

Opinnäytetyö (AMK)

Musiikkipedagogi

Musiikkiterapeutti

2012

Maria Laakso

RUMMUTA RUNO, LIIKU LORU, PUHALLA PUHEKUPLIKSI

– musiikkiterapia kielellisen erityisvaikeuden
omaavien lasten kuntoutuksessa



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

Turun ammattikorkeakoulu

Musiikkipedagogi | Musiikkiterapeutti

Elokuu 2012 | Sivumäärä 70

Ohjaaja Hanna Hakomäki

Maria Laakso

RUMMUTA RUNO, LIIKU LORU, PUHALLA PUHEKUPLIKSI – MUSIIKKITERAPIA KIELELLISEN ERITYISVAIKEUDEN OMAAVIEN LASTEN KUNTOUTUKSESSA

Tässä opinnäytetyössä olen perehtynyt kielellisen erityisvaikeuden omaavien lasten musiikkiterapiassa käytettyihin työskentelymenetelmiin. Työn tarkoituksena on ollut selvittää, millaiset työskentelymenetelmät olisivat tarkoituksenmukaisia kielellisen erityisvaikeuden kuntouttamisessa.

Tämä opinnäytetyö on teoreettinen ja perustuu kirjallisuudesta hankittuun tietoon kielen kehityksestä, kielellisestä erityisvaikeudesta ja sen kuntouttamisesta musiikkiterapian keinoin. Tarkastelun kohteeksi olen valinnut sellaiset kuusi musiikkiterapian työskentelymenetelmää, jotka esiintyvät aihetta koskevassa kirjallisuudessa yleisimmin, ovat havaintojeni mukaan kielellisen erityisvaikeuden omaavien lasten musiikkiterapian työskentelymenetelminä monipuolisia ja käyttökelpoisia tai edustavat innovatiivista, eri terapiamuotoja yhdistelevää suuntausta. Tällaisia työskentelymenetelmiä edustavat tässä työssä: laulaminen, musiikkiliikunta, rytmisen puheterapia, kuvionuoteista soittaminen, tarinasäveltäminen ja toiminnallinen musiikkiterapiamenetelmä (TMT).

Opinnäytetyöhön kootun tiedon perusteella voin todeta, että tarkasteltujen työskentelymenetelmien mahdollisuudet kielellisen erityisvaikeuden omaavien lasten kuntoutuksessa ovat monipuolisia ja niiden soveltuvuus ja varioitavuus eri asiakasryhmien tavoitteisiin on varsin laaja. Kielellisen erityisvaikeuden omaavien lasten kuntoutuksessa on huomioitava kokonaisvaltaisen kuntoutuksen näkökulma. Terapiassa ei hoideta pelkästään kielellistä ongelmaa vaan koko lasta. Kieli kehittyy luonnollisessa vuorovaikutuksessa, jossa kokonaisvaltaisen kehityksen kaarta tukevat paitsi tarkoituksenmukaiset fyysiset ja psyykkiset haasteet niin myös lapselle suotu ilmaisun tila ja aika. Leikki on lapselle luontainen tapa harjoitella uusia taitoja. Kaikissa tutkimuksen kohteena olleissa työskentelymenetelmissä mahdollistuu musiikillinen leikki, jolla voidaan saavuttaa terapeuttisia päämääriä. Musiikki siis toimii kohtaamisen ja kehittymisen rajapintana sekä neurologisen kuntoutuksen ja ilmaisun välineenä. Musiikillinen vuorovaikutus ruokkii verbaalisen vuorovaikutuksen kehittymistä. Opinnäytetyössäni tarkastelun kohteena olleita työskentelymenetelmiä voidaan mainiosti soveltaa niin kommunikaatiopainotteisessa, neuropsykologisesti painottuneessa kuin psykoterapiapainotteisessakin musiikkiterapiassa.

ASIASANAT: Musiikkiterapia, kielellinen erityisvaikeus, dysfasia, kielihäiriö, kielen kehityksen häiriö, kielen kehityksen erityisvaikeus, SLI, Specific language impairment.

Maria Laakso

ADD A BEAT TO A POEM, MOVE ALONG WITH A RHYME, BLOW SPEECH INTO BUBBLES – MUSIC THERAPY TREATMENT FOR CHILDREN WITH SPECIFIC LANGUAGE IMPAIRMENT

In this thesis I am examining the methods that are used in music therapy when working with children with specific language impairment (SLI). The purpose the thesis is to examine what kinds of methods seem the most advantageous when music therapy is treat SLI.

The thesis is theoretical and is based on literature on language development, specific language impairment and treatment of SLI with the help of music therapy. I have chosen six most commonly used and referenced methods of music therapy used with children with SLI for closer examination. These methods are – based on my own observation – either versatile and useful, or they combine different therapy approaches in innovative ways. The methods are: singing, music exercise, rhythmical speech therapy, playing an instrument with Figurenotes system, Storycomposing and Functionally oriented Music Therapy (FMT).

Based on the information compiled for this thesis I conclude that the work methods examined provide versatile possibilities for treating children with SLI. The methods can be widely adapted and varied according to the needs of different client groups. When treating children with SLI it is important to be aware of the holistic nature of the issues. In therapy one does not merely treat the SLI but the child as a whole. Language develops in natural, everyday interaction in which not only appropriate physical and mental challenges, but also the space and time given for the child to express oneself, support the holistic development of a language. Play is a natural way for a child to practice new skills. All the explored work methods enable musical play through which therapeutic goals are possible to achieve. Therefore, music works as a platform for interaction and development, as well as a tool for neurological treatment and as a tool for expressing oneself. Musical interaction feeds the development of verbal interaction skills. The afore-mentioned therapy methods can be applied very well in communication-based, neurologically based, as well as psychotherapy based music therapy.

KEYWORDS: Music therapy, specific language impairment, dysphasia, language disorder, language development disorder, specific language development impairment.

SISÄLTÖ

KESKEISET KÄSITTEET	6
1 JOHDANTO	7
2 LAPSEN KOMMUNIKAATION- JA KIELENKEHITYKSEN VAIHEET	10
2.1 Sikiöaikainen puheen oppiminen ja sen merkitys kielen kehitykselle	11
2.2 Kielen kehittyminen ensimmäisen ikävuoden aikana	14
2.3 Sanallisen kommunikaation aika alkaa	16
3 KIELELLINEN ERITYISVAIKEUS – SLI	19
3.1 Mitä on kielellinen erityisvaikeus?	20
3.2 Kielellisen erityisvaikeuden etiologiasta	21
3.3 Kielellisen erityisvaikeuden alalajit	22
3.4 Diagnosoinnista ja kielellisen erityisvaikeuden vaikeusasteista	24
3.5 Erotusdiagnostiikan haasteita	26
4 MUSIIKKITERAPIA KIELELLISEN ERITYISVAIKEUDEN OMAAVAN LAPSEN KUNTOUSTUSMUOTONA – MITÄ JA MIKSI?	29
4.1 Aikaisempia tutkimuksia	29
4.2 Kielellisen erityisvaikeuden omaavan lapsen musiikkiterapian pääsuuntauksset	33
4.3 Puheterapian ja musiikkiterapian rajapintoja	34
4.4 Laulaminen	36
4.5 Rytmi perustana puheen harjoittamiselle	38
4.5.1 Musiikkiliikunta	39
4.5.2 Rytminen puheterapia	41
4.6 Kuvionuoteista soittaminen	43
4.7 Tarinasäveltäminen	45
4.8 Toiminnallinen musiikkiterapiamenetelmä (TMT)	46
5 MUSIIKKI, KIELI JA AIVOT	49
5.1 Kieli ja aivot	49
5.2 Musiikki ja aivot	52
5.3 Kieli ja musiikki – kohtaamisia aivoissa	55
6 YHTEENVETO	57
6.1 Kieli kehittyy vuorovaikutuksessa	58
6.2 Liikkeelle lähdetään vahvuuksista	59
6.3 Strukturoitua vai strukturoimatonta terapiaa?	61
7 LOPUKSI	64

LÄHTEET	66
----------------	-----------

KUVIOT

Kuvio 1. Vuorovaikutuksen eri osapuolet ja osat kommunikoivat.	58
--	----

TAULUKOT

Taulukko 1. Puheterapian tavoitteita vastaavat musiikkiterapian työskentelymenetelmät.	35
--	----

LIITTEET

Liite 1. Tietoja keskeisimmän lähdekirjallisuuden kirjoittajista	70
--	----

KESKEISET KÄSITTEET

Afasia	Aivovaurion aiheuttama kielellinen häiriö, joka voi ilmetä eriasteisina vaikeuksina puheen tuotossa, ymmärtämisessä, lukemisessa ja kirjoittamisessa. (Aaltonen, Aulanko, Iivonen, Klippi & Vainio 2009, 375.)
Dyspraksia (apraksia)	Puheentuottoprosessissa ilmenevä puheilmaisun suunnittelun ja sen mukaisten puhemotoristen liikesarjojen ohjelmoinnin häiriö. (Aaltonen, Aulanko, Iivonen, Klippi & Vainio 2009, 388.)
Erotusdiagnostiikka	Sairauksia ja vaikeuksia arvioitaessa tutkitaan, mitä ilmiöön kuuluu ja mitä siihen ei kuulu, jotta päädyttäisiin oikeisiin johtopäätöksiin siitä, mikä sairaus tai vaikeus on kyseessä. Asian selvittelyssä arvioidaan terveydentilaa ja kehityksellisiä asioita laajemminkin. (www.lukimat.fi/sanasto/lukimat-sanasto/erotusdiagnostiikka , 2012.)
Etiologia	Sairauden syyt tai alkuperä. (Koukkunen 2001.)
Fonaatio	Normaalin sointiäänänen tuottaminen äänihuulten avulla. Termillä viitataan myös muihin äänihuulten toimintatapoihin, kuten soinnittomuuteen, kuiskaukseen, henkäyssointiin, narinaan ja glottaaliklusiiliin. (Kunnari & Savinainen 2004, 279.)
Foneemi	Kielen järjestelmään kuuluva, pienin sananmuotojen merkityksiä erottava abstrakti yksikkö esim. /a/, /u/, ja /i/. (Aaltonen, Aulanko, Iivonen, Klippi & Vainio 2009, 379.)
Klusiili	Sulkeumaäänne, konsonantti, jota tuotettaessa ääntöväylään syntyy täydellinen sulkeuma, niin että ilmapirran kulku estyy; kun sulku laukaistaan muodostuu usein lyhyt hälyääni, joka toimii yhtenä klusiilin havaintovihjeenä. (Aaltonen, Aulanko, Iivonen, Klippi & Vainio 2009, 383.)
Proprioseptiivinen	Lihäs- ja jänneaistia koskeva. (Kunnari & Savinainen-Makkonen 2004, 284.)
Prosodia	Kielen prosodisia ominaisuuksia ovat keston ja ajoitukseen, painotukseen, sävelkulkuun ja -korkeuteen sekä rytmiin liittyvät ilmiöt. (Aaltonen, Aulanko, Iivonen, Klippi & Vainio 2009, 387.)
Semanttinen	Merkitysopillinen, sanojen merkitykseen viittaava. (Kunnari & Savinainen-Makkonen 2004, 285.)
Sensomotorinen	Havainnon laukaisemaa liiketoimintaa koskeva (esim. reaktio kuulo- tai näköärsykkeeseen). (Kunnari & Savinainen-Makkonen 2004, 285.)
Taktiilinen	Tuntoaistiin perustuva. (Kunnari & Savinainen-Makkonen 2004, 286.)

1 JOHDANTO

Viisivuotias Karri lönkyttelee ulkona muiden lasten perässä. Hän ei varsinaisesti jaksakaan keskittyä leikkeihin, mutta yrittää pysytellä muiden vauhdissa mukana. Paikalle sattuville aikuisille Karrilla on paljon asiaa. Avoimesta asenteesta huolimatta kommunikointi hänen kanssaan on hankalaa, sillä vaikka Karri tuntuu ymmärtävän muiden puhetta, hänen puheestaan ei tahdo saada selvää. Hänen puheensa on hankalan kuuloista, koska sanoista tuntuu puuttuvan äänneitä. Pihalla Karri joutuu vähän väliä kahnauksiin muiden lasten kanssa, koska ei toisinaan ymmärrä yhteisten leikkien sääntöjä eikä aina hallitse voimankäyttöään. Touhujen tuoksinassa motorisesti kömpelö poika saattaa satuttaa pahastikin muita lapsia. Pyhäkoulussa Karri pitää eniten laulamista. Laulaessa sanat tuntuvat löytävän oikean muodon ja lauluihin liittyvät leikit auttavat muistamisessa ja tuntuvat hauskoilta. Pienessä ryhmässä on myös helppo seurata opettajan antamaa mallia.

Voin vain arvailla Karrin diagnoosia, mutta on selvää, että hänellä on ongelmia kommunikoinnissa muiden lasten kanssa. Karri saa minut kiinnostumaan kielellisestä erityisvaikeudesta ja siitä, miten tällaisia lapsia voisi auttaa musiikkiterapian keinoin.

Karrin innoittamana hakeuduin työharjoitteluun kielellisen erityisvaikeuden omaavien lasten pariin. Ennen harjoittelun alkamista perehdyin kielelliseen erityisvaikeuteen ilmiönä. Etsin käsiini kirjallisuutta ja opinnäytetöitä, jotka käsittelivät paitsi kielellistä erityisvaikeutta, niin myös SLI-lasten musiikkiterapiaa. Työharjoittelun alettua huomasin, että paperilla kaikki on selkeää ja helppoa, mutta käytännössä tilanteet ovat paljon moninaisempia. Niinpä etsin lisää tietoa ja peilasoin sitä harjoitteliasiakkaitteni kanssa kokemuksiini tuokioihin. Huomatessani teeman todella haastavaksi ja kiehtovaksi tuntui luontevalta valita SLI-lasten musiikkiterapiaan liittyvä teema myös lopputyön aiheeksi.

Harjoitteluani ja opinnäytetyötäni varten etsin käsiini kirjallisuutta otsikoilla ”dysfasia” ja ”kielellinen erityisvaikeus”. Tämän lisäksi luin myös opinnäytetöitä, jotka käsittelivät kielellistä erityisvaikeutta musiikkiterapian, tanssiterapian tai oppimisen näkökulmista. Näiden lähteiden johdattamina löysin tieni puheterapiakirjallisuuden pariin ja sieltä edelleen neurologisen kirjallisuuden pariin. Näiden lähteiden äärelle asettuminen vei minut ennen kokemattomille, mutta hyvin avartaville vesille. Lopputyöni valmistuessa, oli mielenkiintoista huomata, että suurin osa keskeisimmän lähdekirjallisuuteni kirjoittajista on mm. logopedian, fonetiikan, puhetieteiden, psykologian tai neurologian asiantuntijoita ja tutkijoita (Liite 1). Tämä johtunee siitä, että tässä työssä halusin taustoittaa kielellistä erityisvaikeutta mahdollisimman monipuolisesti. Musiikkiterapeuttien asiantuntemus nousi esiin musiikillisten työskentelymenetelmien kehittäjinä ja käyttäjinä. Oma tehtäväni olikin peilata näitä asioita, kielellisen erityisvaikeuden kuntouttamista ja musiikillisia työskentelymenetelmiä, toisiinsa.

Lopputyössäni selvitän kirjallisuuden pohjalta millaiset musiikkiterapian työskentelymenetelmät olisivat sopivia kielellisen erityisvaikeuden omaavien lasten kuntoutuksessa. Kielellisestä erityisvaikeudesta (aiemmin dysfasia) on kirjoitettu varsin paljon ja myös musiikin käyttöön kuntoutusmuotona viitataan usein. Näissä yhteyksissä mainitaan toisinaan myös tiettyjä musiikillisia työskentelytapoja, mutta harvemmin selvitetään kovin laajasti, miksi juuri nämä suositellut työskentelymuodot olisivat sopivia tai mikä näissä työtavoissa vaikuttaa myönteisesti kielen kehitykseen.

Olen valinnut tarkastelemani työskentelymuodot joko niiden kielellistä erityisvaikeutta käsittelevän kirjallisuuden suosituksissa esiintyvän yleisyyden vuoksi (laulaminen ja musiikkiliikunta), innovatiivisuuden vuoksi (rytmisen puheterapia) tai sen vuoksi, että ne ovat vaikuttavia jo sinällään, mutta ovat myös hyvin moniulotteisia kielellisen erityisvaikeuden kuntoutusmuotona (kuvionuoteista soittaminen ja tarinasäveltäminen). Toiminnallinen musiikkiterapia puolestaan edustaa tässä työssä eräänlaista perinteikästä ”täsmätyökälyä”. Kaikkia työskentelytapoja yhdistää niiden helppo varioitavuus eri ikä- ja kehitystasoille. Joitain työskentelytapoja olen rajannut tästä työstä

pois, kuten esim. musiikillinen improvisointi, sillä pienten lasten improvisaatiosta en löytänyt riittävän kattavaa tutkimustietoa.

Työni jakautuu kolmeen osaan, joista ensimmäinen käsittelee kielen kehitystä ja kielellistä erityisvaikeutta. Toisessa osassa tarkastelen valitsemiani musiikkiterapian työskentelymenetelmiä kielellisen erityisvaikeuden kuntoutuksen näkökulmasta. Kolmas osa on yhteenveto tarkastelun kohteena olleista asioista. Yhteenvedossa tuon esille käytännön näkökulmia kielellisen erityisvaikeuden kuntouttamisesta musiikkiterapian keinoin. Teoriaosan (luvut 2–5) alaluvut alkavat ns. info-laatikoilla, joiden tarkoituksena on nostaa tiivistetysti esiin kunkin alaluvun ydinasiat.

Tämän työn tarkoituksena on toimia musiikkiterapeutteja palvelevana koosteena, josta saa perustietoa kielellisestä erityisvaikeudesta ja esimerkkejään kuntoutukseen sopivista musiikillisista työskentelymuodoista. Toisaalta työhöni koottu tieto voi palvella myös muiden kuntoutusmuotojen parissa työskenteleviä heidän miettiessään musiikkiterapian soveltuvuutta asiakkailleen.

2 LAPSEN KOMMUNIKAATION- JA KIELENKEHITYKSEN VAIHEET

Yksilön kommunikointitaitojen ja kielen kehittyminen on mielenkiintoinen, hyvin kokonaisvaltainen ja vaiherikas prosessi, johon vaikuttavat ympäristötekijöiden ohella hyvin monenlaiset psyykkiset ja fyysiset tekijät. Korpijaakko-Huuhka ja Launonen (2009, 9–10) toteavat, että oleellista kommunikointitaitojen kehityksessä on lapsen ja ympäristön jatkuva vuorovaikutus. Lapsen lähimmät ihmiset vaikuttavat siihen, millaisessa sosiaalisessa ja fyysisessä ympäristössä lapsi kasvaa, miten se vastaa lapsen kulloisenkin vaiheen kehitystarpeita ja millaisia mahdollisuuksia se tarjoaa lapselle kehittyä oman aktiivisen toimintansa kautta. Se, miten paljon lapsi itse tekee aloitteita ja viestii omista kiinnostuksen kohteistaan vaikuttaa puolestaan siihen, mitä lapsen lähimmät ihmiset tulkitsevat hänen kulloinkin tarvitsevan. Tämä aloitteista, tulkinnoista ja vastauksista syntyvä vuorovaikutus kehittää lapsen käsitystä itsestään kommunikoivana ihmisenä ja tarjoaa kokemuksen siitä, mitkä piirteet kommunikoinnissa kulloinkin ovat toimivia. (emt.)

Korpijaakko-Huuhka ja Launonen (2009, 10) jatkavat, että voidakseen ymmärtää kommunikointihäiriöiden ilmenemismuotoja ja sitä, miten ne vaikuttavat yksilöön ja tämän ympäristöön, on ymmärrettävä, mikä merkitys vuorovaikutustaidoilla ihmiselle on ja millä edellytyksillä nämä taidot voivat kehittyä ja säilyä. Aro, Närhi ja Räsänen (2004, 152–153) täydentävät tätä näkemystä todetessaan, että kun lapsi oppii ymmärtämään kieltä ja ilmaisemaan itseään puheen kautta, hän oppii myös kyvyn ymmärtää, sisäistää ja toteuttaa sääntöjä, joita tarvitaan käyttäytymisen ja tunteiden säätelyssä. Aron ym. (emt.) mukaan kieli auttaa lasta nimeämään tunteita sekä puhumaan niistä, ja jäsentämään aikomuksien, toiminnan ja toiminnan seuraamusten välisiä suhteita. Tämä on tärkeää tunne-elämän tasapainon ja tilanteisiin sopivan käyttäytymisen kannalta.

Lyytinen (1995, 105) puolestaan painottaa, että kielen omaksuminen edellyttää lapselta normaalisti kehittynyttä keskushermostoa sekä ympäristöä, jossa hän

voi kuulla kieltä käytettävän. Kielen kehitys ei ole passiivista aikuisten mallien jäljittelyä vaan aktiivista toimintaa, jossa lapsi pyrkii itse käyttämään, valikoimaan ja muokkaamaan itse kieltä kehitystasonsa mukaisesti. (emt.)

Kommunikointitaitojen kehittymiseen siis vaikuttavat paitsi myötäsyttyiset tekijät niin myös ympäristötekijät, joista oleellisin on vuorovaikutus lähimpien ihmisten kanssa. Kyky ymmärtää ja tuottaa kieltä auttaa lasta mm. tunteiden tunnistamisessa, nimeämisessä ja säätelyssä. Nämä taidot ovat puolestaan kytköksissä tunne-elämän tasapainon ja hallinnan sekä sosiaalisen hallinnantunteen kanssa.

Seuraavissa alaluvuissa tarkastelen kielenkehityksen eri vaiheita, sillä normaalin kehityskaaren tunteminen luo mielestäni pohjaa erilaisten kuntoutusmuotojen ja harjoitteiden suunnittelemiselle. Kun lapsella on pulmia erilaisten ikäkauteen kuuluvien taitojen kanssa, on kuntoutuksessa haettava vauhtia aikaisempien kehitysvaiheiden taidoista. Erilaiset taidot opitaan yleensä tietyssä järjestyksessä, eikä kehitysvaiheiden yli voi hyppiä ilman, että se vaikuttaisi myöhempiin kehitysvaiheisiin.

2.1 Sikiöaikainen puheen oppiminen ja sen merkitys kielen kehitykselle



Sikiöaikaiset moniaistilliset kokemukset äänestä ja puheesta luovat perustaa kielen havaitsemiselle, kielelliselle ajattelulle ja puheen tuottamiselle.

Lapsen kielenkehityksen voidaan katsoa alkavan jo sikiövaiheessa. Huotilainen ja Partanen (2009, 91) kirjoittavat, että vastasyntyneellä vauvalla on syntyessään sikiöajalta periytyvää tietoa puheen prosodiasta (puheen variointi intonaation ja painotusten avulla, ”puhenuotti”) ja erityisesti äidin käyttämästä puhetyylistä. Sikiön sisäkorva toimii raskauden puolivälistä lähtien reagoiden ääniin ja välittäen tietoa aivoihin. Vaikka kohtu ja näin ollen myös sikiön sisäkorva ovat lapsiveden täyttämiä, kuuluvat kohtuun kulkeutuvat äänet

yllättävänkin selkeinä ja vääristymättöminä sikiölle. Varsinkin matalataajuiset äänet kantautuvat kohtuun korkeataajuisia ääniä paremmin. Jotta vauvan kuulojärjestelmä kehittyisi normaalisti, tarvitsee se aktivaatiota, jossa sisäkorva lähettää viestejä kohti aivoja. (emt.)

Erilaiset raskauden aikaiset ongelmat voivat aiheuttaa pulmia myöhemmälle kielenkehitykselle. Tähän palaan luvussa 3, jossa käsittelen kielellisen erityisvaikeuden etiologiaa.

Huutilainen ja Partanen (2009, 92) toteavat, että sikiö aistii äidin puheen, laulun ja hyräilemisen voimakkaampana kuin äidin kehon ulkopuolelta tulevat äänet. Äidin kehossa resonoiva ääni ei vaimennu heijastusvaikutuksen vuoksi, toisin kuin äidin kehon ulkopuolelta tulevat äänet. Äidin puheeseen ja lauluun liittyy lisäksi synkronisia tuntoaistimuksia. Laulun fraasien ja puheen lauseiden välillä tapahtuva sisäänhengitys on sikiölle selkeä, tuttu ja usein toistuva aistimus. Näihin liittyvä ilmaisutyylin mukainen liikkumistyyli välittyy sikiölle tuntoaistimuksena. Äänien havaitseminen ei siis ole pelkkää kuulemistä vaan moniaistinen ja kokonaisvaltainen kokemus. (emt.)

Tämän tiedon valossa, on mielestäni luonnollista, että multisensorisuus on huomioitava myös kielellisen erityisvaikeuden kuntouttamisessa. Liike ja tuntoaistimukset luovat osaltaan perustaa kielen havaitsemiselle, kielelliselle ajattelulle ja puheen tuottamiselle.

Huutilaisen ja Partasen (2009, 92–93) mukaan kolmen viimeisen raskauskuukauden aikana vauvan kuulojärjestelmä kykenee havaitsemaan ja tulkitsemaan myös ympäristön ääniä. Vauvalle kehittyi kohdun taustäänistä ns. äänikoti, joka kiinnittää vauvan äitiä ympäröivään äänimaailmaan ja valmentaa vauvaa syntymänjälkeiseen elämään. Vauva oppii tunnistamaan vanhempansa heidän ääntensä perusteella. Samalla alkaa vauvan ja vanhempien välisen kiintymyssuhteen syntyminen, jonka kehittyminen jatkuu vauvan synnyttyä. Hyvä kiintymyssuhde auttaa vauvaa oppimaan uusia asioita ympäristöstään heti syntymän jälkeen sekä hakemaan turvaa ja tukea oikeilta ihmisiltä. (emt.)

Äänikodin merkitystä musiikkiterapiassa voi mielestäni tarkastella muun muassa silloin, kun asiakkaaksi tulee henkilö, jonka sikiöaikainen äänikoti on muotoutunut toisessa kulttuurissa (esim. Suomeen adoptoidut lapset) tai se on lapsen verbaalisesta äidinkielestä poikkeava (esim. kuulovammaisten vanhempien lapsilla).

Huotilainen ja Partanen (2009) viittaavat Kuhliin (2004) todetessaan, että neuraalisen äidinkieleen sitoutumisen teorian mukaan elämän ensimmäisten elinvuosien tai jopa kuukausien aikana kuultu kielellinen materiaali muokkaa aivoja. Aivojen muutokset puolestaan vaikuttavat loppuelämän ajan kaikkeen kielenoppimiseen ja havaitsemiseen. Kyseisen teorian mukaan vauvan aivokudos muotoutuu kuulemansa kielen perusteella suosimaan niitä kielen rakenteita, jotka ovat tyypillisiä aikaisin kuullulle kielelle. On havaittu, että vauvojen kyky havaita oman äidinkielen äänteitä voimistuu ja vastaavasti vieraan kielen äänteiden havaintotarkkuus vähenee 12 kuukauden iässä. Kuhlin (emt.) mukaan tutkimukset osoittavat, että nimenomaan luonnollinen kommunikaatio on välttämätöntä kielenoppimisen kannalta pikkulapsi-iässä: kieltä ei voi oppia esimerkiksi ääni- tai videotallenteista kuten aikuisena. (Huotilainen & Partanen 2009, 94–95; Kuhl 2004, 831–843.) Tämä tukee ajatusta siitä, että myös musiikkiterapiassa yksi tärkeimmistä kuntouttavista tekijöistä kielenkehityksen kannalta on vuorovaikutus ja kielen käyttäminen vuorovaikutuksessa. Vuorovaikutukseen sisältyvät myös ilmeet, eleet ja esim. kommunikoinnin rytmi.

Sikiöaikana vauva tutustuu äidinkieliensä prosodisiin piirteisiin ja leimautuu äitinsä ääneen. Huotilainen ja Partanen (2009, 95) jatkavat, että tarkka tutustuminen oman äidinkielen prosodiaan hyödyttää tulevaa puheen ja kielen oppimista, koska prosodialtaan tuttua puhevirtaa on helpompi havainnoida ja löytää sieltä sanojen merkityksiin vaikuttavia kiintopisteitä, joiden avulla puheen laajempia rakenteita voidaan ymmärtää. Esimerkiksi suomen kielessä tyypilliseen lauseen loppua kohti laskevaan äänenkorkeuteen tottuminen auttaa hahmottamaan lauserakenteita. Voimakas leimautuminen äidin ääneen sekä puheen että laulun osalta ohjaa vauvan tarkkaavaisuuden suuntautumista

nimenomaan puhe- ja lauluääneen. Näin vauva oppii suuntaamaan tarkkaavaisuutensa kaiken muun ympäristön äänien sijasta puhe- ja lauluääneen, jolloin oppiminen kohdistuu puheen oppimisen kannalta tärkeisiin ääniin. Puheeseen suuntautuvan tarkkaavaisuuden merkitys on suuri, sillä ilman sitä puheen oppiminen jää vajavaiseksi. (emt.)

Musiikki ja musiikkiterapian työskentelymenetelmät antavat mielestäni hyvän pohjan kielellisten ongelmien kuntouttamiseen jo hyvin varhaisessakin vaiheessa. Esimerkiksi äänellä hellittelyt, laulut, laululeikit, lorut ja riimit ovat varhaisen vuorovaikutuksen tukemisessa käytettyjä leikinomaisia työskentely- ja kommunikaatiomuotoja, jotka sopivat myös kielelliseen kuntoutukseen ja tukevat kielenkehitystä kuin huomaamatta vuorovaikutteisuutensa, multisensoristen kokemustensa ja kielellisen ilmaisun ansiosta.

2.2 Kielen kehittyminen ensimmäisen ikävuoden aikana



Ääntelyn kehittymisen edellytyksenä on mm. eri fysiologisten osa-alueiden riittävä kypsyystason saavuttaminen sekä vuorovaikutus ympäristön kanssa. Poikkeavuudet esikielellisessä kehityskaaressa voivat viitata hyvin eri syistä johtuviin kehityksellisiin ongelmiin ja ennakoida myöhemmin ilmeneviä kielellisiä vaikeuksia.

Lapsi alkaa äännellä heti syntymän jälkeen. Jotta ääntely voi kehittyä, on Törölän (2009, 107) mukaan neurologisella kypsymisellä, kuulolla, hengityksellä, pään ja kasvojen anatomialla, sensomotoriikan, kasvojen motoriikan ja artikulaatioelimistön toiminnan kehittymisellä oleellinen merkitys. Törölä painottaa, että lapsella täytyy olla mahdollisuus vuorovaikutukseen, jotta ääntely, puhe ja kieli voivat kehittyä. Puheen kehitys on jatkumo, joka alkaa vastasyntyneen ääntelystä ja jatkuu toisiaan seuraavina kehitysvaiheina sanoihin ja siitä edelleen puheeseen. (emt.)

Törölä (2009, 109–111) jatkaa, että esileksikaalisen kielenkehityksen vaiheet etenevät joustavasti vaiheesta toiseen ja joskus päällekkäin saattaa esiintyä kaksikin eri vaihetta. Hänen mukaansa lapsi harjoittelee ja ylläpitää varhaisemmilla kehitystasoilla oppimiaan taitoja, samalla kun opettelee vaativampia taitoja myöhemmiltä kehitystasoilta. Törölä viittaa edelleen Kimbrough Olleriin (1980) luokitellessaan esileksikaalisen kielenkehityksen vaiheet seuraavasti:

- Fonaatiovaihe 0–2 kk

Äänen tuotto on tahatonta, ja se on seurausta erilaisista ärsykkeistä. Vartalon liikkeet ovat kytköksissä ääntelyyn.

- Kujertelu- tai primitiivisen artikulaation vaihe 2–4 kk

Ääntely on tahdonalaista. Vauva saattaa esim. kujerrella ja naksutella paitsi yksin, niin myös kontaktissa toiseen ihmiseen tai kiinnostaville esineille ja kuville.

- Laajennusvaihe 4–7 kk

Kokonaismotoriikan kehittyminen kuuluu myös ääntelyssä. Vauva leikkii äänen eri ominaisuuksilla. Hän kiljahtelee, huutaa, äänтелеe hiljaa, kokeilee äänen korkeuksia ja sävelkulkua ja -painoja sekä nauttii kokeilujen vaikutuksesta ympäristöönsä.

- Kanoninen jokellus 7–11 kk

Kanoninen jokellus perustuu yhden tai kahden konsonantin ja vokaalin muodostamiin tavuihin. Tyypillistä on, että vauva toistaa rytmisesti tiettyä tavua, esim. tä-tä-tä, mam-mam-mam-maa. Samanaikaisesti tavutoiston ilmestymisen kanssa ilmestyy yleensä myös rytmikäs, kädellä tai vaikkapa jalalla paukuttaminen.

- Varioiva jokellus tai yhdistelyvaihe 11–12 kk

Varioivan jokelluksen vaiheessa lapsi alkaa yhdistellä aiemmin toistelemissään tavuja erilaisiksi tavuyhdistelmiksi. Tuotokset alkavat olla

pitkiä, useita tavuja sisältäviä ketjuja tai lyhyitä, jopa kahden tavun yhdistelmiä, esim. tä-mam-ei-käk tai äi-tä. Varoivasta vaiheesta lapsi siirtyy vähitellen ensimmäisiin sanoihinsa, tuottaen edelleen uusia ja myös entisiä tavuja rinnan sanojen kanssa. (Törölä 2009, 109–111.)

2.3 Sanallisen kommunikaation aika alkaa



Kielen kehityksen alkuvaiheessa ymmärtämisen kehittyminen etenee puheen tuottamista nopeammin. Aktiivisen puheentuoton kehityskaari alkaa yksittäisistä tilannesidonnaisista sanoista ja päätty vaiheittain hyvinkin tarkkoihin kuvauksiin ympäröivästä maailmasta. Prosessissa uudet taidot nivoutuvat aina aikaisemmin opittuun ja muodostavat lapsen kokonaisvaltaista kehitystä seuraavan jatkumon.

Kielen kehityksessä puheen ymmärtäminen etenee puheen tuottamista nopeammin. Lyytisen (1995, 109) mukaan ensimmäiset merkit sanojen ymmärtämisestä ilmaantuvat yleensä n. 9 kk iässä. Sanojen tuottaminen alkaa yleensä vasta sen jälkeen, kun lapsi on oppinut ymmärtämään sanan merkityksen jossain tilanteessa. Lapsi oppii sanomaan ensimmäisiä merkityksellisiä sanoja noin vuoden ikäisenä. Lyytinen toteaa, että lapsen rajallisista tiedonhankintatavoista ja muistista johtuu, että ensi sanat ovat yleensä lyhyitä ja liittyvät lapsen lähiympäristöön. Äännevirheet ovat tavallisia, ja lapsi saattaa joko korvata hankalan konsonantin toisella (koila - koira), jättää kirjaimia pois alusta tai lopusta (poi - pois) tai lyhentää sanaa (eppäkee – leppäkerttu, illoallo - ilmapallo). (emt.)

Ensimmäiset sanat kertyvät yleensä varsin hitaasti ja lapselta voi viedä useita kuukausia oppia kymmenen sanaa. Lyytisen (1995, 110) mukaan kolmenkymmenen sanastoon vakiintuneen sanan jälkeen oppimisen nopeus kasvaa huomattavasti, vaikkakin nopean oppimisen sekä hitaamman kehityksen kaudet vaihtelevat. Lapsi alkaa kysellä asioiden nimiä ja nimeää itse asioita ja esineitä. Nopean sanojen oppimisen jakso ajoittuu n. 11–18 kuukauden ikään ja

aktiivinen sanojen käyttö alkaa karttua ensimmäisen ja toisen ikävuoden vaihteessa. Vaikka puolitoistavuotias lapsi ei vielä itse tuottaisikaan kovin paljon puhetta, hän ymmärtää enemmän, kuin osaa itse tuottaa. (emt.) Lyytinen (2004, 60) kertoo, että lapsi pystyy tällöin noudattamaan lyhyitä toimintaohjeita ja kehotuksia ja symbolinen leikki saa alkunsa. Kaksi ja puolivuotias lapsi oppii noin kymmenen sanaa päivässä, puheeseen ilmestyy taivutusmuotoja, kuten preesens- ja imperfektimuotoja, monikon tunnuksia ja genetiiviä jne. Lapsi voi käyttää myös ”omatekoisia” muotoja ja taivutuksia. Kolmea ikävuotta lähestyessään lapsi alkaa ymmärtää kielen sosiaalista luonnetta ja tajuaa, että sanat ovat yhteisesti sovittuja nimiä eri esineille ja tapahtumille. (emt.)

Lyytinen toteaa edelleen, että kolmevuotiaan lapsen puhe on lähes kokonaan ymmärrettävää. Lapsi osaa käyttää apuverbejä ja eri aikamuotoja ja taivuttaa verbejä eri persoonamuodoissa. Lapsen puheessa on käsky-, kielto- ja kysymyslauseita ja hän osaa ilmaista esineiden paikan ja sijainnin. Myös kielellinen tietoisuus alkaa orastaa ja sana- ja loruleikit kiehtovat. (emt.)

Kehittyessään lapsi yhdistelee uutta tietoa aikaisemmin oppimaansa. Näin tapahtuu myös kielen oppimisessa. Lyytisen (1995,111) mukaan viisivuotias lapsi hallitsee jo n. 2000 erilaista sanaa ja pystyy käyttämään niitä joustavasti tilanteen mukaan siten, että hän saa viestinsä perille myös vieraille ihmisille. Viisivuotias hallitsee myös äidinkieleensä liittyvät perusrakenteet ja -säännöt. (emt.) Viisivuotiaan tarinankerronnassa voi havaita ilmaisujen tarkentumista; ajan, paikan, sijainnin sekä esineiden ja asioiden laadullinen määrittely tarkentuu kielellisen kehityksen edetessä (Lyytinen 2004, 60).

Kuusivuotiaan lapsen odotetaan omaksuneen vuorovaikutuksen perustaidot. Lyytisen (emt.) mukaan tällöin oletetaan, että lapsi keskittyy kuuntelemaan puhetta, osaa esittää kysymyksiä kuulemastaan, vastaa kysymyksiin, puhuu vuorotellen ja toimii annettujen ohjeiden mukaan. Lukemisen ja kirjoittamisen edellytykset ovat olemassa, kun lapsen foneeminen tietoisuus on saavuttanut tason, jossa lapsi havaitsee, että sanat muodostuvat erillisistä äänneistä sekä tunnistaa sanojen äänne-eroja ja oppii yhdistämään, poistamaan, lisäämään ja laskemaan äänneitä. (Lyytinen 2004, 60.) Kielen kehitys jatkuu läpi koko

kouluiän, ja lapsi oppii kaiken aikaa uutta sanastoa, käsitteitä sekä alkaa hahmottaa niiden välisiä merkityssuhteita (Lyytinen 1995, 114).

Kun musiikkiterapiaan tulee lapsi, jolla on kielen kehityksen häiriö, on terapeutin mielestäni kuulosteltava, missä kehitysvaiheessa lapsi kielellisesti on ja pyrittävä huomioimaan tämä kuntoutussuunnitelmaa tehdessään. Lapsen kehitys noudattaa tiettyä etenemisjärjestystä ja kehitysvaiheiden väliin jääminen saattaa heijastua mm. kielellisinä ongelmina. Musiikkiterapiassa voidaan ikään kuin paikata näitä väliin jääneitä vaiheita valitsemalla työskentelymenetelmiä tai harjoituksia, jotka tarjoavat uuden mahdollisuuden eri kehitysvaiheiden läpikäymiseen.

3 KIELELLINEN ERITYISVAIKEUS – SLI

Pienten lasten puheen kehitystä seurataan ja tuetaan Suomessa mm. neuvoloissa ja päiväkodeissa, joissa kiinnitetään huomiota lapsen kehitykseen pitkällä aikavälillä varsin laaja-alaisesti. Toisinaan jonkin osa-alueen poikkeavassa kehityksessä on kyse pelkästään viivästyneestä kehityksestä, toisinaan ollaan sellaisen kehityshäiriön äärellä, jota on syytä tarkastella lähemmin. Tässä luvussa käsittelen kielellistä erityisvaikeutta (aiemmin dysfasia) ja kuvailen kielellisen erityisvaikeuden tyypillisiä piirteitä, variaatioita, etiologiaa sekä diagnosointia sekä kielellisten erityisvaikeuksien erotusdiagnostisia piirteitä.

Aikaisemmin kielellisestä erityisvaikeudesta on käytetty yleisesti nimitystä dysfasia. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin toukokuussa 2010 antaman Käypä hoito -suosituksen myötä on kuitenkin vähitellen siirrytty käyttämään suomenkielistä nimikettä ”kielellinen erityisvaikeus” tai lyhennettä SLI, joka muotoutuu englanninkielisistä sanoista ”Specific language impairment”. Asikainen ja Ervast (2010, 5) kirjoittavat, että dysfasia-termistä luopumisen taustalla on ollut ajatus kotimaisen termistön suosimisesta ja ongelman tarkemmasta kuvaamisesta. Nimikevalinnan myötä on kiinnitetty huomiota siihen, että kyseessä oleva häiriö on kielellinen vaikeus, eikä vain puheen kehitykseen liittyvä ongelma. (emt.)

Koska uusi termi ”kielellinen erityisvaikeus” on vasta vakiinnuttamassa asemaansa, käytän tässä työssä kulloinkin viitteenä olevan lähteen mukaista termistöä siltä osin kuin koen sen relevantiksi kirjoittajan alkuperäisen ajatuksen säilyttämisen kannalta. Työssäni käyttämiäni termejä ovat seuraavat: kielellinen erityisvaikeus, SLI-lapsi, dysfasia, kielenkehityksen erityisvaikeus ja kielihäiriö.

3.1 Mitä on kielellinen erityisvaikeus?



Kielellisissä erityisvaikeuksissa kielelliset taidot kehittyvät normaalia hitaammin. Ongelmat voivat ilmetä mm. puheen tuottamisen, kuullun ymmärtämisen, käsitteiden käyttämisen ja asioiden nimeämisen vaikeutena. Kielellisiin pulmiin voi liittyä myös motorista kömpelyyttä ja hahmotusongelmia.

Kunnari ja Leinonen (2011, 147) kirjoittavat, että jos lapsen kielellinen kehitys on huomattavasti hitaampaa kuin muu ikäkauteen kuuluva kehitys, eivätkä kielenkehityksen viivästymistä tai poikkeavuutta selitä aisti- tai kehitysvammat, neurologiset sairaudet, autismi tai ympäristötekijöiden poikkeavuudet, puhutaan kielellisestä erityisvaikeudesta tai erityisestä kielihäiriöstä (emt). Ervast ja Leppänen (2010, 212, 220) tukevat tätä ajastusta toteamalla, että kielellisen kehityksen ongelmille on ominaista mm. ensisanojen hidas ilmaantuminen, vaikeus sanojen yhdistämisessä lauseiksi sekä puheentuoton virheet, jotka eivät välttämättä ole tyypillisiä samanikäisille tavanomaisesti kehittyneille lapsille. Jos lapsi ei kahteen ikävuoteen mennessä puhu lainkaan tai hänen sanavarastonsa on huomattavan vähäinen, eikä hän yhdistele sanoja, on kyse viivästyneestä puheen- ja kielen kehityksestä. He jatkavat vielä, että noin puolella myöhään puhumaan oppivista lapsista ilmenee myöhemmin vaikeuksia mm. puheäänteiden oppimisessa, taivutusmuotojen ja lauserakenteiden omaksumisessa ja oman kerronnan kehittymisessä. Varsinaisesti kielellisestä erityisvaikeudesta puhutaan silloin, kun noin 3-vuotias, muuten normaalisti kehittynyt lapsi ei puhu tai hänen puheensa on erityisen niukkaa tai hyvin epäselvää ja/tai hänellä on puheen ymmärtämisen ongelmia. (emt.)

3.2 Kielellisen erityisvaikeuden etiologiasta



Kielellisen erityisvaikeuden taustalla on usein hyvin monenlaisia riskitekijöitä, jotka kumuloituessaan aiheuttavat erilaisia kielellisiä ongelmia. Syyt voivat olla hermostollisia, perinnöllisiä tai esim. ympäristötekijöistä johtuvia. Monipolvisen ongelman monipolvisia syitä ei aina pystytä jäljittämään.

Ervast ja Leppänen (2010, 214) kirjoittavat, että kielellinen erityisvaikeus on oireistoltaan usein hyvin monipolvinen ja vaikeusasteeltaankin vaihteleva, eikä yhtä ainoaa syytä tai selkeää taustatekijää ole tämän hetken tutkimustiedon mukaan todennettavissa. Pikemminkin ajatellaan, että kielellisten ongelmien taustalla olisi useita eri riskitekijöitä, jotka voivat ilmetä eri yksilöillä erilaisina yhdistelminä ja joilla on myös kumulatiivinen i. kertautuva vaikutus kielen kehitykseen. (emt.)

Alopaeus-Laurinsalo ja Ojanen (1998, 18–20) puolestaan tarkentavat, että kielellisen erityisvaikeuden arvellaan johtuvan eriasteisista keskushermoston vaurioista tai toimintahäiriöistä, jotka voivat syntyä raskauden tai synnytyksen aikana tai syntymän jälkeen. Syinä voivat olla mm. ennenaikainen tai pitkittynyt synnytys, lapsen hormonihäiriöt, aivoperäiset infektiot tai aivokasvaimet. Myös perinnöllisillä tekijöillä on todettu olevan osuutensa tämän häiriön syntyyn. (emt.)

Ahonen, Aro, Marttinen ja Siiskonen (2004, 21) tukevat Alopaeus-Laurinsalon ja Ojaseen käsitystä hermoston muutoksista todetessaan, että keskushermoston poikkeava kehittyminen heijastuu hermoston toimintaan ja aiheuttaa kielihäiriöiselle lapselle puutteita, jotka vaikuttavat kielen omaksumiseen. Lapsella havaitaan usein vaikeutta hahmottaa ja käsitellä kuulemaansa sekä heikkoutta lyhytaikaisessa kuulomuistissa tai pitkäaikaismuistissa. Puheen ja kielen kehitystä voivat hidastaa myös monikielisyys, virikkeettömyys, lapsen tai

vanhemman vakavat mielenterveysongelmat tai huomattavat puutteet perusturvallisuudessa. (emt.)

Tuovisen (1995, 15) mukaan kahta ensimmäistä ikävuotta pidetään audiitiivis-verbaalisten taitojen kehittymisen herkkyysskautena. Eräs oletamus on, että kauteen ajoittuneet pitkittyneet korvatulehdukset altistaisivat jotkut lapset kielelliselle erityisvaikeudelle. Kielellisen erityisvaikeuden yksittäisenä syynä sitä ei kuitenkaan voida pitää. (emt.)

3.3 Kielellisen erityisvaikeuden alalajit



Kielelliset erityisvaikeudet liittyvät joko puheen tuoton tai puheen vastaanottamisen ja ymmärtämisen ongelmiin. Ongelmien päällekkäisyys, erilaiset painotukset ja vaikeusasteet erottavat erityyppiset kielelliset vaikeudet toisistaan.

Ervast ja Leppänen (2010, 212–213) kirjoittavat, että puheen ja kielen kehitykseen liittyviä vaikeuksia ilmenee yleensä kaikilla kielen osa-alueilla ja ne painottuvat eri tavoin eri lapsilla. Heidän mukaansa näitä eri osa-alueiden vaikeuksia ovat esim. taivutuspäätteiden, lauserakenteiden, puheäänteistön, sanaston ja käsitteiden hallinnan vaikeus sekä kielen käyttötaitojen heikkous. Joillakin lapsilla ilmenee enemmän ongelmia puheentuotossa, jolloin puheilmaisuus voi olla äänteellisesti epäselvää ja puheessa voi ilmetä motorisen ohjailun vaikeutta (ns. dyspraksia). Toiset lapset taas voivat puhua hyvinkin selkeästi ja sujuvasti, mutta vaikeudet ilmenevät puheen sisällön ymmärtämisessä, jolloin ongelmat voivat olla esim. puheäänteiden erottelutaidoissa. Osalla näistä lapsista on hankaluuksia kielellisten ohjeiden muistamisessa, sanojen merkityksen ymmärtämisessä tai niiden mieleen painamisessa tai merkitysten yhdistelemisessä. Yksinkertaistaen kielelliset ongelmat voitaisiin luokitella joko puheen tuoton ongelmiksi (ekspressiivinen vaikeus) tai puheen vastaanoton ja ymmärtämisen ongelmiksi (reseptiivinen vaikeus). Ervast ja Leppänen toteavat kuitenkin, että tämä on liian karkea

jaottelu, sillä kielihäiriöisellä lapsella on harvoin vaikeuksia vain toisella osa-alueella. On muistettava, että iän myötä, lapsen kehittyessä oirekuva usein muuttuu eikä tarkkaa rajausta vastaanoton tai tuottamisen vaikeuksien välillä voi tehdä. (emt.)

Korpilahden (2009, 49) mukaan kielellinen erityisvaikeus voidaan jaotella kuuteen eri alatyyppiin. Hän perustaa jakonsa Rapinin ja Allenin (1987) syndroomajakoon, joka tunnetaan Suomessa parhaiten ja jota käytetään yleisesti kliinisessä työssä. Ryhmittely perustuu lapsen fonologisiin (äännejärjestelmään liittyviin), syntaktisiin (lauserakenteisiin liittyviin), semanttisiin (kielenmerkityksiin liittyviin) ja pargmaattisiin (kielenkäyttöön liittyviin) taitoihin. (emt.) Kielelliset erityisvaikeudet luokitellaan Rapinin ja Allenin syndroomajaon mukaan seuraavasti:

1. Verbaalinen auditiivinen agnosia. Vaikeus hahmottaa kuultua puhetta. Lapsi ei juurikaan ymmärrä puhetta ja tuottaa sitä itsekin vähän tai ei ollenkaan. Lapsen tuottama puhe on vaikeasti ymmärrettävää tai lapsi puhuu kokonaan omaa kieltään.
2. Verbaalinen dyspraksia. Vaikeus hallita puheliikkeitä ja tuottaa puhetta. Lapsen puhe on epäselvää, epäkieliopillista ja vaikeasti tuotettua. Se voi myös puuttua kokonaan. Puheen ymmärtäminen on yleensä normaalia. Ongelmana on lähinnä puheessa tarvittavien tahdonalaisten liikkeiden hallinnan vaikeus. Myös puhemallin toistaminen on vaikeata. Lisäksi saattaa esiintyä kehonhallinnan vaikeutta.
3. Fonologisen ohjelmoinnin häiriö. Vaikeus tuottaa puhetta, vaikka yksittäisten äänteiden muodostaminen onnistuu. Lapsi ymmärtää puhetta normaalisti ja puhuu itse pitkiäkin kieliopillisesti oikein tuotettuja lauseita. Puhe on kuitenkin vaikeaselkoista, koska äänteiden tuottamisen kontrolli on poikkeavaa. Tällöin mm. sanojen merkitys voi muuttua (esim. kauha - kaula)

4. Fonologis-syntaktinen häiriö. Vaikeuksia ymmärtää monimutkaisia ja abstrakteja ilmaisuja. Lapsi ymmärtää puhetta yleensä paremmin tai yhtä hyvin kuin hän itse puhuu. Itse puheen alkaminen voi olla myöhässä ja puhe vaikeasti tuotettua, äännettyä. Kieliopillinen hallinta on heikkoa ja lapsi puhuu usein lyhyin lausein ns. sähkösanomakieltä. Sanojen löytäminen ja asioista kertominen usein työlästä.

5. Leksikaalis-syntaktinen häiriö. Sanojen löytämisen ongelmaa. Lapsi pystyy ymmärtämään yksinkertaista arkipuhetta, mutta monimutkaisempien viestien ymmärtäminen on vaikeata. Puheen tuottaminen alkaa näillä lapsilla myöhässä ja se on kieliopillisesti puutteellista. Sanojen löytäminen on usein vaikeata ja voi viedä aikaa. Spontaani kerronta on heikkoa.

6. Semanttis-pragmaattinen häiriö. Kielen asianmukaisen käyttämisen ongelma, johon liittyy esimerkiksi vastavuoroisen keskustelun hallitsemisen ongelmaa. Muistuttaa autistisen henkilön oirekuvaa. Lapsen puheen ymmärtäminen on yleensä heikkoa ja oman kielen käyttö voi olla omintakeista. Lapsen puhumaan oppiminen on usein alkuun viivästynyttä tai lapsi puhuu omaa kieltä ns. jargonia. Myöhemmin lapsen puhe on runsasta ja kieliopillisesti hyvää, mutta kielellinen vastavuoroisuus on puutteellista ja lapsi syrjähtelee aiheesta. (Korpilahti 2009, 49–50; Alopaeus-Laurinsalo & Ojanen 1998, 18–20.)

3.4 Diagnoosinnista ja kielellisen erityisvaikeuden vaikeusasteista



Kielellisen erityisvaikeuden diagnosointi perustuu moniammatillisen tiimin tekemään arvioon lapsen kokonaisvaltaisen kehityksen ja kielellisten valmiuksien tasosta. Kielen sosiaaliseen luonteeseen liittyen, kielelliset erityisvaikeudet jaetaan kolmeen vaikeusasteeseen, jotka määrittävät kielellisen ongelman haitta-asteen suhteessa sosiaalisiin tilanteisiin.

Duodecimin Käypä hoito (2010, 6) -suosituksessa todetaan, että kielellinen erityisvaikeus diagnosoidaan yleensä 4–5 vuoden iässä, mutta tukitoimet voidaan aloittaa jo 2–2,5-vuoden ikäiselle. Suosituksen mukaan tärkeää diagnosoinnissa ovat neuvolassa tehdyt niin kokonaisvaltaiseen kehitykseen liittyvät kuin kielenkehitykseenkin liittyvät havainnot, sekä vanhempien lapsestaan tekemät havainnot, joiden perusteella lapsi ohjataan tarkempiin tutkimuksiin. Suosituksessa painotetaan, että diagnoosin on perustuttava moniammatillisen työryhmän (kielellisiin ongelmiin perehtynyt lääkäri, psykologi tai neuropsykologi, puheterapeutti sekä tarvittaessa myös toimintaterapeutti) tutkimuksiin, kielellisen erityisvaikeuden toteamiseen ja muiden puheen ja kielen kehittymistä hidastavien tekijöiden poissulkemiseen. (emt.)

Aivoliiton (2012) nettisivuillaan julkaiseman informaation ja ohjeistuksen mukaan kielellisen erityisvaikeuden vaikeusaste vaihtelee lievästä vaikeaan, eikä rajanveto vaikeusasteiden välillä aina ole yksiselitteistä, sillä kielelliseen erityisvaikeuteen liittyy paljon yksilöllisiä piirteitä. Lisäksi myös lapsen persoonalliset piirteet vaikuttavat kokonaiskuvaan. Aivoliiton ohjeistuksessa kielellinen erityisvaikeus jaetaan kolmeen eri vaikeusasteeseen seuraavasti:

Lievä

Lapsi selviytyy arkipäivän tilanteista yleensä hyvin. Vaikka lapsen kielellinen ymmärtäminen arkitilanteissa on varsin vahvaa, tuottavat pidemmät asiakokonaisuudet vaikeuksia. Vaikeudet korostuvat esim. keskustelussa vieraampien ihmisten kanssa. Lapsen puheilmaisuuksi voi olla melko niukkaa ja siinä tulee esiin epäsystemaattisuutta sekä kielipillisten rakenteiden kypsyttömyyttä.

Vaikeudet saattavat ilmetä vasta kouluiässä, jolloin huomataan esimerkiksi, että kielellisten ohjeiden ymmärtäminen suuremmassa ryhmässä on vaikeaa. Lapsella saattaa tulla esiin oppimisvaikeuksia. Lukemaan ja kirjoittamaan oppiminen on hidasta ja vieraiden kielten oppiminen on hankalaa.

Keskivaikea

Arkipäivän keskustelutilanteet tuottavat lapselle usein vaikeuksia. Lapsen kielellinen ymmärtäminen on usein heikkoa ja puheen tuotto voi olla vähäistä ja jopa sekavaa. Puhe on ikään nähden epäselvää. Lapsen kerrontaa ja itseilmaisua vaikeuttavat suppea sanavarasto sekä sananlöytämisen ja nimeämisen vaikeudet. Toisaalta lapsen puhe saattaa olla myös runsasta ja selkeää, mutta tilanteeseen sopimatonta ja hajanaista. Lapsella voi olla vaikeuksia huomioida kuulijaa. Kertoessaan lapsi ei esimerkiksi osaa arvioida, ymmärtääkö kuulija kokonaisuuden. Puheessa voi tulla esiin myös perseveraatiota, juuttumista sekä ekolaliaa eli kaikupuhetta ja intonaation poikkeavuutta. Lapsella voi olla ryhmätilanteessa keskittymisen vaikeutta tai hän saattaa vetäytyä omiin oloihinsa, olla arka ja pelokas. Muutokset ja siirtymätilanteet ovat lapselle hankalia ja vaativat valmistelua ja ennakointia.

Vaikea

Vaikea-asteisessa kielellisessä erityisvaikeudessa ymmärtämisen vaikeudet tulevat esiin jo arkipäivän keskustelutilanteissa. Lapsella on suuria vaikeuksia puheen ja kielen ymmärtämisessä sekä ohjeiden vastaanottamisessa. Arkipäivän kommunikointitilanteet ovat vaikeita. (Aivoliitto 2012.)

3.5 Erotusdiagnostiikan haasteita



Kielellistä erityisvaikeutta diagnosoitaessa on suljettava pois muut kehityksellistä viivettä aiheuttavat tekijät. Diagnoosi voi perustua joko oireen mukaiseen luokitteluun tai etiologisten syiden tarkasteluun.

Kielellinen erityisvaikeus ei ole ainoa kehityksellinen häiriö, johon liittyy kielellisiä vaikeuksia. Sekä Käypä hoito suosituksessa että muussakin kielellisen erityisvaikeuden diagnosointia koskevassa kirjallisuudessa todetaan, että kielihäiriöistä lasta tutkittaessa on poissuljettava muut viivettä aiheuttava tekijät, kuten esimerkiksi kuulovika, älyllinen kehitysvamma, autismikirjon

ongelmat, neurologiset vammat tai sairaudet, tunne-elämän ongelmat, kasvuympäristön ja vuorovaikutuksen puutteet tai monikielisyys. Ilmiöiden päällekkäisyys tekee diagnostiikan toisinaan ongelmalliseksi, sillä kaikkiin kehityksellisiin viivästymiin ja poikkeavuuksiin voi sisältyä liitännäisoireita, jotka ovat jonkin toisen häiriön ominaispiirteitä. (Käypä hoito 2010, 7; Ahonen, Aro, Marttinen & Siiskonen 2004, 21.)

Myös Ahonen ja Lyytinen (2004, 95) tukevat käsitystä kielellisten ongelmien erotusdiagnostisista haasteista. He toteavat, että kielen kehitys nivoutuu yhteen muun kognitiivisen kehityksen kanssa, jolloin sekä kielellisillä että muilla kognitiivisilla ongelmilla voi olla yhteisiä taustatekijöitä, jotka liittyvät esim. havainto ja muistiprosesseihin, sääntöjen oppimiseen, tiedonkäsittelyn nopeuteen tai toiminnan ohjaukseen. Tämän vuoksi kielihäiriöiden tarkka määrittäminen ja erottelu muista kehitysongelmista ei ole helppoa eikä yksiselitteistä. (emt.)

Korpilahden (2009, 41) mukaan kielihäiriöiden luokittelua voidaan lähestyä esim. oireen mukaisen luokittelun avulla, jolloin lasten kehitykselliset puhe- ja kielihäiriöt ja niiden liitännäisilmiöt luokitellaan seuraavanlaisiin pääluokkiin:

- artikulaatiohäiriöt (dyslalia)
- viivästynyt puheen- ja kielenkehitys
- kielenkehityksen erityisvaikeus (dysfasia)
- puheen sujuvuuden häiriöt (änkytys ja sokellus)
- puhe-elinten motoriikan häiriöt (dysartria ja dyspraksia)
- naseliteetin häiriöt
- fonaatio- eli äänihäiriöt
- puhumattomuus (mutismi ja autismi)
- kieliopillisen kehityksen häiriö (dysgrammatismi) sekä
- luki- ja kirjoitushäiriöt (dysleksia ja dysgrafia)

Korpilahti toteaa, että eri kielihäiriöt eivät useinkaan ole tarkkarajaisia, lisäksi erilaiset oireet saattavat korostua eri ikäkausina ja muuttua lapsen kasvaessa. (emt.)

Toisinaan taas etiologian mukainen luokittelu antaa kielihäiriöisen lapsen kuntoutuksen ja terapian suunnitteluun vakaamman pohjan. Korpilahti on edelleen ryhmitellyt lasten kielihäiriöt etiologisista lähtökohdista seuraavalla tavalla:

- keskushermostolliset l. sentraaliset syyt, kuten perinnölliset sairaudet tai raskauden aikaiset tai varhaiskehitykseen ajoittuvat keskushermostolliset toimintahäiriöt tai vauriot.
- hankitut kieli- ja puhehäiriöt (traumat tai esim. aivokasvaimet)
- elimelliset sairaudet (esim. astma, infektiot, aineenvaihdunnan häiriöt)
- perifeeriset syyt (aistifysiologiset vajavuudet)
- psyykkiset syyt
- sosioemotionaaliset syyt (tunne-elämän häiriöt, ympäristödeprivaatio) sekä
- yksilöllisen kehitysrytmin hitaus. (Korpilahti 2009, 41.)

Korpilahti (2009, 41–42) muistuttaa kuitenkin vielä, että mikäli lapsen kielelliset pulmat liittyvät kielellisten taitojen perustekijöihin, kuten esim. lyhytkestoisen kuulomuistin ja kuuloerottelutaitoihin, voidaan kuntoutuksessa keskittyä juuri näihin osa-alueisiin. Jos taas kielen ongelmat liittyvät tunne-elämän häiriöihin tai kasvuympäristön rajoituksiin, on terapiasisällöt suunniteltava siten, että ne tukevat lapsen kehitystä mahdollisimman laaja-alaisesti. (emt.)

4 MUSIIKKITERAPIA KIELELLISEN ERITYISVAIKEUDEN OMAAVAN LAPSEN KUNTOUSTUSMUOTONA – MITÄ JA MIKSI?

Opinnäytetyötäni varten tutkimassani kirjallisuudessa musiikin ja kielen yhteyttä tarkastellaan mm. prosodia-käsitteen kautta. Prosodially tarkoitetaan kielen musiikillisia piirteitä, joita ovat musiikissa ja puheessa esiintyvät samankaltaiset rakenteelliset ja sisällölliset elementit. Aro, Eronen, Qvarnström ym. (2004, 157–158) kirjoittavat artikkelissaan, että musiikkiin verrattuna kielen rakenteellisesti samankaltaisista elementeistä keskeisimpiä ovat melodia, rytmi, tempo, amplitudi (sävelkorkeus) ja ajallinen organisaatio eli oman toiminnan sopeuttaminen ympäristön rytmiin. Musiikkiterapiassa kielihäiriöistä lasta autetaan hahmottamaan kielen rakenteellisia ja sisällöllisiä ominaisuuksia ennen kaikkea musiikin avulla. Musiikin ei-kielellinen luonne itse toimintatilanteessa korostaa ja tukee myös esi-kielellisen kehityksen kannalta tärkeitä tekijöitä, kuten mallioppiminen ja jäljittely sekä kehollinen viestintä. (emt.)

Aro, Eronen, Qvarnström ym. jatkavat vielä, että kielihäiriöisen lapsen musiikkiterapiassa keskeisintä on yhteyden luominen ja musiikillinen kommunikaatio, jossa lapselle suodaan mahdollisuus tasavertaiseen vuoropuheluun terapeutin kanssa. Pääpaino terapiassa on luovassa ja turvallisessa vuorovaikutuksessa, jossa tuotetaan ja keksitään itse ääniä, rytmiä, soittoa ja laulua. Kielihäiriöisen lapsen kuntoutuksessa tärkeitä tekijöitä vuorovaikutuksen ohella ovat havaitsemiseen ja motoriikkaan liittyvien perustaitojen ja -valmiuksien vahvistaminen sekä tukeminen. Tällöin musiikkiterapian lähtökohtana on oma toiminta ja aktiivisuus. (emt. 2004, 158.)

4.1 Aikaisempia tutkimuksia

Musiikkiterapia-alan kirjallisuudesta ja artikkeleista löytyy useitakin tapauskuvauksia, joissa musiikkiterapian tavoitteisiin on kuulunut kielellisen kehityksen ja puheen kuntoutus musiikin avulla. Nostan seuraavassa esiin

sellaisia opinnäytetöitä, jotka ovat tavalla tai toisella innoittaneet itseäni oman opinnäytetyöni tekemisessä. Niissä on valotettu kielellisen erityisvaikeuden lisäksi SLI-lasten kuntoutukseen käypiä musiikkiterapian menetelmiä ja menetelmävalintojen taustaa sekä jonkin verran myös kielen ja musiikin aivoperustaa.

Minna Rautanen (1999) on kirjoittanut pro gradu -tutkielmansa aiheesta: ”Musiikkiterapian ja yhdistetyn musiikki- ja puheterapian käyttö dysfaattisten lasten kuntoutuksessa”. Tapaustutkimuksen avulla Rautanen on kuvannut dysfaattisten lasten kehityksellisten valmiuksien ilmenemistä musiikkiterapian ja yhdistetyn musiikki- ja puheterapian aikana. Tutkielmassaan Rautanen käsittelee hyvin laajasti toisaalta dysfasian taustalla vaikuttavia tekijöitä ja toisaalta asioita, joissa dysfasia ilmenee. Hän on myös selvittänyt musiikin parantavan vaikutuksen perusteita sekä valottanut kielen ja musiikin yhteyksiä aivoissa. Tutkimuksensa käytännön osiossa Rautanen on observoinut kahta eri päiväkotiryhmää, joista toiselle ryhmälle tarjottiin yhdistettyä puhe- ja musiikkiterapiaa ja toiselle ryhmälle ainoastaan musiikkiterapiaa. Vaikka kaksi eri ryhmää saivat erilaista kuntoutusta, ei ryhmien tuloksia vertailtu tässä tutkimuksessa keskenään, vaikka se olisikin ollut varsin mielenkiintoista. Pohdinnassaan Rautanen toteaa, että dysfaattisilla lapsilla on usein dysfasiaan liittyviä liitännäisongelmia, joiden vuoksi kuntoutuksessa on huomioitava lapsen kokonaisvaltainen kuntouttaminen. Hänen mielestään musiikkiterapia vastaa mainiosti tähän haasteeseen.

Myös Maarit Ylönen (1999) on pro gradu -tutkielmassaan, ”Kun sanat loppuvat musiikki auttaa kommunikoimaan – Musiikkiterapia dysfaattisen lapsen puheterapian tukimuotona” asettanut rinnakkain puheterapian ja musiikkiterapian. Ylönen on tutkimuksessaan pyrkinyt selvittämään voisiko puheterapialla ja musiikkiterapialla olla yhteisiä tavoitteita, ja entä mitä puheterapialle asetettuja tavoitteita pystytään toteuttamaan myös musiikkiterapian avulla. Ylönen tarkastelee työssään, mitkä tekijät vaikuttavat siihen, että musiikkiterapia toimii puheenkuntoutuksessa. Taustateorianaan Ylösellä oli Jean Ayresin sensorisen integraation-, Orff -musiikkiterapian ja J.

Piaget'n kehityspsykologiaan pohjautuva David P. Weikatin kehittämät aktiivisen oppimisen teoriat. Huomioitavaa musiikkiterapiassa on sekä Rautasen että Ylösen mielestä musiikin käytön kokonaisvaltaisuuden mahdollisuus eri osa-alueiden kuntoutuksessa sekä vuorovaikutussuhteen ja kommunikaation merkitys terapiatyössä. Musiikin ja erilaisten harjoitteiden avulla voidaan kuntouttaa vuorovaikutusta ja kommunikaatiota kokonaisvaltaisesti, jolloin voidaan huomioida myös sosiaalinen kokeminen, tunteet, kehollisuus, havaitsemisen toiminnot ja kognitiot. Ylönen asettaa sensorisen integraation kehittymisen tukemisen yhdeksi tärkeimmistä tavoitteista. Hän jää pohtimaan tutkimuksessaan myös symbolisen leikin merkitystä käytännön kliinisessä musiikkiterapiatyössä, sillä tutkimusasiakkaan kanssa juuri tämä oli avain vapautuneen vuorovaikutuksen syntymiseen.

Kirsi Pynnösen (2000) pro gradu -tutkielman otsikko on "Sovellettu toiminnallinen musiikkiterapia kehitysviiveisen lapsen tukena". Työssään Pynnönen pyrkii selvittämään, millaisia mahdollisuuksia musiikkiterapia tarjoaa kehitysviiveisen, dyspraktisen lapsen kasvun tukemiseen erityismuskarissa. Pynnönen tarkastelee asiaa erityispedagogiikan näkökulmasta ja niinpä esiin nousee myös ns. kliinisen ja pedagogisen musiikkiterapian erojen ja yhtäläisyyksien tarkastelu. Sovellettu toiminnallinen musiikkiterapia tarkoittaa tässä tutkimuksessa sitä, että ennen ryhmän aloittamista jokainen ryhmäläinen osallistuu puhtaasti toiminnallisen musiikkiterapian yksilötuokioon, jonka jälkeen ryhmässä pyritään lauluin, leikein, soittamalla ja liikkumalla samoihin päämääriin, kuin puhtaasti toiminnallisessa musiikkiterapiassa (TMT). Toiminnallinen musiikkiterapia tapahtuu non-verbaalisti, kun taas ryhmässä käytetään apuna myös toimintaa tukevaa puhetta ja viittomia. Pynnönen toteaa tutkimuksessaan, että toiminnallisen musiikkiterapian elementeillä voidaan kehitysviiveisen lapsen kehitystä tukea monipuolisesti. Musiikilla on hänen mukaansa myös hyvät mahdollisuudet erityisopetuksessa, sillä musiikin avulla voidaan tukea tunne-elämää, sosiaalistumista, keskittymistä ja minäkuvaa. Hiljaisuuden löytäminen on eräs tärkeä tehtävä musiikin erityispedagogisessa soveltamisessa. Pynnösen gradussa pedagogisen musiikkiterapian näkökulma nousee mielestäni esiin toiminnassa, jossa ohjaaja vetää tuokion läpi

strukturoidusti, pitäen mielessään ryhmälle tai yksilölle asetetut tavoitteet. Näin tavoitteiden saavuttaminen on enemmän ohjaajan käsissä, kuin silloin, kun lapsi saa itse vaikuttaa terapian kulkuun. Tämä vaatii ohjaajalta herkkyyttä kuulla ja nähdä, mitkä ovat kulloinkin asiakkaan tai asiakkaiden tarpeet, mistä he motivoituvat ja mitkä ohjaajan tekemät valinnat palvelevat kuntoutuksen tavoitteita.

Pedagogisen musiikkiterapian tai terapeutin musiikkikasvatuksen rajapinnoilla liikkuvat myös Essi Rehunen ja Satu Valle (2008) opinnäytetyössään ”Etkö ymmärrä; mitä sulle lausuin? – Dysfaattisen lapsen musiikkikasvatus”. Työssään he ovat perehtyneet puheen- ja kielenkehityksen häiriön omaavien lasten musiikinopetukseen. Heillä oli tarkoituksenaan löytää keinoja dysfaattisten lasten äänenkäyttöön sekä puheenkehityksen tukemiseen musiikin avulla. Rehunen ja Vallan mielestä musiikinopetusta voi soveltaa erilaisille oppijoille hyvinkin vähäisillä muutoksilla. He toteavat, että tukiviittomien käyttö, selkeä ja hidastempoinen puhe, kuvat ja monet muut havainnollistamisvälineet tukevat kaikenlaisten oppilaiden oppimista.

Tarkastelemieni opinnäytetöiden valossa laaja-alaisen musiikkiterapian menetelmät yhdistettynä toiminnallisen musiikkiterapian taustateoriaan tuntuu olevan avain kielellisen erityisvaikeuden omaavien lasten kuntoutukseen. Puhetta tukevat menetelmät kuten laulaminen ja loruttelu, symbolinen leikki ja tarinankerronta, havaintotoimintoja tukevat kuvat ja viittomat, sensorista integraatiota tukevat toiminnot kuten soittaminen ja musiikkiliikunta ovat asioita, jotka esiintyvät lähes kaikissa dysfaattisten lasten kuntoutusta käsittelevissä musiikkiterapian opinnäytetöissä. Myös silloin, kun asiaa lähestytään pedagogisesta näkökulmasta ovat työskentelytavat ja tukimuodot saman tyyppisiä, kuin kliinisessä terapiatyössä.

Näiden opinnäytetöiden ja niissä käytettyjen lähteiden pohjalta olen valinnut omaan opinnäytetyöhöni tarkastelun kohteeksi työtapoja, joiden ajattelen olevan yleisimmin käytettyjä dysfaattisten lasten musiikkiterapiassa. Olen päätenyt tarkastelemaan lähemmin laulamisen, musiikkiliikunnan, rytmikan ja toiminnallisen musiikkiterapian merkityksiä ja vaikutuksia SLI-lasten

kuntoutuksessa. Tutkimukseni edetessä nousi kirjallisuudessa esiin myös kuvionuottisoittamisen ja tarinasäveltämisen mahdollisuudet kielellisen erityisvaikeuden kuntoutuksessa. Tämän vuoksi nämä työskentelytavat on otettu tässä työssä tarkastelun alle.

4.2 Kielellisen erityisvaikeuden omaavan lapsen musiikkiterapian pääsuuntaukset



Kielellinen erityisvaikeus on usein monisyinen ongelma, jonka kuntoutuksessa neuropsykologiset, psykoterapeuttiset ja kommunikaatiopainotteiset työskentelyotteet limittyvät toisiinsa asiakkaan tilanteen ja tarpeen mukaan.

Aro, Eronen, Qvarnström ym. (2004, 160) jakavat kielellisen erityisvaikeuden omaavan lapsen musiikkiterapian kolmeen eri pääsuuntaukseen seuraavasti:

1. *Kommunikaatiopainotteisessa* musiikkiterapiassa pääpaino on lapsen ja terapeutin vuorovaikutussuhteen rakentamisessa ja eri kommunikaatiomuotojen valitsemisessa ja vahvistamisessa.
2. *Neuropsykologisesti painottuneessa* musiikkiterapiassa nousee esille lapsen yksilöllinen kehitys ja toiminnallisuus. Usein SLI-lapsen ongelmana ei ole pelkästään puheen tuottamiseen liittyvän rytmin puuttuminen, vaan koko kehon toimintaan tarvittavan oman perussykkeen puutteellinen hahmottaminen. Työskentelyn kannalta keskeisintä on lapsen kehonhahmotuksen, toiminnanohjauksen, aisti- ja havaintotoimintojen sekä assosiaatio- ja muistitoimintojen tukeminen. Motoristen valmiuksien ja havaintotoimintojen työstäminen vahvistaa kielenkehityksen kannalta keskeisiä perusvalmiuksia.
3. *Psykoterapiapainotteista* musiikkiterapiaa voidaan käyttää silloin, kun lapsella on esim. käyttäytymisen ongelmia, sosiaalisissa tilanteissa

esiintyviä vaikeuksia tai muunlaista psyykkistä oireilua. Työskentelyssä painottuvat tunne- ja itseilmaisu sekä minäkuvan jäsentäminen. (emt.)

Käytännön kliinisessä työssä nämä karkeat rajaukset voivat auttaa terapian tavoitteiden hahmottelemisessa, mutta ymmärryksen mukaan kyse on nimenomaan terapian suunnan painotuseroista. Kielellinen erityisvaikeus heijastuu usein lapsen kommunikatiivisiin, oppimiseen liittyviin ja sosiaalisiin taitoihin, jolloin tarkasteltaessa asiakkaan pulmia ja tarpeita saatetaan huomata, että työskentelyä löytyy niin neurologiselta kuin psyykkiseltäkin puolelta. Kielellisen erityisvaikeuden kuntoutusta on mielestäni lähestyttävä yhtä aikaa useammasta eri näkökulmasta. Tavoitteet on asetettava siten, että terapiatyöskentely voisi edetä mielekkäässä ja tarkoituksenmukaisessa järjestyksessä. Terapian suuntaa ja toimintatapoja on niin ikään tarkistettava säännöllisesti.

4.3 Puheterapian ja musiikkiterapian rajapintoja



Musiikkiterapia palvelee puheterapian tavoitteita aktivoimalla musiikillisesti havainto- ja muistitoimintoihin sekä puheentuottoon liittyviä toimintoja. Valitsemalla erilaisia työskentelymenetelmiä kuntoutusta voidaan kohdentaa asiakkaan tarpeita vastaaviksi.

Musiikkiterapia on SLI-lapsilla usein puheterapian rinnalla käytetty kuntoutusmuoto. Lapsen puheterapialle asetetaan yksilölliset tavoitteet, jotka vastaavat kielellisen pulman kuntoutuksen tavoitteisiin. Kun musiikkiterapiaa käytetään puheterapiaa täydentävänä kuntoutusmuotona, on musiikkiterapeutin syytä huomioida ne tavoitteet, jotka puheterapiassa on asetettu. Usein laaja-alainen musiikkiterapia vastaa kielen kehitykseen tähtäävien tavoitteiden lisäksi muihinkin lapsen kehityksellisiin tavoitteisiin. Taulukossa 1. on hahmoteltu esimerkkejä SLI-lapsen puheterapian tavoitteista. Esimerkkien pohjana olen käyttänyt kirjallisuudesta löytämiäni kielelliselle erityisvaikeudelle tyypillisiä pulma-alueita. (Esim. Kunnari & Leinonen 2011; Korpijaako-Huuhka & Launonen 2009; Ahonen & Lyytinen 2004; Ylönen 1999.) Rinnalle olen

asettanut esimerkkejä sellaisista musiikkiterapian työskentelytavoista, joilla puheterapiassa asetettuihin tavoitteisiin voitaisiin vastata. Taulukon jälkeen tulevissa alaluvuissa avaan rinnastamieni musiikkiterapiamenetelmien eri puolia kielellisen erityisvaikeuden kuntouttamisen näkökulmasta.

Taulukko 1. Puheterapian tavoitteita vastaavat musiikkiterapian työskentelymenetelmät.

Puheterapian tavoitteet	Musiikkiterapian työmenetelmät
Sanavaraston ja käsitteiden laajentaminen: aikakäsitteet, vastakohtat, muodot	Laulaminen, soittaminen, musiikin kuuntelu, musiikkiliikunta
Ymmärtämisen kehittäminen: väri, lukumäärä, koko, tila	Laulaminen, musiikkiliikunta, musiikkimaalaus, rytmiharjoitukset, soittaminen
Perustunteet; ilo, suru, viha, pelko	Musiikin kuuntelu, soittaminen, tarinasäveltäminen, musiikkimaalaus, musiikkiliikunta
Vastaaminen kysymyksiin: mikä, mitä, millainen, miksi, missä, milloin	Kuuntelu, tarinasäveltäminen ja keskustelu
Auditiiviset hahmottamistehtävät ja auditiivinen erottelu	Musiikkiliikunta, musiikin kuuntelu, rytmiharjoitukset
Kielellinen tietoisuus	Lorut, riimit, laulaminen, rytmileikit, rummuttaminen
Puhemotoriset harjoitukset	Laulaminen, soittaminen, ääntely, hengitys- ja puhallusharjoitukset, sanojen ja lorujen rummuttaminen
Muistitoimintojen kehittäminen	Laulaminen, kuvionuottisoittaminen, rytmitehtävät, musiikkiliikunta

Helkalan (1991, 9–10) mukaan SLI-lasten musiikkiterapiaa voidaan nimittää toiminnalliseksi kommunikaatioterapiaksi, koska vuorovaikutustilanteessa korostuu nimenomaan musiikin merkitys kommunikaatiovälineenä ja kyse on usein toiminnallisesta vuorovaikutuksesta musiikin avulla. Musiikkiterapian avulla voidaan tukea lapsen kokonaiskehitystä fyysisesti, psyykkisesti ja sosiaalisesti osana lapsen kokonaiskuntoutusta. Soittimilla tapahtuva musiikillinen kommunikaatio antaa lapselle mahdollisuuden tunteiden toiminnalliseen kielellistämiseen vastavuoroisissa rytmi- tai melodiakeskusteluissa ja vapaasti improvisoiduissa yhteissoittolanteissa. Soittimen kautta syntyvä äänellinen ympäristöön vaikuttaminen on SLI-lapselle emotionaalisesti hyvin merkittävä kokemus. Lapsen keskittymiskyvyn lisääntyessä ja tunneilmaisun aktivoituessa oman musiikin tuottamisen avulla lapsi saa valmiuksia hyötyä myös muusta henkilökohtaisesta kuntoutuksesta aikaisempaa paremmin. (emt.)

4.4 Laulaminen



Laulu on kuin syli, jossa vaikeat asiat ja kadoksissa olleet palat voivat löytää paikkansa. Puheen fraasit, painotukset ja rytmi sekä sanojen tavut ovat helpommin havaittavassa ja tuotettavassa muodossa. Puheen tuottoon osallistuvat aivojen osat aktivoituvat ja silta sosiaaliseen yhteisöön avautuu.

Laulaminen on SLI-lasten kanssa käytetyistä työtavoista selkein musiikkia ja puhetta yhdistävä työtapa. Laulaminen sinällään aktivoi kehoa ja auttaa kehonhahmotuksessa. Laulujen sanat vaativat kielellistä hahmottamista ja suoriutumista, melodia, rytmi ja harmonia puolestaan musiikillista työskentelyä. Koska laulaminen on havaittu käytännössä hyväksi työtavaksi, täytyy olla niin, että musiikilliset elementit tuovat laulussa tuotettuun puheeseen jotain sellaista, joka helpottaa tai kuntouttaa puheen tuottamista tai hahmottamista.

Pullin (1996, 36) mukaan kielen ja musiikin yhdenmukaisuutta voidaan harjoittaa laulumusiikin avulla, koska laulaminen saattaa lasta tietoisesti intonaatiosta, melodiasta, artikulaatiosta ja sanojen muistamisesta. Laulumelodioiden toistuvuus ja lauseiden sisällöt välittävät monipuolista informaatiota. Laulamisen tukena voidaan käyttää tukiviittomia, kuvia tai liikettä. (emt.) Musiikki siis liittyy puheeseen mielikuvia ja auttaa näin muistamisessa. Esimerkiksi laululeikeissä puheen havaitsemista ja tulkintaa auttaa useampien aistikanavien kautta saatu informaatio.

Laulaminen muuttaa puheen rytmin ja fraasit auditiivisesti helpommin havaittavaan muotoon. Huotilainen (2010b) viittaa niin ikään musiikin ja puheen yhteneväisiin piirteisiin todetessaan, että musiikki liioittelee puheen piirteitä ja fokusoi huomion äidinkielen tärkeisiin osiin. Sanat ja melodiat toistuvat ja lausuminen on puhetta hitaampaa. Useissa lastenlauluissa yksi sävel vastaa yhtä tavua, jolloin laulaminen auttaa hahmottamaan myös yksittäisiä tavuja. Lauluissa lauseen kaari on usein helposti hahmotettavissa muodossa, kun melodia kulkee alaspäin lauseen loppua kohti. (emt.)

Särkämö ja Tervaniemi (2010, 44–47) nostavat esiin mielenkiintoisen havainnon, jonka mukaan on huomattu, että esimerkiksi niissä lauluissa, joissa säveltäjä on käyttänyt tekstissä äidinkieltään, ovat musiikin ja puheen rytmiset painotukset ja melodiset kaaret yhteneviä. Laulun melodia saattaa vastata puheen intonaatiota ja painolliset sävelet sanapainoja. Laulun melodinen muoto tai tempo voivat heijastaa sen sanojen semanttista merkitystä ja musiikillinen konteksti vaikuttaakin siihen, miten lyriikoiden tunnemerkitystä tulkitaan (esim. kiivas tempo – vihainen sisältö tai hidas tempo, mollivoittoinen melodia – surullinen tai kaihoisa sisältö). (emt.)

Toisinaan lapsi on syystä tai toisesta haluton laulamaan. Silloinkaan ei laulamista tarvitse mielestäni laittaa kokonaan syrjään terapiatuokioista, vaan terapeutti voi laulaa lapselle. Tällaisellakin työskentelyllä on merkittäviä terapeuttisia ulottuvuuksia. Ajattelen, että laulaminen suuntaa lapsen tarkkaavaisuutta terapeutin ääneen, siihen mitä hän laulaa. Terapeutin ääni suuntaa lapsen huomiota samalla tavalla kuin varhaisessa vuorovaikutuksessa

äidin ääni suuntaa vauvan huomion äidin puheeseen tai lauluun. Näin ympäristön äänten kommunikointia häiritsevää vaikutusta voidaan vähentää. Mielestäni terapeutin laulu voi toimia lapselle myös eräänlaisena äänisylinä (*musical holding*). Laulu voi syntyä siitä, mitä lapsi parhaillaan puuhailee, jolloin hän huomaa tulleen nähdyksi ja kuulluksi. Lapsi on laulun lähde, tärkeä ja arvokas. Laulu voi olla lapselle entuudestaan tuttu ja liittyy hänet myös terapiatilanteessa siihen yhteisöön, jossa hän on laulun oppinut. Myös positiivinen ahaa-elämys ”tunnen tuon laulun” vahvistaa lapsen itsetuntoa. Samojen laulujen toistaminen terapiatuokiosta toiseen kehittää kielellistä muistia ja tarjoaa näin lapselle mahdollisuuden oppia myös uusia lauluja, sanoja, melodioita ja rytmejä, joihin hän kenties haluaa aktiivisesti itsekkin osallistua esimerkiksi itseluottamuksen kasvettua.

4.5 Rytmi perustana puheen harjoittamiselle



Rytmi on puheen sydän. Sen tasainen syke jaksottaa ja pitää yllä puheen virtaa. Kielellisiin erityisvaikeuksiin usein liittyvä rytmien hajanaisuus vaikeuttaa niin puheen hahmottamista kuin tuottoakin. Musiikissa esiintyvien rytmien elementtien avulla voidaan vahvistaa kieleen liittyvän rytmin omaksumista.

Orellin (2010, 330) mukaan kielihäiriöisillä lapsilla havaitaan usein puheen rytmisyyden tarkkaan havaitsemiseen liittyviä pulmia, joista seuraa sekä puheen ymmärtämisen, että tuottamisen vaikeuksia. Jos lapsi ei esim. erota sanan sisällä lyhyitä ja pitkiä vokaaleja toisistaan, ei hän voi myöskään oppia näiden sanojen merkityseroja, eikä tuottaa sanoja oikein puhumalla tai kirjoittamalla. Kielihäiriöisillä lapsilla rytmisyyden hajanaisuus voi näkyä myös kokonaisvaltaisempina motorisena hankaluutena. Karkeamotoriikka saattaa olla kömpelöä, he voivat kärsiä tasapainovaikeuksista, liikkeiden ajoitus, suunnan, nopeuden ja voimakkuuden säätely voi olla puutteellista jne. Lisäksi erilaisten motoristen toimintojen samanaikainen tuottaminen voi tuottaa suuria

hankaluuksia. Esimerkiksi oman laulun tahdissa käveleminen voi olla hyvin vaikeaa tai ei onnistu lainkaan. (emt.)

Äystö (2005, 135; 1998) viittaa aikaisempiin tutkimuksiinsa todetessaan, että rytmin käyttö SLI-lasten musiikkiterapiassa saa tukea mm. niistä tutkimustuloksista, joissa on todettu kielellisen erityisvaikeuden omaavien lasten eroavan merkittävästi kielellisesti normaalisti kehittyneistä lapsista ei-kielellisissä peräkkäistä prosessointia vaativissa kognitioissa. Rythmi sisältää myös tauot ja hiljaisuuden, mikä edellyttää liikkeen lopettamista ja oikealla tavalla ajoitettua uudelleen aloittamista. Tällaisen toiminnan kontrollointi vaatii tietoista kognitiivista ohjausta. Ryhmässä musisoitaessa voidaan oman tauon aikana kuunnella muiden soittoa, jolloin rytmi kehittää vuorovaikutusta muiden kanssa. (emt.) Ryhmässä musisoitaessa voidaan mielestäni harjoittaa kuulo- ja havaintotoimintoihin liittyviä taitoja laajemminkin kuin vain suoraan rytmiseen hahmottamiseen nivoutuvien toimintojen osalta.

4.5.1 Musiikkiliikunta



Liike luo järjestystä. Musiikkiliikunta auttaa kehonkaavan, rytmin ja ympäristön hahmottamisessa ja stimuloi kielenkehityksen kannalta oleellisia aistijärjestelmiä. Liike voi tuottaa mielihyvää ja toimia ilmaisukanavana sanoittamattomalle.

Alopaesus-Laurinsalo ja Ojanen (1998, 24–25) kirjoittavat dysfaattisten lasten musiikkiterapiaa käsittelevässä kirjassaan, että SLI-lasten terapiassa musiikin ja musiikkiliikunnan avulla vaikutetaan aivoverkoston tarkoituksenmukaiseen kehittymiseen. Musiikki toimii käsitteiden hahmottajana: hidas, nopea, korkea, matala jne. Musiikin mukana liikkumisella kehitetään sensomotorista herkkyyttä, liikkeiden rytmistä hallintaa ja aistien välistä koordinaatiota oman itsen ja ympäristön välillä. Liikunnalliset leikit auttavat oman sisäisen rytmin löytämisessä, kehonkaavan ja sen hallinnan hahmottamisessa sekä auditiivisessa harjaannuttamisessa. (emt.)

Tanssiterapeutti Riikka Ajo (2001, 22) nostaa artikkelissaan esiin Levyn (1988, 230) kuvailun tanssiterapeutti Cannersin työskentelystä kommunikaatiohäiriöisten lasten parissa:

Tanssiterapiassa korostuu kehonkuvan hahmottamisharjoitukset sekä äänen käyttö. Kehon eri osia nimetään ja samalla niillä voidaan koskettaa lattiaa, toista lasta, pompottaa ilmapalloa ja tehdä tehtäviä, jotka tukevat omien kehonrajojen tunnistamista. Kielihäiriön vaikeusasteen mukaan voidaan ottaa äänenkäyttöharjoituksia liikkeeseen. Liikkeen ja rytmin käyttäminen edistävät kielellistä kehittymistä. Äänen kanssa leikkiminen eri tavoin (puhaltelu, mumina...), improvisoiminen ja vokaalien sekä konsonanttien käyttö tuovat tanssiterapiaan uuden ulottuvuuden. Tanssiterapiassa voidaan liikkua ja äänellä samanaikaisesti. (Ajo 2001, 22.)

Canners liikkuu mielestäni musiikkiterapiassa käytettävän musiikkiliikunnan ja tanssi- ja liiketerapiassa tapahtuvan toiminnan rajapinnoilla. Musiikkiliikunta voi toimia musiikkiterapiassa ilmaisukanavana, mielihyvää tuottavana toimintana, kehonkuvaa vahvistavana työmuotona sekä yhtenä neurologisen kuntoutuksen muotona.

Kielellisen erityisvaikeuden kuntouttamista käsittelevässä kirjallisuudessa kielenkehityksen ongelmien syyksi mainitaan toisinaan sensorisen integraation häiriöt. Yack, Sutton ja Aquilla (2001, 24, 54–55, 59) kirjoittavat sensorisen integraation merkityksestä lapsen kehitykselle ja kuvailevat sen olevan neurologinen prosessi, jossa ihmisen aivot orientoituvat käsittelemään ja jäsentämään sensorista tietoa kehosta ja ympäristöstä. Sensorisen integraation ansiosta ihminen pystyy reagoimaan automaattisesti, tehokkaasti ja vaivattomasti vastaanottamiinsa ärsykyksiin. (emt.) Tuovisen (1995) mukaan sensorisen integraation häiriöillä tarkoitetaan häiriöitä eri aistikanavia pitkin aivoihin tulleen aistitiedon jäsentämisessä ja yhdistämisessä. Aivojen korkeimmat osat, kuten korteksi eli aivokuori ovat osittain riippuvia alemmista, subkortikaalisista eli aivokuoren alaisista toiminnoista. Jotta puhe ilmaantuisi ja kehittyisi, täytyy korkeampien ja alemmien keskusten toimia jatkuvasti vastavuoroisesti. Vestibulaarijärjestelmä on tässä suhteessa tärkeä. Vestibulaarijärjestelmä on aistijärjestelmä, joka reagoi kehon – lähinnä pään asennon ja painovoiman väliseen suhteeseen sekä liikkeen kiihtymiseen ja hidastumiseen. Vestibulaarijärjestelmä toimii muista aistikanavista tulevien aistimusten merkittävimpänä järjestäjänä, jolloin se vaikuttaa myös puheen

ymmärtämisen ja tuottamisen kehittymiseen. (Tuovinen 1995, 16; Ayres 1992, 35–36.)

Kirjallisuudessa todetaan edelleen, että liikkuminen palvelee kokonaisvaltaisesti kielihäiriöisen lapsen vestibulaarijärjestelmän stimulointia ja motorista ohjailua. Liike- ja tasapainoistimukset yhdistyvät selkäytimessä muunlaiseen sensoriseen ja motoriseen tietoon ja vaikuttavat näin asentoon, tasapainoon ja liikkeisiin. Osa liike- ja tasapainoistimuksista kulkeutuu aivojen korkeimmille tasoille ja yhdistyy taktiiliseen, proprioseptiiviseen, visuaaliseen ja auditiiviseen tietoon ja muodostaa spatiaalisen hahmottamisen ja orientoitumiskyvyn. (Kivelä-Taskinen 2008, 31; Ajo 2001, 22–23; Tuovinen 1995, 16; Ayres 1992, 36.)

Kielihäiriöisen lapsen yksi tärkeistä kuntoutuksen osa-alueista on siis motoriikka, tasapaino ja avaruudellinen hahmotuskyky, sillä ne vaikuttavat mm. lapsen kykyyn hahmottaa itseään, ympäristöään ja kuultua. Karkeamotoriikan kehittyminen on edellytys hienomotoriikan kehittymiselle kuten esim. puheentuottamiselle.

4.5.2 Rytminen puheterapia



Puhe kiertää kädestä suuhun. Rytmisessä puheterapiassa hyödynnetään käden ja suunalueen motorisia yhteyksiä. Karkeamotoristen taitojen kehittyminen luo pohjaa hienomotoriikan kehittymiselle ja harjoituttaa näin myös puheen tuottoon tarvittavien lihasten toimintaa. Rummutuksen rytmi vahvistaa puheen rytmin hahmottamista ja tuottoa.

Ahonen (2000, 275) toteaa, että kehon hallintaa sekä ajallista ja avaruudellista suuntautumiskykyä voidaan harjaannuttaa paitsi musiikkiliikunnan avulla niin myös esim. rumpujen soiton avulla. Puheterapeutti Tiina Orell (2010, 331) on kehittänyt rytmisen puheterapian työskentelymenetelmää, jossa tavoitteena on

luoda hyvät edellytykset puhemotoriikan kehittymiselle huomioimalla neurofysiologinen status (hermostollisen toiminnan yksilöllinen tilanne) sekä aistitoimintojen tarkentumisen varhaiskehitys. Orellin mukaan kuntoutuksessa huomioidaan motorisen kehityksen lainalaisuudet siten, että hienomotoriseen puheen kuntoutukseen ryhdytään vasta kun karkeamotoriset valmiudet sille ovat olemassa. (emt.)

Orell (2010, 331, 333–334) kirjoittaa, että rytmisen puheterapia perustuu ajatukseen käden ja suun motorikan hermostollisesta yhteydestä, johon liittyy mm. aivojen peilisolujen toiminta. Peilisolut ovat yksilön omaan motoriseen toimintaan tai toisen yksilön toiminnan näkemiseen reagoivia soluryhmiä. Solujen toiminta mahdollistaa näköärsyksen avulla tapahtuvaa matkimiseen pohjautuvaa oppimista. Nämä soluryhmät liittävät yhteen silmänliikkeet, käsien liikkeet ja suun alueen motorikan. Rytmisen puheterapian tarkoituksena on harjoituttaa ja kuntouttaa puhemotoriikan kannalta oleellisia taitoja; lihasliikkeiden tarkan ajoituksen ja hyvän koordinaation hallitsemista. Rytmisen puheterapia harjoituttaa myös tasaista sykettä sekä sen onnistuttua rytmisesti oikea-aikaisten toistojen avulla hankalia artikulaatioliikkeitä, jotka voidaan sitten liittää osaksi puhevirtaa. (emt.)

Rytmisessä puheterapiassa harjoittelu tapahtuu pöytärummutuksen avulla. Orell jatkaa rytmisen puheterapian käytänteiden kuvailulla ja kirjoittaa, että työskentelyssä lähdetään liikkeelle isompien lihasten eli käsiliikkeiden tarkasta rytmisestä hallinnasta etsimällä pöytärummutukseen tasaista sykettä. Käsien liikettä käytetään hyväksi paitsi edellä mainittujen hermostollisten yhteyksien vuoksi niin myös siksi, että isojen lihasten laajuudeltaan suuremmat liikkeet ovat omassa näkökentässä helposti havaittavissa. Kun pöytärummutukseen on löydetty tasainen syke, siirtyy vastuu perussykkeen ylläpidosta terapeutilta asiakkaalle, jonka jälkeen rummutukseen ryhdytään liittämään rytmisiä, tavutasoisia puhesuorituksia. Tavoitteena on, että silmät, kädet ja suun alueen lihakset saadaan toimimaan synkroniassa. Kivijalka rytmisen puheterapian harjoituksille luodaan ensin klassisen puheterapian keinoin. Tämän jälkeen rytmisen puheterapian avulla pyritään oikean ääntämisen automatisoitumiseen,

jolloin äänneet löytävät vähitellen oikean muotonsa myös puheen nopeassa virrassa. Rytmisellä puheterapialla harjoitetaan myös asiakkaan silmien liikkeen hallintaa, sillä tehtävät luetaan toiminnanohjaustaululta, johon on rytmien merkityt kuvionuottien tapaisilla symboleilla. (Orell 2010, 334–335.)

Mielestäni musiikkiterapiassa voidaan hyödyntää rytmisen puheterapian ideaa joko pöytärummutuksella tai käyttämällä oikeita rumpuja. Rummut voidaan merkitä erilaisin kuvionuotein, jolloin on mahdollista käyttää useampia, äänen korkeudeltaan ja sävyiltään erilaisia rumpuja. Näin pystytään imitoimaan puheessa esiintyviä äänenpainoja ja lauserakenteita. Tehtävää voidaan tarvittaessa myös vaikeuttaa asiakkaan taitojen kehittyessä. Rummutukseen liitetyt sanarytmien, lorut tai laulut ilmenevät musiikkina, mutta ovat samalla myös tuotettua puhetta.

4.6 Kuvionuoteista soittaminen



Kuviot kartuttavat kognitioita. Kuvionuoteista soittaminen harjoituttaa muistitoimintoja, koordinaatiota ja motorisia taitoja, auditiivisen ja visuaalisen hahmottamisen taitoja sekä yksinkertaisen luokittelun taitoja. Kuvionuoteista soittaminen tuottaa onnistumisen elämyksiä ja vahvistaa näin käsitystä itsestä osaavana toimijana.

Kuvionuotit on musiikkiterapeutti Kaarlo Uusitalon kehittämä, muotoihin ja väreihin perustuva notaatiomenetelmä, jonka ideana on, että soittimesta löytyvät vastaavat kuvionuottisymbolit kuin nuottikuvasta. Kaikkosen (2005, 27) mukaan ”Soita, mitä näet” -menetelmässä soittaja lukee nuoteista kuvionuottimerkinnän ja etsii soittimestaan samanmuotoisen ja samanvärisen symbolin, soittaen vastaavan äänen. Kuvionuottien avulla voidaan ilmaista paitsi sävelkorkeudet, ylennykset ja alennukset niin myös oktaavialet ja sävelten kestot. Kuvionuoteilla voidaan merkitä myös sointuja. (emt.)

Orell (2010, 333) pitää puheen kuntoutuksen kannalta tärkeänä, että kuvionuoteista soitettaessa harjoitetaan mm. motorisia ja kognitiivisia taitoja. Soitettaessa kehittyvät silmien liikkeet sekä silmän ja käden koordinaatio. Samalla harjoitetaan lihasliikkeiden tarkkaa ajoittamista sekä keskittymistä ja tarkkaavaisuuden ylläpitämistä. (emt.) Äystö (2005, 125) toteaa kuvionuottisoittamisessa olevan neurokognitiivisen kuntoutuksen piirteitä, sillä se harjoittaa perusneurologisia tekijöitä, jotka ovat osallisina kognitioiden rakentumisessa. Näitä ovat hänen mukaansa motoriikka, koordinaatio, tahdonalainen toiminta, tarkkaavaisuus, yksinkertainen luokittelun taito ja visuaalinen hahmottaminen sekä peräkkäisyyden ja simultaanisuuden hallinta. (emt.)

Jos kuntoutettavan asiakkaan kielelliseen erityisvaikeuteen liittyy työmuistin puutteista aiheutuvia ongelmia, voi kuvionuoteista soittaminen osoittautua hyväksi kuntoutusmuodoksi, sillä Äystön (2005, 122–123) mukaan kuvionuoteista soittamisen on havaittu kehittävän muistia. Hän toteaa, että jos yksilö pystyy ajan oloon kehittymään kuvionuoteista soittamisessa siten, että hän ennakoi kolmen, neljän tai viiden kuvion soiton, kehittyvät muistisysteemin ohella myös visuaalinen luotaaminen, ennakointi sekä suunnittelun ja toiminnan ohjauksen menetelmät. Neurokognitiivista järjestelmää kuntouttavana, ei-kielellisenä, muistikapasiteetin lisäämiseen tähtäävänä kuntoutuksena kuvionuoteista soittaminen täydentää muuta neuropsykologista kuntoutusta. (emt.)

Kuvionuoteista soittaminen on palkitsevaa. Sellaisetkin henkilöt, joilla on hahmottamisen vaikeuksia pääsevät nuottien selkeän visuaalisen ilmeen ja soittimen kanssa vastaavuuden vuoksi nopeasti soittamaan haluamiaan kappaleita. Äystö (2005) viittaa Laitisen ja Patailan (2000) tutkimukseen, jonka mukaan mm. aikuiset aivohalvauspotilaat kokivat subjektiivista iloa ja mielihyvää osallistuessaan kuvionuottisoittamiseen. Eräs soittamiseen motivoiva tekijä on, että kuvionuoteista soitettaessa epäonnistumisen pelko on vähäistä. (Äystö 2005, 212.)

Lapsille, joilla on kommunikaatiovaikeuksien aiheuttamia epäonnistumisen kokemuksia ja frustraatioita voi kuvionuoteista soittaminen tarjota tärkeitä onnistumisen kokemuksia ja sitä kautta mm. itsetunnon kasvua joka puolestaan helpottaa sosiaalista integraatiota.

4.7 Tarinasäveltäminen



Tarinat syvenevät sävelissä. Tarinasäveltäminen tarjoaa mahdollisuuden itseilmaisuun ja vuorovaikutukseen. Musiikki inspiroi, kiteyttää, täydentää ja kätkee sisäänsä tunteita ja tarinoita. Sanattoman sanoittaminen kehittää kielellisiä taitoja ja jäsentää itseä suhteessa ympäröivään maailmaan.

Tarinasäveltäminen on musiikkiterapeutti Hanna Hakomäen kehittämä työskentelytapa, jossa liittyvät yhteen tarinan keksiminen ja sadutus, sekä musiikillinen keksintä ja säveltäjän kannalta tarkoituksenmukainen muistiin merkitseminen. Hakomäen (2007, 15) mukaan olennainen osa tarinasäveltämistä ovat tasaveroinen vuorovaikutus, muistiin merkitty teos sekä konsertti, jossa teos esitetään toiminnan kannalta merkityksellisille ja tekijän kannalta tärkeille ihmisille tai ihmiselle. Tarinasäveltäminen tarjoaa lapselle mahdollisuuden ilmaista kokemuksiaan, ajatuksiaan ja tunteitaan musiikin avulla sekä jakaa niitä toisten kanssa musiikin maailmassa. (emt.)

Tarinasäveltämiseen kuuluu sävellyks, jonka kirjaaja kirjoittaa muistiin esim. kuvionuottien avulla. Sävellykseen pyritään saamaan myös sanoitus tai muu verbaalinen tarina. Orell (2010, 333) toteaa, että käytettäessä menetelmää puheen ja kielen kuntouttamiseksi, voidaan samalla harjoitella kielellisiä sisältöjä, käsitteitä ja niiden vaikutuksia tarinaan. Tarinoihin liittyvien lauseiden muotoilu harjoittaa kielioppiin ja kielen rakenteisiin liittyviä taitoja. Sävellysten ja sanoitusten parissa työskenneltäessä voidaan harjaannuttaa myös sana- ja lauseryrmejä sekä äänteiden kestoeroja. Näin voidaan harjoittaa kielellisen

tietoisuuteen liittyviä taitoja ja sitä kautta esim. lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen valmiuksia. (emt.)

Aina ei tarinasävellyksen tekijä halua teokseensa sanoja tai verbaalista tarinaa. Silloinkin säveltämisprosessin ja musiikin elementit; musiikillinen keksiminen, motorinen suoritus, rytmi, melodia, harmonia, sointiväri ja dynamiikka huoltavat ja aktivoivat lapsen aivoja, hermoverkkojen kehitystä ja näin myös kielenkehitystä.

Tarinasäveltäminen edistää kielellistä kehitystä ja vahvistaa kielihäiriöisen lapsen psyykettä. Tarinasäveltämisessä on selkeä kuulluksi ja hyväksytyksi tulemisen näkökulma (Hakomäki, 2007). Mielestäni tärkeää on, että säveltäjän tarina ja sävellys (ja samalla säveltäjä) ovat arvokkaita sellaisenaan, eikä muistiinmerkitsijä pyri manipuloimaan teosta. Se mikä on kirjoitettu paperiin on olemassa ja totta ja sen voi jakaa muiden kanssa. Teoksessa on tekijän uniikki, oma leima. Teoksessa ja sen tekoprosessissa saattaa olla myös vahva emotionaalinen lataus. Mikä tahansa kielellinen erityisvaikeus voi kuormittaa kantajansa psyykettä. Mielestäni tarinasäveltäminen vastaa tähän psyykkiseen tarpeeseen hyvin monella tasolla – teos sinällään sisältää säveltäjänsä emotiot, onnistumisen kokemus tekoprosessista hoitaa niitä haavoja, jotka ovat saattaneet syntyä lukuisista kielellisistä epäonnistumisista ja väärinymmärryksistä, vuorovaikutus muistiinkirjoittajan kanssa hoitaa ehdottomuudellaan ja musiikilliset elementit tekevät hoitotyötään niin rakenteina, fyysisenä värähtelynä kuin mielikuvina.

4.8 Toiminnallinen musiikkiterapiamenetelmä (TMT)



Keho on kielen kivijalka. Motoriikan ja musiikin välinen leikki aktivoi niitä neurologisia osa-alueita, jotka ovat oleellisia kielenkehityksen kannalta. Toiminnallisessa musiikkiterapiamenetelmässä huomioidaan kehityskaaren vaiheittaisuus lisäämällä musiikillisen leikin haastavuutta vasta, kun lapsi on siihen valmis.

Toiminnallinen musiikkiterapiamenetelmä on ruotsalaisen musiikkiterapeutti Lasse Hjelmin kehittämä metodi, joka Jordan-Kilkin, Kokon ja Rissanen (1999) mukaan tarkastelee lasten kuntoutusta kehitysteoreettisista ja neurofysiologisista, ihmisen kehittymiseen liittyvistä näkökulmista käsin. TMT-menetelmän toimintaperiaatteet painottavat yksilöllisen, kokonaisvaltaisen, psykofyysisen kehityksen olemassaoloa ja tukemista terapiatyöskentelyn lähtökohdaksi. (Jordan-Kilki, Kokko & Rissanen 1999, 26; Jordan-Kilki, 1998, 18.) Jordan-Kilki ym. valottavat, että TMT-menetelmässä tarjotaan kehon ja aistien kautta viestejä aivoille. Näin pyritään nopeuttamaan aivojen eri osien välistä informaation kulkua ja herättelemään uusia valmiuksia aistien ja kehon toimintojen kautta. Ideana on järjestää kuntoutettavalle asiakkaalle systemaattisesti mahdollisuuksia saada uudenlaisia kokemuksia tarkoituksenmukaisista toiminnoista kussakin terapiatilanteessa. Toistuessaan nämä toiminnot vakiintuvat ja asiakkaan keho ”muistaa” ne soittotilanteen ulkopuolellakin. Jordan-Kilki ym. kirjoittavat, että musiikillinen toiminta toimii näin yhteisenä kielenä terapeutin ja asiakkaan välillä, muodostaen pohjan assosiaatioprosesseille ja muistin kehittymiselle. Päämääränä on yhä jäsenyempi käyttäytyminen, oman kehon parempi hallinta ja kyky käyttää kehon toimintoja omien ajatusten ja suunnitelmien toteuttamiseen. (Jordan-Kilki, Kokko, Rissanen 1999, 28; Jordan-Kilki 1996, 20; Hjelms 1993–1996.)

Kuten luvussa 4.5.1 totesin, vuorovaikutuksen tukemisen ohella tärkeitä osa-alueita kielihäiriöisen lapsen kuntoutuksessa ovat mm. havaitsemiseen ja motoriikkaan liittyvien perustaitojen sekä -valmiuksien vahvistaminen ja tukeminen. Aro, Eronen, Qvarnström ym. (2004, 158–159) toteavat, että myös TMT-menetelmässä harjoitetaan esim. auditiivista ja avaruudellista hahmottamista (korkeudet ja suunnat) eri toimintaympäristöissä. Heidän mukaansa toiminta rakentuu siten, että terapeutti soittaa pianolla erilaisia musiikillisia ”koodeja”, joihin lapsen odotetaan vastaavan toivotulla tavalla tarjolla olevaa rummustoa tai huiluja käyttäen. Sanoja ei käytetä ohjeistamiseen eikä palautteeseen, vaan kommunikointi tapahtuu musiikin avulla. Motorisina haasteina voivat olla esim. tasapaino, oikean ja vasemman kehonpuoliskojen

erottelu, kehon keskiviivan ylittäminen ja käden motoriikan harjoittaminen soittimien avulla. Toimintasarjojen muistaminen voi olla vaikeaa lapselle, jolla on kielellinen erityisvaikeus. Uusi toimintamalli pyritäänkin aina rakentamaan siten, että se muistuttaa rakenteeltaan edellistä. Tämä auttaa mieleen palauttamisessa ja alentaa aloittamiskynnystä. Toiminnan ja tilanteiden toisto ja tunnistettavuus luovat turvallisuutta ja auttavat lasta ennakoimaan tulevia toimintoja. (emt.)

TMT-menetelmän kehittäjä, Hjelm (1998, 148) toteaa, että aivoja ei voida kehittää (päivittää) sanojen avulla, ihminenkään ei siis kehity sanojen avulla. Aivojen kapasiteettia täytyy näin ollen vahvistaa kehon avulla – kaikkien niiden liikkeiden ja toimintojen kautta, jotka lapsi normaalisti tuottaa leikkiessään ja omilla toiminnoillaan. Tällöin käsien tehtävä on toimia, tehdä esineillä ja tuottaa aivoille tarvittavat perusfunktiot. (emt.)

Useimmissa kielellistä erityisvaikeutta käsittelevissä lähteissä mainitaan, että kielellisen erityisvaikeuden vaikeusasteesta ja luonteesta riippuen kielihäiriöisillä lapsilla havaitaan pulmia tasapainossa, vartalon kierrossa, ristikkäisliikkeissä, auditiivisessa havaitsemisessa, silmälihasten toiminnassa ja käden toiminnan kehityksessä, lisäksi vartalon puoliskot ovat kehittyneet eri tahtiin. Kuten aikaisemmassa, musiikkiliikuntaa käsittelevässä luvussa (4.4.1) totesin, on sensorisen järjestelmän kehitys tärkeä kielenkehitykselle. Tämän järjestelmän aktivoimiseen pyritään myös toiminnallisessa musiikkiterapiassa.

5 MUSIIKKI, KIELI JA AIVOT

Tarkastellessani kielellisen erityisvaikeuden omaavien lasten musiikkiterapiassa yleisimmin käytettyjä työskentelymenetelmiä olen havainnut, että kaikissa näissä työskentelymenetelmissä on läsnä myös neurologisen kuntoutuksen ulottuvuus. Musiikki siis vaikuttaa aivoihin ja sitä kautta hyvin moninlaisiin ihmisen toimintoihin ja kognitioihin. Tässä luvussa luon yleiskatsauksen musiikin vaikutuksiin aivoissa sekä musiikin ja kielen prosessoinnin yhtymäkohtiin aivoissa.

5.1 Kieli ja aivot



Puheen tuotto ja havaitseminen ovat monipuolisia ja tapahtumiltaan rikkaita toimintoja jotka aktivoivat aivoissa laajaa, molemmille aivopuoliskoille ulottuvaa hermoverkkoa. Kielellisen kehityksen vaikeudet saattavat liittyä hyvin hienojakoisiin aivojen rakenteellisiin ja toiminnallisiin poikkeavuuksiin, joilla kehityksellinen tausta.

Isoissa aivoissa on kaksi aivopuoliskoa, joissa molemmissa on neljä lohkoa: takaraivolohko, päälaenlohko, ohimolohko ja otsalohko. Aivopuoliskoja yhdistää valkoisen aineen, liike- ja aistihermosolujen aksonien muodostama aivokurkiainen. Isojen aivojen rakenne on ristikkäinen siten, että elimistön yhdeltä puolelta tulevat viestit päätyvät toisen puolen aivopuoliskoon. Kumpikin aivopuolisko kehittää ja käsittelee tietoa omalla erityisellä tavallaan. Yksinkertaistaen; looginen aivopuolisko (usein vasen) käsittelee yksityiskohtia, osia, kielen toimintoja ja lineaarisia tapahtumasarjoja. Toisaalta hahmottava (yleensä oikea) aivopuolisko, joka tarkastelee maailmaa kokonaisuutena eikä peräkkäisinä ilmiöinä tai tapahtumina, käsittelee mielikuvia, rytmiä (sujuvuus, murre), tunteita ja intuitiota. Aivokurkiainen toimii näiden kahden välisenä siltana, jonka avulla syntyy kokonaisvaltainen ajattelu. (Hannaford 2001, 63.)

Lehtihalmeen (2009, 238–242) mukaan kieltä tai puhetta ei ohjaa mikään yksittäinen aivoalue, vaan laaja, molempiin aivopuoliskoihin ulottuva hermoverkko, joka plastisesti muuttaa muotoaan toiminnan mukaan. Jopa yksittäisen sanan tuottamisprosessi aktivoi eri vaiheissaan lähes koko aivokuoren. Lehtihalmes selvittää, että puhetta, kuten muutakin motorista toimintaa, ohjaa monimuotoinen ennakointi- ja palautejärjestelmä, joka perustuu mm. auditiiviseen, taktiiliseen, propioseptiiviseen sekä visuaaliseen palautteeseen (esim. peilin kautta). Näillä palautejärjestelmillä on hänen mukaansa kullakin oma tehtävänsä eri tyyppisten puhetoimintojen yhteydessä. Esimerkiksi taktiilisen palautejärjestelmän reseptorit antavat tietoa artikulaatioelinten kosketuksista, kosketuksen voimasta, kontaktiajasta ja kosketuksen alkamishetkestä klusiilien (sulkeumaäänne, esim. konsonantti) tuoton aikana. Proprioseptiivinen palautejärjestelmä on auditiivista palautejärjestelmää nopeampi, sillä se perustuu liike-, kosketus- ja asentotunnon antamaan palautteeseen. Tämän palautejärjestelmän avulla saamme tiedon lihasten asennosta, jännitystilasta ja liikkeen suunnasta ja nopeudesta välittömästi jo liikkeen tapahtumahetkellä, kun taas auditiivinen palautejärjestelmä antaa tietoa vasta suorituksen jälkeen lähinnä äänen frekvenssistä, intensiteetistä, kestosta ja äänen laadusta. Lehtihalmes toteaa, että opetellessaan puhetta, lapsi tukeutuu erilaisiin palautejärjestelmiin, sillä ennen automatisoitumistaan ilmausten tuottamisjärjestelmä ei vielä toimi virheettömästi. Puheen tuoton aikana järjestelmä vertaa palautemekanismien antamaa tietoa tavoitteeseen ja lähettää korjaussignaaleja, joiden seurauksena puheen korjausliikkeet käynnistyvät. Näin opitaan oikeat liikemallit ja artikulatoriset yksiköt alkavat automatisoitua, jolloin puhuja siirtyy käyttämään puheen ennakointiin perustuvaa järjestelmää, kunnes se usein toistuvissa ilmauksissa toimii täysin itsenäisesti. (Lehtihalmes 2009, 238–242.)

Ylisen, Alhon ja Kujalan (2009, 252) mukaan puheen havaitsemisen yhteys puheen tuottoon on oleellinen erityisesti puhumaan opettelevilla lapsilla, joilla äänteiden edustukset aivojen kuulo-, liike- ja tuntoalueilla ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa. Myös aikuisilla tämä ns. dorsaalinen kielenkäsittelyn reitti

on oleellinen oman puheen monitoroinnissa esim. uusia ääniteitä tai vierasta kieltä opeteltaessa. (emt.)

Ervast ja Leppänen (2010, 216) viittaavat artikkelissaan viimeaikaisimpiin aivotutkimuksiin ja toteavat, että tutkijat ovat yhtä mieltä siitä, että kielellisen kehityksen vaikeudet liittyvät hienojakoisiin aivojen rakenteellisiin ja toiminnallisiin poikkeavuuksiin, joilla on kehityksellinen tausta. Heidän mukaansa ne aivojen alueet, joilla muutokset ovat olleet säännönmukaisimpia ja huomattavimpia, sijaitsevat Sylviuksen uurteen ympärillä. Sylviuksen uurre erottaa ohimolohkon etu- ja pääläen- ja takaraivolohkosta. Sen keskivaiheilla ohimolohkon yläosissa sijaitsee kuuloalue, jossa koodataan kuullun äänen peruspiirteet. Sylviuksen uurteen takana sijaitsee mm. Wernicken alue ja muita alueita, jotka osallistuvat fonologisiin (äänteiden ja sanojen puhevihjeisiin liittyviin) ja korkeampiin kielellisiin prosesseihin ja joissa yhdistyy tiedonkäsittelyä myös monilta muilta aivoalueilta. Ervastin ja Leppäsen mukaan tutkimukset osoittavat, että kielihäiriöisillä lapsilla nämä Sylviuksen uurretta ympäröivät takaosan alueet ovat jakautuneet epätyypillisellä tavalla aivopuoliskojen suhteen. Kielihäiriöisille tyypillisiä eroja on havaittu myös aivan aivojen etuosissa (prefrontaali ja frontaalialueilla), mutta selkeää poikkeavuutta aivopuoliskojen koossa eri aivopuoliskojen välillä ei ole havaittu. (emt.)

Ervast ja Leppänen toteavat edelleen, että vaikka kielihäiriöitä koskevissa tutkimuksissa ei ole kyetty löytämään selkeää yhteyttä eri aivoalueiden ja diagnostisten luokitteluiden kielihäiriöiden alaryhmien välillä, on selkeä suuntaus kuitenkin olemassa. Esimerkiksi Brocan alueen poikkeavuudet liittyvät usein kielen tuottamisen ongelmiin ja dyspraksioihin, kun taas takaisten kielellisten alueiden poikkeavuudet liittyvät kielen vastaanottamisen ja ymmärtämisen vaikeuksiin tai näiden yhdistelmiin ns. ekspressiivis-reseptiivisiin pulmiin ja verbaaliseen agnosiaan (vaikeus hahmottaa kuultua puhetta). Sylviuksen uurretta ympäröivien poikkeavuuksien lisäksi kielihäiriöisillä ilmenee myös vähäisempiä, joskin selvästi havaittavia anatomisia poikkeavuuksia aivoissa kuten vähäistä aivokuoren solukatoa, poikkeavuutta aivojen

valkoisessa aineessa ja aivokurkiaisessa sekä ylimääräisiä uurteita aivokuoressa. (Ervast & Leppänen 2010, 216.)

5.2 Musiikki ja aivot



Musiikki ikään kuin syleilee aivoja ja aktivoi niitä laaja-alaisesti. Musiikillisiin toimintoihin liittyvä havainnointi, ennakointi, liike, emootiot ja muistaminen haastavat aivot työskentelemään eri alueiden saumattomassa yhteistyössä.

Musiikki aktivoi aivoissamme hyvin laajaa, molemmille aivopuoliskoille ulottuvaa ja useista kortikaalisista ja subkortikaalisista alueista koostuvaa hermoverkostoa, joka säätelee useita kuulohavaintoihin, tunteisiin, tiedonkäsittelyyn ja motoriikkaan liittyviä toimintoja (Huotilainen & Särkämö 2012, 1334; Särkämö 2009). Huotilainen (2011, 37) toteaa, että jo yhden sävelen kuuleminen käynnistää suuren joukon prosesseja, jotka liittyvät esim. äänen korkeuden, keston, voimakkuuden ja sävyn tunnistamiseen, tulosuunnan arviointiin, äänen vertailemiseen pitkäkestoisessa muistissa oleviin, aiemmin kuultuihin ääniin.

Musiikin kuuntelun merkitystä eri kuntoutusryhmille on kartoitettu monissa suomalaisissa aivotutkimuksissa. Myös Tervaniemi (2010, 58–59) kirjoittaa kuunnellun musiikin vaikutuksista aivoissa ja toteaa, että kuulohavaintona musiikki suuntaa tarkkaavaisuuttamme ja aktivoi ensimmäisenä sisäkorvan kuulohermoja, jotka johtavat impulssit kuuloradan tumakkeisiin ja sitä kautta käsiteltäväksi aivojen ohimolohkoissa sijaitseviin kuuloaivokuoren osiin. Tervaniemi toteaa, että aikaisempien tutkimusten perusteella on esitetty, että vasemmalla ja oikealla aivolohkolla olisi musiikillisen informaation käsittelyssä omat erityisalat. Hänen mukaansa tehtäväjako ei ole kuitenkaan niin ehdoton kuin esimerkiksi puheen käsittelyssä. Viime vuosina on tultu siihen tulokseen, että kuuloaivokuoren lisäksi yleisistä tarkkaavaisuus- ja kognitiivisista toiminnoista vastaavien otsalohkojen alueiden, kuten etuotsalohkon ja ns.

Brocan alueen toiminta, on keskeistä musiikin havaitsemisessa. (emt.) Brocan alueen toimintaan palaan tarkemmin luvussa 5.3.

Musiikki herättää tunteita ja synnyttää mielikuvia. Levitinin (2010, 269) mukaan ohimolohkoissa sijaitsevat manteliumakkeet ovat kaksi neuronien ryhmää, jotka muodostavat ns. aivojen tunnetietokoneen. Ne ovat vastuussa myös musiikkiin liittyvien tunnereaktioiden muistamisesta ja prosessoinnista. Manteliumakkeen etupuolella ohimolohkossa sijaitseva makaava tumake tuottaa dopamiinia, ns. mielihyvähormonia, joka osaltaan vaikuttaa musiikin aikaan saamien tunnereaktioiden syntymiseen. (emt.) Soinila ja Särkämö (2009, 2585) toteavat, että musiikki ei ainoastaan tunnu joltakin kuulijan mielessä, vaan tunnetilan fysiologiset vasteet, emootiot, ovat usein objektiivisesti havaittavissa mimiikan, verenpaineen ja sydämen sykkeen muutoksina tai jopa kyynelerityksenä. Huotilainen (2011, 40–41) tukee Soinilan ja Särkämön ajatusta musiikin kuuntelun emotionaalisista ja fysiologisista vaikutuksista todeltessan, että kun ihminen kuuntelee itselleen mieleistä musiikkia, laskee musiikin kuuntelu mm. stressitasoa. Musiikin kuuntelun emotionaaliset vaikutukset aktivoivat aivojen mesolimbisen järjestelmän, tärkeitä emootioiden säätelyyn liittyviä alueita kuten manteliumake, hippokampus, insula ja hypotalamus. Stressitason laskulla voi olla huomattava vaikutus paitsi moniin somaattisiin sairauksiin niin myös keskittymiskykyyn ja sitä kautta oppimiseen. (emt.)

Kielellisen erityisvaikeuden kuntoutuksessa mm. muistitoiminnot ovat erityisessä fokuksessa. Musiikkiterapiassa erilaisten musiikillisten toimintojen avulla pystytään aktivoimaan muistin eri tasoja. Huotilainen ja Särkämö (2012, 1335, 1338) kirjoittavat, että musiikin kuunteluun liittyy kuulohavainnon seuraaminen ajassa, musiikin rakenteiden ja merkitysten analysoiminen ja musiikin tunnistaminen ja siihen liittyvien kokemusten mieleen palauttaminen. Tämän seurauksena aktivoituvat aivoissa tarkkavaisuus- ja työmuistijärjestelmän toiminta. Muistitoiminnoista musiikin kuunteleminen aktivoi aivojen sensorista muistia, työmuistia sekä episodista ja semanttista säiliömuistia. Koska musiikki vaikuttaa myös mielialaan, voi se parantaa

hetkellisesti myös kognitiivista suoriutumista, eritoten juuri muistitoimintojen osalta. (emt.)

Musiikki on värähtelyä, joka syntyy usein motorisen suorituksen seurauksena ja toisaalta kuunneltunakin se saa aikaan liikettä. Hannafordin (2001, 43) mukaan soittaminen, laulaminen ja nuotinluku kehittävät aivojen motorisen- ja tuntojärjestelmän alueita aivokuorella sekä näkökuorta. Hän toteaa, että tyvitumake yhdistää pikkuaivot ja otsalohkon ja ohjaa niiden välisiä impulsseja eli auttaa osaltaan koordinoimaan liikkeitä. Se helpottaa hienomotoristen liikkeiden kontrollointia toisaalta kasvo- ja silmälihaksissa ja toisaalta lihasmuistiin perustuvissa liikkeissä, kuten pianonsoiton harjoittelussa. (emt.)

Huotilaisen (2011) ja Levitinin (2010) mukaan pikkuaivot vastaavat automatisoituvista motorisista sarjoista. Huotilainen toteaa, että ne tunto- ja motoriset alueet, joita musiikin harrastus on kehittänyt, ovat yksilöllä käytettävissä kaikkeen motoriseen toimintaan kuten kirjoittamiseen, piirtämiseen ja liikesarjojen oppimiseen vaikkapa jalkapallossa tai tanssitunneilla. Lapsi, jolla on kömpelyyttä ja hidastunut motorinen kehitys, voisi hyötyä musiikkiharrastuksesta näiden taitojen kehittäjänä. (Huotilainen 2011, 44; Levitin 2010, 268.) Huotilainen (2010) toteaa lasten musiikkiharrastusta käsittelevässä luentomuistiossaan, että esimerkiksi ammattimuusikoiden aivoja tutkittaessa on havaittu, että ne aivokuoren ohimolohkoilla sijaitsevat alueet, joiden toiminta liittyy kuulotiedon vastaanottamiseen ja käsittelemiseen, ovat aikuisilla ammattimuusikoilla erittäin voimakkaasti laajentuneet sekä pinta-alaltaan että tilavuudeltaan. Samoin näiden aivoalueiden solumäärät ovat suurempia ja aineenvaihdunta vilkkaampaa. Myös ne päälaenlohkon ja otsalohkon alueet, jotka käsittelevät tuntoaistimuksia ja ohjaavat motorista toimintaa, ovat voimakkaasti laajentuneita muusikoilla aina sen mukaisesti, millaista liikkeen säätelyä oman instrumentin soittaminen vaatii. Huotilaisen mukaan on huomioitavaa että tämä aivoalueiden laajentumisen vaikutus näkyy kaikessa muussakin toiminnassa, johon näitä samoja aivoalueita käytetään. (emt.)

Musiikki, sen kuunteleminen, kuuleminen ja tuottaminen ovat niin monitasoisia tapahtumia, että se ei voi olla aktivoimatta aivoja laaja-alaisesti. Jos asiakkaalla liittyy musiikkiin positiivisia mielikuvia ja kokemuksia, ollaan hyvin varteenotettavan kuntoutusmuodon äärellä. Musiikkiin kuntoutusmuotona liittyy myös hyvin laaja varioitavuus. Musiikin aktiivisen tekemisen tapoja on lukuisia, mutta myös ns. passiivisen - musiikillisessa sylissä olemisen tapoja on lukuisia ja hyvin monenlaiset asiakkaat voivat hyötyä myös niistä.

5.3 Kieli ja musiikki – kohtaamisia aivoissa



Vakka kantensa valitsee. Musiikin ja kielen sekä niihin liittyvien toimintojen yhteneväiset piirteet muodostavat liiton, jossa osin samoja aivoalueita aktivoivat toiminnot palvelevat toistensa stimuloinnissa.

”Musiikki on kansainvälinen kieli” tai ”musiikki on tunteiden kieli” – ovat sanontoja, joista on muodostunut jo lähes kansanomaisia lausahduksia. Jos asiaa tutkitaan kulttuurisidonnaisesta näkökulmasta, saavat musiikinkielen ilmaisut hyvin monenlaisia merkityksiä. Jos tarkastellaan asiaa perusemootioiden näkökulmasta, löydetään tälle kielelle enemmän yhteneväisiä merkityksiä. Kun tarkastellaan asiaa aivotutkimuksen valossa, saadaan tarkastelun kohteeksi aivan uusia, mielenkiintoisia näkökulmia. Huotilainen (2011, 39) toteaa, että kielen arvellaan olevan semanttisilta piirteiltään korostunutta musiikkia, ja toisaalta musiikin voidaan ajatella olevan kielen tieteellisempi sivutuote. Hänen mukaansa musiikin ja puheen havaitsemisen yllättävänkin suuri samankaltaisuus aivotutkimuksen valossa selittää esim. kommunikaatiovaikeuksista kärsivien henkilöiden erinomaisia tuloksia musiikkiterapiassa. (emt.)

Särkämön ja Tervaniemen (2010, 49) mukaan afasiapotilaiden keskuudessa tehtyjen tutkimusten yhteydessä on havaittu, että vaikka puheen tuotto on usealle heistä vaikeaa tai jopa mahdotonta, pystyvät monet kuitenkin tuottamaan sanoja laulamalla. Laulaminen aktivoi aivoissa puhumista enemmän

oikean aivopuoliskon ohimolohkon yläosaa oikeassa aivopuoliskossa sekä etuotsalohkon alaosaa ja somatosensorista aivokuorta molemminpuolisesti. (emt.) Ihmisen aivoissa ns. Brocan alue vastaa puheen tuottamiseen liittyvästä suun alueen motorisesta ohjailusta (Orell 2010, 331). Särkämön ja Tervaniemen (2010, 49–50) mukaan Brocan afasiasta kärsivät potilaat pystyvät usein laulamalla tuottamaan sanoja, joita eivät pysty puhumaan. Tämän kliinisen havainnon pohjalta on kehitetty ns. melodinen intonaatioterapia, jossa puheen tuottoa pyritään parantamaan korostamalla puheen melodisia ja rytmisiä elementtejä. Tämän on todettu parantavan afasiapotilaiden spontaania puheentuottamista, artikulointia ja sanojen löytämistä. Tämän arvellaan perustuvan juuri siihen, että laulaminen tehostaa ohimo- ja otsalohkoalueiden sekä niitä yhdistävien valkean aineen ratojen toimintaa oikeassa aivopuoliskossa. Perussykkeen taputtaminen vasemmalla kädellä voi helpottaa puheen rytmittämistä aktivoimalla oikean aivopuoliskon sensomotorista aivokuorta, joka säätelee käden ja suun liikkeitä. (emt.) Vaikka kielellinen erityisvaikeus ei ole afasian tasoinen kielellinen pulma, voidaan afasiatutkimuksen tuloksista kuitenkin päätellä, että mm. laulamisella voidaan kuntouttaa myös kielihäiriöisiä lapsia.

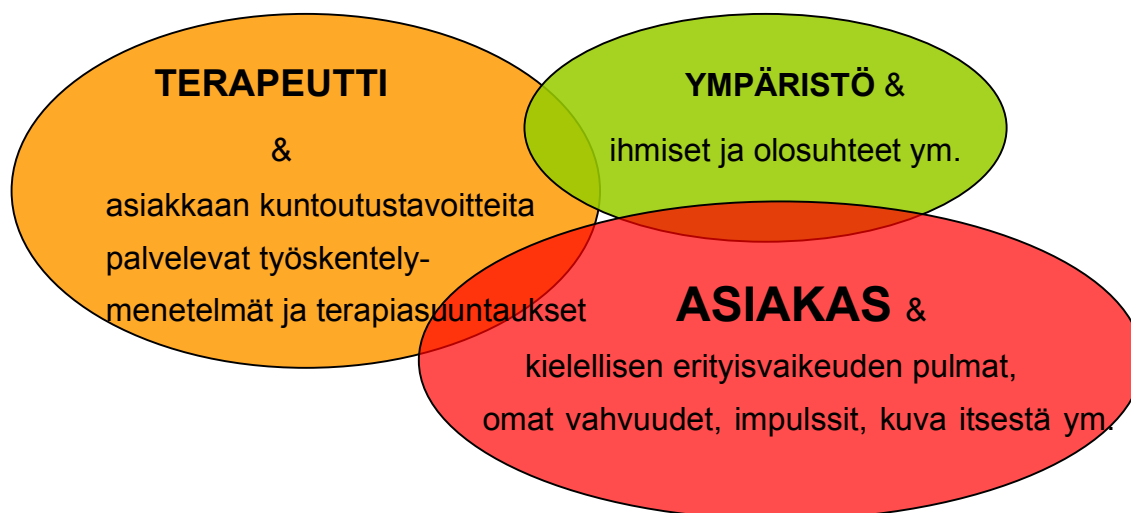
Mitä tarkemmin kielihäiriöisen asiakkaan ongelmakenttä pystytään kartoittamaan, sen paremmin myös kuntoutusta yleensä pystytään kohdentamaan. Kielellisen erityisvaikeuden syytä tai keskeistä ongelmaa ei aina kuitenkaan pystytä rajaamaan selkeästi johonkin tiettyyn osa-alueeseen. Tämän vuoksi musiikin laaja-alaisen vaikuttavuuden merkitys kielellisen erityisvaikeuden kuntoutuksessa korostuu. Musiikin vaikutukset aivoissa ovat hyvin moninaiset huolimatta siitä, millainen musiikillinen työskentelymuoto valitaan. Tämän vuoksi voidaan usein valita sellainen työskentelytapa, joka on asiakkaalle mieluisa ja helposti varioitavissa sekä tarjoaa riittävästi tarkoituksenmukaisia haasteita. Tällöin pystytään vaikuttamaan myös asiakkaan kuntoutukseen liittyvään motivaatioon, joka puolestaan on hyvin tärkeä asia oppimisen ja kuntoutumisen näkökulmasta.

6 YHTEENVETO

Kuten työni alussa totesin, on kielen kehittyminen huikea, kokonaisvaltainen prosessi, joka kestää useita vuosia ja seuraa lapsen kokonaisvaltaisen kehittymisen kaarta. Suunniteltaessa kuntouttavaa musiikillista toimintaa ja musiikkiterapiaa kielellisen erityisvaikeuden omaavalle asiakkaalle, on tärkeää tuntee oman työväläneensä –musiikin lisäksi lapsen kehityskaaren vaiheet, työstettävän ongelmakentän ympäristöä ja taustoja sekä lisäksi on ymmärrettävä lapsen erityislaatuisuus asiakkaana. On tiedettävä miten ns. normaali kielenkehitys etenee ja millaisia valmiuksia voi milloinkin odottaa sekä millaiset syyt aiheuttavat erilaisia kielellisiä vaikeuksia.

Lopputyössäni tarkastelemieni teemojen pohjalta voi kielellisen erityisvaikeuden musiikkiterapeuttisesta kuntoutuksesta tehdä seuraavanlaisen yhteenvedon:

- Kuntoutuksen keskiössä on asiakas kokonaisvaltaisena ja aktiivisena kokijana ja toimijana. Terapiassa hoidetaan koko ihmistä, ei vain hänen ilmeistä ongelmaansa.
- Suuntaviivoja terapiaan antavat käsitykset asiakkaan ongelman laadusta ja sen vaikutuksesta hänen minäkuvaansa ja sosiaalisiin suhteisiin.
- Kuntoutuksen vaikuttavin elementti on vuorovaikutus. Terapiatilanteessa vuorovaikutuksessa ovat läsnä asiakas ja terapeutti. Kokonaiskuntoutuksen näkökulmasta vuorovaikutuksen yhtenä osapuolena on myös asiakkaan ympäristö.
- Jotta terapeutista vuorovaikutusta voisi syntyä, on lapsen ilmaisulle ja impulsseille on annettava aikaa ja tilaa.
- Terapiasuuntaukset ja työskentelymenetelmät kommunikoivat joustavasti asiakkaan tarpeiden mukaan (Kuvio 1). Tarkastelemani musiikilliset työskentelymenetelmät soveltuvat varioitavuutensa ja monipuolisen vaikuttavuutensa ansiosta kielellisen erityisvaikeuden kuntoutukseen ja sen eri painotuksiin erinomaisesti.



Kuvio 1. Vuorovaikutuksen eri osapuolet ja osat kommunikoivat.

Seuraavissa alaluvuissa tuon hankkimani tiedon pohjalta esille kolme aihepiiriä, joita on mielestäni syytä huomioida, kun työskentelee musiikkiterapeutina lasten kanssa, joilla on kielellinen erityisvaikeus. Lähdän liikkeelle vuorovaikutuksesta, sen rakentamisesta ja merkityksestä. Seuraavaksi käsittelen terapian kulmakiviä; mistä luoda yhteinen kosketuspinta ja luottamus kielihäiriöisen lapsen kanssa. Kolmanneksi pohdin terapeuttisuuden luonnetta ja merkitystä kielihäiriöiselle lapselle.

6.1 Kieli kehittyy vuorovaikutuksessa

Vuorovaikutuksen kanavat kielellisen erityisvaikeuden omaavan lapsen kanssa on mahdollista löytää lasta kunnioittaen, hänen tarpeitaan kuunnellen ja vahvuuksia vahvistaen. Tuovinen (1995) mainitsee viisi auditiivista toimintoa, joissa ilmenevät puutteet aiheuttavat kielellisiä ongelmia. Näitä ovat: auditiivinen tarkkaavaisuus, nopeus, erottelu, muisti ja sarjoittaminen. SLI-lapsilla todetaan usein vaikeuksia kuullun tiedon käsittelyssä. (Tuovinen 1995, 15; Aram & Nation 1982.) Siksi tukiviittomien käyttö, selkeä ja hidastempoinen puhe, kuvat ja monet muut havainnollistamisvälineet tukevat ja helpottavat vuorovaikutusta SLI-lapsen kanssa. Selkokielen käyttö sekä suoraan lapselle kohdistettu puhe auttavat ohjeiden vastaanottamisessa ja esim. siirtymätilanteissa. SLI-asiakas tarvitsee aikaa tullakseen kuulluksi ja nähdyksi.

Tuovisen (1995, 16) mukaan SLI-lapsilla on useissa tutkimuksissa todettu perusvaikeutena hyvin suuria ongelmia eritellä ja säilyttää muistissa kuullun tiedon nopeaa virtaa. On mahdollista, että lyhytkestoisen muistin puutteet ovat olennaisena syynä SLI-lasten vaikeuteen oppia sanoja. (emt.) Muistia tukemaan on hyvä käyttää paitsi kuvia, niin myös riittävää toistoa. Laululeikkien leikit ja tukiviittomat toimivat erinomaisena muistamisen tukena ja luovat raameja lauseisiin, sanojen hahmottamiseen ja oppimiseen sekä omaksumiseen.

Tutkimani kirjallisuuden perusteella kielelliset vaikeudet saattavat olla yhteydessä myös keskittymiskyvyttömyyteen, joka terapeutin on syytä huomioida toisaalta riittävällä tapahtumien vaihtelulla, mutta toisaalta rauhoittamalla terapiatilanne ylimääräiseltä hälinältä ja toiminnalta. Terapiatilaa on hyvä olla selkeästi rajattu ja sisustettu sekä ylimääräisistä virikkeistä (esim. esillä olevista ylimääräisistä soittimista, leluista tai kirjoista) siivottu. Jos terapiatuokioon tulee ryhmä, on jokaiselle hyvä olla selkeästi merkitty (esim. kuvalla tai nimellä) oma paikka. Se luo struktuuria ja turvaa. Turvaa tuo myös suunnilleen samanlaisena toistuva terapiatuokioiden rakenne. Tällöin lapsi, jonka on vaikea puheesta hahmottaa tapahtumien kulkua, pystyy varautumaan siihen, mitä seuraavaksi on tulossa. Tuokion kulkua kuvaamaan voidaan käyttää myös kuvia, joista lapsi pystyy hahmottamaan, missä ollaan menossa ja mitä on tulossa. Tämä auttaa lasta rauhoittumaan ja keskittymään kulloinkin käsillä olevaan tekemiseen.

6.2 Liikkeelle lähdetään vahvuuksista

Musiikkikasvatuskirjallisuudesta löytyy määrittelyjä lasten eri ikäkausien musiikillisen kehityksen piirteistä ja odotuksista (esim. Ruokonen 2001, 123–126; Hongisto-Åberg ym. 1993, 55–84). Kehitysodotukset ovat heijastumia kognitiivisen, sosioemotionaalisen ja motorisen kehityksen etenemisestä, jolloin musiikkikasvatustoiminnan suunnittelun ja käytännöntyön perusta muodostuu lapsen kehitysvaiheiden tuntemisesta. Saadakseen ideoita musiikilliseen toimintaan pienten lasten kanssa on musiikkiterapeutin hyvä tuntee lapsen kehitysvaiheet ja sen myötä myös musiikillisen kehityksen vaiheet.

Musiikkiterapeutin on kuitenkin aina osattava asettua kulloisenkin asiakkaan omalle, yksilölliselle musiikillisen kehityksen tasolle ja suhteutettava toimintansa mukaan. Liian haastava toiminta tai harjoitukset latistavat helposti tekemisen ja kokemisen riemun ja samalla myös asiakkaan motivaation, jolloin terapeuttista vuorovaikutusta ei pääse syntymään eikä myöskään asetettuihin tavoitteisiin pystytä vastaamaan.

Lapsi oppii parhaiten sellaisia asioita, joista hän on kiinnostunut. Savinainen-Makkosen ja Kunnarin (2004, 160) mukaan lapsen itsensä tuottamaa materiaalia kannattaa käyttää hyväksi ja nivoa erilaisiin harjoituksiin. Yleensä lapset tuovat omia ideoitaan esiin, jos heille suodaan siihen mahdollisuus tai jos heidät autetaan alkuun. Kun aikuinen lähtee lapsen leikkiin ja mielikuvitukseen mukaan, on hänellä käytössään hyvä keino kuntoutustavoitteiden saavuttamiseksi. Lapsen omia teemoja kannattaa suosia, ja niistä voi tehdä vaikkapa jatkokertomuksia, laululeikkejä tai muuta musiikkia. (emt.)

Jos lapsi ei ole halukas itse musisoimaan, vaan suuntaa huomionsa esimerkiksi leikkimiseen, voi terapeutti tehdä leikistä vaikkapa laulun tai muuta musiikkia. Vähin erin voi yhteinen kosketuspinta myös musiikin kentällä löytyä.

Lapset osaavat äänellä sekä leikitellä äänellään. Niinpä liikkeelle voi lähteä myös erilaisista äänistä, joita lapsi jo osaa ja varioida niitä eri tavoilla. Rehunen ja Valle (2008, 17) toteavat, että kaikenlaiset ääniliu'ut, eläinten tms. äänten matkiminen, äänisadut ja äänellä hassuttelut toimivat hyvinä harjoituksina. Käsinuket ja niillä leikkiminen toimivat erinomaisena apuna äänellä leikittelyssä. Tuttuja melodioita voi laulaa läpi rallatellen tai muilla sopivilla ääniteillä tai tavuilla. (emt.) Laulujen on hyvä olla riittävän yksinkertaisia, paljon toistoa sisältäviä sekä sopivan kapealla ambituksella liikkuvia. Niiden tulisi kuitenkin sisältää mielekästä haastetta kulloisellekin asiakkaalle tai ryhmälle, jotta motivaatio tekemiseen säilyy.

Rehunen ja Valle nostavat esiin myös erilaisia puhetarepeuttien käyttämiä puheen motoriikkaa aktivoivia harjoituksia ja toteavat, että erilaiset suujumput tai irvistelyt ja kurtistelut ovat sopivia kasvojen lihasharjoituksia. Myös hengitys-

ja puhallusharjoituksia (esim. höyhenet, kuvitteellinen nuotio, ilmapallon siirtely, saippuakuplat jne.) voi käyttää muiden harjoitusten lisäksi, sillä hengityslihasten toiminta ja hallinta vaikuttavat myös puheentuottoon. Loruilu ja sanojen rytmittäminen rytmitaputuksilla sekä erilaisten sanojen käyttö esimerkiksi soittaessa rytmin tukena auttaa hahmottamaan sanojen tavutusta ja erottelua. (emt.) Rytmittää voi esim. lasten nimiä, lempiruokia, suosikkijoukkueita tai vaikkapa kuluvasta hetkestä syntyviä pikku lausahduksia. Ns. papukaijalorut ovat hauskoja ja soveltuvat esim. kaikuloruina rytmin ja puheen harjoittamiseen. Musiikkiin tai loruun yhdistetty liike vahvistaa lapsen kehonhahmotusta ja tukee aisti- ja havaintotoimintoja sekä assosiaatio- ja muistitoimintoja. Liikkumiseen tarvittavien valmiuksien ja havaintotoimintojen harjoittaminen vahvistaa kielenkehityksen kannalta keskeisiä perusvalmiuksia.

6.3 Strukturoitua vai strukturoimatonta terapiaa?

Kielellisen erityisvaikeuden omaavan lapsen musiikkiterapian tavoitteita voisivat mielestäni olla esim. kielen ja kehon hahmotuksen vahvistaminen ja itsetuntemuksen ja itsetunnon koheneminen. Kielelliset erityisvaikeudet aiheuttavat lapsille hankalia tilanteita ja pahimmillaan eristävät heitä omiin oloihinsa, jolloin kuva itsestä saattaa vääristyä ja tulla varsin negatiiviseksi. Mielestäni terapia voi tarjota lapselle korvaavia kokemuksia kommunikoinnista toisen ihmisen kanssa sekä voimaannuttavia ja vahvistavia kokemuksia itsestä vuorovaikutuksen toisena, tasavertaisena osapuolena. Kun puheen tuotto tai sen ymmärtäminen on hankalaa, voi esim. soittimilla improvisointi tai tarinasäveltäminen toimia kommunikoinnin välineenä. Musiikin avulla pystytään myös harjoittelemaan tunteiden tunnistamista ja ilmaisua. Näin terapeutti ja asiakas ovat samalla tasolla kommunikoinnissa ja asiakas voi löytää kanavan sekä tunteiden ilmaisuun että omaan keksimiseen ja luovuuteen.

Musiikillinen tekeminen tekee kokonaisvaltaisesti hyvää. Se, mikä on jatkuvasti vaikeaa (puheen tuotto tai sen ymmärtäminen) laitetaan terapiassa näennäisesti hetkeksi sivuun ja keskitytäänkin musiikkiin. Samalla kuitenkin kaikki musiikillinen tekeminen harjoittaa puheen tuottoon vaikuttavien aivojen

osien toimintaa, oli se sitten kuuntelemista, soittamista, laulamista, liikkumista, musiikkimaalausta tai kirjoittamista. Musiikillinen vuorovaikutus siis ruokkii verbaalisen vuorovaikutuksen kehittymistä.

Strukturoitua vai strukturoimatonta terapiaa? Struktuurit voivat luoda turvaa ja selkeyttä kielihäiriöisen lapsen terapiassa. Terapeutilla voi myös olla näkemys asiakkaan pulmasta ja siitä, millaisin keinoin sitä tulisi kuntouttaa. Lapsi ei kuitenkaan aina välttämättä tartu siihen, mitä terapeutti on terapiatuokiota varten suunnitellut. Milloin terapeutin olisi hyvä antaa lapsen ohjata terapian kulkua ja miten sen voisi tehdä niin, että tavoitteet ja terapeuttisuus säilyvät? Tämän kysymyksen äärellä korostuu terapeutin työkalupakin laajuus ja herkäät aistimet, eikä yhtä kaikenkattavaa vastausta voi mielestäni antaa. Ahonen (1999, 7, 9) toteaa, että musiikkiterapiassa on kysymys vastavuoroisesta kohtaamisesta ja käsillä olevan hetken kokemusmaailman jakamisesta. Musiikin kieli, joka on moniulotteinen, ja jolle voi antaa erilaisia tunnemerkityksiä voi toimia siltana toisen ihmisen kohtaamiseen, hänen tapaansa tuntea ja kokea. Ahosen mukaan kohtaaminen liittyy aina odottamiseen, virittäytymiseen samalle taajuudelle ja rinnalla kulkemiseen. Tällainen kohtaaminen onnistuu ainoastaan samalla tasolla. Se on pohjimmiltaan vastavuoroista dialogia, johon kuuluu toisen kunnioittaminen ja arvostaminen. Dialogin luonteeseen kuuluu, että toinen tekee aloitteen. Terapiassa terapeutin tehtävänä on aktivoida samankaltainen sanaton ja humoristinen leikki, joka on luonteenomaista äidin ja vauvan vuorovaikutuksessa. Tähän leikkiin liittyy vastavuoroisuus, jossa molemmilla osapuolilla on tunne siitä, että voi toiminnallaan vaikuttaa ympäristön tapahtumiin ja vuorovaikutuksen toiseen osapuoleen. Rooleja vaihdellaan, molemmat toimivat niin viestien vastaanottajana kuin lähettäjänäkin. (emt.)

Asiakkaan näkeminen ja kuuleminen ja hänen yksilöllisten tarpeidensa tunnistaminen sekä niihin tarkoituksenmukainen vastaaminen on mielestäni yksi oleellisimpia terapian kulmakiviä. Oleellista on, että terapian keskiössä on aina kokonainen ihminen, ei niinkään ongelma, jonka äärelle terapeutin on

pysähdyttävä. On pyrittävä löytämään taajuus ja tapa, jossa kuntoutumista voi tavalla tai toisella tapahtua – strukturoidusti tai vapaasti.

7 LOPUKSI

Opinnäytetyössäni olen tarkastellut kielellisen erityisvaikeuden omaavien lasten musiikkiterapiassa omien havaintojeni mukaan yleisimmin käytettyjä työskentelymenetelmiä. Lähestymistapani on ollut teoreettinen, vaikka oman ajatteluni hiljaisena peilauspintana ovat toimineet ne kielellisen erityisvaikeuden omaavat lapset, joiden kanssa olen työskennellyt tätä opinnäytetyötä työstäessäni. Valitsemiani kuutta työskentelymenetelmää olen pyrkinyt tarkastelemaan niin, että ymmärtäisin, mikä kussakin menetelmässä on merkityksellistä, vaikuttavaa ja kuntouttavaa kielellisen erityisvaikeuden kannalta. On ollut mielenkiintoista huomata näiden musiikillisten menetelmien laaja vaikutus ihmiseen ja toisaalta myös laaja varioitavuus eri tyyppisille asiakasryhmille. Tieto, jonka löysin näistä työskentelymenetelmistä ajatellen kielellisen erityisvaikeuden kuntouttamista, on siis hyödynnettävissä monen muunkin asiakasryhmän musiikkiterapian tarkasteluun ja suunnitteluun.

Duodecimin Käypä hoito -suosituksessa mainitaan musiikkiterapia yhtenä mahdollisena kielellisen erityisvaikeuden kuntoutusmuotona, mutta samassa yhteydessä todetaan, ettei sen vaikutuksista SLI-lasten kielelliseen toimintakykyyn ole tutkimuksellista näyttöä (Käypä hoito 2010, 10). Toisaalta myös muiden terapiamuotojen vaikuttavuuteen, kuten toimintaterapiaan ja jopa puheterapiaan otetaan Käypä hoito -suosituksessa hyvin varovainen kanta. Vaikka tämä työ ei olekaan tapaustutkimus, eikä tuo tutkimuksellista lisäpainoa musiikkiterapian suositteluun SLI-lasten kuntoutusmuodoksi, toivon sen silti nostavan esiin perusteluita musiikin hyödyistä kielellisen erityisvaikeuden omaavien lasten kuntoutuksessa ja kenties herättävän innostusta syventävään tutkimustyöhön tämän teeman parissa. Tehtävä voi olla haastava, sillä kielihäiriöisten lasten joukko on varsin heterogeeninen. Vaikka kaikille on yhteistä mm. viivästymä kielen kehityksessä, erityiset ongelmat tai vaikeudet voivat vaihdella lapsesta toiseen. Näin ollen myös kuntoutusmuodot ja käytettävät menetelmät vaihtelevat samankin terapiakauden sisällä kulloisenkin tilanteen ja tarpeen mukaan.

Lukemani ja kokemani voisi tiivistää alla olevaan runoon, joka kuvastaa niitä vaiherikkaita hetkiä, joita olen viettänyt niin opinnäytetyöni äärellä kuin työharjoitteluissani kohtaamien, kielellisen erityisvaikeuden omaavien lasten kanssa.

Rummuta runo,
liiku loru,
puhalla puhekupliksi kaikki maailman asiat.

Istutaan hiljaa,
odotetaan ja kuunnellaan.
Katsotaan silmiin –
ei kukaan toinen hymyile niin kuin sinä.

LÄHTEET

- Aaltonen, O., Aulanko, R., Iivonen, A., Klippi, A. & Vainio, M. 2009. Sanasto. Teoksessa Aaltonen, O., Aulanko, R., Iivonen, A., Klippi, A. & Vainio, M. (toim.) Puhuva ihminen. Puhetieteiden perusteet. Keuruu: Otava, 375–395.
- Ahonen, H. 2000. Musiikki – sanaton kieli. Musiikkiterapian perusteet. 3., uudistettu painos. Helsinki: Oy Finn Lectura Ab.
- Ahonen-Eerikäinen, H. 1999. Samalle aaltopituudelle. Tampere: Kirjayhtymä Oy.
- Ahonen, T. & Lyytinen, P. 2004. Kielen kehityksen vaikeudet. Teoksessa Siiskonen, T., Aro, T., Ahonen, R. & Ketonen, R. (toim.) Joko se puhuu? Kielenkehityksen vaikeudet varhaislapsuudessa. 2. painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 81–99.
- Aivoliitto. Kielellinen erityisvaikeus – vaikeusasteet. Viitattu 30.4.2012
[www.aivoliitto.fi/kielellinen_erytisvaikeus_\(sli\)/kielellinen_erytisvaikeus/vaikeusasteet](http://www.aivoliitto.fi/kielellinen_erytisvaikeus_(sli)/kielellinen_erytisvaikeus/vaikeusasteet).
- Alopaeus-Laurinsalo, N. & Ojanen, A. 1998. Musiikkiterapia puhehäiriöisten lasten kuntoutuksessa. 2. painos. Helsinki: Edita.
- Aro, T., Närhi, V. & Räsänen, T. 2004. Oppimisvaikeudet ja opetus: Tarkkaavaisuus. Teoksessa Ahonen, T., Aro, T. & Siiskonen, T. (toim.) Sanat sekaisin? Kielelliset oppimisvaikeudet ja opetus kouluikässä. 3. painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 150–174.
- Aro, T., Eronen, T., Qvarnström, M., Palmroth, A. Röman, M., Danner, P., Lautamo, T., Jordan-Kilki, P., Kokko, J., Leppäsaari, T., Nieminen, M. 2004. Diagnoosista kuntoutukseen. Teoksessa Siiskonen, T., Aro, T., Ahonen, R., Ketonen, R. (toim.) Joko se puhuu? Kielenkehityksen vaikeudet varhaislapsuudessa. 2. painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 144–162.
- Asikainen, M. & Ervast, L. 2010. Dysfasialle uusi nimi. Teoksessa Dysfasia – Puheen- ja kielenkehityksen erikoislehti 3/10. 9. vuosikerta. Turku: Aivohalvaus- ja dysfasialiitto ry, 5.
- Ayres, A. J. 1992. Kun lapsi ei opi leikkimään. Aistitoimintojen yhdentymishäiriöt ja sensorisen integraation terapia. Ammattikasvatustieteiden tutkimuskeskus. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Ervast, L. & Leppänen, P.H.T. 2010. Kielellinen erityisvaikeus. Teoksessa Korpilahti, P., Aaltonen, O. & Laine, M. (toim.) Kieli ja aivot – Kommunikaation perusteet. Turun yliopisto. Kognitiivisen neurotieteen tutkimuskeskus, 212–221.
- Hakomäki, H. 2007. Tarinasäveltämisen taito. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Helkala, S. 1991. Musiikkiterapia dysfasialasten kuntoutuksessa. Afasia 4, 8–10. Turku: Afasia- ja aivohalvausyhdistysten liitto ry.
- Hjelm, L. 1998. Musiikki ja liikunta yhdessä vievät parempiin oppimistuloksiin. Teoksessa Strandén, K. (toim.) Ei tyhmä vaan erilainen oppija. Helsingin seudun erilaiset oppijat. Jyväskylä: Stakes, 147–159.
- Hongisto-Åberg, M., Lindeberg-Piironen, A. & Mäkinen, L. 1993: Lapsen musiikillinen kehitys – toiminta lapsen kanssa sekä toiminnan tarkoitus. Teoksessa Hongisto-Åberg, M., Lindeberg-Piironen, A. & Mäkinen, L. Musiikki varhaiskasvatuksessa. Espoo: Fazer-musiikki, 55–84.
- Huottilainen, M. & Partanen, E. 2009. Puheen oppiminen ennen syntymää. Teoksessa Aaltonen, O., Aulanko, O., Iivonen, A., Klippi, A. & Vainio, M. (toim.) Puhuva ihminen. Puhetieteiden perusteet. Keuruu: Otava, 91–97.

- Huotilainen, M. 2010. Musiikki vaikuttaa lapsen aivotoimintaan. Luento Lahdessa, Kalevi Aho -salissa 28.4.2010. Viitattu 30.4.2012 www.lahdenmusiikkiopisto.fi/easydata/customers/lahmo/files/tapahtumat2010/2010-04-28_huotilainen.pdf.
- Huotilainen, M. 2010b. Musiikin avulla puheeseen kiinni. Teoksessa: Sini Koskimies. Tammen lastuja-lehti 1/2010. Viitattu 13.5.2012 www.skr.fi/default.asp?docId=17983.
- Huotilainen, M. 2011. Aivotutkimus tunnistaa musiikin erityisen merkityksen ihmiselle. Teoksessa Lilja-Viherlampi, L-M. (toim.) Ihminen ja musiikki. Oppimateriaaleja 57. Turun Ammattikorkeakoulu, 35–52.
- Huotilainen, M. & Särkämö, T. 2012. Musiikkia aivoille läpi elämän. Suomen Lääkärilehti 17/2012. 67 vuosikerta. s. 1334–1339a. Viitattu 12.5.2012 www.laakarilehti.fi/files/nostot/nosto17_3.pdf.
- Kaikkonen, M. 2005. Kuvionuotti menetelmä ja sen sovellukset. Teoksessa Kaikkonen, M. & Uusitalo, K. Soita mitä näet. Kuvionuotit opetuksessa ja terapiassa. Helsinki: Kehitysvammaliitto ry, 7–26.
- Kivelä-Taskinen, E. 2008. Rytmikylvyn pikku-kuplat. 3. painos. Espoo. Kultanuotti.
- Korpijaakko-Huuhka, A-M. & Launonen, K. 2009. Johdanto. Teoksessa Korpijaakko-Huuhka, A-M. & Launonen, K. (toim.) Kommunikoinnin häiriöt; syitä, ilmenemismuotoja ja kuntoutuksen perusteita. 7. painos. Helsinki: Oy Yliopistokustannus, 9–17.
- Korpilahti, P. 2009. Kielen kehitykselliset häiriöt; viivästynyt ja poikkeava kielenkehitys. Teoksessa: Korpijaakko-Huuhka, A-M. & Launonen, K. (toim.) Kommunikoinnin häiriöt; syitä, ilmenemismuotoja ja kuntoutuksen perusteita. 7. painos. Helsinki: Oy Yliopistokustannus, 39–58.
- Koukkunen, K. 2001. Sivistyssanakirja. Juva: WSOY
- Kunnari, S. & Leinonen, E. 2011. Kielellinen erityisvaikeus ja siihen liittyvät pragmaattiset ongelmat. Teoksessa Loukusa, S. & Paavola, L. (toim.) Lapset kieltä käyttämässä. Pragmaattisten taitojen kehitys ja sen häiriöt. Jyväskylä: PS-kustannus, 147–156.
- Kunnari, S. & Savinainen-Makkonen, T. 2004. Sanasto. Teoksessa Kunnari, S. & Savinainen-Makkonen, T. (toim.) Mistä on pienten sanat tehty. Lasten äänteellinen kehitys. Helsinki: WSOY, 277–287.
- Käypä hoito. 2010. Lasten ja nuorten kielellinen erityisvaikeus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Foniatri ry:n ja Suomen Lastenneurologisen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Lasten ja nuorten kielellinen erityisvaikeus (dysfasia). Viitattu 27.4.2012 www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi50085.pdf.
- Laitinen, S. & Pataila, H. 2000. Kuvionuottimenetelmän käyttö aivohalvauspotilaiden kuntouttamisessa. Miina Sillanpää Säätiön julkaisuja B Nro 16. Helsinki: Miina Sillanpää Säätiö.
- Lehtihalmes, M. 2009. Puheen tuottamisen aivoperusta. Teoksessa Aaltonen, O., Aulanko, R., Iivonen, A., Klippi, A. & Vainio, M. (toim.) Puhuva ihminen. Puhetieteiden perusteet. Helsinki: Kustannusyhtiö Otava, 237–243.
- Levitin, D. J. 2010. Musiikki ja aivot. Ihmisen erään pakkomieltteen tiedettä. Suomentanut Timo Paukku. Helsinki: Terra Cognita.

- Lyytinen, P. 1995. Lapsen kielen ja kommunikointitaitojen kehitys. Teoksessa Lyytinen, P., Korhikangas, M. & Lyytinen, H. (toim.) Näkökulmia kehityspsykologiaan, kehitys kontekstissaan. Porvoo: WSOY, 105–121.
- Lyytinen, P. 2004. Kielen kehityksen varhaisvaiheet. Teoksessa Siiskonen, T., Aro, T., Ahonen, R., Ketonen, R. (toim.) Joko se puhuu? Kielenkehityksen vaikeudet varhaislapsuudessa. Jyväskylä: PS-kustannus, 48–68.
- Orell, T. 2010. Rytmisen puheterapia – rytmin käyttö puhemotoriikan kuntoutuksessa. Teoksessa Korpilahti, P., Aaltonen, O. & Laine, M. (toim.) Kieli ja aivot – Kommunikaation perusteet. Turun yliopisto. Kognitiivisen neurotieteen tutkimuskeskus, 330–336.
- Pulli, T. 1996. Dysfaattisen lapsen puheen ja kielen tukeminen visuaalisin keinoin. Teoksessa Hyytiäinen-Ruokokoski, U. (toim.) Dysfasia. Kielenkehityksen erityisvaikeus. Hyvinkää: Aivohalvaus- ja Afasialiitto Ry, 75–86.
- Pyrhönen, P. 2007. Kommunikaatiohäiriöt ja niiden tunnistaminen ja huomioiminen. Päijät-Hämeen keskussairaala, Neurologian yksikkö. Viitattu 7.2.2011 www.lamk.fi/material/pyrhonen.pdf.
- Pyynönen, K. 2000. Sovellettu toiminnallinen musiikkiterapia kehitysviiveisen lapsen tukena. Pro gradu -tutkielma. Erityispedagogiikan laitos. Jyväskylän yliopisto.
- Rautanen, M. 1999. Musiikkiterapian ja yhdistetyn musiikki- ja puheterapian käyttö dysfaattisten lasten kuntoutuksessa. Pro gradu -tutkielma. Kasvatustieteellinen tiedekunta. Opettajankoulutuslaitos. Helsingin Yliopisto.
- Rehunen, E. & Valle, S. 2008. Etkö ymmärrä, mitä sulle lausuin? Dysfasialasten musiikkikasvatus. Opinnäytetyö. Musiikin koulutusohjelma. Stadia. Helsingin ammattikorkeakoulu.
- Ruokonen, I. 2001. Äänimaisemia ja ilmaisun iloa musiikin kielellä. Teoksessa Karppinen, S., Puurula, A., Ruokonen, I. (toim.) Taiteen ja leikin lumous. 4–8-vuotiaiden lasten taito- ja taidekasvatus. Helsinki: Finn Lectura, 120–143.
- Savinainen-Makkonen, T. & Kunnari, S. 2004. Artikulaatiovirheet ja niiden kuntoutus. Teoksessa Kunnari, S. & Savinainen-Makkonen, T. Mistä on pienet sanat tehty – Lasten äänteellinen kehitys. Porvoo: WSOY, 155–169.
- Soinila, S. & Särkämö, T. 2009. Musiikki aivofarktipotilaan hoidossa. Teoksessa Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 2009;125(23). s. 2585–2590. Viitattu 2.5.2012 <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo98458.pdf>
- Särkämö, T. 2009. Musiikki ja aivot. Luento asumispalvelukeskus Wilhelmiinassa 25.5.2009. Miina Sillanpää säätiö ja Helsingin yliopisto. Viitattu 30.4.2012 http://www.miinasillanpaansaatio.fi/fin/tutkimus-_ja_kehittamistoiminta/kehittamme_parhaillaan/muistaakseni_laulan.
- Särkämö, T. & Tervaniemi, M. 2010. Musiikin ja puheen suhde. Teoksessa Korpilahti, P., Aaltonen, O. & Laine, M. (toim.) Kieli ja aivot – Kommunikaation perusteet. Turun yliopisto. Kognitiivisen neurotieteen tutkimuskeskus, 43–50.
- Tervaniemi, M. 2010. Musiikki ja muusikkous aivoissa. Teoksessa Louhivuori, J. & Saarikallio, S. (toim.) Musiikkipsykologia. Jyväskylä: WS. Bookwell Oy, 57–63.
- Tuovinen, S. 1995. Dysfasia – Oireyhtymän kielellis-kognitiivisten ongelmien kuvausta. Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskus.

Törölä, H. 2009. Ääntelyn kehitys ensimmäisen ikävuoden aikana. Teoksessa Aaltonen, O., Aulanko, O., Iivonen, A., Klippi, A. & Vainio, M. (toim.) Puhuva ihminen. Puhetieteiden perusteet. Keuruu: Otava, 107–113.

Yack, E., Sutton, S. & Aquilla, P. 2001. Leikki linkkinä lapseen. Toimintaterapiaa sensorisen integraation keinoin. Jyväskylä: PS-kustannus.

Ylinen, S., Alho, K. & Kujala, T. 2009. Puheen havaitsemisen aivoperusta. Teoksessa Aaltonen, O., Aulanko, R., Iivonen, A., Klippi, A. & Vainio, M. (toim.) Puhuva ihminen. Puhetieteiden perusteet. Helsinki. Kustannusyritys Otava, 244–254.

Ylönen, M. 1999. Kun sanat loppuvat musiikki auttaa kommunikoimaan: Musiikkiterapia dysfaattisen lapsen puheterapian tukimuotona. Pro gradu -tutkielma. Musiikkitieteen laitos. Jyväskylän Yliopisto.

Äystö, S. 2005. Kuvionuotit neurokognitiivista musiikkiterapiaa ja musiikkipedagogiikkaa luomassa. Teoksessa Kaikkonen, M. & Uusitalo, K. Soita mitä näet. Kuvionuotit opetuksessa ja terapiassa. Helsinki: Kehitysvammaliitto ry, 115–150.

Liite 1(1)

Tietoja keskeisimmän lähdekirjallisuuden kirjoittajista

(Tiedot perustuvat osin lähdekirjallisuuden kirjoittajaesittelyihin ja osin internetistä elokuussa 2012 löytämiini tietoihin.)

Ahonen, Heidi	Professori, musiikkipsykoterapeutti
Ahonen, Timo	Professori, kehityspsykologia, erityispedagogiikan dos.
Alho, Kimmo	Professori, psykologian laitos
Alopaesus-Laurinsalo, Nina	Psykoterapeutti, musiikkiterapeutti
Aro, Tuija	Neuropsykologian erikoispsykologi
Asikainen, Marja	Foniatrian erikoislääkäri
Äystö, Seija	Psykologian tohtori, neuropsykologi
Danner, Päivi	Lasten toimintaterapeutti
Eronen, Tuija	Lastentarhanopettaja
Ervast, Leena	Erikoispuheterapeutti
Hakomäki, Hanna	Musiikkiterapeutti
Huotilainen, Minna	Professori, aivoututkija
Jordan-Kilkki, Päivi	Musiikkiterapeutti, musiikkikasvattaja
Kaikkonen, Markku	Musiikkikasvattaja
Kokko, Jussi	Erytislukanopettaja, TMT-terapeutti
Korpijaakko-Huuhka, Anna-Maija	Professori, logopedia
Korpilahti Pirjo	Professori, logopedia
Kujala, Teija	Professori, kognitiivinen aivotutkimus
Kunnari, Sari	Professori, logopedia
Launonen, Kaisa	Professori, logopedia
Lautamo, Tiina	Toimintaterapeutti, TtL
Lehtihalmes, Matti	Professori, logopedia
Leinonen, Eeva	Professori, kliininen lingvistiikka
Leppänen, Paavo H. T.	Psykologian professori, tutkija
Leppäsaari, Taisto	Neuropsykologian erikoispsykologi

Liite 1(2)

Lyytinen, Paula	Professori, kehitys- ja kasvatopsykologia
Nieminen, Minna	Fysio- ja ratsastusterapeutti
Ojanen Annakaisa	Puheterapeutti
Orell, Tiina	Puheterapeutti
Palmroth, Anne	Puheterapeutti
Partanen, Eino	DI, psykologian alan tutkija
Pulli Tuula	Puheterapeutti, KT
Qvarnström, Mari	Foniatrian erikoislääkäri
Röman, Marjatta	Puheterapeutti
Ruokonen, Inkeri	Yliopistonlehtori, musiikkikasvatuksen dosentti
Särkämö, Teppo	Psykologian tohtori, aivotutkija
Savinainen-Makkonen, Tuula	FT, logopedian dosentti
Soinila, Seppo	Lääketieteen ja kirurgian tohtori, neurologian dosentti
Tervaniemi, Mari	Professori, aivotutkija
Törölä, Helena	Puheterapeutti
Tuovinen, Sisko	Puheterapeutti
Ylinen, Sari	FT, tutkija, kognitiivinen aivotutkimus
Äystö, Seija	PsT, neuropsykologi