

**MUSIIKKITERAPIAN INTERVENTIOT LASTEN KIELELLISEN
KUNTOUTUKSEN TUKENA: INTEGROIVA KIRJALLISUUSKATSAUS**

Marianne Taipale
Kandidaatintutkielma
Jyväskylän yliopisto
Musiikin, taiteen ja kulttuurin
tutkimuksen laitos
Musiikkitiede
Kevät 2020

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Tiedekunta Humanistis-yhteiskuntatieteellinen tiedekunta	Laitos Musiikin, taiteen ja kulttuurin tutkimuksen laitos
Tekijä Marianne Taipale	
Työn nimi Musiikkiterapian interventiot lasten kielellisen kuntoutuksen tukena: integroiva kirjallisuuskatsaus	
Oppiaine Musiikkitiede	Työn laji Kandidaatintutkielma
Aika Kevätlukukausi 2020	Sivumäärä 27
Tiivistelmä <p>Tämän kandidaatintutkielman tavoitteena on tutkia, mitä eri musiikkiterapian interventioita 2010-luvulla on hyödynnetty lasten kielellisen kuntoutuksen tukena, ja mitä tuloksia eri menetelmien käytöstä on saatu. Tutkimus on toteutettu integroivana kirjallisuuskatsauksena, jolloin aineistoon on voitu sisällyttää mahdollisimman laaja joukko erilaisia tutkimuksia. Tutkimusta aiheesta on tehty melko vähän, ja suomenkielistä kokoavaa tekstiä lasten kielelliseen kuntoutukseen käytetyistä musiikillisista interventioista ei löydy lainkaan.</p> <p>Aineisto koostui musiikkiterapiatutkimuksista, jotka valikoitiin tarkoin kriteerein. Aineistoon sisältyi sekä tapaustutkimuksia että laajoja joukkotutkimuksia. Tutkimuksessa selvisi, että ainakin musiikin kuuntelu, lapselle suunnattu puhe, laulu sekä hyräily, rytmi- ja melodiaharjoitukset sekä improvisointi ovat tuottaneet hyviä tuloksia kielellisessä kuntoutuksessa. Pienehkön aineiston puitteissa päästiin tarkastelemaan monipuolisesti musiikkiterapian interventioita. Kliinisiä ryhmiä aineiston tutkimuksissa olivat kuulovammaiset, keskoset, tehohoidossa olevat vauvat, autismin kirjon häiriön omaavat lapset sekä päihteille ennen syntymäänsä altistuneet lapset.</p> <p>Teoreettisena taustaolettamuksena tutkimuksessa oli, että musiikin ja puheen välinen yhteys on merkittävä tekijä lasten puhe kuntoutuksessa. Puheen ja musiikin yhtäläisyyksiä hyödynnettiin kattavasti aineiston tutkimuksissa. Useiden interventioiden teho perustui ihmisen biologiseen taipumukseen olla kiinnostunut musikaalisesta informaatiosta. Lisäksi tutkimuksessa voitiin havaita tärkeiksi osatekijöiksi lasten kielellisessä kuntoutuksessa myös perheen osallisuus sekä lapsen ja terapeutin välisen hyvän suhteen merkitys.</p>	
Asiasanat – Musiikkiterapia, lapset, vauvat, musiikillinen interventio, puhehäiriö, kuntoutus	
Säilytyspaikka – Jyväskylän yliopisto	
Muita tietoja	

Sisällysluettelo

1	Johdanto	1
1.1	Tutkimusongelma	2
1.2	Tutkimusmenetelmät	2
1.3	Tutkimusaineisto	3
2	Puhe musiikillisenä ilmiönä	5
2.1	Normaali puheen kehitys kehityspsykologian mukaan	5
2.2	Puhetaidon merkitys lapsuudessa	6
3	Musiikkiterapia puheen oppimisen tukena	7
3.1	Musiikin kuuntelu interventiona	8
3.1.1	Musiikki luo turvaa sairaalaoiloissa	8
3.1.2	Musiikki voi toimia kehtolaulun korvikkeena	9
3.1.3	Musiikin kuuntelu harjoittaa kuuloa	10
3.2	Melodiaa ja rytmiä korostavat interventiot	11
3.2.1	Melodia houkuttelee autistista lasta kommunikaatioon	12
3.2.2	Rytminen harjoittelu auttaa kuulovammaisia lapsia	13
3.3	Lapselle suunnattu puhe ja laulu	13
3.3.1	Keskoselle hyräily tukee esikielellistä kehitystä	14
3.3.2	Puhuttu ja laulettu informaatio kehittävät reseptiivistä kielitaitoa	14
3.4	Improvisaatio	15
3.4.1	Improvisaatio tukee lapsen tietoisuutta itsestä	15
3.4.2	Improvisaatio opettaa synkronoitua kommunikointia	16
3.5	Perhekeskeinen musiikkiterapia	17
3.5.1	Perhekeskeinen lähestymistapa antaa välineitä arkeen	17
3.5.2	Perheen läsnäolo tukee terapian onnistumista	18
3.6	Terapeuttin ja lapsen välinen suhde	19
3.6.1	Terapeuttinen suhde ennustaa tulevaa kommunikaatiokehitystä	19
3.6.2	Terapeutti rakentaa puitteet kommunikoinnille	19
4	Diskussio	21
4.1	Tulosten tarkastelu	21
4.2	Tutkimuksen onnistuminen ja tulevaisuuden näkymät	22
4.3	Lopuksi	23
	Lähteet	24

1 JOHDANTO

Oletko joskus huomannut puhuvasi vauvalle erilaisella äänellä kuin muille? Tällä kyseisellä musikaalisella *vauvaäänellä* saatat saada paremmin huomiota puhumattomalta vastapuolelta, mutta miksi näin on? Ilmiötä voidaan lähteä tarkastelemaan biologisen taustamme kautta. Puhe on ihmiselle luontaisesti hyvin merkittävä kyky (Lathom-Randocy 2002, 153), ja jo ennen syntymäänsä ihminen oppii puheen kannalta tärkeitä esikielellisiä taitoja. Jo syntyessämme tunnistamme äidin äänen muiden ihmisten äänistä, ja puheen musikaaliset piirteet kiinnittävät huomionamme jo vauvana.

Musiikki on läsnä elämässämme valtavan monessa asiassa. Musiikki voi esimerkiksi luoda tunnelmaa, aktivoida, rauhoittaa, säädellä tunteita sekä ilmaista niitä. Kommunikaatiomme voidaan nähdä pohjimmiltaan perustuvan musiikilliselle perustalle, eli rytmiin ja vuorotteluun. Musiikin tavoin puheessa olennaisia piirteitä ovat frekvenssi, äänenvoimakkuus, äänenväri, kesto, rytmi ja äänenkorkeus (Thaut 2014, 131). Oppiessamme puhumaan opimme itse asiassa äidinkielestämme rytmisiä ja melodisia kuvioita, joiden kautta rakennamme pohjan puhumiselle. Musiikki voikin monin tavoin toimia kielellisen kehityksen tukena.

Musiikkia on käytetty hoitavassa tarkoituksessa jo vuosituhansien ajan. Nykymuotoinen tieteelliseen tutkimukseen vahvasti nojaava musiikkiterapia kehittyi 1900-luvun puolivälissä, ja nykyisin musiikkiterapian menetelmillä pystytään vastaamaan jo hyvin monipuolisesti erilaisiin ongelmiin. (Louhivuori 1990, 71.) Musiikkiterapia on hoito- ja kuntoutusmuoto, jossa musiikkia käytetään terapian välineenä. Koska musiikilla on taipumus ulottua myös tietoisuuden ulkopuolelle, on musiikkiterapia hyvin ainutlaatuinen terapian muoto. Musiikkiterapiaa voidaan hyödyntää esimerkiksi kehitysvammaisten kuntoutuksessa, psykiatrisessa hoidossa, työhyvinvoinnissa, päihdekuntoutuksessa, kivunlievityksessä tai kommunikaatiohäiriöiden hoidossa. (Louhivuori 1990, 67-69.)

Koska lapselle kaikkein paras tapa oppia kieltä on leikkiminen ja laulaminen (Huotilainen 2019), on perusteltua hyödyntää musiikillisia interventioita lasten kielen oppimisen tukena. Musiikkiterapia on monipuolisuutensa ja houkuttelevuutensa vuoksi erityisen hyvin lapsille sopiva terapiamuoto. Lasten puhehäiriöiden kuntoutuksessa voidaan puheen ja musiikin yhtäläisyyksiä ja ihmisen synnynnäistä musikaalisuutta hyödyntäen löytää lukuisia luovia keinoja puheen kehityksen tukemiseen.

1.1 Tutkimusongelma

Tämän kandidaatintutkielman tarkoituksena on selvittää, miten musiikkiterapiaa on hyödynnetty lasten kielellisen kuntoutuksen tukena. Tutkimukseni kohderyhmäksi valikoituivat nimenomaan alle kouluikäiset lapset, sillä lapsuuden kommunikaatio-ongelmat heijastuvat suoraan esimerkiksi koulussa pärjäämiseen, ja varhaisten interventioiden avulla voidaan tukea lapsen normaalia kehitystä sekä saada lapset oppimisen kannalta yhdenvertaisempaan asemaan keskenään. Tarkastelen aiempaan tutkimuskirjallisuuteen perehtymällä musiikkiterapian käytännön ilmiöitä, ja pyrin tällä tutkimuksella etsimään tuoreita havaintoja musiikkiterapian toimivuudesta kielellisen kehityksen tukena sekä kokoamaan ajantasaisen katsauksen musiikkiterapian vaikuttavuudesta lasten kielihäiriöiden kuntoutukseen. Tutkimuskysymykseni ovat:

- Mitä musiikkiterapian eri menetelmiä on käytetty lasten kielellisessä kuntoutuksessa 2010-luvulla?
- Mitä tuloksia eri musiikkiterapiamenetelmien käytöstä lasten kielellisessä kuntoutuksessa on saatu?

1.2 Tutkimusmenetelmät

Tutkielmani on toteutettu integroivana kirjallisuuskatsauksena. Musiikkiterapiasta löytyy valtavasti tapaustutkimuksia, mutta selkeää yhteenvetoa eri menetelmien vaikuttavuudesta on hankala löytää. Ajantasaista suomenkielistä yhteenvetoa kielellisten häiriöiden hoitoon liittyvästä musiikkiterapiasta ei löydy lainkaan. Integroiva kirjallisuuskatsaus sallii hieman systemaattista kirjallisuuskatsausta laajemman otannan kirjallisuudesta, ja analyysin pohjana voi olla eri metodisin lähtökohdin toteutettuja tutkimuksia (Salminen 2011, 8), joten integroivalla menetelmällä voin sisällyttää aineistooni mahdollisimman laajan joukon tutkimuksia.

Koska musiikkiterapiaa toteutetaan hyvin eri tavoin, ja metodiset lähtökohdat voivat eri tapaustutkimuksissa poiketa toisistaan, on tarpeen tarkastella aihetta integroivan menetelmän avulla, jotta saavutetaan mahdollisimman laaja kuva koko musiikkiterapiakentän vaikuttavuudesta. Pyrin kuitenkin systemaattisuuteen integroivan menetelmän sisällä.

Tarkastelenkin tarkoin kriteerein valittuja musiikkiterapian tapaustutkimuksia suhteuttaen niitä aiempaan musiikkiterapian tutkimustietoon. Lisäksi hyödynnän tutkielmassani kehityspsykologisia taustateorioita, sekä puheen ja musiikin yhtäläisyyksiä ja ihmisen synnynäistä musikaalisuutta. Aineistosta nousseet teemat on jaoteltu raportissani musiikkiterapiainterventioiden mukaan. Tutkimukseni on toteutettu hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen.

1.3 Tutkimusaineisto

Tutkimusaineistoni koostuu aiemmasta tutkimuskirjallisuudesta. Pääasiassa aineistotekstit ovat musiikkiterapia-alan tutkimuksia, joissa musiikkiterapeuttista interventiota käytetään hyödyksi lasten musiikkiterapiassa kielellisten ongelmien hoidossa. Aineiston etsinnän alkuvaiheessa tein hakuja useisiin eri tietokantoihin, ja PsychInfo-tietokanta tuotti eniten aiheeseeni liittyviä tuloksia. Englanninkielistä materiaalia löytyy musiikkiterapiasta paljon enemmän kuin suomenkielistä, ja englanninkielinen materiaali on myös lähtökohtaisesti uudempaa, joten päädyin pysyttelemään englanninkielisessä aineistossa. Aineiston kerääminen tapahtui kevään 2020 aikana useassa osassa. (ks. esim. Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Tein useita testihakuja eri hakusanoilla, ja lopulta tutkimukseni kannalta sopivimmiksi osoittautuivat haut **1.** ”music therapy” + ”child” + ”language” sekä **2.** ”music therapy” + ”child” + ”speech”. Sisällytin aineistooni kaikki näillä hakusanoilla löytyneet tulokset, joissa täyttyivät seuraavat kriteerit:

- 2010-luvulla julkaistu
- Vertaisarvioitu
- Englanninkielinen
- Maksutta saatavilla
- Kohderyhmänä lapset
- Musiikkiterapia olennaisena osana tutkimusta
- Tutkimuksessa läsnä puheen, kommunikaation tai kielellisen taidon kehittäminen

Ensimmäisellä hakusanayhdistelmällä löytyi kuusi artikkelia, jotka täyttivät aineistokriteerit, ja toisella hakusanayhdistelmällä löytyi osittain samoja tuloksia, mutta myös yksi uusi kriteerit

täyttävä tulos. Halusin sisällyttää aineistooni vielä muutaman artikkelin lisää, joten etsin artikkeleita Music and Medicine -lehden verkkojulkaisuista. Music and Medicine -lehdessä julkaistut artikkelit käsittelevät jo lähtökohtaisesti lähinnä musiikkiterapiaa tai musiikin lääketieteellistä käyttöä, joten käytin vain hakusanaa ”speech”. Sisällytin hakutuloksista aineistooni kaksi artikkelia, jotka täyttivät myös kaikki edellä mainitut kriteerit. Etsin vielä aineistosta nousseiden teemojen tueksi tarkemmilla hauilla täydentävää materiaalia JYKDOK:in kautta. Näin ollen aineistooni päättyi lopulta yhteensä 12 artikkelia.

2 PUHE MUSIIKILLISENA ILMIÖNÄ

Musiikin alkuperää ja sen merkitystä ihmisen evoluutioon on tarkasteltu musiikkitieteessä hyvin paljon, ja monesti juuri musiikin ja musikaalisuuden ajatellaan olevan se yksityiskohta, joka erottaa meidät muista lajeista, ja jonka avulla kommunikaatiomme on kehittynyt niin moniulotteiseksi (Baroni 2008, 197-199). Darwinin mukaan ihmisellä on evolutiivinen taipumus tuottaa ääntä, kuten linnuilla on taipumus laulaa (Hillert 2014, 15). Vauvan ja äidin välinen kommunikaatio voidaan ajatella *protomusikaalisuutena*, jossa sisäsyntyisen musikaalisuutensa kautta lapsi oppii kielen musiikillisten elementtien avulla *esikielellisiä* taitoja, alkaa jokellella, ja lopulta oppii ensimmäiset sanansa (Cross 2003, 80; Köhl 2008, 90-91). Kielen voidaan ajatella kehittyneen musiikin avulla, tai sen kanssa yhtä aikaa, sillä kaikki maailman tähän asti tutkitut kielet voidaan purkaa musiikillisiin elementteihin (Baroni 2008, 199). Kielen ja musiikin välisiä yhtymäkohtia teoreettisesti tarkasteltaessa voidaan myös huomata, että tyypillisten melodioiden ja lauseiden muodostuksessa on huomattavan paljon rakenteellista samankaltaisuutta (Louhivuori 1990, 27). Puheen ja musiikin yhtäläisyydet voidaan siis johtaa kauas lajimme historiaan. Jos kaikki tutkitut kielet perustuvat musiikillisiin elementteihin, musiikin ja puheen yhteyden sekä *protomusikaalisuuden* voidaan ajatella olevan universaali, kulttuurista riippumaton ilmiö. Näin ollen myös musiikin ja puheen yhtäläisyyksiä voidaan hyödyntää musiikkiterapiassa kommunikoinnin tukena ympäri maailman.

2.1 Normaali puheen kehitys kehityspsykologian mukaan

Kehityspsykologian mukaan ihmisen ensimmäiset kuulomuistijäljet syntyvät jo sikiöaikana, ja muutaman kuukauden ikäisenä lapsi on jo oppinut äidinkielestään laajan joukon peruselementtejä, jotka näkyvät jo lapsen omassakin ilmaisussa (Nurmi, Ahonen, Lyytinen, Lyytinen, Pulkkinen . . . Ruoppila 2015, 34-38). Tavallisesti alle vuoden ikäinen pyrkii kontaktiin toisten kanssa ja käyttää eleitä ilmaisun tukena. Kaksivuotias ymmärtää jo paljon enemmän sanoja, kuin pystyy itse tuottamaan, sekä noudattaa lyhyitä ohjeita sujuvasti. Normaalisti kolmevuotiaana lapsi oppii innokkaasti uusia sanoja, ja alkaa taivuttaa niitä, joskin omatekoisia muotoja ja taivutuksia voi vielä esiintyä. Nelivuotiaan kohdalla puheen tulisi olla jo lähes kokonaan ymmärrettävää. Viisivuotiaana lapsi käyttää eri sanaluokkien sanoja jo samassa suhteessa aikuiseen nähden, ja lapsi kykenee ilmaisemaan itseään tarkemmin sekä

kertomaan tarinoita. Kuusivuotias osaa jo yli 10 000 sanaa ja keskustelevan vuorovaikutuksen perustaidot. (Nurmi ym. 2015, 42-49.) Aina näin ei kuitenkaan ole, sillä puheen kehitys viivästyy jopa 19 prosentilla lapsista (Ahonen 2019).

Lasten kielellisen kehityksen ongelmiin on syytä puuttua ajoissa. Lapselle ei voi kuitenkaan väkisin siirtää tietoa, vaan lapsen täytyy itse haluta oppia uutta, ja kielellinen kehitys onkin vahvasti kytköksissä lapsen halukkuuteen olla yhteydessä muihin ihmisiin (Nurmi ym. 2015, 42). Normaalisissa puheen kehityksessä puheen voidaan siis katsoa olevan erottamattomasti yhteydessä lapsen muuhun toimintaan, mutta jos puhe ei alakaan normaalin kehityksen mukaisesti, voi lapsen olla hankala toteuttaa muitakaan ikävaiheelleen normaaleja vuorovaikutuksellisia asioita.

Sanaston ja puheen tuoton niukkuus eivät yksinään vielä kerro kielellisestä vaikeudesta, jos lapsi ymmärtää hänelle suunnattua puhetta. Varsinaisia diagnooseja pystytään tekemään usein vasta leikki-ikäisille, mutta jo toisen ikävuoden jälkeen suositellaan kehityksen tarkempaa seurantaan, mikäli lapsi tuottaa ikäisiinsä nähden vähän sanoja, ei yhdistele tai taivuta niitä, tai osoittaa ymmärtämisen vaikeuksia. (Lyytinen, Ahonen, Leiwo & Lyytinen 2011; Ahonen 2019.) Usein kommunikointiongelmat ovat laaja-alaisia, ja esiintyvät yhdessä muiden kehityshäiriöiden, kuten autismin tai kehitysvamman kanssa (Erkkilä & Lehtonen 1999, 31).

2.2 Puhetaidon merkitys lapsuudessa

Normaalisti kehittyvä lapsi pääsee aloittamaan esimerkiksi koulutaipaleensa ja ensimmäiset harrastuksensa ilman ylimääräisiä haasteita. Jos lapsella on kouluun mennessään tarvittava puhekyky, pystyy hän ilmaisemaan itseään, luomaan kaverisuhteita ja myös oppimaan normaalissa tahdissa. Jos kehitys kuitenkin viivästyy, on vaarana esimerkiksi oppimisen hitaus, kavereiden pula ja se, että lasta ei ymmärretä oikein.

Merkityksellisen puheen tuottaminen ja ymmärtäminen ovat ihmiselle syntyperäisesti tärkeitä taitoja (Lathom-Randocyc 2002, 153). Jo pieni lapsi pyrkii vaikuttamaan ympärillään oleviin ihmisiin puhumalla. Puhuen kerrotaan tunteita, mielipiteitä sekä ilmaistaan tarpeita. Ilman ymmärrettävää puhetta lapsen on hankala saada asiansa kommunikoitua varsinkaan perheen ulkopuolisille henkilöille, ja usein non-verbaalinen lapsi onkin pidempään vanhemmistaan riippuvainen kuin itsenäisesti puhuva lapsi (Lathom-Randocyc 2002, 154). Puhetaidon oppiminen on siis myös oleellinen osa lapsen itsenäistymisprosessia.

3 MUSIIKKITERAPIA PUHEEN OPPIMISEN TUKENA

Lasten musiikkiterapiassa tavoitteet eivät ole musiikillisia, niin kuin esimerkiksi musiikkikasvatuksessa, vaan musiikki toimii vuorovaikuttamisen välineenä (Alaranta, Avikainen, Dahlberg, Erkkilä, Haapasalo, ... Vilkkumaa 2001, 531). Lasten musiikkiterapiassa ei siis ole tarkoitus opettaa lasta soittamaan instrumentteja, kuten soittotunneilla, vaan keskiössä ovat lapsen terapeuttiset tarpeet, ja musiikkia käytetään terapiassa työkaluna. Toki musiikkiterapiassa usein terapian sivutuotteena myös instrumenttien tuntemus ja soittotaito kehittyvät. Koska lapset ovat sanalliselta ilmaisultaan vielä alussa, musiikki on hyvä tie kommunikaatioon esimerkiksi tunteiden tai vireystilan luokittelussa. Terapeutin ja lapsen välisen kommunikaatioyhteyden luomisen lisäksi on tärkeää löytää strukturoidussakin tilanteissa lapsen oma tapa vuorovaikuttaa. (Alaranta ym. 2001, 532; Ahonen 1993). Musiikkiterapia monipuolisuudellaan tarjoaa lapselle laajasti erilaisia välineitä kommunikaation harjoitteluun.

Lasten musiikkiterapiassa kielellistä kehitystä voidaan tukea monin tavoin. Täysin mykkää lasta voidaan houkuttaa musiikillisessa ääniympäristössä naurun, laulun, soiton tai musiikin kuuntelun avulla ylipäättään päästämään ääniä, ja tällä tavoin kannustaa kohti puheen tuottamista (Lathom-Randocoy 2002, 114). Tämä musiikkiterapeuttinen lähestymistapa toimii usein esimerkiksi autististen tai traumatisoituneiden lasten kohdalla.

Usein lasten kielen oppimista tukee *lapselle kohdistettu puhe* (engl. infant-directed speech tai ID-speech), eli pehmeä, melodioita korostava äänensävy, jota usein lasta hoitavat aikuiset käyttävät lapselle puhuessaan. Aivan pieni vauva ei ymmärrä vielä varsinaisia sanoja, vaan kiinnostuu puheessa nimenomaan musiikillisista elementeistä, kuten rytmi ja intonaatio (Nurmi ym. 2015, 34). Koska ihminen on sisäsyntyisesti musikaalinen (Hillert 2014, 15), ja oppii musiikillisten elementtien kautta puheen perusteet (Cross 2003, 80), musiikkiterapeutin sekä vanhempien tulisi houkuttaa lasta kommunikoimaan käyttämällä omaa ääntään kiinnostavalla ja vivahteikkaalla tavalla.

Musiikkiterapiassa käytetään sekä aktiivisia että reseptiivisiä menetelmiä. Aktiiviset menetelmät sisältävät asiakkaan osallistumista esimerkiksi soittamalla, laulamalla tai säveltämällä, kun taas reseptiivisissä menetelmissä asiakas toimii musiikin vastaanottajana esimerkiksi kuuntelemalla musiikkia, tai vibroakustisessa hoidossa vastaanottaen matalataajuisia ääntä suoraan kehoonsa (Grocke & Wigram 2007, 61).

3.1 Musiikin kuuntelu interventiona

Musiikin kuuntelu on reseptiivinen musiikkiterapiamenetelmä, ja sitä käytetään terapiassa usein esimerkiksi rentoutumiseen, aktivoitumiseen, tunteiden säätelyyn tai tunteiden käsittelyyn (Grocke & Wigram 2007, 58). Omassa arjessammekin kuuntelemme musiikkia usein tunteiden säätelyn ja mielialan kohottamisen välineenä, ja samankaltaisten mekanismien kautta musiikin avulla voidaan myös musiikkiterapiassa vaikuttaa hyvinvointiin ja käsitellä tunteita. Kuunneltavaa musiikkia valitessa täytyy muistaa, että musiikki vaikuttaa ihmisiin eri tavoin, ja useiden kliinisten tutkimusten mukaan asiakkaan itse valitsema musiikki on yleensä tehokkaampaa kuin terapeutin valitsema (Grocke & Wigram 2007, 59). Jokainen tuntee oman musiikkimakunsa, lempikappaleensa ja mieltymyksensä itse parhaiten, jopa lapsena.

3.1.1 Musiikki luo turvaa sairaalaoiloissa

Jo ennen puhumaan oppimista vauva oppii tärkeitä puhetta edeltäviä kommunikaatiotaitoja (ks. esim. Nurmi ym. 2015, 42), joiden tukeminen poikkeusolosuhteissa on erityisen tärkeää, jotta lapselle voidaan mahdollistaa normaali kielellinen kehitys. Sairaalahoitossa oleva vauva ei pysty rakentamaan kielellistä perustaa samalla tavalla kuin normaaliolosuhteissa kasvava vauva, sillä sairaalassa vauva ei kuule normaaleja kommunikaatioon rohkaisevia ääniä. (Del Olmo 2015.)

Sairaalan tehohoitoyksikössä vauva joutuu olemaan monien äänekkäiden laitteiden ympäröimänä irrallaan normaalista sosiaalisesta kontaktista. Sairaalahoitosta aiheutuva stressi voi näkyä lapsen käytöksessä itkuisuutena, univaikeuksina tai jopa mykkyytinä. Del Olmon (2015) tutkimuksessa oli tarkoitus selvittää, miten musiikkiterapeuttinen interventio vaikuttaa 0–6 kuukauden ikäisten tehohoidossa olevien vauvojen yleiseen hyvinvointiin. Terapiamenetelmänä tutkimuksessa käytettiin aktiivista musiikkiterapiaa, jossa vauvalle soitettiin kitaralla ja kosketinsoittimella helppoja harmonioita ja melodioita, ja vanhempia rohkaistiin laulamaan vauvoilleen musiikin mukana. Musiikkikappaleita ei oltu ennalta valittu, vaan kappale valittiin kunkin vauvan kohdalla tilanteen ja vauvan reagoinnin perusteella. (Del Olmo 2015.) Vauva siis pystyi hieman vaikuttamaan musiikin valintaan toiminnallaan.

Del Olmon (2015) mukaan yksi merkittävä rauhoittava tekijä oli musiikin rauhallinen pulssi, 80 tai 90 iskua minuutissa, joka vastaa lapsen sylissä heijaamisen rytmiä. Rytmä on

ihmisessä sisäänrakennettuna, ja ilmenee hengityksessä, kävelyssä, sykkeessä ja jopa aivotoiminnassa. (Del Olmo 2015, 23.)

Vauvalle erittäin tärkeä turvallisuutta luova tekijä on myös oman vanhemman läsnäolo. Tämän intervention vahvuutena voidaan siis nähdä aktiivisen musiikkiterapeuttisen ihmiskontaktin lisäksi myös perheen läsnäolo tilanteessa. Musiikkiterapia voitiin tutkimuksessa todeta paitsi laajasti hyvinvointia parantavaksi, vauvaa rauhoittavaksi ja kipuja lievittäväksi, myös vauvan ja vanhemman välistä interaktiota parantavaksi menetelmäksi. Musiikkiterapian avulla vauvalle voitiin tarjota hektisessä sairaalaympäristössä rytmiä, tuttuutta, turvaa ja rauhoitusta tukien samalla ihmiselle luontaista kommunikaatiota. Tämän intervention hyötynä voidaan nähdä paitsi vanhemman ja vauvan välisen yhteyden vahvistaminen, myös turvallisuuden tunteen luominen häivyttämällä sairaalan ääniä, sekä musiikin avulla vauvan varhaisen kommunikaatiokehityksen tukeminen.

3.1.2 Musiikki voi toimia kehtolaulun korvikkeena

Jokaisella lajilla on luontaisesti taipumus rauhoittua tietynlaisista äänistä, jotka vastaavat hoivaavan vanhemman äänenkäyttöä. Tätä tietoa hyödyntäen musiikkiterapiassa kehtolaulun omaisen musiikin avulla voidaan vaikuttaa positiivisesti esimerkiksi traumatisoituneiden henkilöiden hyvinvointiin. (Porges & Rossetti 2018, 117-118.) Päihteille altistuminen sikiöaikana vaarantaa lapsen kehityksen monella eri tavalla. Yksi mahdollisista ongelmista ennen syntymää päihteille altistuneilla lapsilla on kielellisen kehityksen viivästyminen. Päihdekodeista tulevilla lapsilla on usein synnynnäisten ongelmien lisäksi myös erilaisia traumaattisia oireita (Porges, Bono, Ullery, Bazhenova, Castillo, Bal & Scott 2018).

Porges ym. (2018) tutkivat laulettua musiikin kuuntelemisen vaikutusta ennen syntymäänsä kokainille altistuneiden lasten kielelliseen kykyyn. Lapsille soitettiin kuulokkeiden avulla laulettua musiikkia viitenä päivänä viikossa. Tarkoituksena oli tarjota lapsille suunnattua musiikkia, jossa on selkeästi lausuttua monipuolista kieltä, joten musiikiksi valikoitui Disney-elokuvien kappaleita. Päihteille altistuneiden lasten kotioloissa on tyypillisesti muitakin ongelmia, ja lapsen kanssa kommunikointi ei ehkä aina ole lapsen kielellistä kehitystä tukevaa, tai kommunikaatiota lapsen kanssa on todella vähän. (Porges ym. 2018.)

Intervention tarkoituksena oli tutkimuksessa tarjota lapsille kehtolaulua vastaavaa musiikkia, jonka kautta lapsi tyypillisesti kiinnostuu kielestä ja alkaa opetella puhumista.

Tutkimuksessa lapset jaettiin kolmeen ryhmään, joista yksi sai kuunneltavakseen Disney-kappaleita, joissa puheäänitaajuuksia oli korostettu, toinen ryhmä sai alkuperäiset musiikit ja kolmas ryhmä toimi kontrolliryhmänä, eli osallistui vain tavalliseen esikoulutoimintaan ilman musiikki-interventiota. Puhetaajuuksien korostamisella ei havaittu merkittävää vaikutusta normaaliin musiikkiin verrattuna, mutta molemmat musiikkia kuunnelleet ryhmät kehittyivät kielellisesti paremmin kuin kontrolliryhmä. (Porges ym. 2018.)

Vaikkakin tutkimuksessa saatiin todella positiivisia tuloksia musiikin kuuntelun vaikutuksesta kommunikaatioon ja kielellisiin kykyihin, menetelmää voitaisiin kuitenkin kritisoida sen passiivisuudesta. Päihteille altistuneiden lasten perheissä lapsille kohdistuvaa kommunikaatiota on usein muutenkin vähäisesti. Mahdollisuuksien mukaan terapiaintervention tulisi olla oikea ihmiskontakti kuulokkeiden sijaan, sillä musiikkiterapian menetelmistä nimenomaan vuorovaikutukselliset harjoitukset kehittävät tehokkaimmin reseptiivistä kielitaitoa (Lathom-Randocy 2002, 116).

Interventiomuodon passiivisuudesta huolimatta musiikin kuuntelu paransi enemmän lasten *ekspressiivistä* (ilmaisullista) kielellisyyttä kuin *reseptiivistä* (omaksuvaa), joka on toki myös selkeää parannusta kommunikaatiossa. Musiikin kuunteluun pohjautuva interventio on myös mahdollista toteuttaa melko edullisesti. Tutkimuksen tarkoituksena oli kuitenkin nimenomaan löytää menetelmä, jonka avulla lapset saataisiin ymmärtämään heille kohdistettua kieltä paremmin. Puheen ymmärtäminen on kuitenkin paljon muutakin kuin sanojen kuuntelemista nauhalta. Kuunnelleessamme muita ihmisiä kiinnitämme huomiota myös eleisiin, ilmeisiin ja asentoihin. Omaksuvaa puhetaitoa opetellessa voisi olla hedelmällisempää hyödyntää kaikkia kommunikaatioon liittyviä elementtejä pelkän puheen tai laulun sijaan.

3.1.3 Musiikin kuuntelu harjoittaa kuuloa

Normaalisti ihmisen aisteista ensimmäisenä kehittyy kuulo. Kuulovammaisella lapsella puheen oppiminen viivästyy elimellisen vian vuoksi, ja lapsi jää paitsi elämän ensimmäisistä tärkeistä kielellisistä kokemuksista. Lapsuudessa kuulovamman vuoksi kielen oleelliset elementit saattavat sekoittua keskenään, ja kuulolaitteenkin kanssa kuuleminen on epätäydellistä, jolloin mahdollisesti eri äänteet tai rytmit jäävät epäselviksi. Vaikkakin kuulovammaisten musiikin kuuntelutarkkuus ja erottelukyky on tutkitusti normaalikuuloisia heikompi, musiikin avulla on kuitenkin onnistuttu edistämään kielellistä oppimista, ja musiikin on havaittu olevan

kuulovaikeudesta huolimatta hyvin merkityksellinen osa ihmisen elämää (Barton & Robbins 2015; Hidalgo, Falck & Shcön 2017).

Jo alle kolmevuotias lapsi osaa kommunikaation perusedellytyksiä, ja keskustelua kuunnellessaan osaa olettaa puheenvuoron vaihtumista henkilöltä toiselle keskustelun edetessä. Tämä on huomattu lasten katsekontaktia tarkastelemalla. (Hidalgo ym. 2017, 11.) Tällaiset kommunikaation ajalliset piirteet ja odotukset ovat myös harjoitettavissa musiikin kuuntelun avulla, sillä musiikissakin tyypillistä on ajallinen jatkuvuus ja vuorottelu.

Musiikin aktiivinen kuuntelu ja harjoittelemine on suoraan yhteydessä parempaan kuuntelutaitoon, ja tämä ero on huomattavissa esimerkiksi normaalikuuloisten muusikoiden ja ei-muusikoiden välillä (Barton & Robbins 2015). On siis perusteltua ajatella, että aktiivinen musiikillinen harjoittaminen parantaa kuulon tarkkuutta myös huonokuuloisilla ja kuulokojeita käyttävillä. Musiikin on havaittu myös vaikuttavan aivojen kehittymiseen, erityisesti kuuloalueilla, ja musiikki voikin puheen kaltaisten ominaisuuksiensa vuoksi toimia alkusysäyksenä kuulovammaisten lasten kielelliseen oppimiseen (Barton & Robbins 2015). Kuulovammaisten lasten kielen oppimista tulisi siis tukea musiikin aktiivisella kuuntelulla, jonka avulla aivojen kuuloalue harjaantuu tarkemmaksi.

3.2 Melodiaa ja rytmiä korostavat interventiot

Puhetaitoisen lapsen kohdalla kielelliset ongelmat voivat liittyä esimerkiksi puheen rytmiiin, artikulaatioon, äänen tuottamiseen tai sanojen merkitysten tunnistamiseen, ja kaikkiin näihin osa-alueisiin voidaan musiikin avulla vaikuttaa. Puherytmin harjoitteluun auttavat erilaiset musiikilliset rytmiharjoitukset, ja artikulaation selkeyttä sekä äänen tuottamista voidaan harjoitella esimerkiksi toistuvien melodiaharjoitusten, kuten laululorujen ja musiikkileikkien avulla. Sanojen merkitysten ymmärtäminen liittyy reseptiiviseen kielitaitoon. Reseptiivistä kielitaitoa voidaan musiikin avulla harjoittaa esimerkiksi kysymys-vastaus -laululeikeillä sekä kaikulauluilla (Lathom-Randocy 2002, 116.)

Lapsen musiikilliseen kehitykseen kuuluu aluksi olennaisesti polariteetit, eli lapsi oppii ensimmäisenä liioiteltuja vastakohtia kuten *korkea – matala*, jonka jälkeen suurien linjojen väliltä alkaa tarkentua pienempiä eroja, kuten intervallit (Huotilainen 2019, 226). Koska musiikissa melodia ja rytmi ovat puheeseen nähden vaihtelevampia, musiikin avulla voidaan harjoittaa puheen piirteitä liioitellussa mittakaavassa, jonka jälkeen rytmi- ja

melodiaelementtejä voi olla helpompi soveltaa myös kommunikaatioon. Koska rytmi liittyy vahvasti ihmisen kehon toimintoihin (Hidalgo ym. 2017, 12), musiikillisen rytmiharjoittelun avulla voidaan harjoittaa myös usein kielellisten ongelmien yhteydessä ilmeneviä motorisia ongelmia.

3.2.1 Melodia houkuttelee autistista lasta kommunikaatioon

Autismin kirjon häiriöihin lukeutuu laaja joukko erilaisia ja eriasteisia häiriöitä, joille tyypillistä on, ettei henkilö pysty käsittelemään ympäristön ärsykeitä normaalisti, ja myös henkilön kehotuntemus on vääristynyt. Autismin perimmäistä syytä ei edelleenkään täysin tiedetä. Autistisilla ihmisillä on usein vakavia kommunikaatio-ongelmia. (Sutton, Williams, Vermote, De Backer, Sutton, Ala-Ruona & Erkkilä 2014, 107-108.) Musiikkiterapiaa on sekä harjoitettu että tutkittu autististen lasten parissa paljon, sillä musiikkiterapia on erityisen tehokas interventio silloin, kun lapsi ei kommunikoi lainkaan tai on nonverbaalinen (Sutton ym. 2014, 122).

Musiikkiterapia vastaa nimenomaan autismin kirjon häiriöiden kannalta tärkeisiin tavoitteisiin, kuten kommunikaatiotaitojen ja sosiaalisen interaktion kehittämiseen kutsumalla lapsen vuorovaikuttamaan musiikillisesti liikkuen, laulaen, soittaen ja kuunnellen (Mössler, Gold, Aßmus, Schumacher, Calvet, Reimer, S., . . . Schmid 2019, 2795-2796).

Sandiford, Mainess & Daher (2013) vertailivat tutkimuksessaan melodiapohjaisen kommunikaatioterapian (melodic-based communication therapy, MBCT) ja tavallisen puheterapian vaikutusta nonverbaalisten autististen lasten puheen tuottamiseen. Musiikillisella interventiolla saatiin lasten tuottamien vähäisten sanojen määrä kasvamaan, ja vaikutukset näkyivät myös terapian ulkopuolella, kun vanhempien raportoinnin mukaan lapset käyttivät kotioloissa paljon uusia sanoja.

Melodiapohjainen kommunikaatioterapia osoittautui tavallista puheterapiaa tehokkaammaksi interventiomuodoksi. Tutkimuksessa havaittiin, että kun melodia ja rytmi yhdistettiin sanojen oppimiseen, lapset kiinnostuivat opittavasta asiasta enemmän. (Sandiford, Mainess & Daher 2013.) Tässä kommunikaatiopainotteisessa musiikkiterapiainterventiossa musiikki, ja erityisesti melodia toimi ikään kuin houkuttimena, jolla lapsi saatiin kiinnostumaan kommunikoinnista.

3.2.2 Rytmisen harjoittelu auttaa kuulovammaisia lapsia

Koska puheen ensimmäiset perusteet opitaan jo sikiöaikana (Nurmi ym. 2015, 34) kuulovammaisena syntyvät lapset ovat kielen oppimisen kannalta eriarvoisessa asemassa terveisiin lapsiin nähden. Kuulolaitteita käyttävät ja kuulovammaiset lapset tarvitsevat usein puheterapiaa. Näissä tapauksissa musiikkiterapia ei välttämättä ole ensisijainen kuntoutusmuoto, vaan musiikkiterapiaa voidaan käyttää puheterapiaa täydentävänä kuntoutusmuotona, ja musiikkiterapeutti voi tarjota puheterapian tueksi musiikillisia apuvälineitä (Erkkilä & Lehtonen 1999, 17-18).

Puheterapian tueksi voidaan musiikkiterapian puolelta tuoda esimerkiksi rytmiharjoituksia, joiden avulla sanojen rytmin oppiminen selkeytyy. Jo 30 minuutin rytmisen harjoittelu voi parantaa kuulovammaisten lasten sanarytmien tunnistamista. Myös yleinen puheen rakenteiden tunnistaminen ja ennakoiminen parantuivat tutkimuksessa rytmisen harjoittelun seurauksena huomattavasti. (Hidalgo ym. 2017.) Normaalikuuloisiin nähden kuulovammaisella musiikin erottelukyky on heikompi, mutta musiikki voi silti olla hyvin merkityksellinen asia elämässä (Hidalgo ym. 2017; Barton & Robbins 2015). Olisi siis virheellistä kuvitella, että kuulovammaisen ei tarvitse musiikkia, sillä asia onkin päinvastoin! Musiikkia voidaankin luonnehtia aivojen kuntosaliksi (Huotilainen 2019), sillä musiikillinen toiminta harjoittaa aivoissa yhtä aikaa useita alueita.

3.3 Lapselle suunnattu puhe ja laulu

Useimmat meistä puhuvat luonnostaan lapselle *lapsiäänellä*, eli käyttäen ääntään vivahteikkaammin ja melodisemmin kuin aikuisille puhuessa. Tätä kutsutaan *lapselle suunnatuksi puheeksi*. Lapselle suunnattu puhe sisältää tavallista puhetta enemmän melodista ja rytmistä vaihtelua sekä yllätyksellisyyttä, joka erityisesti kiinnittää lapsen huomion (Räsänen, Kakouros & Soderstrom 2018). Lapselle suunnattu puhe stimuloi myös alkukantaisia vaistojamme kehtolaulun tavoin luoden turvallisuuden tunnetta (Porges & Rossetti 2018, 118). Koska lapsi on luontaisesti musikaalinen, lapsi oppii myös puheesta ensimmäisenä musiikillisia elementtejä. Lapsen ja hoivaavan aikuisen välinen *protomusikaalinen* kommunikaatio on oleellinen puheen oppimista edeltävä vaihe, ja tästä syystä *lapselle suunnattu puhe* voi olla hyödyllinen kommunikaatiota edistävä elementti terapiaympäristössäänkin.

3.3.1 Keskoselle hyräily tukee esikielellistä kehitystä

Tärkeitä kielen esivaiheita opitaan jo kohdussa, ja vauva on jo syntyessään oppinut tunnistamaan esimerkiksi äitinsä äänen sekä oman äidinkieltensä (Nurmi ym. 2015, 34). Keskosena syntyvällä lapsella kohdussa tapahtuva kehitys jää kuitenkin monelta osin kesken, ja myös kuulon kehittyminen sekä kielen oppiminen voivat häiriintyä (Haslbeck & Bassler 2018). Keskokset joutuvat lähes poikkeuksetta sairaalahoitoon, jossa laitteiden melu voi häiritä kehitystä, kuten Del Olmonkin (2015) tutkimuksessa todettiin.

Keskonen on hyvin herkkä melulle, sillä elimistön kehitys on vielä kesken, ja normaalisti vauva olisi vielä kohdussa suojassa suoralta melulta. Myös äidin sykkeen ja muiden normaalien kohtuun kantautuvien äänien loppuminen liian varhain voi altistaa lapsen kielen kehityksen ongelmille. Keskosten kielellisen kehityksen tukemisessa onkin käytetty vauvalle suunnattua hyräilyä tai laulua, jossa olennaisia elementtejä ovat hengityksen tai pulssin kaltainen rytmi sekä kehtolaulun omainen hellittely (Haslbeck & Bassler 2018).

Luovan musiikkiterapian avulla on pystytty tarjoamaan vanhemmille välineitä keskosten hoitoon esimerkiksi tuomalla musiikki osaksi kenguruhoitoa. Kenguruhoitossa, jossa lapsi on ihokontaktissa vanhemman vatsan päällä, voidaan soittaa esimerkiksi värähtelevällä kielisoittimella rauhoittavaa musiikkia, joka tuntuu sekä vanhemman että lapsen kehossa. (Haslbeck & Bassler 2018.) Tällöin kuunneltu musiikki sisältää myös hieman vibroakustisia piirteitä, eli vaikuttaa värähtelyllään rentouttavasti kehoon.

3.3.2 Puhuttu ja laulettu informaatio kehittävät reseptiivistä kielitaitoa

Autististen lasten reseptiivisen kielitaidon kehittämiseen liittyen Simpson, Keen ja Lamb (2015) havaitsivat, että lapselle suunnatun puhutun ja laulettu informaation vastaanottamisessa ei löytynyt juurikaan eroa, vaikka hypotesina oli, että laulettu informaatio olisi autistiselle lapselle helpompaa vastaanottaa. Tutkimuksen toteutuksen taustaoletus perustui aiempaan tutkimushavaintoon, jonka mukaan autistiset lapset usein preferoivat musiikin avulla välitettyä auditiivista informaatiota muuta auditiivista informaatiota enemmän. Tutkimuksessa kuitenkin havaittiin, että sekä puhuttu että laulettu harjoitus kehittivät reseptiivistä kielitaitoa. (Simpson, Keen & Lamb 2015.)

Tässä tutkimuksessa reseptiivistä kielitaitoa mitattiin lapsilta teknologisen laitteen käytön avulla, joka ei välttämättä ole paras tapa lähestyä autistista lasta. Koska juuri

musiikkiterapeutin ja lapsen suhde on äärimmäisen tärkeä kommunikaation kannalta (Mössler ym. 2019), voi olla ettei tarkkaa kommunikaatiotasoa pystytä mittaamaan ilman todellista ihmiskontaktia. Lapselle suunnattu puhe ja laulu kehittivät kuitenkin reseptiivistä kielitaitoa, eli voidaan ajatella, että ihmisen biologinen taipumus kiinnostua hoivaavan kuuloisesta äänestä toimii jossain määrin jopa teknologian välityksellä.

3.4 Improvisaatio

Sana ”improvisoida” tulee latinan kielen sanasta *improvisus*, joka tarkoittaa ennalta-arvaamatonta. Musiikkiterapiainventiona improvisointi sisältää paljon samoja elementtejä kuin psykoterapian *vapaa assosiointi*, eli menetelmä, jossa asiakkaalta ei kysytä suoria kysymyksiä, vaan tämän annetaan tuoda omat tunteuksensa vapaassa muodossa ilmi. Musiikillisen improvisaation avulla ihminen voi ilmaista asioita, joita ei puhumalla välttämättä ilmaisisi. (Darnley-Smith & Patey 2003, 71.) Improvisointi noudattaa myös samoja periaatteita ihmisen kognitiivisten toimintojen kanssa (Louhivuori 1990, 57), joten improvisoinnin voidaan ajatella olevan aivoillemme luontainen tapa käsitellä musiikkia.

Erityisesti lasten musiikkiterapiassa korostuu improvisaation taipumus olla leikinomaista, kokeilevaa ja luovaa (Darnley-Smith & Patey 2003, 85). Improvisaatio voi tapahtua terapeutin ja asiakkaan yhteissoittona, pelkästään asiakkaan soittamana tai myös niin, että terapeutti improvisoi esimerkiksi asiakkaan reaktioiden ja liikkeiden mukaisesti musiikkia, jolloin asiakas on toiminnallaan mukana musiikin luomisessa (Ruud 1998).

Musiikkia improvisoidessa tuotetaan ääntä ennalta suunnittelematta, ja osaltaan tavallinen arkinen kommunikaatiommehan perustuu myös puheen tuottamiseen improvisoimalla. Voidaan siis ajatella, että improvisoiminen soittimilla opettaa jotakin oleellista puheen normaalista tuottamisesta, jota ei myöskään suunnitella etukäteen.

3.4.1 Improvisaatio tukee lapsen tietoisuutta itsestä

Improvisaatiomenetelmät toimivat erityisen hyvin autististen lasten kanssa. Autismin kirjon sisältä löytyy hyvin monenlaisia häiriöitä, joille on tyypillistä, ettei henkilö hahmota kehoaan, ympäristöään tai toimintansa seurauksia normaalisti (Sutton ym. 2014, 107). Autistisen lapsen kohdalla musiikkiterapiassa yksi tavoite onkin saada lapsi ymmärtämään toimintansa

vaikutuksia ympäristöön, ja havaita muiden reagoivan toimintaan jollain tavoin. Näin rakennetaan itsetuntemuksen ohella normaalin kommunikaation perusteita ja vuorovaikutustaitoja.

Mössler ym. (2019) käyttivät tutkimuksessaan autistisen lapsen kanssa nimenomaan improvisaatiomenetelmiä, sillä heidän mukaansa improvisaatiolla pystytään parhaiten vastaamaan lapsen kulloiseenkin tunnetilaan. Heidän mukaansa nimenomaan autistisen lapsen kohdalla tulee mielellään soveltaa menetelmiä, joissa ennalta päätetty struktuuri ei liikaa ohjaa tilannetta. On lapsen kehitykselle eduksi, jos musiikki elää lapsen käytöksen mukana, jolloin lapsen tietoisuus omasta itsestä paranee, ja lapsi oppii myös sosiaalista vuorovaikutusta. (Mössler ym. 2019.) Musiikkia voidaan ajatella kielen kaltaisena kommunikaatiomuotona, jossa ajoitus, intensiteetti ja muoto ovat oleellisia osia. Juuri näitä kommunikaation kannalta tärkeitä asioita voidaan autististen lasten kanssa harjoitella nimenomaan improvisaatiolla, jossa lapsi huomaa oman toimintansa vaikutuksen, ja oppii mahdollisesti kommunikoidaan terapeutin kanssa tuottaakseen toiminnallaan tietynlaisia ääniä uudelleen. Tällöin lapsi ikään kuin soittaa kehollaan, ja osallistuu kommunikaatioon kuin huomaamattaan.

3.4.2 Improvisaatio opettaa synkronoitua kommunikointia

Koska improvisaatio on luonteeltaan ennalta-arvaamatonta luovaa toimintaa, joka ei ole strukturoitua, voi improvisaation kautta olla pienempi kynnys osallistua vuorovaikutukseen. Mössler ym. (2019) toteavat tutkimuksessaan, että ihminen on luonnostaan musikaalinen, ja tämä ihmisen biologinen taipumus auttaa osallistumaan musiikilliseen vuorovaikutukseen. Ennalta sovittuun kappaleeseen yhtymisessä voi jännitystä aiheuttaa epäonnistumisen pelko, jos soittaakin esimerkiksi väärin. Improvisoidessa kuitenkin kokeellisuus ja erikoiset äänet kuuluvat asiaan, ja ei tarvitse soittaessaan muistaa, miten pitikään tehdä. Improvisoidessa toisen kanssa on luontaista alkaa seuraamaan toisen eleitä, ilmeitä, liikkeitä ja ääntelyä, jotta pystyy itse osallistumaan samankaltaisesti musiikkiin. Ehkä juuri tästä syystä improvisaatio lisää synkronoitua kommunikointia, kun soittaessa on pakko ottaa kontaktia toiseen.

Mösslerin ym. (2019) mukaan improvisoidulla musiikilla voidaan kaikkein parhaiten mukailla lapsen toimintaa, ja juuri tämä piirre tekee improvisaatiosta toimivan kommunikaation muodon. Sävelletyn kappaleen aikana olisi jo hankalampaa yrittää reagoida jokaiseen lapsen eleeseen, mutta improvisoidussa strukturoimattomassa musiikissa lapsi huomaa jokaisen musiikissa tapahtuvan muutoksen olevan synkronoitua omaan toimintaansa.

3.5 Perhekeskeinen musiikkiterapia

Perhekeskeisyys on noussut vallitsevaksi ajatteluksi, kun puhutaan pienen lapsen hoidosta. Koska lapsen tärkein tuki ja turva on oma perhe, on tärkeää ottaa hoidossa ja interventioissa huomioon lapsen tarpeiden lisäksi myös koko perheen tarpeet. Musiikkiterapiassa usein sisällytetäänkin perhe jollain tapaa terapiaan, tai ainakin otetaan huomioon perheen tärkeä rooli lapsen elämässä. (Hanson-Abromeit 2008.) Musiikkiterapian suunnitteleminen ja toteuttaminen yhdessä lasten perheen kanssa auttaa vanhempia saamaan musiikkiterapian välineitä käyttöön myös omaan arkeensa, ja musiikin terapeuttiset vaikutukset voivat tukea myös vanhempia lapsen kuntoutuksen aikana (Shoemark & Dearn 2008, 6). Perhekeskeinen toteutus voidaan yhdistää sekä yksilö- että ryhmäterapiaan (Loombe 2017). Perheen sisällyttäminen terapiaan auttaa myös perheenjäseniä ymmärtämään, millaisen prosessin keskellä terapiassa käyvä lapsi on.

3.5.1 Perhekeskeinen lähestymistapa antaa välineitä arkeen

Musiikki toimi houkuttimena kommunikaatioon Thompsonin, McFerranin ja Goldin (2014) tutkimuksessa, jossa perhekeskeisen musiikkiterapian avulla pyrittiin parantamaan 3—6 -vuotiaiden autististen lasten kielellisiä taitoja. Pienen otannan vuoksi kielellisten taitojen osalta tutkimuksessa ei syntynyt mitattavaa eroa, mutta vanhemmat raportoivat musiikkiterapeuttisten menetelmien vaikuttaneen lasten interaktiivisuuteen ja kotona tapahtuvaan kommunikaatioon positiivisesti. Vanhemmat myös saivat musiikkiterapiasta toivoa ja välineitä erityislapsensa käsittelyyn, ja osa vanhemmista kertoikin soveltaneensa musiikkiterapeutin kanssa tehtyjä harjoituksia useisiin arjen tilanteisiin. Perhekeskeisen musiikkiterapian tarkoituksena onkin osallistaa vanhemmat musiikkiharjoituksiin, jotta vuorovaikutus tärkeiden ihmisten kanssa syntyy terapiassa, ja terapiassa toimineet välineet saataisiin sujuvasti käyttöön laajemminkin perheen elämässä. (Thompson, McFerran & Gold 2014.)

Perhekeskeinen ajattelu ei siis auta pelkästään terapiassa käyvää lasta, vaan terapeuttiset vaikutukset siirtyvät myös perheenjäsenille. Erityislapsen kanssa arjessa voi olla monia haasteita, ja vanhemmat ovat varmasti kiitollisia, jos terapiassa hyvin sujuvat käytännöt saadaan myös osaksi perheen normaalia elämää. Terapia ei ole silloin kovinkaan onnistunutta, jos terapiatilanteessa asiat sujuvat, mutta arjessa ongelmallinen käytös jatkuu. Terapian tarkoitus

onkin laajemmassa mittakaavassa tuoda lapsen elämään välineitä ongelmien käsittelyyn, ja opettaa myös lapselle tärkeitä elämänhallinnan taitoja.

3.5.2 Perheen läsnäolo tukee terapian onnistumista

Loomben (2017) tapaustutkimuksessa tarkasteltiin autistisen Harry-pojan musiikkiterapiataivalta yli kahden vuoden ajan. Perhekeskeisen musiikkiterapian avulla pyrittiin auttamaan Harrya monipuolisesti kommunikaatioon ja kielellisiin taitoihin liittyvissä haasteissa, sekä myös itseilmaisussa, keskittymiskyvyssä, käytöstavoissa ja leikkimistaidoissa. Jokaiseen terapiasessioon osallistui ainakin toinen Harryn vanhemmista.

Musiikin voima näkyi Loomben (2017) havainnoissa selkeästi, kun lähes täysin puhumaton ja minimaalisesti kommunikoiva Harry innostui aina terapiaan tullessaan näkemistään soittamista, ja myös aktiivisesti hyräili esimerkiksi erilaisia tunnuslappaleita. Harrylla oli vaikeuksia tulla terapiahuoneeseen, keskittyä tehtäviin, ja välillä hän ryntäsi karkuun koko huoneesta. Terapiassa kuitenkin villien hetkien välissä tapahtui upeaa musiikillista ilmaisuja, josta vanhemmat olivat todella onnellisia. (Loombe 2017.) Musiikkiterapian onnistumiset näyttäytyvät perheelle parhaiten juuri silloin, kun perhe on paikalla istuntojen aikana. Ryhmäistuntojen aikana havaittiin erityisesti Harryn taipumus hakea tukea isästään kujeillessaan leikkitalanteissa ohjeita vastaan (Loombe 2017, 35), joka osoittaa perheen paikallaolon rohkaisevan Harrya kommunikoimaan ryhmätilanteessa.

Perheessä eräs ongelma oli myös Harryn suhtautuminen hänen 1-vuotiaaseen pikkusiskoonsa, jota Harry kutsui vain ”siskoksi” eikä käyttänyt tästä etunimeä. Sisarustenkin välistä suhdetta saatiin kehitettyä, kun äiti toikin kerran molemmat lapset yhtä aikaa musiikkiterapiaan, ja Harry sai esitellä pikkusiskolleen soittimia. Lopulta kun pikkusisko oli ollut mukana muutamassa sessiossa, ja he olivat musiikin avulla löytäneet yhteyden, Harry alkoi lopulta kutsua siskoaan etunimellä. (Loombe 2017, 37.) Perhe sai siis musiikkiterapiasta myös konkreettisia välineitä sisarusten välisen suhteen parantamiseen. Terapian myötä myös Harryn vuorovaikutustaidot ja sosiaaliset taidot kohenivat huomattavasti.

3.6 Terapeutin ja lapsen välinen suhde

Musiikkiterapian onnistumisen kannalta hyvin tärkeää on luoda ensin terapeutin ja lapsen välille hyvä suhde, jotta lapsi uskaltaa ilmaista itseään ja mahdollisesti kokeilla uusia asioita terapeutin johdattelemana. Psykoterapiatutkimuksissakin on havaittu, että hyviin tuloksiin on johtanut nimenomaan hyvä terapeuttinen suhde (Mössler ym. 2019). Pieni lapsi on usein epäileväinen outoa aikuista kohtaan, joten terapeutin onkin oltava todella taitava lasten kanssa, jotta saa rakennettua hyvän suhteen, erityisesti puhumattoman lapsen kohdalla.

3.6.1 Terapeuttinen suhde ennustaa tulevaa kommunikaatiokehitystä

Kielelliset ongelmat ovat erityisesti autismitapauksissa hyvin laaja-alaisia, ja kielen tuottamisen lisäksi ongelmia on usein kommunikaation perustavilla tasoilla. Mössler ym. (2019) esittävät, että musiikkiterapeutin ja autistisen lapsen välille syntyvän suhteen ja kommunikaation perusteella voidaan jossain määrin ennustaa lapsen tulevaa kommunikaatiokehitystä. Heidän mukaansa musiikin vahvuus terapiassa on se, että sitä voidaan tarjota lapsen käytökseen ja reaktioihin vastaten, jolloin lasta pystytään kutsumaan kommunikaatioon nonverbaalisin keinoin. (Mössler ym. 2019.)

Musiikkiterapeutin tärkeä tehtävä onkin tutkimuksen mukaan tunnistaa kulloisenkin lapsen tunnetila, ja valita vuorovaikutustapoja lapsen tilaan sopivalla tavalla, jolloin lapsi saa mahdollisimman paljon sopivia mahdollisuuksia osallistua ja olla vuorovaikutuksessa terapeutin kanssa. (Mössler ym. 2019.) Mösslerin ym. (2019) tapaan myös Barton ja Robbins (2015) painottavat terapeutin ja lapsen välisen hyvän suhteen merkitystä terapian onnistumisessa. Hidalgon ym. (2017) tutkimuksessa lyhytkin 30 minuutin intervention terapeuttinen kohtaaminen vaikutti lapseen jo hyvin positiivisesti oppimisen kannalta.

3.6.2 Terapeutti rakentaa puitteet kommunikoinnille

Terapian toteutuksesta päävastuussa on tietenkin aina terapeutti. Terapeutin vastuulla on suunnitella kullekin asiakkaalle sopiva terapiamuoto, ja esimerkiksi valita, olisiko perheen läsnäolosta hyötyä, tai auttaisiko ryhmäterapia asiakasta enemmän kuin yksilöterapia. (Jacquet 2011.) Musiikkiterapiassa terapeutilla on siis musiikki-intervention valitsemisen lisäksi monia

muitakin päätöksiä tehtävänä, ennen kuin varsinaista terapiaa edes aloitetaan. Tyypillisesti ensimmäiset tapaamiset terapeutin kanssa ovatkin arviointikertoja, joiden perusteella aletaan rakentaa tarkempaa terapiasuunnitelmaa.

Musiikkiterapeutin tärkeänä tehtävänä on luoda turvallinen ilmapiiri, jossa terapian toteutuminen on mahdollista. Lapsia koskevassa terapiassa on myös aina otettava huomioon myös perheen tarpeet. (Jacquet 2011.) Terapeutin täytyykin ymmärtää hyvin lapsia, ja tulla lasten kanssa toimeen rakentaakseen kannustavan ja turvallisen ilmapiirin uusien asioiden opettelulle. Koska lapsi oppii leikkimällä (Huotilainen 2019), täytyy terapeutin olla myös valmis leikkisyyteen, heittäytymiseen ja huumoriin, jotta saa lapsen puolelleen. Jo muutamassa kuukaudessa terapeutin suhde voi kehittyä niin hyväksi, että sen vaikutus näkyy kommunikaatiossa, sosiaalisissa taidoissa sekä kielen oppimisessa (Mössler ym. 2017). Terapeutin suhteen rakentumiselle täytyy kuitenkin antaa aikaa, eikä kannata olettaa, että suuria muutoksia käytöksessä ja kommunikaatiossa näkyisi heti terapian ensimmäisillä kerroilla. Useissa tapauksissa terapeutti työskentelee saman lapsen kanssa jopa useita vuosia, jolloin lapsen ja terapeutin välille syntyy hyvinkin pitkäaikainen, vahva ja luottamuksellinen suhde.

4 DISKUSSIO

Tutkimukseni tavoitteena oli tarkastella aiemman tutkimuksen avulla, millaisia musiikkiterapian interventioita on käytetty lasten kielellisen kuntoutuksen tukena, ja mitä tuloksia eri menetelmien käytöstä on saatu. Taustateoreettisena olettamuksena oli, että puheen ja musiikin yhtäläisyyksillä on merkittävä rooli lasten puhehäiriöiden kuntouttamisessa.

4.1 Tulosten tarkastelu

Tarkastelemani aineiston tutkimuksissa lähes kaikissa korostui musiikin ja puheen välinen yhteys. 2010-luvulla lasten puhehäiriöiden kuntoutuksessa on tutkitun aineiston mukaan käytetty interventioina ainakin musiikin kuuntelua, rytmi- ja melodiaharjoituksia, lapselle suunnattua puhetta, laulua sekä hyräilyä, soittamista ja improvisointia. Lisäksi aineiston perusteella tärkeäksi tekijäksi lasten terapiassa nousi perheen osallisuus sekä lapsen ja terapeutin välisen suhteen merkitys.

Musiikin kuuntelua käytettiin interventiona sairaalassa olevien vauvojen hyvinvoinnin tukena, päihteille ennen syntymää altistuneilla lapsilla kehtolaulun korvikkeena sekä kuulovammaisten kielitaidon sekä kuulon harjaannuttamisessa. Kaikissa musiikin kuunteluun liittyvissä tapauksissa voitiin havaita kielitaidon tai kommunikaation kehitystä. Musiikin kuuntelua voidaan kuitenkin pitää kommunikaation kannalta hieman passiivisena menetelmänä, ja kuuntelu ei ehkä sovellu yksinään kommunikaation tukemiseen yhtä tehokkaasti kuin vuorovaikutusta vaativat interventiot. Kuitenkin vaikkapa esikielellisten taitojen tukemisessa kuuntelulla on suuri merkitys.

Lapselle suunnatun puheen ja laulun käyttöä tutkittiin keskosten sekä autististen lasten kanssa. Keskosten kohdalla kyse oli elämän alun luonnollisen ääniympäristön tukemisesta puheen oppimisen edellytyksenä, ja autististen lasten kohdalla sekä lapselle suunnatun puheen että laulun huomattiin houkuttelevan lapsia puheen pariin. Molemmissa tapauksissa lapselle suunnattu puhe ja laulu voitiin nähdä hyödyllisenä kielellisen kehityksen kannalta. *Protomusikaalisuutta* ja puheen musiikillisia ominaisuuksia hyödynnettiin muissakin tutkimuksissa. Esimerkiksi rytmiin ja melodiaan pohjautuvat interventiomuodot perustuivat vahvasti musiikin ja puheen yhteyksille, ja antoivat selkeää näyttöä siitä, että musiikkiterapian melodiset ja rytmiset harjoitukset todella auttavat puheen oppimisessa.

Improvisaatioon liittyen aineiston tutkimuksissa havaittiin esimerkiksi autististen lasten tietoisuuden omasta toiminnasta lisääntyvän improvisaatioon pohjautuvan kommunikaation tuloksena. Improvisaation piirteitä verrattiin myös normaaliin puheeseen, ja improvisoinnin havaittiin luovan hyvää pohjaa synkronialle ja vuorottelevalla kommunikoinnille. Improvisaation kautta voi myös oppia puheen tuotossa tarvittavaa reagointia ja heittäytymistä, ja improvisointi voidaan nähdä myös leikkisänä ja kokeellisena musiikin toteuttamisena, jonka vuoksi improvisaatio sopii lasten musiikkiterapiaan mainiosti.

4.2 Tutkimuksen onnistuminen ja tulevaisuuden näkymät

Sekä aineistosta että muusta taustakirjallisuudesta on pääteltävissä, että musiikin ja kielen välisiä yhteyksiä hyödynnetään musiikkiterapiassa ahkerasti. Tämän tutkimuksen aineisto oli kooltaan melko pieni, mutta valitettavan kuvaava otanta musiikkiterapia-alan tutkimuksista. Musiikkiterapiaa toteutetaan runsaasti ympäri maailmaa, mutta musiikkiterapiaan liittyvää tutkimusta tehdään edelleen moniin hoitomuotoihin verrattuna melko vähän, ja alalla toteutetaan paljon vain yksittäisiä tapaustutkimuksia. Tämä johtuu siitä, että musiikkiterapia on usein hyvin yksilöllisesti räätälöityä, ja kontrolloitua suurta joukkotutkimusta on hankala järjestää, sillä keskenään samanlaisia tapauksia on hankala löytää tutkittavaksi yhtä aikaa. Moni musiikkiterapeutti myös keskittyy intensiivisesti hoitotyöhönsä, eikä tutkimuksen tekeminen näin ollen ole aina etusijalla. Laajojen joukkotutkimusten tekeminen olisi kuitenkin tärkeää, sillä eri hoitomenetelmistä kaivataan yhä hanakammin vahvaa näyttöä hoidon tuloksista.

Osa aineistoni tutkimuksista oli tapaustutkimuksia, kun taas osassa tutkimuksista oli mukana jopa useampi tarkasteltava ryhmä. Integroivan kirjallisuuskatsauksen kautta pystyin kuitenkin tarkastelemaan näinkin eri lähtökohdista tehtyjä tutkimuksia saman viitekehyksen sisällä, ja eri tyylliset tutkimukset sisälsivätkin lopulta keskenään paljon yhtäläisyyksiä. Laajempaa meta-analyysiä tehdessä olisi ehkä mahdollista mahduttaa aineistoon laajemmin sekä *puheen*, *kommunikaation* että *sosiaalisen interaktion* kehityksen tukemista kuvailevia musiikkiterapiatutkimuksia. Näinkin kapealla rajauksella ja pienellä aineistolla saatiin kuitenkin monipuolista tietoa eri interventioista, ja otantaan mahtui mukaan myös useita eri diagnostisia ryhmiä, joihin musiikkiterapian menetelmiä sovellettiin.

Musiikkiterapian tutkimuksille on tyypillistä, ettei itse interventioita kuvata aina kovin seikkaperäisesti, ja tämä ilmiö näkyi myös aineistossani muutamassa tutkimuksessa.

Esimerkiksi perhekeskeisyyttä ja terapeutista suhdetta koskevissa tutkimuksissa sivuutettiin melko nopeasti intervention kuvailu, jolloin voidaan vain olettaa, että sessiot sisälsivät normaaliin tapaan monipuolisesti musiikkiterapeuttisia menetelmiä. Jatkotutkimuksia ajatellen interventiomenetelmän tarkempi kuvaaminen antaisi myös alan ulkopuolisille lukijoille tarkemman näkemyksen siihen, mitä asioita terapiassa konkreettisesti tehdään, jolloin tutkimus voisi olla myös monialaisemmin ymmärrettävämpää. Interventioiden tarkka kuvailu voisi edistää myös esimerkiksi puheterapian ja musiikkiterapian, tai taideterapioiden ja musiikkiterapian välistä yhteistyötä, kun eri alojen ammattilaiset löytäisivät interventioista yhtäläisyyksiä, ja myös puutteita, joiden paikkaamiseen voisi vastata monialaisella osaamisella.

4.3 Lopuksi

Integroivan kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on antaa laaja kuva tutkittavasta ilmiöstä, ja tämän 12 musiikkiterapiatutkimusta käsittävän tutkimuksen pohjalta voidaan havaita musiikkiterapian monipuolisuus ja musiikkiterapian soveltuvuus monenlaisten kliinisten ryhmien kuntouttamisessa. Taustateoreettiseen viitekehykseen liitettynä aineistoon tarkoilla kriteereillä valikoituneet tutkimukset nivoutuvat osaksi suurempaa kokonaisuutta, ja tukevat jopa evolutiivisesti merkittäviä havaintoja ihmisen musiikillisesta taustasta. Ihmisen luontaista musikaalisuutta hyödyntämällä musiikista voidaankin löytää paljon oppimista ja hyvinvointia tukevia vaikutuksia.

Musiikkiterapia on monipuolisten menetelmiensä ja yksilölähtöisen lähestymistapansa vuoksi erityisen kattava kommunikaatiota tukeva terapiamuoto, jota tulisi hyödyntää enemmänkin puhehäiriöiden hoidossa. Puhe- ja musiikkiterapeutit tekevät jo nykypäivänä usein yhteistyötä, ja toivon mukaan tulevaisuudessa terveydenhuollon ja musiikkiterapia-alan välille rakentuu yhä hedelmällisempää yhteistyötä, jolloin musiikin hyvinvointia tukevia vaikutuksia saadaan hyödynnettyä nykyistäkin tehokkaammin.

LÄHTEET

- Ahonen, H. (1993). *Musiikki, sanaton kieli: Musiikkiterapian perusteet*. Helsinki: Finn Lectura.
- Ahonen, T. (2019). Kehityksellinen kielihäiriö (kielellinen erityisvaikeus, lapset ja nuoret): Käypä hoito -suositus. Duodecim: Käypä hoito. Lääkäriseura Duodecim.
- Alaranta, H., Avikainen, T., Dahlberg, A., Erkkilä, J., Haapasalo, S., ... Vilkkumaa, I. (2001). Kuntoutus. Helsinki: Duodecim.
- Baroni, M. (2008). Music, musicality, “musilanguage”. *Musicae Scientiae*, 12(1), s. 197-218.
- Barton, C. & Robbins, A. M. (2015). Jumpstarting auditory learning in children with cochlear implants through music experiences. *Cochlear Implants International: Music Perception and Cochlear Implants*, 16(3), s. 51-62.
- Cross, I. (2003) Music and Evolution: Consequences and Causes, *Contemporary Music Review*, 22(3), s. 79-89.
- Darnley-Smith, R. & Patey, H. M. (2003). *Music therapy*. London: SAGE.
- Del Olmo, M. (2015). The Effects of a Music Therapy Intervention in PICU as Measured by the Comfort Behavior Scale. *Music and Medicine (Online)*, 7(2).
- Erkkilä, J. & Lehtonen, K. (1999). *Musiikkiterapian monet kasvot*. Jyväskylä: Suomen musiikkiterapiayhdistys.
- Grocke, D. E. & Wigram, T. (2007). *Receptive methods in music therapy: Techniques and clinical applications for music therapy clinicians, educators, and students*. London ; Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.
- Hanson-Abromeit, D. (2008). Family Centred Music Therapy: A Commentary on Shoemark and Dearn's 2008 Article. *The Australian Journal of Music Therapy*, 19, s. 25-26.

- Haslbeck, F. & Bassler, D. (2018). Music From the Very Beginning—A Neuroscience-Based Framework for Music as Therapy for Preterm Infants and Their Parents. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 12. doi:10.3389/fnbeh.2018.00112
- Hidalgo, C., Falk, S. & Schön, D. (2017). Speak on time! Effects of a musical rhythmic training on children with hearing loss. *Hearing Research*, 351, s. 11-18.
- Hillert, D. (2014). *The Nature of Language: Evolution, Paradigms and Circuits*.
- Huotilainen, M. (2019). *Näin aivot oppivat*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Jacquet, C. (2011). Music therapy and pediatrics: Impact on the parent-child relationship. *Canadian Journal of Music Therapy*, 17(1), s. 95-103.
- Kühl, O. (2008). *Musical semantics* (Vol. 7). Bern ; Oxford: Peter Lang.
- Lathom-Randocy, W. B. (2002). *Pediatric music therapy*. Springfield: Charles C Thomas Publisher Ltd.
- Loombe, D. (2017). Long-term music therapy at a Child Development Centre: Changing and growing with Harry and his family: A case study. *British Journal of Music Therapy*, 31(1), s. 32-38.
- Louhivuori, J. (1990). *Musiikintutkimuksen rajoilla: Musiikintutkimuksen lähestymistapoja ja menetelmiä*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Lyytinen, H., Ahonen, T., Leiwo, M., & Lyytinen, P. (2011). Suomalaislasten lukivaikeuden pitkittäistutkimus syntymästä kouluikään. *Psykologia: Tiedepoliittinen Aikakauslehti*, 46(2), 91.
- Mössler, K., Gold, C., Aßmus, J., Schumacher, K., Calvet, C., Reimer, S., . . . Schmid, W. (2019). The Therapeutic Relationship as Predictor of Change in Music Therapy with Young Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(7), s. 2795-2809.
- Nurmi, J., Ahonen, T., Lyytinen, H., Lyytinen, P., Pulkkinen, L., . . . Ruoppila, I. (2015). *Ihmisen psykologinen kehitys* (5. uud. p. ed.). Jyväskylä: PS-kustannus.

- Porges, S., Bono, K., Ullery, M., Bazhenova, O., Castillo, A., Bal, E. & Scott, K. (2018). Listening to Music Improves Language Skills in Children Prenatally Exposed to Cocaine. *Music and Medicine (Online)*, 10(3), s. 121.
- Porges, S. W., & Rossetti, A. (2018). Music, music therapy and trauma. *Music and Medicine (Online)*, 10(3), s. 117.
- Ruud, E. (1998). *Music therapy: Improvisation, communication, and culture*. Gilsum, NH: Barcelona Publishers.
- Räsänen, O., Kakouros, S. & Soderstrom, M. (2018). Is infant-directed speech interesting because it is surprising? – Linking properties of IDS to statistical learning and attention at the prosodic level. *Cognition*, 178, s. 193-206.
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. (2006). KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkójulkaisu]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus> . (Viitattu 23.03.2020.)
- Salminen, A. (2011). *Mikä kirjallisuuskatsaus?: Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin*. Vaasa: Vaasan yliopisto.
- Sandiford, G., Mainess, K. & Daher, N. (2013). A Pilot Study on the Efficacy of Melodic Based Communication Therapy for Eliciting Speech in Nonverbal Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(6), s. 1298-1307.
- Shoemark, H. & Dearn, T. (2008). Keeping parents at the centre of family centred music therapy with hospitalised infants. *The Australian Journal of Music Therapy*, 19, s. 3-24.
- Simpson, K., Keen, D. & Lamb, J. (2015). Teaching receptive labelling to children with autism spectrum disorder: A comparative study using infant-directed song and infant-directed speech. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 40(2), s. 126-136.
- Sutton, J. P., Williams, P., Vermote, R., De Backer, J., Sutton, J., Ala-Ruona, E. & Erkkilä, J. (2014). *The music in music therapy: Psychodynamic music therapy in Europe: clinical, theoretical and research approaches*. London: Jessica Kingsley.

Thaut, C. P. (2014). Musical speech stimulation (MUSTIM). In M. H. Thaut, & V. Hoemberg (Eds.), (s. 146-149). New York, NY: Oxford University Press.

Thompson, G. A., McFerran, K. S. & Gold, C. (2014). Family-centred music therapy to promote social engagement in young children with severe autism spectrum disorder: A randomized controlled study. *Child: Care, Health and Development*, 40(6), s. 840-852.