaessa on myös tärkeää miettiä kuka tai ketkä ovat vastuussa puheterapian toteuttamisesta missäkin ympäristössä ja millä tavalla puheterapiaa toteutetaan; suorasti vai epäsuorasti (Law ym., 2010, ks. s. 9, Kuntoutusasetelma). Puheterapeutti voi olla päävastuussa puheterapiajakson toteuttamisesta, mutta myös vanhemmat tai muu lähiympäristön henkilö voi harjoitella lapsen kanssa onnistuneesti. Tutkimusten mukaan sillä ei ole huomattavaa merkitystä puheterapiajakson tuloksellisuutta ajatellen, harjoitteleeko lapsi kielellisiä taitoja puheterapeutin valmentaman lähiympäristön ihmisen vai itse puheterapeutin kanssa (Law ym. 2004, 2010).

1.2.2 Kuntoutuksen tavoitteet, sisältö ja toteutus

Kuntoutussuunnitelma ja tavoitteet

Onnistuneen puheterapiajakson lähtökohtana on aina perusteellinen ja yksilöllinen kuntoutussuunnitelma, joka laaditaan yhteistyössä vanhempien ja lapsen kanssa työskentelevien osapuolten kesken (Ervast & Leppänen, 2010b). Kuntoutussuunnitelma ja siihen kirjattavat tavoitteet määritellään yksilöllisesti lapsen tarpeiden sekä kielellisten vahvuuksien ja vaikeuksien pohjalta (Savinainen-Makkonen & Kunnari, 2012a, 2012b). Pienten välitavoitteiden avulla pyritään puheterapeuttisen kuntoutuksen avulla pääsemään lähemmäksi puheterapian päätavoitteita (Savinainen-Makkonen & Kunnari, 2012a). Tärkeää on keskittyä vain muutamaan välitavoitteeseen kerrallaan ja kerrata jo harjoiteltuja taitoja niin pitkään, että ne onnistuvat, minkä jälkeen voidaan siirtyä terapiassa uusien harjoitusten ja tavoitteiden pariin. Kielihäiriöisen lapsen tilanne voi muuttua terapian saatossa, joten kuntoutussuunnitelmaa ja siihen kirjattuja tavoitteita tulee seurata, tarkistaa ja joskus myös muuttaa tilanteen sitä vaatiessa (Ervast & Leppänen, 2010b). Kielellisen erityisvaikeuden puheterapeuttinen kuntouttaminen voi olla todella haasteellista etenkin silloin, kun suuria vaikeuksia ilmenee puheentuoton lisäksi puheen ymmärtämisessä (Boyle ym., 2007). Tällöin puheterapiajakson aikana ei välttämättä päästä lähellekään asetettuja tavoitteita, eikä kehitystä ilmene kielellisissä taidoissa. Tutkimusten mukaan puheterapeuttinen kuntoutus voi kuitenkin olla erittäin hyödyllistä ja hedelmällistä kun vaikeudet keskittyvät pelkästään puheen tuottoon (Barrat ym., 1992; Boyle ym., 2007; Goorhuis-Brower & Knijff, 2002; Law, 2004).

Kuntoutusasetelma

Puheterapiaa voidaan toteuttaa epäsuorasti perheen tai muun ”kolmannen osapuolen” toimesta sekä suorasti puheterapeutin toimesta (Boyle ym., 2007; Law ym., 2010). Kummallakin toteutustavalla on päästy puheterapiassa hyviin ja lähes yhtäläisiin tuloksiin (Boyle ym., 2007; Law ym., 2004). Epäsuora puheterapia tapahtuu yleensä lapsen arkiympäristössä vanhempien toimesta, jotka puheterapeutti on ohjannut toteuttamaan harjoituksia oikealla tavalla (Law ym., 2010). Tällä asetelmalla pystytään luomaan optimaalinen ympäristö myös vanhemman ja lapsen vuorovaikutuksen harjoittelulle. Epäsuora puheterapia voi tapahtua lisäksi koulun tai päiväkodin henkilökunnan toimesta. Toteuttamalla puheterapiaa lapsen arjen ympäristöissä monimuotoisesti pyritään maksimoimaan puheterapian tuloksellisuus. Suoraa

puheterapiaa voidaan toteuttaa yksilöllisesti tai ryhmässä riippuen lapsen iästä, kielellisistä tarpeista ja saatavilla olevista resursseista. Tutkimukset ovat osoittaneet, että niin yksilöterapialla kuin ryhmäterapiallakin voidaan päästä yhtäläisiin tuloksiin (Boyle ym., 2007; Law ym., 2010; Schooling ym., 2010). Näin ollen terapia-asetelmalla ei ole niin suurta merkitystä kielen kehityksen kannalta vaan tärkeintä on, että lapsi saa kielellistä kuntoutusta jossakin muodossa.

Kuntoutusmenetelmät

Kielihäiriön puheterapeuttista kuntoutusta voidaan toteuttaa hyvin monella tavalla ja kuntoutusmenetelmät voidaan määrittellä eri tavoin. Yksi tapa määrittelyyn on jakaa ne kolmeen kategoriaan: hybridisiin-, didaktisiin- ja naturalistisiin kuntoutusmenetelmiin (Law ym., 2010; Paul & Gilbert, 2011). Hybridiset kuntoutusmenetelmät yhdistelevät didaktisia ja naturalistisia lähestymistapoja (Law ym., 2010). Usein suotuisinta puheterapian tuloksellisuuden kannalta on hyödyntää erilaisia kuntoutusmenetelmiä monimuotoisesti ja pyrkiä sopeutumaan tilanteisiin asiakkaan ehdoilla.

Didaktiset menetelmät perustuvat behavioralistisiin teorioihin, eli oppimisen ajatellaan tapahtuvan ärsyke-reaktiokytkentöjen kautta (Law ym., 2010; Paul & Gibert, 2011; Skinner, 1974, s. 4). Kielelliset harjoitukset toteutetaan suorasti asiakkaan ja toisen osapuolen, esimerkiksi puheterapeutin, välillä. Käytännössä puheterapiassa käytetään paljon toistoja, vihjeistystä, palkitsemista ja terapiamenetelmiä pyritään vaihtelemaan tilanteen vaatimalla tavalla. Esimerkiksi runsas toistomäärä harjoittelussa muovaa hermoverkkoja ja luo uusia pysyviä synaptisia muutoksia hermosoluissa, minkä johdosta uuden asian oppiminen mahdollistuu (Ervast & Leppänen, 2010b). Palkitsemisella taas pyritään vahvistamaan haluttua käyttäytymistapaa (Paul & Gilbert, 2011).

Naturalistinen lähestymistapa puheterapeuttiseen kuntoutukseen keskittyy enemmänkin luonnollisten tilanteiden hyödyntämiseen kuntoutuksessa, kun didaktinen kuntoutus hyödyntää haluttuun ärsykkeeseen reagoitua ja reagoinnin vahvistamista (Paul & Gilbert, 2011). Naturalistisissa kuntoutusmenetelmissä opetellaan uusia taitoja erilaisissa sosiaalisissa tilanteissa ja pyritään opettamaan kielellisiä taitoja luontaisten kommunikointiyrittysten kautta enemmän kuin konkreettisten harjoitusten avulla. Lasta palkitaan vastavuoroisesta kommunikoinnista ja etenkin kommunikointialoitteista.

Esimerkiksi jos lapsi pyytää tiettyä objektia kommunikoimalla, saa hän palkinnoksi onnistuneesta kommunikointialoitteesta haluamansa objektin.

Lawin ja kollegoiden (2004, 2010) meta-analyyseihin mukaan kielihäiriöisten lasten kielen ja puheen kuntoutuksella saadaan yleisesti ottaen hyviä tuloksia aikaan, etenkin lasten kanssa, joilla on ongelmia fonologiassa ja kieliopissa. Morfologian harjoittelusta taas on saatu eriäviä tuloksia, vaikka osittain harjoittelu on todettu hyödylliseksi. Reseptiivisten vaikeuksien kuntouttamisen on todettu olevan haastavaa, eikä kehitystä tapahdu välttämättä ollenkaan puheterapian aikana. Samankaltaisia tuloksia puheterapeuttisen kuntoutuksen hyödyistä on saatu myös Goorhuis-Browerin ja Knijffin tutkimuksessa (2002). He havaitsivat, että koehenkilöiden kielellinen ja ei-kielellinen suoriutumisen koheni koehenkilöillä puheterapian avulla huomattavasti, kun taas puheen vastaanottamisen taidoissa ei havaittu yhtä suurta kehitystä.

1.2.3 Vanhempien ja kasvatushenkilöstön kanssa tehtävä yhteistyö

Terapian onnistumisen perustana on tiivis sekä molemminpuolinen yhteistyö kuntouttavan puheterapeutin ja lapsen perheen välillä (Hyytiäinen-Ruokokoski & Rajala, 1996). Vanhempien ja lähiympäristön yhteistyön merkitys terapiaprosessissa korostuu jo heti alkumetreillä terapiasuunnitelmaa laadittaessa, sillä puheterapeutin on tärkeää ottaa perheen odotukset huomioon. Heiltä puheterapeutti saa myös monipuolista tietoa lapsen kielen kehityksestä, kielellisistä taidoista ja siitä, millaista kielellinen suoriutuminen on normaalissa arjessa. Puheterapeutti taas ohjaa vanhempia tukemaan lapsen kielen kehitystä arjen tilanteissa. Vanhempien tehtävänä on seurata lapsen jaksamista puheterapiajakson aikana ja luoda kotiooloissa hyvät työskentelyolosuhteet kielellisten taitojen harjoittelulle (Savinainen-Makkonen & Kunnari, 2012a).

Parhaimpiin mahdollisiin tuloksiin puheterapiassa päästään silloin, kun yhteistyö käsittää perheen lisäksi koulun, päiväkodin tai muun vastaavan laitoksen kasvatushenkilöstön (Boyle ym., 2007; Hyytiäinen-Ruokokoski & Rajala, 1996). Puheterapeutin ohjeistama kasvatushenkilöstö voi tukea kielen kehitystä myös koulu- tai päiväkotiooloissa (Boyle ym., 2007). Opetussuunnitelmien tehtävänä on edistää puhe- ja kuuntelemistaitoja, mikä jo itsessään luo hedelmällisen ympäristön puheterapeutin ohjeiden hyödyntämiselle ja

lapsen kielellisten taitojen harjoittelulle. Toisaalta koulu- ja päiväkotioissa mahdollistuu taitojen yleistyminen normaaleissa sosiaalisissa tilanteissa, joka osaltaan tukee kielen kehitystä.

Kielellisen erityisvaikeuden kuntoutuskäytäntöihin liittyviä tutkimuksia on koottu taulukkoon 2. Vain kaksi tutkimuksesta on kuntoutustutkimuksia (Barrat ym., 1992; Boyle ym., 2007) ja loput kolme tutkimusta on toteutettu meta-analyysinä (Law ym., 2004, 2010) ja kirjallisuuskatsauksena (Schooling ym., 2010). Tutkimuksissa on tarkasteltu kielihäiriön kuntoutuskäytäntöjä ja niiden toimivuutta sekä optimaalisinta tapaa toteuttaa puheterapiaa. Tutkimustulokset ovat erittäin yhteneväisiä keskenään eri osa-alueilla, eli kuntoutusjärjestelyiden, lähiympäristön kanssa tehtävän yhteistyön sekä kuntoutuksen tavoitteiden, sisällön ja toteutuksen suhteen.

Taulukko 2. Tutkimuksia kielellisen erityisvaikeuden kuntoutuskäytännöistä.

Tutkijat	Tutkimuksen aihepiiri	Koehenkilöt/ Tutkimukset	Menetelmät	Keskeiset tulokset
Barrat, Littlejohns & Thompson (1992)	Terapiajakson intensiivisyys.	2;0–5;0 n=42 (DLD)	Viikoittaisen terapian ryhmä:40min/vk/6kk (max/24krt) ja intensiivisen terapian ryhmä:40min/4xvk/6kk (max/24krt).	Intensiivisellä terapialla huomattavampi kehitys, etenkin ekspressiivisiin taitoihin.
Boyle, McCartney, Forbes & O'Hare (2007)	Terapiajakson kesto ja intensiivisyys, kuntoutusasetelma (yksilö- ja ryhmäterapia, suora- ja epäsuora terapia).	6;0–11;0 n= 61 (PMI)	Koehenkilöt jaettiin neljään ryhmään (suora- ja epäsuora →yksilö- ja ryhmäterapia). Puheterapiaa toteutettiin 3krt/vk/30–40min, jakson kesto 15vk.	Ekspressiivisiin taitoihin kehitystä, kuntoutusasetelmalla ei merkitystä tuloksiin. Intensiivisellä terapialla positiivinen vaikutus tuloksiin.
Law, Garret & Nye (2004)	Terapiajakson kesto ja intensiivisyys, kuntoutusasetelma (suora- ja epäsuora terapia), kuntoutusmenetelmät.	n=36 (tutkimusta)	Meta-analyysi 36 tutkimuksesta, jotka liittyvät SLI:n kuntoutuskäytäntöihin.	Fonologisten ongelmien ja kieliopin kuntoutus hyödyllistä. Puheterapeutin ja koulutetun vanhemman toteuttaman terapian tuloksissa ei suuria eroja. Yli 8vk kestävät terapiat optimaalisimpia.

(jatkuu)

Law, Garret & Nye (2010)	Terapiajakson kesto ja intensiivisyys, kuntoutusasetelma (suora- ja epäsuora terapia), kuntoutusmenetelmät.	n=36 (tutkimusta)	Meta-analyysi 36 tutkimuksesta, jotka liittyvät SLI:n kuntoutuskäytäntöihin.	Fonologisten ongelmien ja kieliopin kuntoutus hyödyllistä. Puheterapeutin ja koulutetun vanhemman toteuttaman terapian tuloksissa ei suuria eroja, ei myöskään ryhmä- ja yksilöterapiassa. Normaalisti kehittyvien lasten antama kielellinen malli tärkeä SLI-lapsille.
Schooling, Venediktov & Leech (2010)	Terapian kesto ja intensiivisyys, kuntoutuksen toteutuminen, kuntoutusasetelma.	n=17 (tutkimusta)	Systemaattinen kirjallisuuskatsaus, jossa mukana 17 SLI:n kuntoutuskäytäntöihin liittyvää tutkimusta.	Intensiivinen puheterapia tuloksellisin. Moniammatillisuus ja terapiaympäristöjen yhdisteleminen tärkeää. Yksilö- ja ryhmäterapialla yhtäläiset tulokset.

Huom. DLD= Developmental Language Delay, PMI= Primary Language Impairment, SLI= Specific Language Impairment.

2 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET

Tutkimukseni tavoitteena on kartoittaa kielihäiriöisten lasten kuntoutuksen käytäntöjä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUS) alueella ja pyrkiä kyseisen kartoituksen pohjalta löytämään vastaukset seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Millaiset ovat kielihäiriöisten lasten kuntoutusjärjestelyt?
2. Millaiset ovat kielihäiriöisten lasten kuntoutuksen tavoitteet, sisältö ja toteutus?
3. Millaista on lähiympäristön kanssa tehtävä yhteistyö?

3 MENETELMÄT

3.1 Tutkimusaineisto

Tutkielmani liittyy Helsingin yliopistollisen keskussairaalan audiofoniatriisella päiväosastolla käynnissä olevaan laajaan SLI-tutkimukseen (Helsingin pitkittäinen SLI-tutkimus, HelSLI, <http://tiny.cc/helsliFI>). Tutkimukseen kutsutaan vuosina 2013-2018 osastolle ensimmäistä kertaa arvioitavaksi tulevia alle kouluikäisiä lapsia, joilla epäillään olevan kielellistä erityisvaikeutta. Tutkimuksella on Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin eettisen toimikunnan puoltava lausunto. Käytin tutkielmassani HelSLI-hankkeessa työstettyä kuntoutuskyselylomaketta. Kyselylomakkeilla kerättiin tietoa tutkimukseen osallistuneiden lasten arviointijaksoa edeltäneestä kuntoutuksesta. Kyselyssä kartoitettiin erilaisia kuntoutusjärjestelyjä, kuntoutuksen tavoitteita, sisältöä ja toteutusta sekä lähiympäristön kanssa tehtävää yhteistyötä.

Tutkimukseen valikoitui yhteensä 43:n kielihäiriöisen lapsen kyselylomakkeet. Kielihäiriön kliinisen diagnoosin lisäksi valintakriteerit olivat seuraavat: tutkimukseen osallistuva lapsi oli yksikielisestä perheestä ja arviointijaksoa edeltävä kysely koski nimenomaan kuntoutusjaksoa eikä esimerkiksi tutkimusjaksoa. Tutkimukseen osallistuneita kielihäiriöisiä lapsista 36 (83,7 %) oli poikia ja loput 7 (16,3 %) tyttöjä. Lasten iän keskiarvo oli 50,5 kk ja vaihteluväli 28 kk–75 kk. Suurimmalla osalla lapsista, eli 22:lla (51,2 %) oli diagnosoitu F80.1 Puheen tuottamisen häiriö, 14:llä F80.2 Puheen ymmärtämisen häiriö (32,6 %), neljällä (9,3 %) F80.8 Muu puheen ja kielen kehityksen häiriö, yhdellä (2,3 %) sekä puheen tuottamisen, että ymmärtämisen häiriö (F80.1 ja F80.2) ja yhdellä (2,3 %) F83 Monimuotoinen kehityksen häiriö. Yhden (2,3 %) lapsen kohdalla diagnoosia ei oltu ilmoitettu. Tutkimuksessani yhdistän muut kuin diagnoosiryhmät F80.1 ja F80.2 diagnoosiryhmäksi ”Muu diagnoosi”, koska muita kuin edellä mainittuja diagnooseja esiintyy koehenkilöillä suhteessa todella vähän ja joukkio on hyvin heterogeeninen.

3.2 Kyselylomake

Kuten aiemmin totesin, kyselylomakepohja on työstetty HelSLI-seurantatutkimuksen puitteissa. Kysely koski lasten kuntoutusjaksoa, joka toteutui vuotta ennen HYKS:n tutkimusjaksoa. Kyselylomake kartoittaa monipuolisesti kielihäiriöisten lasten kuntoutuksen eri osa-alueita, eli kuntoutusjärjestelyjä, kuntoutuksen tavoitteita, sisältöä ja toteutusta sekä lähiympäristön kanssa tehtävää yhteistyötä. Jokainen osa-alue on käyty tarkasti läpi lomakkeessa, jonka myötä koehenkilöiden kuntoutuksesta ja sen etenemisestä on mahdollista saada tarkka kuva. Suurimmaksi osaksi aiemmin mainittujen kolmen osa-alueen alakysymykset sisältävät valmiit vastausvaihtoehdot ja/tai arvioinnin muuttujan esiintyvyydestä asteikolla 1–5, eli 1=ei koskaan, 2=harvoin, 3=melko usein, 4=usein tai 5=aina, mikä osaltaan selkeytti aineiston tarkastelua ja analysointia. Mukana on myös avoimia kenttiä, joihin lomakkeen täyttänyt puheterapeutti on voinut antaa tarkentavia tietoja.

Kuntoutusjärjestelyt-osiossa kartoitetaan terapiajakson pituutta ja ajankohtaa, terapiakertojen yhteismäärää, kuntoutuksen tiheyttä sekä kuntoutuskertojen pituutta. Myös terapiajakson aikana ilmenneet kuntoutustauot on huomioitu lomakkeessa, kuten myös kuntoutuksen maksaja ja kuntoutuksen toteuttamispaikka. Kuntoutuksen tavoitteet, sisältö ja toteutus -osio on kyselylomakkeen laajin kokonaisuus. Osiossa käydään tarkasti läpi kuntoutuksen tavoitteet ja osatavoitteet, sekä saavutettiin halutut tavoitteet kuntoutuksen aikana. Kuntoutuksen tavoitteiden toteutumisen seuraaminen on myös otettu huomioon. Itse kuntoutusmenetelmiä ja harjoitusten määrää on lomakkeessa tarkasteltu valmiiden vastausten pohjalta, joihin puheterapeutit ovat merkanneet kuinka usein kyseisiä harjoitteita on tehty lapsen kanssa. Samaan tyyliin on kartoitettu lisäksi terapiakeinot sekä tukevan ja korvaavan kommunikaation muodot, eli AAC-keinot. Lähiympäristön kanssa tehtävä yhteistyö -osiossa tarkastellaan tahoja, jotka ovat olleet mukana lapsen kuntoutuksen toteutumisessa sekä millä tavoin ja kuinka intensiivisesti yhteistyö on näkynyt lapsen arjessa. Tarkastelun alaisena lomakkeessa ovat vanhempien ja kasvatushenkilöstön kanssa toteutunut yhteistyö.

3.3 Aineiston käsittely

Tutkimusaineisto analysoitiin ja kartoitettiin SPSS-ohjelman versiolla 22. Graafisissa kuvioissa käytettiin apuna myös Microsoft Excel -ohjelmaa. Tulosten raportoinnissa käytettiin lähinnä keski- ja hajontalukuja, useimmiten prosentuaalisten osuuksien kautta.

Terapian toteutumisaika sekä terapiatauot ovat jääneet tutkimukseni ulkopuolelle, koska mielestäni ne eivät olleet oleellisia tässä kuntoutuskartoituksessa. Myöskään kaikkia niitä kohtia, joissa lomakkeen täyttäjällä on ollut mahdollisuus antaa tarkentavia tietoja avoimiin kenttiin, en ottanut huomioon selkeyttäakseni ja yksinkertaistaakseni tulosten raportointia. Diagnoosiryhmät F80.1 Puheen tuottamisen häiriö ja F80.2 Puheen ymmärtämisen häiriö ovat tarkemman tarkastelun alla, kuin Muu diagnoosi -ryhmä, sillä kyseinen ryhmä on hyvin heterogeeninen ja kooltaan huomattavasti pienempi kuin muut kaksi ryhmää. Näistä syistä Muu diagnoosi -ryhmän tarkastelu ja vertailu ei ole mielestäni luotettavaa kartoituksessani.

4 TULOKSET

Tulososiossa raportoin eri osa-alueet kyselylomakkeen kysymysten mukaisessa järjestyksessä. Tuloksia tarkastellaan myös eri diagnoosien valossa, eli miten kuntoutuskäytännöt eroavat F80.1 Puheen tuottamisen häiriö- ja F80.2 Puheen ymmärtämisen häiriö -diagnoosin saaneiden lasten kesken. Myös Muu diagnoosi -ryhmä oli vertailussa mukana joissakin kohdissa, mutta jätin kyseisen ryhmän analysoinnin vähemmälle ryhmän heterogeenisyyden vuoksi ja myös siitä syystä, että se on huomattavasti pienempi kuin kaksi muuta diagnoosiryhmää. Diagnoosiluokittain vertailuissa kohdissa on mukana 42 lasta, sillä yhden lapsen kohdalla diagnoosiluokkaa ei oltu ilmoitettu. Muissa kohdissa on otettu huomioon kaikki 43 lasta. Tutkimus on luonteeltaan enemmänkin kuvailevaa ja kartoittavaa, minkä vuoksi aineiston perusteella ei tehdä yleistyksiä eikä ryhmien välisten erojen tilastollista merkitsevyyttä ole testattu.

4.1 Kuntoutusjärjestelyt

Kuntoutuskertojen tiheyttä tarkasteltiin viidellä eri muuttujalla: kerran kuukaudessa, kaksi kertaa kuukaudessa, kerran viikossa, kerran kahdessa viikossa sekä jaksoina. Tavallisin tapa toteuttaa puheterapiaa oli kertaviikkoisesti (taulukko 1). Harvimmin kuntoutuskertojen tiheys oli kaksi kertaa kuukaudessa, kun taas keskimääräisesti kerran kuukaudessa.

Taulukko 1. Lasten (n=43) kuntoutuksen pääsääntöinen tiheys.

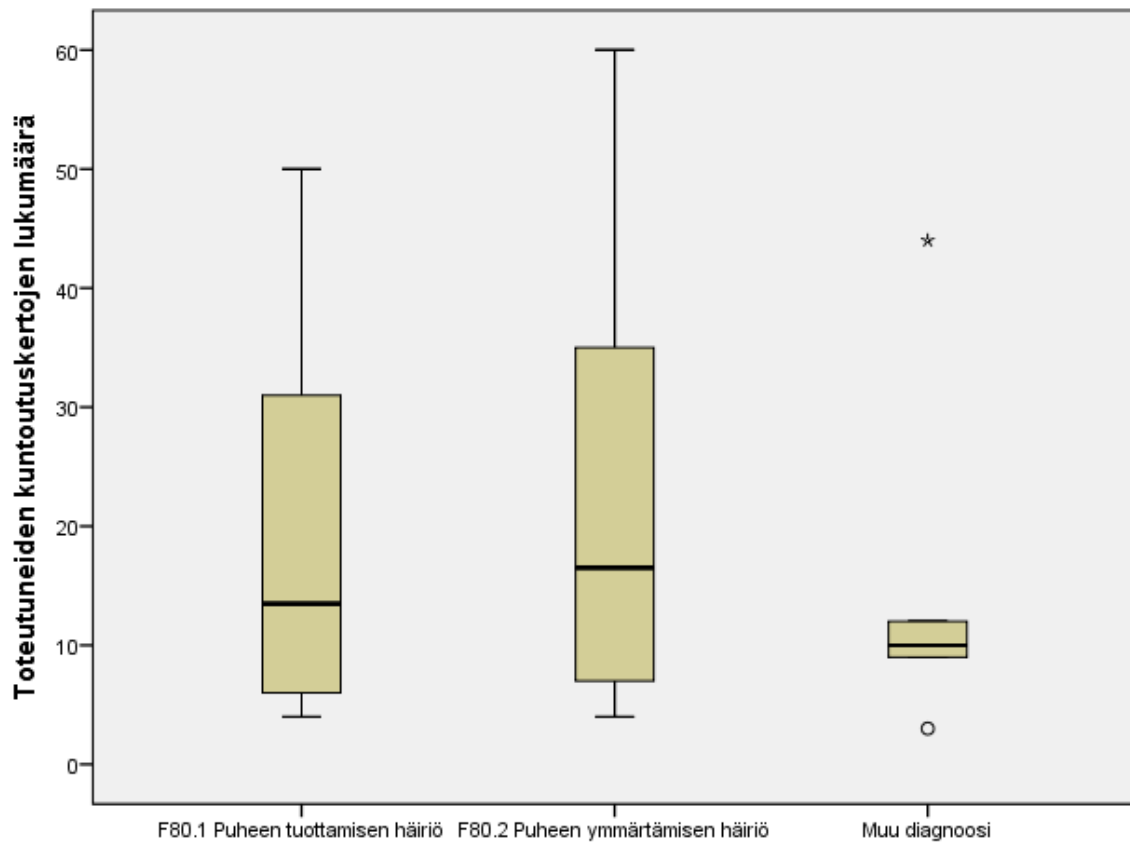
	Lukumäärä	%
1x/kk	8	18,6
2x/kk	3	7,0
1x/vko	14	32,6
2x/vko	7	16,3
Jaksoina	11	25,6
Yhteensä	43	100,0

Taulukossa 2 esitellään lasten yksittäisten kuntoutuskertojen pituutta. Terapiakertojen pituus suurimmalla osalla lapsista oli 45 minuuttia. Hieman yli kolmasosalla lapsista kuntoutuskertojen pituudeksi oli valikoitunut 60 minuuttia. Vähiten esiintyi kuntoutusjaksoja, joissa kuntoutuskerran pituus oli 30 minuuttia.

Taulukko 2. Lasten (n=43) kuntoutuskerran pituus.

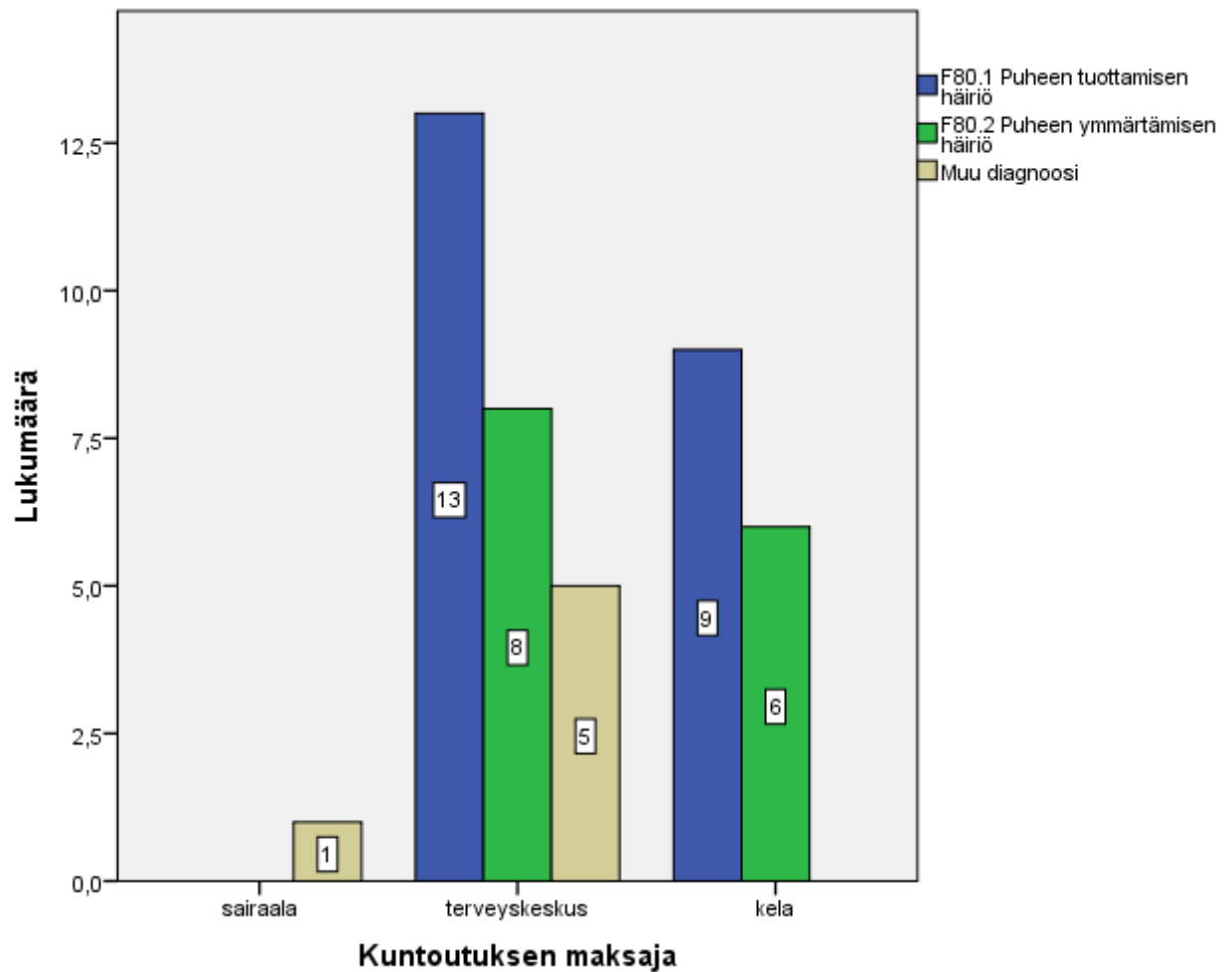
	Lukumäärä	%
30 min	1	2,3
45 min	26	60,5
60 min	16	37,2
Yhteensä	43	100,0

Toteutuneita yksilökuntoutuskertoja lapsilla oli tutkimusjaksoa edeltävän vuoden aikana keskimäärin 19,8 (vaihteluväli 3–60). Tyypillisin yksilökuntoutuskertojen määrä oli 6, jota esiintyi 14 %:lla lapsista (n=6). Toteutuneiden kuntoutuskertojen määrä on esitetty diagnoosiluokittain kuviossa 1. Kuntoutuskertoja oli keskimäärin F80.1 Puheen tuottamisen häiriö -diagnoosin saaneilla 20,5 (vaihteluväli 4–50), F80.2 Puheen ymmärtämisen häiriö -ryhmässä 21,9 (vaihteluväli 4–60) ja Muut diagnoosit -ryhmään kuuluvilla 14,7 (vaihteluväli 3–44).



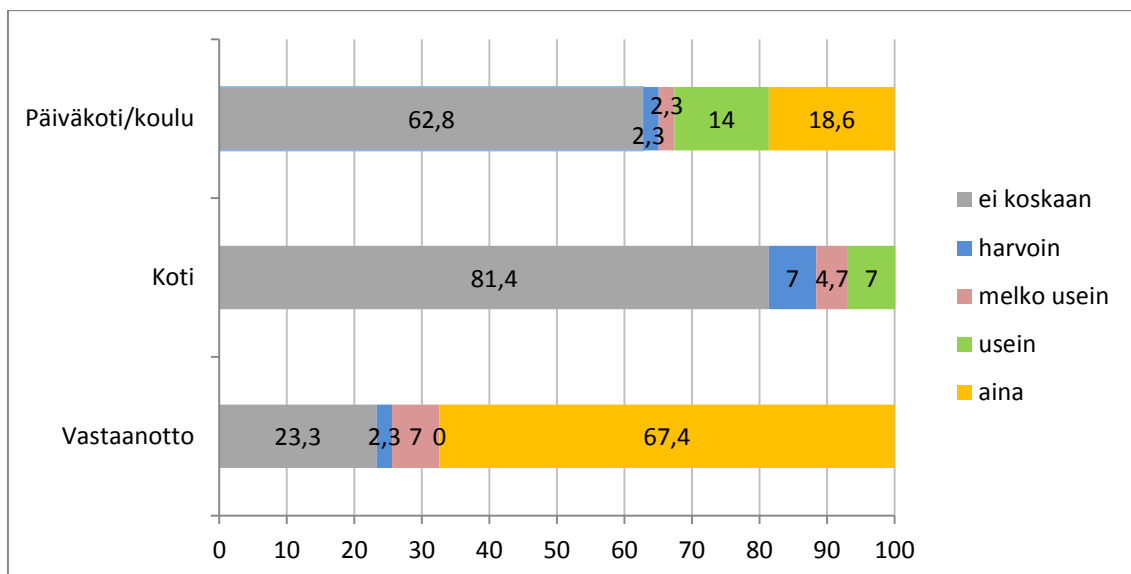
Kuvio 1. Toteutuneiden kuntoutuskertojen määrä diagnoosiluokittain (n=42) (ympyrä=poikkeava havainto, tähti=huomattavasti poikkeava havainto).

Kuntoutus tapahtui tyypillisimmin terveyskeskuspuheterapiana (62,8 %). Kela oli toiseksi suurin kuntouttava taho (34,9 %) ja sairaala pienin (2,3 %). Kunnan maksusitoumuksella toteutunutta tai asiakkaan perheen maksamaa kuntoutusta ei ilmennyt lainkaan. Kuntoutuksen maksajat on eritelty diagnoosiluokittain kuviossa 2.



Kuvio 2. Kuntoutuksen maksajat diagnoosiluokittain (n=42).

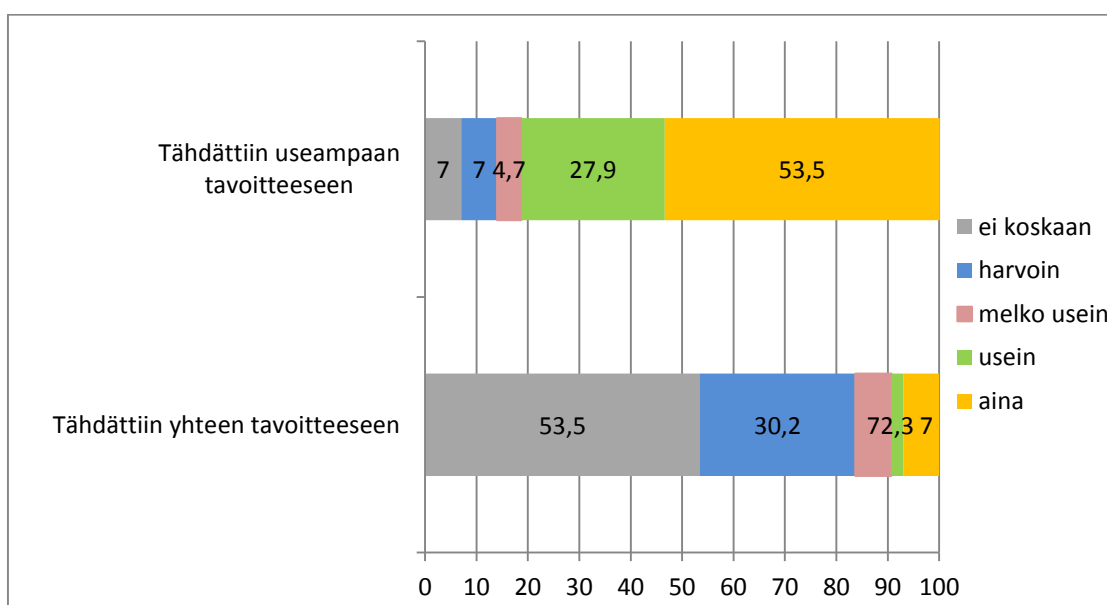
Kuntoutus toteutui lapsilla kotona, puheterapeutin vastaanotolla sekä koulussa tai päiväkodissa. Kuntoutuksen toteutumisaikaa oli suurimmalla osalla lapsista puheterapeutin vastaanotto (Kuvio 3). Toiseksi yleisin toteutumisaikaa oli päiväkotia tai koulu. Edellä mainittuja harvemmin kuntoutus toteutui lapsen kotioloissa.



Kuvio 3. Lasten (n=43) kuntoutuksen toteutumisaikka.

4.2 Kuntoutuksen tavoitteet, sisältö ja toteutus

Tutkimukseen osallistuneiden lasten kuntoutus sisälsi yleensä useamman päätavoitteen (65,1 %). Harvemmin kuntoutus koostui pelkästään osatavoitteista (11,6 %). Kymmenen lapsen (23,3 %) kohdalla kuntoutusjaksolle oli laadittu sekä useampi päätavoite, että näiden päätavoitteiden osatavoitteet. Yhden terapiakerran harjoituksilla tähdättiin yleensä useampaan kuin yhteen tavoitteeseen (Kuvio 4).



Kuvio 4. Yhden terapiakerran harjoitusten tavoitteiden määrä.

Kuntoutustavoitteiden toteutumisen seuraamista on kartoitettu taulukossa 3. Tavallisimpia seurantamenetelmiä olivat seuranta havainnoimalla terapiassa sekä seuranta keskustelemalla vanhempien kanssa. Vähiten ilmeni kirjallisella palautteella tapahtunutta seurantaa.

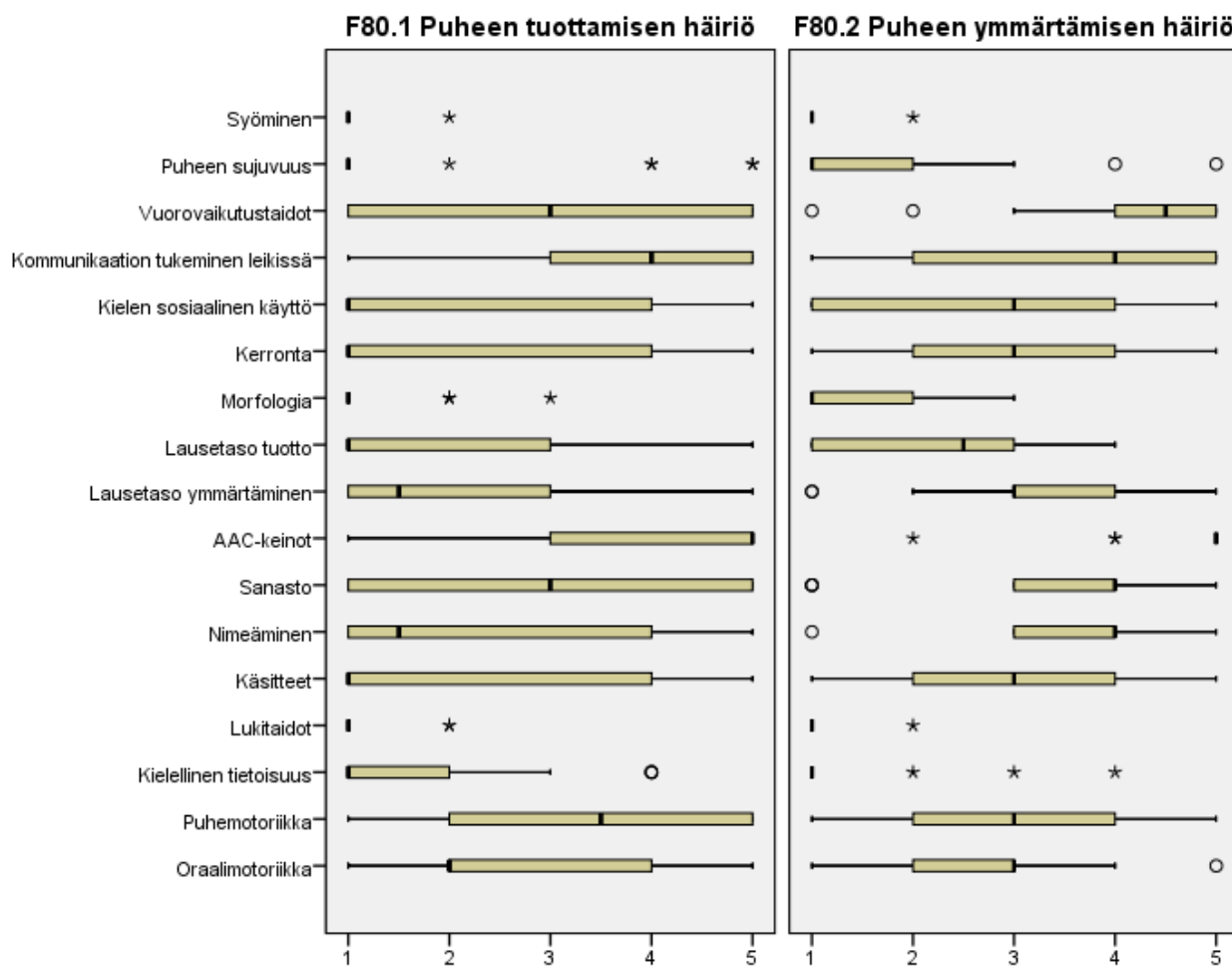
	Keskiarvo	Mediaani	Keskihajonta
Seuranta arviointimenetelmillä	2,70	3,00	1,35
Seuranta havainnoimalla terapiassa	4,84	5,00	,69
Seuranta havainnoimalla arjessa	2,65	3,00	1,34
Seuranta tallenteiden avulla	1,98	2,00	1,01
Seuranta keskustelemalla vanhempien kanssa	4,30	5,00	1,21
Seuranta pyytämällä kirjallista palautetta	1,81	1,00	1,16
Seuranta pyytämällä arviota lapselta	2,07	2,00	0,99

Taulukko 3. Kuntoutustavoitteiden seuraaminen eri menetelmin ja menetelmien käytön yleisyys (1=ei koskaan, 2=harvoin, 3=melko usein, 4= usein, 5=aina).

Yleensä, eli 31 (72,1 %) lapsen kohdalla asetetut tavoitteet olivat suhteutettu hyvin suositeltuun tai annettuun terapiamäärään- ja tiheyteen. Lopulla 27,9 %:lla tavoitteet olivat kohtuuttomat terapiamäärään nähden, koska terapiakerrat eivät toteutuneet halutulla tavalla, kuntoutussuunnitelmassa oli suuria puutteita, kuntoutusjakso oli liian lyhyt (kuntoutusresurssien niukkuus) tai terapia ei toteutunut muista syistä suunnitellusti (esim. asiakas siirtyi kelalle, lapsen kielelliset vaikeudet huomattavia, lapselle tehdyt tutkimukset puutteellisia).

Suurimmalla osalla lapsista (69,8 %) jaksolle asetetut tavoitteet toteutuivat. Ne, joilla tavoitteet eivät toteutuneet (27,9 %), syynä oli esimerkiksi jakson keskeytyminen, terapiakertojen peruuntuminen, vanhemmat eivät motivoituneet käyttämään harjoiteltuja taitoja kotioloissa tai asiakas siirtyi kelan kuntouttajalle tai yksityiselle sektorille. Yhden lapsen (2,3 %) kohdalla ei oltu vastattu ollenkaan. Lasten kuntoutuksessa suosittiin vähempää harjoitusten määrää yhden kuntoutuskerran aikana, sillä 69,8 %:lla kuntoutus sisälsi vain 1–3 harjoitusta terapiakertaa kohden. Lapsista 25,6 %:lla kuntoutuksessa suosittiin yli kolmea harjoitusta ja 4,7 %:n kohdalla ei oltu vastannut lainkaan. Kuviossa

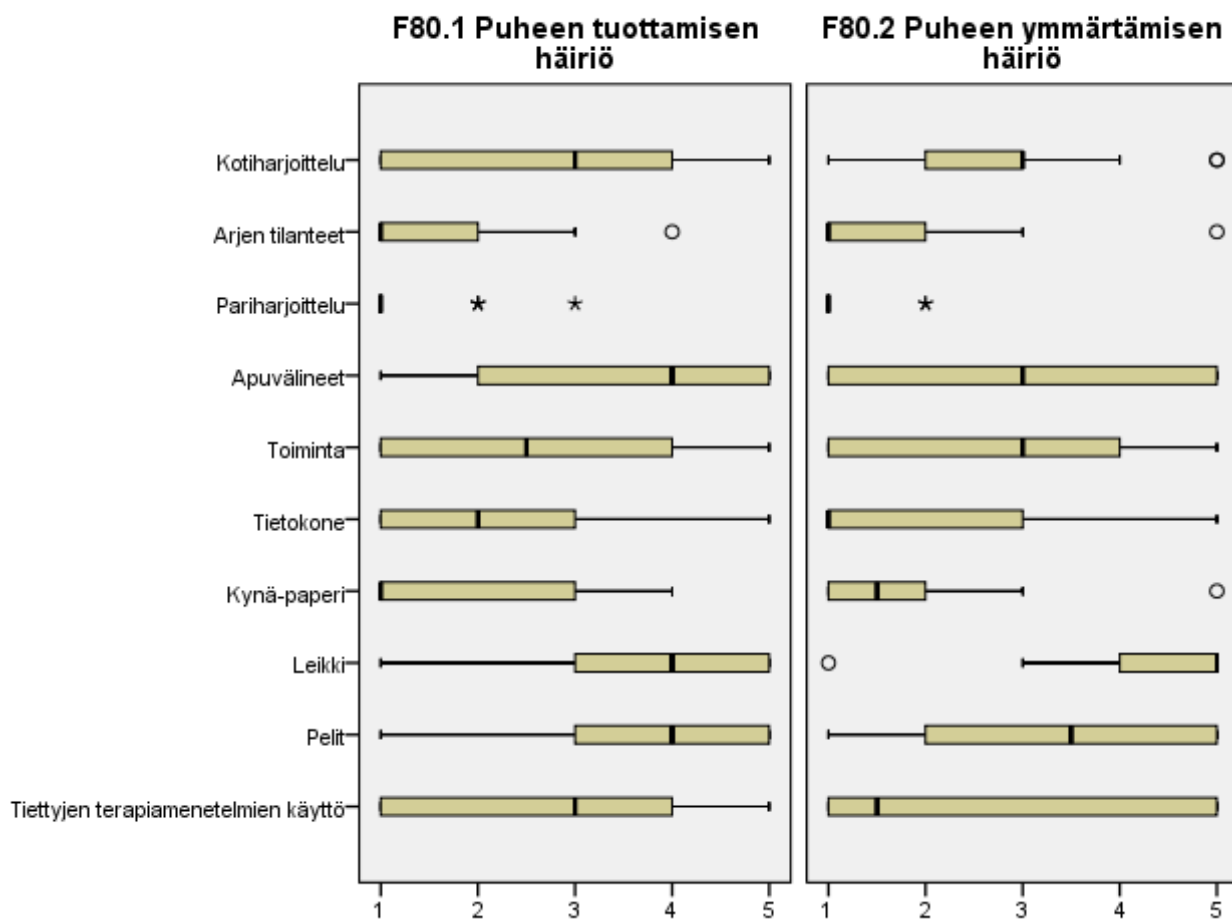
5 on esitelty harjoitellut osa-alueet ja niitä tarkastellaan F80.1 Puheen tuottamisen häiriö sekä F80.2 Puheen ymmärtämisen häiriö -diagnoosien valossa. Usein kuntoutukseen sisältyi molemmilla diagnosiryhmillä vuorovaikutustaitojen harjoittelua, kommunikaation tukemista leikissä, AAC-keinojen käyttöä sekä sanaston harjoittelua. Harvemmin harjoiteltiin syömistä, puheen sujuvuutta, morfologiaa, kielellistä tietoisuutta ja luki-taitoja.



Kuvio 5. Kuntoutuksessa harjoiteltavat osa-alueet diagnoosiluokilla F80.1 Puheen tuottamisen häiriö ja F80.2 Puheen ymmärtämisen häiriö sekä harjoittelun yleisyys (1=ei koskaan, 2=harvoin, 3=melko usein, 4= usein, 5=aina; ympyrä=poikkeava havainto, tähti=huomattavasti poikkeava havainto).

Kuviossa 6 esitellään keinot, joita on käytetty harjoiteltujen osa-alueiden kuntouttamiseen. Kuviossa tarkastellaan keinojen käyttöä ja käytön yleisyyttä F80.1

Puheen tuottamisen häiriö sekä F80.2 Puheen ymmärtämisen häiriö -diagnoosien kautta. Tavallisesti kuntoutuksessa hyödynnettiin leikkejä ja pelejä. Harvemmin harjoittelussa käytössä olivat arjen tilanteet sekä pariharjoittelu.



Kuvio 6. Kuntoutuksessa käytetyt keinot diagnoosiluokilla F80.1 Puheen tuottamisen häiriö ja F80.2 Puheen ymmärtämisen häiriö sekä keinojen käytön yleisyys (1=ei koskaan, 2=harvoin, 3=melko usein, 4= usein, 5=aina; ympyrä=poikkeava havainto, tähti=huomattavasti poikkeava havainto).

Tukevan ja korvaavan kommunikaation muodoista kartoitettiin viittomien, irtokuvien, kuvakommunikaatiokansion sekä piirtämisen käyttöä kommunikoinnin tukena. Näistä AAC-keinoista irtokuvat olivat tavallisimmin käytössä (taulukko 4). Myös viittomat olivat usein käytössä. AAC-keinoista vähiten käytettiin piirtämistä.

	Keskiarvo	Mediaani	Keskihajonta
AAC: Viittomat	3,47	4,00	1,65
AAC: Irtokuvat	3,56	4,00	1,68
AAC: Kuvakommunikaatiokansio	2,53	1,00	1,72
AAC: Piirtäminen	2,28	2,00	1,37

Taulukko 4. Tukevan ja korvaavan kommunikaation (AAC) muodot terapiassa (1=ei koskaan, 2=harvoin, 3=melko usein, 4= usein, 5=aina).

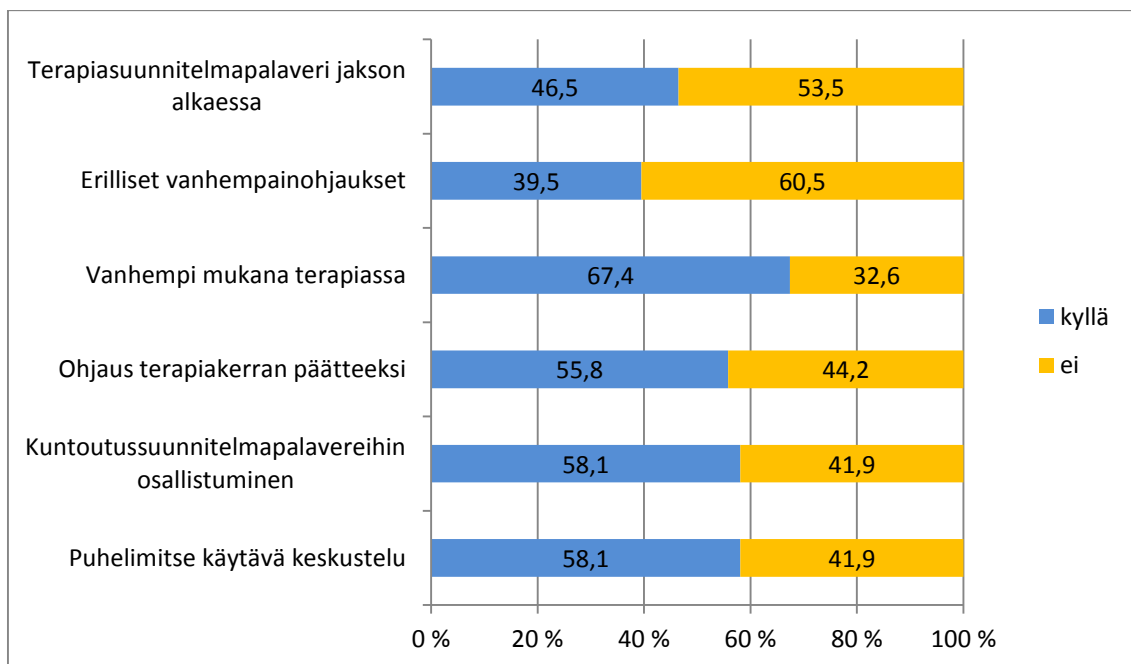
Taulukko 5 puolestaan kartoittaa tukevan ja korvaavan kommunikoinnin käyttötarkoituksia. AAC-keinoja käytettiin suurimmaksi osaksi toiminnan ohjaamisessa sekä ilmaisun tukena. Tukevia ja korvaavia kommunikointikeinoja käytettiin vähiten lausetasoisessa kommunikoinnissa.

	Keskiarvo	Mediaani	Keskihajonta
Ymmärtämisen tukena	2,93	3,00	1,53
Ilmaisun tukena	3,84	5,00	1,51
Sanaston laajentamisessa	3,19	4,00	1,64
Leikin tukena	3,16	4,00	1,53
Toiminnan ohjaamisessa	3,93	5,00	1,45
Tukisanatasoinen käyttö	2,65	3,00	1,51
Lausetasoinen käyttö	1,93	2,00	1,12

Taulukko 5. Tukevien ja korvaavien keinojen käyttötarkoitus ja -tavat (1=ei koskaan, 2=harvoin, 3=melko usein, 4= usein, 5=aina).

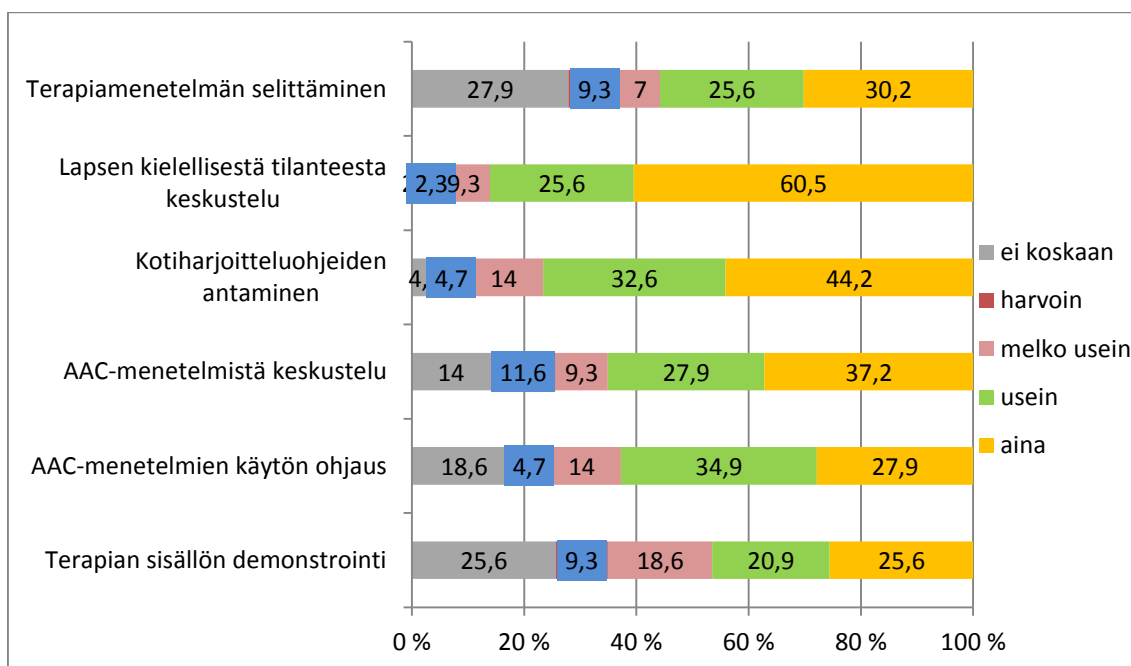
4.3 Lähiympäristön kanssa tehtävä yhteistyö

Kuviossa 7 on esitetty vanhempien kanssa tehtävän yhteistyön muodot prosentuaalisesti ilmaistuna. Tavallisin yhteistyömuoto oli vanhempien mukana oleminen terapiassa. Myös kuntoutussuunnitelmapalavereihin osallistumista ja puhelimitse käytävää keskustelua esiintyi usein. Harvimminkin vanhemmille annettiin erillisiä vanhempainohjauksia.



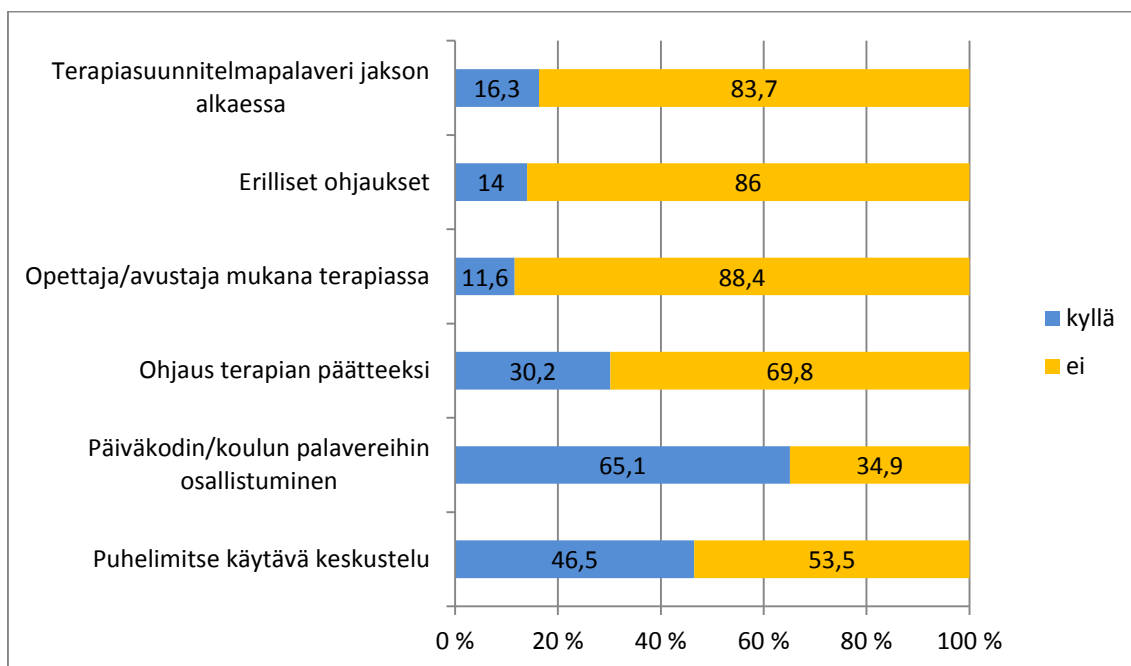
Kuvio 7. Lasten (n=43) vanhempien kanssa tehtävän yhteistyön muodot.

Vanhempien kanssa tehtävä yhteistyö koostui pääasiassa keskustelemisesta lapsen kielellisestä tilanteesta sekä kotiharjoitteluohjeiden antamisesta. Harvinaisempia yhteistyömuotoja olivat terapiasisällön demonstrointi, AAC-menetelmien käytön ohjaus sekä terapiamenetelmien selittäminen. Kuviossa 8 eritellään tarkemmin vanhempien kanssa tehtävän yhteistyön sisältöä.



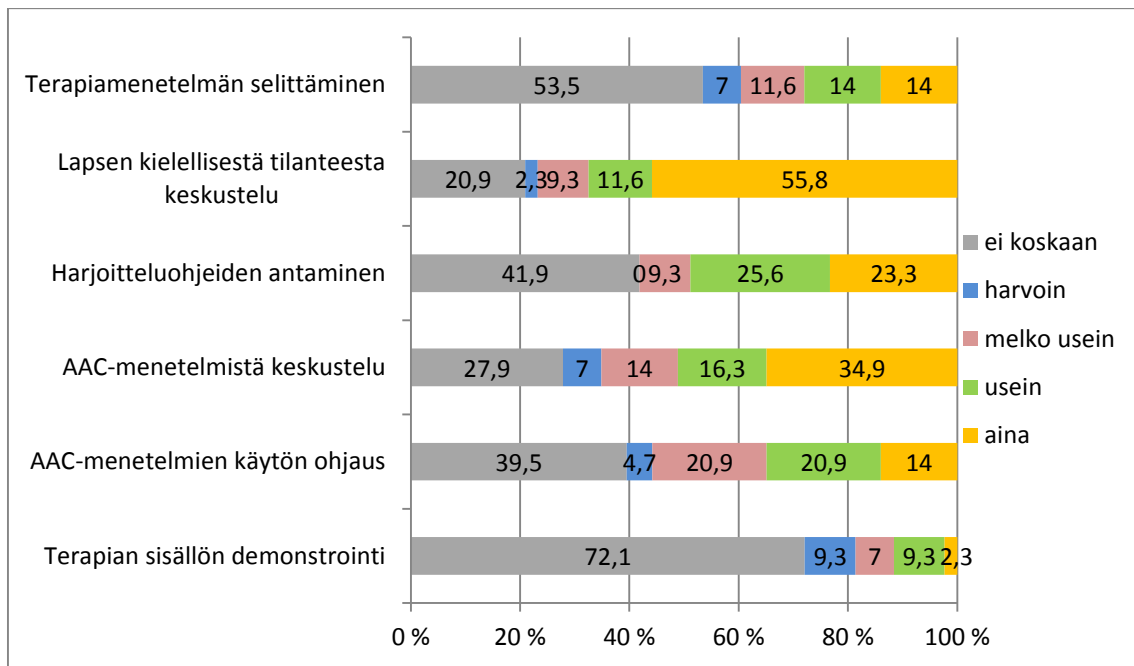
Kuvio 8. Lasten (n=43) vanhempien kanssa tehtävän yhteistyön sisältö.

Yhteistyö vanhempien kanssa oli selvästi yleisempää kuin yhteistyö kasvatushenkilöstön kanssa. Kasvatushenkilöstön kanssa tehtävän yhteistyön muodot näkyvät kuviossa 9. Tavallisimmat yhteistyömuodot kasvatushenkilöstön kanssa olivat päiväkodin tai koulun osallistuminen palavereihin sekä puhelimitse käytävä keskustelu. Harvimmoin opettaja tai avustaja oli mukana terapiassa.



Kuvio 9. Lasten (n=43) kasvatushenkilöstön kanssa tehtävän yhteistyön muodot.

Yhteistyön sisältö painottui kasvatushenkilöstön kanssa lapsen kielellisestä tilanteesta sekä AAC-menetelmistä keskustelemiseen. Vähiten esiintyi terapiasisällön demonstroitua ja terapiamenetelmien selittämistä kasvatushenkilöstölle. Yhteistyön sisältö on esitelty kuviossa 10.



Kuvio 10. Lasten (n=43) kasvatushenkilöstön kanssa tehtävän yhteistyön sisältö.

5 POHDINTA

Tämän työn tarkoituksena oli kartoittaa kielihäiriöisten lasten kuntoutuksen käytäntöjä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUS) alueella. Tutkielmassani kuntoutuskäytännöt käsittivät kuntoutusjärjestelyt, kuntoutuksen tavoitteet, sisällön ja toteutuksen sekä lähiympäristön kanssa tehtävän yhteistyön. Tavallisin tapa toteuttaa puheterapiaa oli kertaviikkoisesti ja 45 minuuttia kerrallaan. Lapset saivat yksilökuntoutuskertoja keskimäärin 19,8 vuotta edeltävänä aikana ennen tutkimusjaksoa. Kuntoutuskerrat toteutuivat pääsääntöisesti terveystieteiden keskuksessa puheterapeutin vastaanotolla. Kuntoutus erosi jokseenkin F80.1 Puheen tuottamisen häiriö- ja F80.2 Puheen ymmärtämisen häiriö -diagnoosien välillä, mutta osoittautui yllättävän samankaltaiseksi monilta osin.

Kuntoutus sisälsi yleensä useamman päätavoitteen yhden päätavoitteen tai useamman osatavoitteen sijaan. Tavoitteiden toteutumista seurattiin tyypillisimmin havainnoimalla lasta terapiatilanteessa sekä keskustelemalla vanhempien kanssa lapsen tilanteesta. Lähes 70 %:lla jaksolle asetetut tavoitteet toteutuivat ja melkein 75 %:lla lapsista asetetut tavoitteet olivat suhteutettu hyvin terapiamäärään- ja tiheyteen. Terapiakerta sisälsi lapsilla yleensä 1–3 harjoitusta ja tehdyillä harjoituksilla tähdättiin suurimmaksi osaksi useampaan eri tavoitteeseen. Kielen eri osa-alueita kuntoutettiin monipuolisesti ja eri keinoin, myös AAC-menetelmiä käytettiin usein kommunikoinnin tukena. Yhteistyö vanhempien ja kasvatushenkilöstön kanssa oli vaihtelevaa. Kasvatushenkilöstön kanssa tapahtuva yhteistyö oli harvinaisempaa kuin yhteistyö lapsen vanhempien kanssa.

5.1 Tutkimustulosten arviointi

Aiempiä tutkimuksia löytyy niukasti kielihäiriöisten lasten kuntoutuskäytännöistä. Tästä syystä pohdinta-osioni keskittyy pitkälti oman tutkimukseni tuloksiin ja niiden peilaamiseen omiin pohdintoihini.

5.1.1 Kuntoutusjärjestelyt

Tutkimukseeni osallistuneista lapsista jopa 36 oli poikia (n=43). Tämä tulos ei yllättänyt juurikaan, sillä usein kirjallisuudessa tulee esille erilaisten kielellisten ongelmien ja kielihäiriöiden suurempi esiintyvyys pojilla. Yllätyksenä tuli kuitenkin se, että poikia oli huomattavasti enemmän kuin tyttöjä. Kielihäiriötä on arvioitu esiintyvän pojilla jopa kolminkertaisesti tyttöihin verrattuna (Bishop, 1997, s. 38). Tutkimuksessani tämä arvio ylittyy, sillä 83,7 % lapsista edustaa miessukupuolta. Mielestäni määrä on melko suuri, vaikkakin tutkimusaineisto on suhteellisen pieni ja sattumallakin voi olla osansa poikien määrään. Selvästi pojilla kuitenkin esiintyy kielihäiriötä enemmän kuin tytöillä. Tämä on itsessään hyvin mielenkiintoinen seikka ja varmasti haasteellinen aihealue tutkia, eikä yhtä selittävää tekijää ole helppo löytää. Aiemmat tutkimukset arvelevat ainakin sikiöajan kohdun testosteronipitoisuudella olevan jonkinlaista osuutta poikien kielellisiin vaikeuksiin ja kieliopin omaksumisen haasteisiin varhaislapsuudessa (Lutchmaya, Baron-Cohen & Raggatt, 2002). Kielihäiriöisillä pojilla on lisäksi suurempi taipumus käytösongelmiin, jotka saattavat herättää opettajan tai vanhempien huomion sekä epäilyksen käytösongelmien syistä (Beitchman ym., 1996). Näin ollen erilaisten tutkimusten myötä kielihäiriön ”löytyminen” on todennäköisempää. Luulen, että sukupuolen vaikutuksesta kielihäiriön esiintyvyyteen on mahdotonta löytää yhtä ainoaa selittävää tekijää tai tarkkaa suhdelukua esiintyvyyden ja sukupuolen välille. Kielihäiriön esiintyvyyteen eri sukupuolilla vaikuttavat varmasti paljon kielihäiriön heterogeenisuus ja sen myötä diagnosoinnin ja kielihäiriön kriteerien vaihtelut ympäri maailmaa.

Kartoituksessani kävi ilmi, että tavallisin tapa toteuttaa puheterapiaa kielihäiriöisten lasten kohdalla on kerran viikossa ja 45 minuuttia kerrallaan. Aiempia tutkimuksia terapiajakson kestosta ja intensiivisyydestä on yllättävän vähän, vaikka aihetta olisi erityisen tärkeää tutkia, jotta optimaalisen kuntoutustavan löytyminen mahdollistuisi. Myös kuntoutusresurssit, jotka tuntuvat olevan melko niukat yleisesti ottaen, saataisiin käytettyä tehokkaimmin jos tiedossamme olisi tehokkain tapa toteuttaa puheterapiaa. Bakerin (2012) mukaan terapian intensiivisyyttä pohtiessa tulisi miettiä tarkasti mihin terapiassa tähdätään, sillä terapiatavoitteet vaikuttavat suuresti siihen, kuinka paljon kuntoutusta tarvitaan. Jokaisen lapsen kohdalla tulisi mielestäni kartoittaa kielellinen ja kokonaisvaltainen tilanne monipuolisesti ja niiden pohjalta luoda yksilöity suunnitelma intensiivisyyden ja terapiajakson keston suhteen. Näkemykseni mukaan jokainen lapsi on

yksilö, eikä yksi tapa käy kaikille. Voisi kuitenkin olettaa samaan kielelliseen kategoriaan, kuten kielihäiriö-diagnoosin saaneille, sopivan samantyylinen kuntoutus etenkin intensiivisyydeltään ja terapiakestoltaan.

Aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet intensiivisen terapian olevan optimaalisin kielellisten taitojen kehityksen kannalta verrattuna harvakseltaan toteutettuun kuntoutukseen (Barrat ym., 1992; Boyle ym., 2007; Schooling ym., 2010). Tässä kohtaa kuitenkin tulee jälleen vastaan todennäköisesti ikuisuuskyseminen, eli kuntoutusresurssien niukkuus. Tutkimuksessani yksilökuntoutuskertoja annettiin lapsille tyypillisimmin 6, mihin on osaltaan todennäköisesti vaikuttanut tämänhetkinen resurssipula. Intensiivisempi terapiamuoto olisi varmasti usein se paras mahdollinen vaihtoehto, mutta kuntoutusresurssit ovat liian niukat siihen, että jokainen lapsi saisi juuri sen verran terapiaa kuin puheterapeutin arvion mukaan todellisuudessa tarvitsee. Valitettavaa on, että puheterapeutin tehtävänä on miettiä kenelle resursseistaan jakaa suuremman siivun ja kenelle pienemmän, sillä jokaisen puheterapeutin resurssit ovat rajalliset. Kuntoutusresurssit, useimmiten niukat sellaiset, ovat valitettavasti yksi avaintekijä kuntoutuksen keston ja intensiivisyyden määrittelyssä. Näihin seikkoihin vaikuttavat osaltaan myös kielihäiriön luonne ja vaikeusaste (Law ym., 2010).

Tutkimuksessani nousi esille, että perinteinen terveyskeskuksessa tapahtuva ja puheterapeutin vastaanotolla toteutettu puheterapia on tavallisin muoto kielihäiriöisten lasten kuntoutukselle. Tämä ei missään nimessä ole yllättävää, vaikka puheterapiaa toteutetaan nykyään myös kouluissa, päiväkodeissa ja kotona, eli kaikessa lapsen arjessa. Tutkimukset ovatkin osoittaneet moniammatillisuuden ja eri terapiaympäristöjen yhdistelemisen olevan hedelmällisintä kielellisten taitojen kohenemisen kannalta (Schooling ym., 2010). Omassa tutkimuksessani tämä toimintamalli toteutuu hienosti useimpien lasten kohdalla, sillä yhteistyötä tehdään niin kasvatushenkilöstön kuin vanhempienkin kanssa monipuolisen kielellisen ympäristön tukemiseksi. Hieman ristiriitaisia tuloksia on kuitenkin saatu siitä, missä ja millä asetelmalla terapiaa tulisi toteuttaa, jotta päästäisiin parhaisiin mahdollisiin tuloksiin. Suurin osa aiemmista tutkimustuloksista osoittaa perinteisen puheterapeutin vastaanotolla tapahtuvan kuntoutuksen olevan aikalailla yhtä tehokasta kuin puheterapeutin ohjaaman lähiympäristön ihmisen (esimerkiksi vanhemman tai opettajan) kanssa harjoittelun (Law ym., 2004, 2010). Throneburgin, Calvertin, Sturmin, Paramboukasin ja Paulin

tutkimuksen (2000) mukaan taas esimerkiksi kouluoloissa olisi tehokkainta hyödyntää luokassa tapahtuvaa puheterapeutin ja opettajan yhteistyössä toteutettavaa puheterapiaa, mikä on heidän tulostensa valossa tehokkaampaa kuin perinteinen puheterapeutin vastaanotolla tapahtuva kuntoutus. Tutkimustulokset eroavat toisistaan tällä saralla, mikä jälleen mielestäni viittaa kielihäiriön heterogeeniseen luonteeseen ja siihen, että jokaisen lapsen kohdalla tulee miettiä yksilöllisesti paras mahdollinen ympäristö ja tapa puheterapian toteutukseen.

Terapian maksajista en löytänyt aiempaa tutkimusta. Omassa tutkimuksessani terveyskeskuksen tuottama puheterapia oli tavallisin muoto, toisena Kelan maksama ja sairaalan maksama kuntoutus hyvin harvinaisena muotona, sillä vain yksi lapsi kuului tähän kategoriaan. Ei ollut sinänsä yllättävää, että terveyskeskus on suurin kuntouttava taho, sillä sen piiriin kuuluu aikuisten ja lasten puheen-, kielen ja kommunikaation häiriöiden ennaltaehkäisy, tutkimus ja kuntoutus (Suomen Puheterapeuttiliitto ry, 2015). Kelan vastuulla taas on kielellisesti vaikeavammaiset, joille on myönnetty Kelan korotettu vammaistuki. Kelan maksama puheterapia ei toisin sanoen ole avointa kaikille, kuten terveyskeskuspuheterapia. Tämä on varmasti yksi syy sille, että terveyskeskus on suurin kuntouttava taho. Tulevina vuosina tämä voi hyvinkin muuttua, sillä sosiaali- ja terveysalojen organisaatiot ovat todennäköisesti kokemassa suuren muutoksen Suomessa hyvinkin pian.

5.1.2 Kuntoutuksen tavoitteet, sisältö ja toteutus

Yleisimmin tutkimukseni mukaan lapsien kuntoutuksessa asetettiin useampi päätavoite yhden päätavoitteen tai useamman osatavoitteen sijaan. Terapiatavoitteita pohdittaessa tulee ottaa huomioon lapsen vahvuuksien ja heikkouksien lisäksi myös esimerkiksi annettu terapiamäärä, joka asettaa omat haasteensa tavoitteiden optimaaliselle suhteuttamiselle terapiakertojen määrään nähden. Puheterapeutit kohtaavat varmasti usein tilanteen, jossa lapsella esiintyy monella osa-alueella haastavia pulmia ja heidän tehtävänä on miettiä, mitkä näistä kielellisistä haasteista ovat ne tärkeimmät kuntoutettavat juuri sillä hetkellä. Harvoin resursseja on loputtomasti, eikä yhden terapiajakson aikana välttämättä saada ihmeitä aikaan. Priorisointi on tässä kohtaa tärkeää, kuten myös realismi. Epärealistisilla tavoitteiden asetteluilla, kuten liian

monella tavoitteella tai liian suurilla tavoitteilla, saattaa olla negatiivinen vaikutus lapsen motivaatioon.

Baker pohtii tutkimuksessaan (2012) harjoitusten yhteyttä tavoitteisiin. Hänen mukaan tavoitteita pohdittaessa ja asetettaessa tulisi tarkkaan valita harjoitukset, joilla tavoitteisiin tähdätään ja toisaalta miettiä, mihin kielellisiin taitoihin näillä harjoituksilla tarkkaan ottaen tähdätään. Tavoitteita asetettaessa olisi toisin sanoen tärkeää kirjata ylös, mihin taitoihin käytetyillä keinoilla pyritään vaikuttamaan, eikä ainoastaan mitä keinoja terapiassa tullaan käyttämään tavoitteiden saavuttamiseksi. Tämä konkretisoi yksityiskohtaisemmin sen, mikä yhteys tavoitteilla, harjoituksilla ja harjoitelluilla kielellisillä osa-alueilla on. Näiden kolmen asian yhteys käy ilmi myös minun tutkimuksestani, joka kartoittaa tarkasti ja monelta eri kantilta näitä alueita sekä lisäksi kuntoutustavoitteiden seuranta. Tutkimuksessani yleisimmin keskityttiin harjoittelemaan 1–3 harjoitusta yhden terapiakerran aikana, mikä mielestäni on juuri sopiva määrä sen kannalta, että terapian sisältö pysyy ehjänä ja harjoituksille varataan riittävästi aikaa. Oppimisen kannalta on tärkeää keskittyä kunnolla pariin asiaan kerrallaan, eikä pyrkiä harjoittelemaan mahdollisimman montaa asiaa, jolla voi tässäkin olla jopa negatiiviset seuraukset.

Puheen ymmärtämisen ja tuottamisen kuntouttaminen vaikuttaisi kartoitukseni mukaan eroavan kielihäiriöisillä lapsilla joltakin osin toisistaan, mutta niiden kuntoutus osoittautui olevan yllättävän samankaltaista monelta osin. Puheen ymmärtämisen kuntouttaminen on todettu olevan haastavampaa kuin puheen tuottamisen kuntoutuksen (Boyle ym., 2007), mikä näkyy myös omassa kartoituksessani esimerkiksi toteutuneissa kuntoutuskerroissa; F80.2 Puheen ymmärtämisen häiriö -diagnosoituilla kuntoutusjaksot ovat keskimäärin hieman pidempiä (vaihteluväli 4–60, keskiarvo 21,9) kuin F80.1 Puheen tuottamisen häiriö -diagnoosin kuntoutuksessa (vaihteluväli 4–50, keskiarvo 20,5). Kuntoutuksen maksajat eivät kuitenkaan eroa merkitsevästi ryhmien välillä, sillä Kelan ja terveyskeskuksen järjestämät kuntoutukset jakaantuivat tasaisesti molempien diagnoosien välille.

Kuntoutuksessa harjoitellut osa-alueet olivat monilta osin yllättävän samankaltaiset F80.1 Puheen tuottamisen häiriö- ja F80.2 Puheen ymmärtämisen häiriö -diagnoosien kesken. Molempien diagnoosien kuntoutuksessa suositettiin AAC-keinoja, vuorovaikutustaitojen

harjoittelua, kommunikaation tukemista leikissä sekä sanaston harjoittelua. Puhemotoriset harjoitukset olivat yleisiä F80.1 Puheen tuottamisen häiriö -diagnosoituilla, kun taas F80.2 Puheen ymmärtämisen häiriö -diagnoosin saaneet harjoittelivat ahkerasti lausetason ymmärtämistä ja nimeämistä. Vähemmälle huomiolle oli jäänyt molemmilla diagnoosiryhmillä syömisen kuntouttaminen, puheen sujuvuuden harjoittelu, morfologian harjoittelu sekä luki-taitojen harjoittelu. Lausetason tuottoa ei myöskään juuri harjoiteltu F80.2 Puheen ymmärtämisen häiriö -diagnosoitujen kuntoutuksessa. Käytetyimpiä keinoja kuntoutuksessa olivat molemmilla edellä mainituilla diagnoosiryhmillä leikki ja pelit. Vähälle käytölle jääneet keinot olivat myös yhtäläiset ryhmien välillä, sillä pariharjoittelu ja arjen tilanteet olivat olleet huomattavasti vähemmän harjoittelussa mukana kuin muut keinot. Myöskään kynä-paperi-tehtäviä ei juurikaan suosittu F80.2 Puheen ymmärtämisen häiriö -diagnoosin kuntoutuksessa.

Näistä tuloksista voidaan päätellä, että kuntoutus perustuu samoihin harjoiteltaviin osa-alueisiin ja keinoihin F80.1 Puheen tuottamisen häiriö- ja F80.2 Puheen ymmärtämisen häiriö -diagnooseilla. Vaikka diagnoosit eroavat toisistaan, on kuntoutus kuitenkin yhtäläistä monelta osin. Kielellinen erityisvaikeus on hyvin heterogeeninen ryhmä, joten tulokset ovat mielestäni hieman yllättäviä kuntoutuksen samankaltaisuuden suhteen.

5.1.3 Lähiympäristön kanssa tehtävä yhteistyö

Tutkimukseni mukaan yhteistyö puheterapeutin ja lapsen vanhempien välillä on huomattavasti tavallisempaa kuin yhteistyö kasvatushenkilöstön kanssa. Tämä on mielestäni huolestuttavaa, sillä useimmiten lapsi on joko päiväkodissa tai koulussa ja näin ollen viettää suuren osan päivistään kasvatushenkilöstön kanssa. Esimerkiksi Boyle ja kumppanit (2007) toteavat tutkimuksessaan, että parhaimpiin tuloksiin päästään, kun kuntoutuksessa on mukana perheen lisäksi juuri päiväkotia, koulu tai muu vastaava lapsen elämässä vaikuttava organisaatio. Yhteistyö kasvatushenkilöstön kanssa kuitenkin vaatii sen, että puheterapeutti kertoo lapsen kielellisestä tilanteesta ja ohjeistaa heitä toimimaan arjessa lapsen kielellistä kehitystä tukien. Tämä yhtälö vaatisi jälleen yhden siivun niukoista kuntoutusresursseista, mikä varmasti usein selittää kasvatushenkilöstön kanssa tehtävän yhteistyön puutteellisuuden tai puuttumisen kokonaan. Tavallisin yhteistyön muoto tutkimuksessani oli puheterapeutin osallistuminen koulun tai päiväkodin

palaveriinkin sekä puhelimitse käytävä keskustelu, kun taas hyvin harvinaista oli esimerkiksi opettajan osallistuminen terapiatilanteeseen. Tästä voisi päätellä yhteistyön ja sen toteutumisen olevan hyvin pitkälti kiinni kuntoutusresurssien lisäksi puheterapeutin aktiivisuudesta.

Vanhempien kanssa tehtävä yhteistyö oli huomattavasti yleisempää. Kaikki yhteistyön muodot olivat suhteellisen hyvin käytössä, mikä kertoo mielestäni vanhempien kiinnostuksesta lapsen kielelliseen tilanteeseen ja halusta tarjota lapselle mahdollisimman hedelmällinen ympäristö kielen kehitykselle. Vaikka yhteistyö kasvatushenkilöstön kanssa on tärkeää, on mielestäni vielä tärkeämpää, että perhe on mukana lapsen kuntoutuksessa, kiinnostuneita lapsen tilanteesta sekä valmiita harjoittelemaan lapsen kanssa myös kotioloissa. Molemmiin puoleinen ja onnistunut yhteistyö perheen ja puheterapeutin välillä on pohjana onnistuneelle puheterapialle (Hyytiäinen-Ruokokoski & Rajala, 1996).

5.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuutta lisää perusteellinen ja selkeä kyselylomake. Lomake kartoittaa hyvin tarkasti kaikkia tutkimukseni osa-alueita, eli kuntoutusjärjestelyjä, kuntoutuksen tavoitteita, sisältöä ja toteutusta sekä lähiympäristön kanssa tehtävää yhteistyötä. Vastaajalla on ollut mielestäni tarvittavissa kohdissa mahdollisuus antaa lisätietoja avoimiin kenttiin, kysymykset ovat helposti ja yksiselitteisesti ymmärrettävissä, jokaisessa kohdassa on tarpeeksi vastausvaihtoehtoja sekä vastausta on ollut mahdollisuus juuri oikeissa kohdissa tarkentaa asteikolla 1–5 (1=ei koskaan, 2=harvoin, 3=melko usein, 4= usein, 5=aina).

Kyselylomakkeessa ilmeni kuitenkin hyvin satunnaisesti kohtia, jotka saattavat vähentää tutkimuksen luotettavuutta. Muutamissa lomakkeissa vastaajat eivät olleet löytäneet sopivaa vastausta, joten he olivat jättäneet vastaamatta ja kirjoittaneet lisätietoja, vaikka kyseisessä kohdassa ei ollut avointa kenttää tarkentaville tiedoille. Näitä kohtia en pystynyt ottamaan huomioon tutkimuksessani. Tällaiset satunnaiset virheet olivat niin harvassa, että todennäköisesti niillä ei ollut huomioitavaa merkitystä tutkimuksen luotettavuuteen. Toisaalta tutkimuksen luotettavuutta vähentää se fakta, että

tutkimuksessani käytetty kyselylomake on vasta vastikään laadittu, eikä sitä vielä olla osoitettu toimivaksi mittariksi. Kyselylomaketta kuitenkin kehitetään tälläkin hetkellä ja se on saanut positiivista huomiota niin Suomessa kuin Suomen rajojen ulkopuolella.

Tutkimuksen luotettavuutta vähentää joidenkin vastaajien motivaation puute, sillä osa kyselylomakkeista on täytetty huomattavasti heikommin kuin muut. On lomakkeita, joissa on jätetty vastaamatta joihinkin osa-alueisiin, ei ole annettu tarvittavia lisätietoja sekä vastauksista huomaa, että lomakkeeseen ei ole ehditty paneutua ajatuksen kanssa. Suurin osa lomakkeista on kuitenkin täytetty huolellisesti ja kysymyksiin on paneuduttu, mikä näkyy esimerkiksi kohdissa, joissa on saanut kirjata täydentäviä tietoja avoimiin kenttiin. Pääsääntöisesti lomakkeet ovat täytetty tarkasti, mikä puolestaan lisää tutkimuksen luotettavuutta.

Tutkimuksessa on mukana suhteellisen pieni määrä kyselylomakkeita (n=43), mikä vähentää tutkimuksen luotettavuutta. On myös kyseessä diagnooseiltaan heterogeeninen joukko lapsia, mikä vaikuttaa kyselylomakkeen vastauksiin. Tutkimuksessa tulisi olla yhtenäisempi ja suurempi joukko kielihäiriöisiä lapsia, jotta tutkimustuloksista saataisiin mahdollisimman luotettavia. Toisaalta kielellinen erityisvaikeus on luonteeltaan hyvin heterogeeninen, joten yhteneväisen ja suuren joukon löytäminen olisi haastavaa, ellei mahdotonta.

Tutkimukseni luotettavuutta ja tulosten yhteneväisyyttä on hankalaa mitata aiempien tutkimusten valossa, sillä vain muutamasta osa-alueesta löytyi tietoa, sekin niukkaa ja melko ympäröörä. Aiemmat tutkimukset olivat suurimmaksi osaksi yhteneväisiä omien tulosteni kanssa, mutta paikoin myös eroavaisuuksia löytyi.

5.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet

Tämä pro gradu -tutkimus antoi tärkeää tietoa kielellisen erityisvaikeuden kuntoutuskäytännöistä, sillä aihetta on tutkittu hyvin vähän maailmanlaajuisesti. Kartoitukseni on hyödyllinen etenkin puheterapeuttien kannalta, sillä heidän on mahdollista saada selkeämpi kuva siitä, miten kielihäiriöisiä lapsia kuntoutetaan tällä

hetkellä Suomessa. Tutkimukseni aihealue on kuitenkin erittäin laaja ja monimuotoinen, joten tutkimusta tarvitaan lisää kaikilla osa-alueilla.

Suomessa kielihäiriöisten lasten kuntoutuskäytäntöjä ei olla tutkittu lainkaan. Tästä syystä olisi erityisen tärkeää tehdä lisätutkimusta suomalaisesta tavasta kuntouttaa kielihäiriöisiä lapsia, vaikkakin tutkimusta tarvittaisiin myös maailmanlaajuisesti tällä saralla. Mielestäni tutkimusta tarvittaisiin jokaisella osa-alueella, jota käyttämäni kyselylomake kartoittaa, eli kuntoutusjärjestelyt, kuntoutuksen tavoitteet, sisältö ja toteutus sekä lähiympäristön kanssa tehtävä yhteistyö.

Osa-alue, josta en löytänyt yhtään aiempaa tutkimustietoa Suomessa enkä ulkomailla, on kuntoutuksen maksajat kielihäiriöisillä lapsilla. Etenkin suomalainen tutkimustieto tästä aiheesta olisi tarpeen, sillä kuntoutuksen maksajalla on vaikutus kuntoutusjärjestelyihin. Olisi mielenkiintoista saada lisää tietoa esimerkiksi siitä, miten kuntoutuksen maksaja vaikuttaa terapiakertojen kokonaismäärään ja kuntoutuskertojen tiheyteen. Juuri tällä hetkellä sosiaali- ja terveysalan organisaatioiden tulevaisuus on tapetilla Suomessa, joten senkin vuoksi tätä aihetta olisi tärkeää tutkia. Toinen Suomessa viimeisen vuoden aikana tapetilla ollut aihe on maahanmuutto. Maahanmuuttajien myötä monikielisten kielihäiriöisten lasten määrä on lisääntynyt ja tulee todennäköisesti lisääntymään tulevina vuosina. Tämän vuoksi kielihäiriöisten lasten kuntoutusta olisi syytä kartoittaa tarkemmin, jotta voisimme kehittää sitä tehokkaampaan suuntaan niin kuntoutusmenetelmien kuin kuntoutuskäytäntöjenkin osalta ja löytää parhaat mahdolliset keinot kuntouttaa yksi- ja monikielisiä kielihäiriöisiä lapsia. Olisi lisäksi mielenkiintoista tutkia, miten yksi- ja monikielisten lasten kuntoutus eroaa toisistaan ja miltä osin se on samanlaista. Löytämällä tehokkaat kuntoutuskäytännöt niin yksi- kuin monikielisillekin lapsille voisimme mahdollisesti käyttää kuntoutusresurssitkin optimaalisemmin.

Tästä tullaankin seuraavaan mielenkiintoiseen aiheeseen, jota olisi syytä tutkia, nimittäin puheterapeuttien kuntoutusresurssit Suomessa. Kyseisestä aihealueesta en myöskään löytänyt aiempaa tutkimustietoa. Kuntoutusresurssit, niiden niukkuus ja niukkojen resurssien vaikutus kuntoutukseen tuli esille monessa kohtaa tutkimustani, joten olisi kiinnostavaa tehdä kartoitusta asian tämänhetkisestä tilanteesta kotimaassamme. Näin saisimme myös vertailukohtaa tulevan varalle ja voisimme kartoittaa mihin suuntaan kuntoutusresurssien tilanne etenee vuosien saatossa.

LÄHTEET

Arkkila, E. (2009). *Specific language impairment in pre-adolescence, adolescence, and adulthood with special emphasis on health-related quality of life*. Helsinki: University Printing House.

Badcock, N. A., Bishop, D. V. M., Hardiman, M. J., Barry, J. G. & Watkins, K. E. (2012). Co-localisation of abnormal brain structure and function in specific language impairment. *Brain and Language*, 120, 310–320.

Baird, G. (2008). Assessment and investigation of children with developmental language disorders. Teoksessa C. F. Norbury, B. J. Tomblin & D. V. M. Bishop. (toim.), *Understanding developmental language disorders* (s. 1–22). New York: Psychology Press.

Baker, E. (2012). Optimal intervention intensity. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 14, 401–409.

Barrat, J., Littlejohns, P. & Thompson, J. (1992). Trial of intensive compared with weekly speech therapy in preschool children. *Archives of Disease in Childhood*, 67, 106–108.

Beitchman, J. H., Brownlie, E. B., Inglis, A., Wild, J., Ferguson, B., Schachter, D., ... Mathews, R. (1996). Seven-year follow-up of speech/language impaired and control children: psychiatric outcome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 37, 961–970.

Bishop, D. V. M. (1997). *Uncommon understanding. Development and disorders of language comprehension in children*. East Sussex: Psychology Press.

Bishop, D. V. M. (2000). Pragmatic language impairment: A correlate of SLI, a distinct subgroup, or part of the autistic continuum. Teoksessa D. V. M. Bishop & L. B. Leonard

(toim.), *Speech and language impairments in children: causes, characteristics, intervention and outcome* (s. 99–113). East Sussex: Psychology Press.

Bishop D. V. M. (2003). Genetic and environmental risks for specific language impairment in children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 6751, 143–157.

Bishop, D. V. M. (2006). What causes specific language impairment in children? *Current Directions in Psychological Science*, 15, 217–221.

Bishop, D. V. M. (2008). Specific language impairment, dyslexia, and autism: Using genetics to unravel their relationship. Teoksessa C. F. Norbury, B. J. Tomblin & D. V. M. Bishop (toim.), *Understanding developmental language disorders* (s. 67–78). New York: Psychology Press.

Botting, N. & Conti-Ramsden, G. (2004). Characteristics of children with specific language impairment. Teoksessa L. Verhoeven & H. van Balkom (toim.), *Classification of developmental language disorders: theoretical issues and clinical implications* (s. 23–38). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Boyle, J., McCartney, E., Forbes, J. & O'Hare, A. (2007). A randomised controlled trial and economic evaluation of direct versus indirect and individual versus group modes of speech and language therapy for children with primary language impairment. *Health Technology Assessment*, 47, 1–158.

Catts, H. W., Adlof, S. M., Hogan, T. & Weismer, S. E. (2005). Are specific language impairment and dyslexia distinct disorders? *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 48, 1378–1396.

Conti-Ramsden, G. (2008). Heterogeneity of specific language impairment in adolescent outcomes. Teoksessa C. F. Norbury, B. J. Tomblin & D. V. M Bishop. (toim.), *Understanding developmental language disorders* (s. 115–129). New York: Psychology Press.

Ervast, L. & Leppänen, P. H. T. (2010a). Kielellinen erityisvaikeus. Teoksessa P. Korpilahti, O. Aaltonen & M. Laine (toim.), *Kieli ja aivot* (s. 212–221). Turku: Turun yliopisto.

Ervast, L. & Leppänen, P. H. T. (2010b). Kielellisen erityisvaikeuden kuntoutus ja harjoitteluvaikutusten neurokognitiivinen arviointi. Teoksessa P. Korpilahti, O. Aaltonen & M. Laine (toim.), *Kieli ja aivot* (s. 301–308). Turku: Turun yliopisto.

Goorhuis-Brouwer, S. M. & Knijff, W. A. (2002). Efficacy of speech therapy in children with language disorders: specific language impairment compared with language impairment in comorbidity with cognitive delay. *Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 63, 129–136.

Hannus, S., Kauppila, T. & Launonen, K. (2009). Increasing prevalence of specific language impairment (SLI) in primary healthcare of a Finnish town, 1989–99. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 44, 79–99.

Herbert, M. R., Ziegler, D. A., Deutsch C. K., O'Brien, L. M., Kennedy D. N., Filipek, P. A., ... Caviness, V. S. (2005). Brain asymmetries in autism and developmental language disorder: a nested whole-brain analysis. *Brain*, 128, 213–226.

Hyytiäinen-Ruokokoski, U. & Rajala, S. (1996). Dysfaattisen lapsen puheterapia. Teoksessa U. Hyytiäinen-Ruokokoski (toim.), *Dysfasia. Kielenkehityksen erityisvaikeus* (s. 60–86). Turku: Aivohalvaus- ja afasialiitto ry.

Joanisse, M. F. & Seidenberg, M. S. (1998). Specific language impairment: a deficit in grammar or processing? *Trend in Cognitive Sciences*, 2, 240–247.

Korpilahti, P. (2009). Kielen kehitykselliset häiriöt. Viivästynyt ja poikkeava kehitys. Teoksessa K. Launonen & A-M. Korpijaakko-Huuhka (toim.), *Kommunikoinnin häiriöt. Syitä, ilmenemismuotoja ja kuntoutuksen perusteita* (s. 39–58). Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.

Käypä hoito -suositus: Kielellinen erityisvaikeus (dysfasia, lapset ja nuoret). (2010). *Kielellinen erityisvaikeus (dysfasia, lapset ja nuoret)*. Haettu 21.3.2016 osoitteesta <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50085>.

Law, J. (2004). The close association between classification and intervention for children with primary language impairments. Teoksessa L. Verhoeven & H. van Balkom (toim.), *Classification of developmental language disorders: theoretical issues and clinical implications* (s. 401–418). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Law, J., Garret, Z. & Nye, C. (2004). The efficacy of treatment for children with developmental speech and language delay/disorder: a meta-analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 924–943.

Law, J., Garret, Z. & Nye, C. (2010). *Speech and language therapy interventions for children with primary speech and language delay or disorder (Review)*. The Cochrane Collaboration: John Wiley & Sons, Ltd.

Leonard, L. B. (1998). *Children with specific language impairment*. Cambridge: The MIT Press.

Lutchmaya, S., Baron-Cohen, S. & Raggatt, P. (2002). Foetal testosterone and vocabulary size in 18- and 24-month old infants. *Infant Behavior and Development*, 24, 418–424.

Marttinen, M., Ahonen, T., Aro, T. & Siiskonen, T. (2004). Kielen kehityksen erityisvaikeus. Teoksessa T. Ahonen & T. Siiskonen (toim.), *Sanat sekaisin? Kielelliset oppimisvaikeudet ja opetus kouluiässä* (s. 19–23). Jyväskylä: PS-Kustannus.

Norbury, C. F., Tomblin, B. J. & Bishop, D. V. M. (2008). A note on terminology. Teoksessa C. F. Norbury, B. J. Tomblin & D. V. M Bishop. (toim.), *Understanding developmental language disorders* (s. xiii–xv). New York: Psychology Press.

Paul, R. & Gilbert, K. (2011). Developmental language disorders: Lifetime course and strategies for intervention. Teoksessa P. A. Howlin, T. Charman & M. Ghaziuddin

(toim.), *The SAGE handbook of developmental disorders* (s. 349–364). London: SAGE Publications Ltd.

Plante, E., Swisher, L., Vance, R. & Rapcsak, S. (1991). MRI findings in boys with specific language impairment. *Brain and Language*, 41, 52–66.

Rapin, I. & Allen, D. A. (1988). Syndromes in developmental dysphasia and adult aphasia. Teoksessa F. Plum (toim.), *Language, Communication, and the brain* (s. 57–75). New York: Raven Press.

Savinainen-Makkonen, T. & Kunnari, S. (2012a). Fonologisen järjestelmän ongelmat. Teoksessa S. Kunnari & T. Savinainen-Makkonen (toim.), *Pienten sanat. Lasten äänteellinen kehitys*. (s. 189–196). Jyväskylä: PS-Kustannus.

Savinainen-Makkonen, T. & Kunnari, S. (2012b). Äänteellisten taitojen arviointi. Teoksessa S. Kunnari & T. Savinainen-Makkonen (toim.), *Pienten sanat. Lasten äänteellinen kehitys*. (s. 143–152). Jyväskylä: PS-Kustannus.

Schooling, T., Venediktov, R. & Leech, H. (2010). *Evidence-based systematic review: effects of service delivery on the speech and language skills of children from birth to 5 years of age*. Rockville: American Speech-Language-Hearing Association.

Schwartz, R. G. (2009). Specific language impairment. Teoksessa R. G. Schwartz (toim.), *Handbook of child language disorders* (s. 3–43). New York: Psychology Press.

Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. New York: Random House, Inc.

St Clair, M. C., Pickles, A., Durkin, K. & Conti-Ramsden, G. (2011). A longitudinal study of behavioral, emotional and social difficulties in individuals with a history of specific language impairment (SLI). *Journal of Communication Disorders*, 44, 186–199.

Suomen Puheterapeuttiliitto ry. (2015). *Puheterapiapalvelut*. Haettu 11.11.2015 osoitteesta <http://www.puheterapeuttiliitto.fi/fi/puheterapia/puheterapiapalvelut/>.

Throneburg, R., Calvert, L. K., Sturm, J. J., Paramboukas, A. A. & Paul, P. J. (2000). A comparison of service delivery models: effects on curricular vocabulary skills in the school setting. *Faculty Research and Creative Activity, Paper 5*.

Tomblin, J. B., Records, N., Buckwalter, P., Zhang, X., Smith, E. & O'Brien, M. (1997). Prevalence of specific language impairment in kindergarden children. *Journal of Speech, Language & Hearing Research, 40*, 1245–1260.

Verhoeven, L. & van Balkom, H. (2004). Developmental language disorders: Classification, assessment, and intervention. Teoksessa L. Verhoeven & H. van Balkom (toim.), *Classification of developmental language disorders: theoretical issues and clinical implications* (s. 3–20). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

WHO. (2010). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision*. Haettu 21.3.2016 osoitteesta <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2010/en#/F80>.

WHO. (2016). *The WHO family of international classifications*. Haettu 28.3.2016 osoitteesta <http://www.who.int/classifications/en/>.