

VAUVAN MUSIIKILLINEN VUOROVAIKUTUS
JA TOIMIJUUS ENSIMMÄISEN
PUOLEN VUODEN AIKANA

Hilla-Tuuli Ahokas
Kandidaatintutkielma
Musiikkikasvatus
Jyväskylän yliopisto
Kevät 2023

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Tiedekunta Humanistis-yhteiskuntatieteellinen	Laitos Musiikin, taiteen ja kulttuurin tutkimuksen laitos
Tekijä Hilla-Tuuli Ahokas	
Työn nimi Vauvan musiikillinen vuorovaikutus ja toimijuus ensimmäisen puolen vuoden aikana	
Oppiaine Musiikkikasvatus	Työn laji Kandidaatintutkielma
Aika 2023	Sivumäärä 30
Tiivistelmä <p>Kandidaatintutkielmani on kirjallisuuskatsaus vauvan musiikillisesta vuorovaikutuksesta ja toimijuu- desta. Vauvan musiikillisen vuorovaikutuksen ja musiikillisten reaktioiden ja kokemusten lisäksi kirjoitan musiikin aivotutkimuksesta, sillä se on tärkeässä roolissa vauvojen tutkimisessa.</p> <p>Vastasyntynyt kykenee havaitsemaan musiikin rytmin, ja muistamaan sikiöaikana kuullun musiikin. Ha- vaitsemisen lisäksi vauva nauttii musiikista ja kuuntelee sitä mielellään. Kasvaessaan vauva leikkii vo- kaaleilla ja erilaisilla äänillä ja saa leikistä mielihyvää. Vauvoille puhutaan ja lauletaan eri tavalla kuin muille, ja vanhemman ja vauvan välistä vuorovaikutusta voidaan pitää musiikillisena. Tyynnyttelevä puhe tai laulu on tarkoitettu vauvan rauhoittamiseen, ja innostava puhe tai laulu puolestaan vauvan lei- kittämiseen. Vauvalle puhuttua puhetta kutsutaan hoivapuheeksi, ja se sisältää paljon musiikillisia piir- teitä. Hoivapuhe on merkityksellistä, sillä se vahvistaa muun muassa vanhemman ja lapsen välistä var- haista vuorovaikutusta ja auttaa puheen kehityksessä.</p> <p>Musiikin aivotutkimus on osoittanut, että musiikki aktivoi aivojen mielihyvääalueita, ja vaikuttaa aivojen rakenteeseen. Musiikilla on myös useita siirtovaikutuksia, ja sitä käytetään muun muassa kognitiivisiin toimintoihin liittyvien haasteiden kuntoutuksessa. Tutkimus osoittaa, että jo sikiöaikana kuultu musiikki voi vaikuttaa hermoston kehitykseen. Vauvat kehittyvät yksilöllisesti, ja musiikilla voi olla merkittävä rooli hyvinvoinnin lisääjänä, kasvun tukena ja varhaisessa vuorovaikutuksessa.</p>	
Asiasanat vauva, varhainen vuorovaikutus, hoivapuhe, musiikki, musikaalisuus, musiikin aivotutkimus	
Säilytyspaikka Jyväskylän yliopisto	

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	4
2	MUSIIKKI AIVOISSA	7
	2.1 Musiikkiharrastus näkyy aivoissa	9
	2.2 Vauvan aivojen kehitys	10
3	VAUVA JA MUSIIKKI.....	12
	3.1 Sikiöaika ja keskosuus	13
	3.2 Vauvan musiikillinen toiminta ja kyky havaita musiikkia.....	14
	3.3 Vauvan musiikkimaku	17
4	VANHEMMAT MUSIIKILLISTEN KOKEMUSTEN MAHDOLLISTAJINA	18
	4.1 Vauvalle laulamisen merkityksiä	18
	4.2 Hoivapuhe.....	21
5	YHTEENVETO.....	24
	LÄHTEET	27

1 JOHDANTO

Kuuloaisti ja erilaiset äänet ovat merkittävä osa elämäämme, ja niiden avulla havainnoimme ja opimme ympäröivästä maailmasta. Kuuloaisti mahdollistaa musiikin kuuntelemisen ja harrastamisen ja on tärkeä osa kaikkea musiikillista toimintaamme. Jos kuuloaisti ei toimi tai on heikentynyt, musiikillisten kokemusten saaminen on erilaista ja ainakin haastavampaa. Kuuloaisti kehittyy noin puolessa välissä raskautta, joten oppiminen ja kuuleminen on mahdollista jo sikiöaikana. Vastasyntynyt syntyy sikiöaikana saatujen musiikkimuistojensa kanssa ja tunnistaa esimerkiksi äidin puheäänen ja muistaa sikiöaikana kuullun musiikin. Musiikin merkitystä elämämme eri vaiheissa ei voi väheksyä, sillä se vaikuttaa meihin monin eri tavoin. Tutkimukset ovat osoittaneet, että musiikki on vahva aistiärsyke, joka vaikuttaa lähes kaikilla aivojen osa-alueilla. Musiikin avulla voimme säädellä muun muassa tunnetiloja, tai se voi toimia terapian muotona.

Omaksi kandidaatintutkielman aiheeksi valitsin tarkastella vauvan musikaalista toimijuutta ja vuorovaikutusta ensimmäisen puolen vuoden aikana, sillä pidän musiikin vaikutusta kehittyvään yksilöön kiinnostavana ja tärkeänä. Aihe on itselleni myös ajankohtainen, sillä olen kahden pienen lapsen vanhempi. Käsittelen vauvaa musiikillisena toimijana sekä vanhemman roolia musiikillisten kokemusten mahdollistajana. Pohdin musiikin merkitystä vauvan elämässä, ja sitä, kuinka se voi olla tuke-
massa kasvua ja varhaista vuorovaikutusta. Musiikillinen vuorovaikutus vauvan kanssa on multimodaalinen hetki, joka sisältää musiikin lisäksi mahdollisesti liikettä,

kosketusta ja erilaisia ilmeitä. Tutkielmassani kirjoitan vanhemman roolin merkityksestä, vaikka kuka tahansa lapsen huoltaja voi olla tukemassa ja mahdollistamassa lapsen musiikillisia kokemuksia. On tärkeää, että tietoisuus musiikin monista merkityksistä kehitykseen lisääntyy, jotta mahdollisimman monet voisivat hyödyntää tietoa omassa kasvatuksessaan. Vaikka tutkimusnäkökulmani on vauvat ja heidän kokemuksensa, musiikin myönteinen vaikutus myös vanhempaan on merkittävä. Musiikki voi toimia vauva-arjessa merkittävänä voimavarana ja hyvinvoinnin lisääjänä. Kun vanhempi voi hyvin, se heijastaa väistämättä myös lapsen hyvinvointiin.

Keskeisimmät tutkimuskysymykseni ovat, kuinka vauvat reagoivat musiikkiin, kuinka vauvat kokevat musiikin ja kuinka musiikki voi olla vuorovaikutuksen tukena vauva-ajan ensimmäisen puolen vuoden aikana. Tutkielmani on kirjallisuuskatsaus, joka kokoaa tärkeimpiä tutkimuksia vauvojen musiikilliseen toimijuuteen liittyen.

Koska vauvat eivät osaa sanoin kertoa, miltä heistä tuntuu, musiikin aivotutkimus on olennainen osa vauvojen musiikillisten kokemusten ja reaktioiden tutkimisessa. Musiikin aivotutkimus on tieteenalana melko uusi muun muassa siihen tarvittavan korkealaatuisen teknologian vuoksi (Tervaniemi 2022, 75). Musiikin aivotutkimuksen on tärkeää kehittyä ja jatkua edelleen, jotta tietäisimme mahdollisimman paljon musiikin monista vaikutuksista, ja voisimme hyödyntää tietoa eri tilanteissa. Tutkielmassani musiikin vaikutus aivoissa keskittyy terveisiin aivoihin. Särkämö ja Huotilainen (2012) toteavat, että joskus jokin neurologinen häiriö, kuten amusia (sävelkorvattomuus), voi aiheuttaa sen, että aivot prosessoivat musiikkia eri tavalla kuin terveet aivot. Amusiasta sairastava ihminen ei kykene havaitsemaan ja tuottamaan musiikkia samalla tavalla kuin muut, ja esimerkiksi melodian hahmottaminen voi olla mahdollonta. Amusiasta kärsivä ihminen voi kokea musiikin jopa meluna. (Särkämö & Huotilainen 2012, 1336.)

Vauvat ovat musiikillisesti kyvykkäitä, ja joissain tilanteissa vastasyntyneen kyky havaita musiikillisiä piirteitä ylittää aikuisten kyvyt, sillä vastasyntynyt ei ole vielä totunut musiikkitraditioon, johon hän syntyy. Musikaalisuutta on käsitteenä tutkittu,

ja sitä on pyritty selittämään tieteen ja teorian keinoin. Arkiajattelussamme musikaalisuus kuitenkin nähdään usein kykynä, joka joko on tai ei ole. Haluan laajentaa arki-tietoon perustuvaa musikaalisuuden käsitettä, sillä jo vauvoilla on kyky ymmärtää ja havaita musiikkia. Askelten rytmi, puheen painotukset sekä koko ympäröivä äänimaailma voivat olla vauvalle musiikillisia kokemuksia. Vauvalle puhutaan usein eritavalla kuin muille, ja osana tutkielmaani käsittelenkin hoivapuhetta. Hoivapuhe on vauvalle puhuttua puhetta, joka sisältää paljon musiikillisia piirteitä. Vauvat ovat musiikillisten piirteiden havaitsemisessa erityisen taitavia, sillä heitä ei vielä rajoita musiikkiin ja musikaalisuuteen liittyvät ajatukset tai tottumukset, joihin kasvamme.

2 MUSIIKKI AIVOISSA

Toiviainen (2020) luennoi, että musiikin aivotutkimuksen kaksi keskeistä tutkimuskysymystä liittyvät musiikin välittömään vaikutukseen aivoissa (neuraalinen koodaus) sekä musiikillisen toiminnan pitkäkestoisiin vaikutuksiin aivoissa (plastisuus). Musiikillisen toiminnan aikana aivojen eri osa-alueet aktivoituvat ja laajat hermoverkostot kommunikoivat toistensa kanssa. Musiikin aivotutkimus pyrkii paikantamaan aivojen alueita, jotka prosessoivat musiikin eri piirteitä sekä selvittämään aivojen eri alueiden välistä kommunikaatiota. Aivotoiminnan mittaaminen on vaikeaa, sillä aivot sijaitsevat hyvässä suojassa kallon sisällä ja ovat monimutkainen kokonaisuus. Aivoja voidaan kuitenkin tutkia esimerkiksi aivovammapotilaita tutkimalla, sähkömagneettisilla tutkimuksilla ja aivosolujen aineenvaihduntaa tutkimalla. Tutkimusmenetelmät ovat keskenään hyvin erilaisia ja antavat meille aivotoimintojen sijaintiin liittyen ja tarkkuudeltaan erilaisia vastauksia. (Toiviainen 2020.)

Musiikki ja äänet kulkeutuvat kuulojärjestelmän kautta aivoihin (Saarikivi & Huotilainen 2022, 73). Äänitieto kulkee oikeasta korvasta vasempaan aivopuoliskoon ja vasemmasta korvasta oikeaan aivopuoliskoon (Tervaniemi 2022, 75). Saarikivi ja Huotilainen (2022) kirjoittavat, että ensimmäinen aivojen paikka, joka käsittelee kuulotietoa, on aivorunko. Aivorungon tehtävänä on säädellä sydämen sykettä ja hengitystä, ja sen vasteita tutkimalla voidaan tutkia esimerkiksi sitä, kuinka hyvin sisäkorva toimii.

Voikin olla, että hidastempoisella musiikilla on rauhoittava vaikutus juuri aivorungon automaattisten toimintojen vuoksi. (Saarikivi & Huotilainen 2022, 73.)

Tervaniemi (2022) toteaa, että vasen aivopuolisko on tärkeä puheen kannalta ja oikea puolestaan musiikin prosessoinnin kannalta. Kuuntelutehtävässä, jossa havainnoitiin harmoniaa ja sävelkorkeutta, oikean aivopuoliskon alueet aktivoituivat enemmän kuin vastaavat alueet vasemmassa aivopuoliskossa. Aivopuoliskojen välinen toiminta ei kuitenkaan ole musiikkitiedon prosessoinnin suhteen niin selkeä ja tarkkarajainen kuin puheen suhteen. (Tervaniemi 2022 76–77.)

Särkämö ja Huotilainen (2012) kirjoittavat artikkelissaan, että aikaisempien tutkimusten mukaan musiikki aktivoi laajoja hermoverkostoja, jotka ulottuvat kummallekin aivopuoliskolle. Hermoverkosto säätelee tunteisiin, kuuloon ja ääneen liittyviä toimintoja, sekä kognitiivisia ja motorisia toimintoja. Artikkelista käy ilmi, että musiikki on mahdollisesti tehokkaampi kuin mikään muu aistiärsyke tunnereaktioiden herättämisessä. (Särkämö & Huotilainen 2012, 1334, 1337.) Myös Huotilainen ja Fellman (2009) korostavat, että aiempien tutkimusten mukaan musiikilla on voimakas, jopa primitiivisiä tunteita herättävä vaikutus. Bloodin ja Zatorren (2001) tutkimus osoittaa, että musiikki aktivoi aivojen mielihyvääalueita, kuten hippokampusta ja mantelilumaketta, jotka sijaitsevat aivojen syvissä osissa. Nämä aivojen syvät alueet vaativat aktivoituakseen usein paljon vahvempia ja biologisesti merkityksellisempiä ärsykeitä, kuten ruokaa, seksiä tai päihteitä. (Blood & Zatorre 2001, 11818.) Pelkästään jo musiikin kuuntelulla on aivojen ja toimintamme kannalta merkittäviä vaikutuksia. Musiikki voi auttaa esimerkiksi liikuntasuorituksen tukemisessa, keskittymisessä sekä tunteiden käsittelyssä. Musiikkia kannattaa hyödyntää ja kokeilla eri tilanteissa sen siirtovaikutusten vuoksi – se voi toimia vaikkapa itseterapian muotona. Myös Tervaniemi (2022, 77–78) tukee musiikin laajaa aktivoivaa vaikutusta aivoihin ja korostaa, että aivojen alueiden täytyy kommunikoida toistensa kanssa ja olla vahvassa yhteistyössä, jotta rakenteellisesti ja ajallisesti haastavan musiikki-informaation voi havaita.

Särkämö ja Huotilainen (2012) kirjoittavat musiikin siirtovaikutuksista, ja musiikki-interventioista musiikkiterapiassa. Musiikkia on käytetty puhumiseen liittyvien haasteiden, kuten afasian, kuntoutuksessa. Tällaisessa kuntoutuksessa puheen melodisia ja rytmisiä elementtejä korostetaan. Musiikkia on hyödynnetty ahdistuksen, masennuksen, skitsofrenian ja dementian hoidossa. Sitä on käytetty myös tarkkaavaisuuteen liittyvissä haasteissa, sillä se saa huomion ja tarkkaavuuden kohdistumaan musiikkiin ja vaikuttaa vireystilaan. (Särkämö & Huotilainen 2012, 1338–1339.)

Tervaniemi (2022, 77) mainitsee, että ne aivojen alueet, jotka vastaavat kognitiivisista ja tarkkaavaisuuteen liittyvistä toiminnoista, ovat merkittäviä myös musiikin havaitsemisessa. Särkämö ja Huotilainen (2012) lisäävät, että musiikin kuuntelulla on myös lyhyt- ja pitkäkestoista muistia aktivoiva vaikutus, ja vireystilaan vaikuttamalla musiikki voi auttaa muistisuoriutumisen kanssa. Musiikki vaikuttaa monella tavalla aivojen toimintaan ja rakenteeseen, ja eri elämänvaiheissa musiikin merkitys on erilainen. (Särkämö & Huotilainen 2012, 1338–1339.)

2.1 Musiikkiharrastus näkyy aivoissa

Pitkäkestoinen musiikkiharrastus näkyy aivoissa. Saaren, Burunatin, Bratticon ja Toivaisen (2018) tutkimuksen mukaan muusikkous pystyttiin tunnistamaan musiikin synnyttämistä aiovasteista 77 prosentin tarkkuudella. Tutkimus käsittelee musiikkiharrastuksen vaikutusta aivoihin. (Saari ym. 2018). Vaikka vauvat eivät musiikkia harrastakaan, ainakaan sanan varsinaisessa merkityksessä, Särkämö ja Huotilainen (2012, 1339) toteavat, että aktiivisen harrastamisen lisäksi jo pelkästään musiikin kuuntelu vaikuttaa aivoihin. Saaren ym. (2018) tutkimus on tutkielmani kannalta kiinnostava, sillä vauvojen aivot kehittyvät nopeasti. Jos musiikkiharrastus näkyy aivoissa esimerkiksi aivopuoliskojen symmetrisyytenä, kuten Burunat, Brattico, Puoliväli, Ristaniemi, Sams ja Toiviainen (2015) ovat tutkimuksessaan osoittaneet, millaisia vaikutuksia

aktiivisella musiikin kuuntelulla ja musiikillisen toiminnan tukemisella sikiöajasta asti voisi olla.

Toiviainen (2020) kertoo luennollaan, että soittaminen on tehokasta aivojumppaa, sillä se vaatii monimuotoisia taitoja, joita täytyy yhdistellä samanaikaisesti. Toiviainen viittaa aiempiin tutkimuksiin (Schlaug ym. 1995, Gaser & Schlaug 2003 ja Hyde ym. 2009), joista selviää, että pitkään jatkunut soittoharjoittelu laajentaa motorista ja esimotorista aivokuorta, kuuloaivokuorta, päälakilohkon yläosaa sekä aivokurkiaista. (Toiviainen 2020.) Myös Tervaniemi (2022, 79) kirjoittaa tutkimuksista, joissa on havaittu soittoharrastuksen näkyvän aivojen rakenteessa, mutta korostaa, ettei ole täyttä varmuutta siitä, selittyykö kaikki muusikoiden ja ei-muusikoiden välillä havaitut erot harrastuneisuudella vai synnynnäisillä valmiuksilla.

2.2 Vauvan aivojen kehitys

Ympäristö ja perinnölliset tekijät vaikuttavat aivojen keskushermoston kehitykseen, joten vauvojen kehitys on yksilöllistä (Lönnquist & Heiskala 2008). Nelson ja Bosquet (2000) selittävät, että ihmisaivojen kehitys alkaa pian hedelmöittymisen jälkeen, ja jatkuu murrosikään saakka -riippuen siitä, kuinka kehityksen loppua tarkastellaan. Tyypillisen kehityksen olosuhteissa kaikille ihmisille kehittyy rakenteelliset ja toiminnalliset aivojen alueet. (Nelson & Bosquet 2000, 40–41.) Kehitys tapahtuu niin, että ensin aivojen karkeaviritteiset hermoverkostot kehittyvät, jonka jälkeen hermoverkostojen kehittyminen muuttuu hienoviritteisemmäksi (Lönnquist & Heiskala 2008). Sikiöajan kahden ensimmäisen kolmanneksen aikana kehittyvät aivojen rakenteelliset osat, ja loppuraskaudessa ja syntymän jälkeen tapahtuu aivojen toiminnallinen järjestäytyminen (Nelson & Bosquet 2000, 45).

Lönnquist ja Heiskala (2008) kirjoittavat, että aivorunko ohjaa vauvan toimintaa vauva-aikana. Keskushermoston kypsyminen ja muovautuminen tapahtuu

suurimmaksi osaksi syntymän jälkeen, ja etenkin ensimmäisen ikävuoden aikana hermosto kehittyy nopeasti. Motoriset ja sensomotoriset toiminnot ovat ihmisen ensisijaisia toimintoja, ja niistä huolehtivat hermoverkostot muovautuvat ja kypsyvät ensimmäisenä. Seuraavaksi kehittyvät ohimo- ja päälakilohkojen alueet, jotka vastaavat kielellisistä ja spatiaalisista toiminnoista. Noin kahdeksan kuukauden iässä korkeammista kognitiivisista toiminnoista vastaavat otsa- ja ohimolohkon alueet alkavat kehittyä. (Lönnquist & Heiskala 2008.)

Huotilainen ja Fellman (2009) selittävät, että hippokampus ja manteliumake, jotka ovat aivojen syviä osia, huolehtivat elintoiminnoistamme sikiöaikana, ja suureksi osin myös ensimmäisten elinvuosien aikana. Musiikki aktivoi juuri näitä aivojen syviä osia, jotka käsittelevät mielihyvää, mutta myös esimerkiksi pelkoa. Voi olla, että musiikki on varhaislapsuudessamme merkityksellisempää kuin myöhemmin, sillä aivokuoren toiminnot järjestyvät sen mukaan, miten aivojen syvät osat aktivoituvat ensimmäisten ikävuosien aikana. (Huotilainen & Fellman 2009.) Vauva-aika on kriittinen ajanjakso aivojen kehityksessä, ja todennäköisesti tästä syystä varhaisella vuorovaikutuksella on niin suuri vaikutus neurobiologiaan (Nelson & Bosquet 2000, 51).

3 VAUVA JA MUSIIKKI

Malloch ja Trevarthen (2009) kirjoittavat, että 1960-luvun loppuun saakka lääketieteen ja psykologian valtavirta ei ollut valmis tarkastelemaan vauvoja myötätuntoisina tai luovia henkisiä kykyjä omaavina ihmisinä. Myös äidin rooli vauvan elämässä nähtiin perusturvallisuuden ja ravinnon tarjoajana. Osa tutkijoista alkoi kuitenkin ajatella toisin ja kyseenalaistamaan aikaisempaa käsitystä ajattelun kehityksestä. Tutkijat, jotka tutkivat pieniä lapsia, löysivät ilmeitä ja reaktiivisuutta äidin ja lapsen välillä. Näitä rytmisiä vuorovaikutustilanteita tutkijat kuvailivat ”musikaalisina” tai ”tanssimaisina”. (Malloch & Trevarthen 2009, 1.)

Nykytiedon valossa vauvat syntyvät maailmaan sikiöaikaisten muistojensa kanssa, joita heillä on useiden kuukausien ajalta (Huotilainen 2009, 128). Jos äiti on laulanut raskausaikana, vauva kykenee tunnistamaan äidin puheäänien lisäksi myös äidin lauluäänien (DeCasper & Fifer 1980; Huotilainen 2009, 123). Huotilaisen (2009) mukaan vauvalla on kyky tunnistaa äidin raskausaikana laulamia lauluja myös transponoituina ja nopeammin esitettynä. Äidin rauhallinen puheääni ja laulu ovat vastasyntyneelle vauvalle mieluisinta kuunneltavaa, ja vauva kuuntelee äidin laulua ja puhetta rauhallisena ja kiinnostuneena. Syntymän jälkeen vauva tunnistaa ja reagoi positiivisesti äidin lempimusiikkiin, joten äidin lempimusiikki on jonkin aikaa myös vauvalle mieluisinta musiikkia. Vauva pitää kaikesta tutusta ja turvallisesta ja pyrkii niitä

kohti. (Huotilainen 2009, 122–123.) Äidin loppuraskaudessa kuuntelema musiikki voi-
kin olla kokeilun arvoinen rauhoituskeino vastasyntyneelle vauvalle.

3.1 Sikiöaika ja keskosuus

Haluan nostaa tutkielmassani esille tutkimusta sikiöaikaisesta musiikkialtistuksesta ja keskosille toteutetuista musiikki-interventioista. Nämä tutkimukset osoittavat, että musiikilla on myönteinen vaikutus vauvan kasvuun ja kehitykseen.

Partanen, Kujala, Tervaniemi ja Huotilainen (2013) tutkivat äidin loppuraskaudessa kuunteleman musiikin vaikutusta sikiöön. Tutkimus toteutettiin kontrolloidussa koe-
asetelmassa, jossa tutkittavat äidit kuuntelivat ”Tuiki, tuiki tähtöstä” säännöllisesti loppuraskauden ajan. Verrokkiryhmän äidit eivät saaneet samaa musiikkialtistusta. Tutkimustulokset osoittivat, että vauvat muistavat sikiöaikana kuullun musiikin vielä neljä kuukautta syntymän jälkeen ja mahdollisesti pidempäänkin. Tutkimuksessa ha-
vaittiin, että sikiöaikana kuultu musiikki ja muut äänet voivat vaikuttaa hermoston kehitykseen. Tutkijat pitävät mahdollisena, että synnytystä edeltävillä haitallisilla ää-
nillä, kuten raskaana olevan meluisa työpaikka tai keskosten tapauksessa tehohoito-
yksikkö, voi olla myös pitkäaikaisia haitallisia vaikutuksia. (Partanen ym. 2013, 2–5.)

Suomalaistutkijoiden Kostilaisen, Mikkolan, Erkkilän ja Huotilaisen (2021a) mukaan enneaikainen synnytys voi häiritä äidin ja lapsen suhteen tyypillistä kehitystä ja hai-
tata varhaista vuorovaikutusta. Kostilainen ym. tutkivat kenguruhoidon (iholta ihoon-
hoito) aikana laulamisen vaikutuksia äidin ahdistukseen, hyvinvointiin sekä äidin ja
lapsen varhaiseen vuorovaikutukseen. Tutkimuksesta selvisi, että äidit, joita ohjattiin
laulamaan tai hyräilemään kenguruhoidon aikana, olivat vähemmän ahdistuneita. It-
searviointikyselyn tulosten perusteella laulaminen rentoutti niin äitiä kuin vauvaakin
sekä tuki heidän suhdettaan lisäämällä emotionaalista läheisyyttä ja varhaista vuoro-
vaikutusta. (Kostilainen ym. 2021a, 357.)

Ennenaikainen synnytys häiritsee kuulojärjestelmän kehitystä ja lisää riskiä hermoston epänormaaliin kehitykseen, sillä keskoslapsen ympäristö vaihtuu kohdussa kuuluvista äänistä tehohoitoyksikön koneiden ääniin (Kostilainen, Partanen, Mikkola, Wikström, Pakarinen & Fellman 2021b). Koska kuulojärjestelmä on merkittävässä roolissa puheen ja äänteiden erottelun kannalta, Kostilainen ym. halusivat tutkimukseensa selvittää, onko kenguruhoidon aikana laulamisaikana näihin vaikutusta. Tutkimus osoitti, että vauvat, joille laulettiin kenguruhoidon aikana toistuvasti, erottivat paremmin foneettiset ja emotionaaliset äänteet ennenaikaisessa iässä. (Kostilainen ym. 2021b, 1.)

Musiikkikasvatuksen voi aloittaa jo sikiöaikana tarjoamalla sikiölle mahdollisimman paljon musiikkikokemuksia. Esikoiseni reagoi loppuraskaudessa usein viulumusiikkiin. Syntymän jälkeen, jos vauva itki automatkalla, soitimme hänelle viulumusiikkia, johon hän lähes poikkeuksetta rauhoittui. Vaikka nämä edellä mainitsemani tutkimukset koskevat sikiöaikaa sekä ennenaikaisia vauvoja, kannustan vanhempia laulamaan ja soittamaan musiikkia myös raskausaikana ja täysiaikaisena syntyneille lapsille. Kenguruhoitoa suositellaan nykyään myös täysiaikaisille lapsille, joten ehkäpä hyräily tai laulaminen kenguruhoidon aikana voisi olla tukemassa varhaista vuorovaikutusta myös täysiaikaisten lasten kohdalla.

3.2 Vauvan musiikillinen toiminta ja kyky havaita musiikkia

Malloch ja Trevarthen (2009) kirjoittavat kommunikatiivisesta musikaalisuudesta. Trevarthen määritteli kommunikatiivisen musikaalisuuden käsitteen tutkimuksessa, jossa hän tutki äidin ja lapsen välistä kommunikaatiota. Hän havaitsi, että hoivapuheessa ilmenee musiikkia. Kommunikatiivisen musikaalisuuden käsite ei kuitenkaan rajoitu vain lapseen ja hoivaajaan, ja se korostaa musiikillisia piirteitä kaikessa kommunikoinnissa. Kun puhumme äidin ja lapsen välisestä musikaalisuudesta, se tarkoittaa eri asiaa kuin tunnettujen säveltäjien tai esittäjien musikaalisuus. (Malloch &

Trevarthen 2009 4–5.) Kommunikatiivinen musikaalisuus on käsitteenä merkittävästi laajempi, kuin miten me arki ajattelussa musikaalisuuden ymmärrämme. Tämän merkityksen kautta musikaalisuus otettiin käyttöön kirjallisuudessa, joka käsittelee vauvoja (Malloch & Trevarthen 2009, 6).

Vauvat havaitsevat säveltason muutokset kaarrosina. Kaarros kuvaa säveltason rakennetta, joka voi olla u-muotoinen, tasainen, kellomainen, nouseva tai laskeva. Prosodian kaarros, joka vaikuttaa viestin merkityssisältöön, on melodian kaarrosen vastine. (Paananen 2022, 277.) Paananen (2022) mukaan Fox (1990) on todennut, että vauvojen äännelessä melodian kaarrokset ovat yleensä laskevia (Fox 1990; Paananen 2022, 280). Vauva myös elehtii musiikin mukana, leikkii säveltasovaihteluilla ja hymyilee äidin laululle (Moog 1976; Paananen 2022, 280). Paananen (2022) kirjoittaa Papousekin (1996) raportoineen, että neljästä kuuteen kuukauteen vauvat leikkivät vokaaleilla, kiljuvat ja murisevat. Äänellä leikkiminen tuottaa heille paljon mielihyvää. Vauvat ovat kokeilevia äänen sointiväriin, sävelkorkeuden, keston ja voimakkuuden suhteen, ja he äännelevät glissandomaisesti jopa kahden oktaavin välillä. (Papousek, 1996; Paananen 2022, 280.)

Wermke, Robb ja Schluter (2021) toteavat, että varhaislapsuudessa melodia on tärkein prosodian piirre kielen kehityksessä. He tutkivat melodian kehitystä vauvojen ääntelyssä. Tutkijat analysoivat itkun ja muun ääntelyn äänitteitä vauvan ensimmäisen puolen vuoden ajalta, ja havaitsivat, että vauvojen ääntelyn melodiat kehittyvät monimutkaisemmiksi niin itkiessä kuin muussakin ääntelyssä. Tutkijat korostavat, että vauvan itku ei ole pelkästään merkki hädästä, vaan sillä on enemmän merkityksiä. (Wermke ym. 2021, 1, 7.) Oman äitiytteni myötä olen huomannut, ettei vauvan itku ole aina samanlaista, vaan eri tilanteissa ja tarpeissa itkun sävy muuttuu. Usein esimerkiksi vauvan väsymysitku kuulostaa erilaiselta kuin nälkäitku. Wermke ym. (2021) pitävät mahdollisena, että vauvan ääntelyn melodiakehityksen tunnistaminen lisää ymmärrystämme kielen oppimiseen liittyvistä varhaisista prosesseista. Tämä voi

myös auttaa löytämään riskimerkkejä mahdollisilla kielihäiriöisillä lapsilla. (Wermke ym. 2020, 8.)

Winkler, Hádén, Ladinig, Sziller ja Honing (2009) mainitsevat tutkimusartikkelissaan, että teoreetikot ovat eri mieltä siitä, onko kyky havaita musiikin rytmiä synnynnäinen vai opittu. Winklerin ym. tutkimus pyrkii selvittämään, kuinka vastasyntynyt havaitsee rytmin muutoksia rytmikuvioissa. Tutkimuksesta selviää, että vastasyntyneen vauvan aivot havaitsevat rytmikuvioien muutokset. Ainakin tämän tutkimuksen perusteella vaikuttaa siltä, että rytmin havaitseminen on synnynnäinen ominaisuus. (Winkler ym. 2009.) Paananen (2022) raportoi, että vastasyntyneen liikehdintä on spontaania. Kun vauva kehittyy motorisesti, hän alkaa liikkua musiikin mukana rytmisesti. Musiikin mukana liikkuminen on aluksi kokonaisvaltaista ja myöhemmin eriytyneempää. Kehityksen myötä vauva alkaa tuottamaan ääntä myös esimerkiksi helistinten avulla. (Paananen 2022, 278.)

Huotilainen (2009) vertailee vastasyntyneen ja aikuisen kykyjä havaita musiikkia eri traditioissa. Vauvat pystyvät erottamaan melodian muutokset yhtä hyvin länsimaisessa musiikissa kuin esimerkiksi jaavalaisessa musiikissa. Länsimaissa asuva aikuinen on puolestaan tottunut jo omaan musiikkitraditioon, joten aikuisen on vaikea havaita melodian muutokset jaavalaisessa musiikissa. (Huotilainen 2009, 126.) Huotilainen (2009) kertoo Trehubin (2003) kirjoittaneen, että tällaisessa tilanteessa vauvan musikaaliset kyvyt ylittävät aikuisen kyvyt, sillä vauvan kyvyt eivät ole sitoutuneet mihinkään musiikkitraditioon. Huotilainen (2009) korostaa sitä, että musiikkitraditioon kasvaminen tapahtuu hitaasti. Musiikkia harrastavilla lapsilla hieman aiemmin kuin harrastamattomilla lapsilla. (Huotilainen 2009, 126.)

3.3 Vauvan musiikkimaku

Vauvat kuuntelevat mieluummin länsimaista sävelasteikkoa kuin tasavälistä sävelasteikkoa (Trehub, Schellenberg & Kamensky 1999; Huotilainen 2009, 125). Huotilainen (2009) kirjoittaa aiemmista tutkimuksista, joista selviää, että vauvat kuuntelevat ja kiinnittävät huomion juuri epätasavälisyyteen länsimaisessa sävelasteikossa. Tutkijat päättelivät, että epätasavälisessä sävelasteikossa on kiinnekohtia, joita tasavälisissä asteikossa ei ole, joten kuulojärjestelmän on helpompi aistia epätasavälinen asteikko. Vauvan aistimusten kannalta ei ollut merkitystä soitettiin kappale duurissa vai mollissa. (Huotilainen 2009, 125.)

Vauvat kuuntelevat pidempään iloiselta kuulostavia lauluja kuin laulua, joka on neutraalimpaa tai vähemmän iloista (Corbeil, Trehub & Peretz 2013; Trehub 2019). Aivan kuten Huotilainen (2009) kirjoittaa, että vauvat kuuntelevat mieluummin hoivapuhetta, jossa on paljon prosodiaa. Myös harmoniset sävelkulut ovat vauvalle mieluisia. Harmonisissa melodioissa esiintyy yhteisiä ylä-ääniä, joten on ajateltu, että ne ovat kuulojärjestelmän kannalta helpommin aistittavissa. Harmonisesta sävelkulusta on mahdollisesti helpompi kiinnostua, sillä siitä saa enemmän tietoa helpomman aistimuksen vuoksi. (Huotilainen 2009, 125.)

Oman kokemukseni perusteella vastasyntynyt vauva kuuntelee mielellään kehtolauluja ja rauhallista musiikkia. Kasvaessaan vauvat innostuvat leikkisistä lauluista, joihin on lisätty rytmisiä ja yllättäviä elementtejä ja esimerkiksi huudahduksia. Laulusta ja lauluhetkistä voi tulla ensimmäinen vanhemman ja lapsen välinen leikki. Kun vauvoille laulaa iloisesti, heiltä saa usein valloittavan hymyn –tämä piristää myös hoivajaa. Olen huomannut, että vauvat tosiaan nauttivat musiikista, ja kasvun myötä musiikki voi helpottaa ja tulla tärkeäksi osaksi arjen tilanteita, kuten nukkumaanmenoa tai hampaiden harjausta.

4 VANHEMMAT MUSIIKILLISTEN KOKEMUSTEN MAHDOLLISTAJINA

Vauvojen vanhemmat tai ensisijaiset hoitajat huolehtivat siitä, että vauva saa kasvaa turvallisessa ympäristössä ja saa tarpeittensa mukaista hoivaa. Hyvä ja turvallinen kiintymyssuhde luo lapsen kasvulle ja kehitykselle vakaan pohjan. Musiikki voi olla vauvan elämässä tärkeänä osana kehitystä ja kasvua, mutta myös vahvistamassa vanhemman ja lapsen suhdetta, jonka merkitystä ei voi väheksyä. Vanhemman ja lapsen välinen kommunikointi on musiikillista, sillä puhe on leikkisää ja rytmistä. Kommunikaatio ei sisällä aina selviä sanoja, vaan voi koostua erilaisista ja eri korkuisista äänistä ja äänneistä. Erilaiset ja uudet äänet voivat olla vauvalle aluksi hämmästyttäviä mutta kiinnostavia. Kun laulan vauvalle, saan vastaukseksi usein leveän hymyn ja vauvalta täyden huomion.

4.1 Vauvalle laulamisen merkityksiä

Huotilainen (2009) toteaa, että vauvat nauttivat ja ovat kiinnostuneita musiikista. Vauvoille lauletaan eri tavalla kuin muille: hitaammin, selkeämmin ja korkeammassa sävellajissa. Yleensä vauvoille lauletaan vain muutamia lauluja, joista toiset on tarkoitettu rauhoittamiseen, ja toiset innostamiseen. (Huotilainen 2009, 127.) Myös Trehub

(2019) viittaa aiempiin tutkimuksiin (esim. Trehub, Unyk, Kamentsky, Hill, Trainor, Henderson & Saraza 1997), joista ilmenee, että vauvoille lauletaan ilmeikkäämmin, korkeammalta ja hitaammalla esitysnopeudella (Trehub 2019). Siihen, millaisia lauluja vanhempi laulaa vauvalleen, vaikuttaa varmasti myös vanhemman oma musiikillinen tausta. Itselläni musiikki ja laulu kuuluu jokapäiväiseen elämään, joten laulan vauvaleni usein esimerkiksi kuoron ohjelmistossa olevia lauluja. En siis aina pyri säätelemään vauvan tunnetiloja, vaan laulan vauvalle myös omaksi ilokseni. Olen kuitenkin huomannut, että vauva viihtyy pidempään leikkimatolla, jos laulan lauluja tai soitan pianoa –musiikkityylistä riippumatta.

Cirelli, Jurewicz & Trehub (2020) tutkivat eroa laulutyylien välillä vauvalle laulettaessa. Tutkimustulokset osoittivat, että leikkisät laulut, joita vauvalle lauletaan, ovat nopeampia, äänekkäämpiä ja rytmisempiä kuin rauhoitukseen tarkoitettut laulut, jotka ovat yleensä kehtolauluja. (Cirelli ym. 2020, 1213) Leikkilauluja laulaessa laulajan ilmeet, hymyily ja energiset rytmikkäät liikkeet ovat olennainen osa laulutoimintaa. Tämä korostaa sitä, että lapselle laulaminen on multimodaalinen hetki, eikä pelkästään kuulonvarainen tapahtuma. (Trehub 2018; Cirelli ym. 2020, 1218.) Trehub (2019) kirjoittaa myös tutkimuksesta, jonka Trehub ym. (1994) toteuttivat. Kyseinen tutkimus osoittaa, että vauvojen läsnäolo lisää laulun ilmaisukykyä, vaikka laulajina toimisivat vauvojen esikouluikäiset sisarukset. Ilmaisukykyyn vaikutti vauvojen läsnäolon lisäksi myös heiltä saadut reaktiot. (Trehub 2019.) Aikuisten toiminta vauvojen kanssa voi olla tarkoituksellista ja tiedostettua, joten mielestäni on merkillepantavaa, kuinka vauvojen läsnäolo vaikuttaa myös esikouluikäisten lasten ilmaisukykyyn ja toimintaan, joiden toiminta on mahdollisesti spontaanimpaa kuin aikuisten.

Vauvat tarvitsevat hoivaa ja tiedon siitä, että vanhempi on lähellä. Bainbridge ja tutkijakollegat (2020) selittävät, että vauvat rauhoittuvat lauluista, jotka ovat heille suunnattuja. Vauvat ovat mahdollisesti kiinnostuneita kehtolauluista, koska laulut ovat tarkoitettu vauvalle ja laulun avulla vauva havaitsee laulajan läheisyyden, sijainnin ja suunnan. Vauvoille laulettu laulut ovat kuitenkin yleensä tuttuja ja tutulla kielellä

laulettuja, joten jo pelkästään laulun tutut piirteet saattavat rauhoittaa. Tästä syystä laulun rauhoittavien ominaisuuksien tutkiminen on haastavaa. (Bainbridge ym. 2020.) Myös Trehub ja Trainor ovat pohtineet jo vuonna 1998, mitkä ovat kehtolaulun rauhoittavia ominaisuuksia. Rauhoittuvatko vauvat kielestä, rytmisistä muodoista, melodiasta, esitystavasta vai näistä kaikista? (Trehub ja Trainor 1998, 49.) Bainbridgen ym. (2020) tutkimus selvittää, rentoutuvatko vauvat kehtolauluihin, jotka ovat eri kulttuurista ja vieraalla kielellä laulettuja. Tutkijat huomasivat, että vauvat rentoutuivat kuunnellessaan tuntemattomia kehtolauluja eri kulttuureista. (Bainbridge ym. 2020.)

Mehr ja laaja tutkijajoukko (2019) kirjoittavat, että musiikki on universaalia, osa jokaista yhteiskuntaa, ja se yhdistetään erilaisiin tilanteisiin, kuten lastenhoitoon, parantamiseen, rakkauteen ja tanssiin (Mehr ym. 2019). Kehtolaulujen tarkoitus on rauhoittaa lasta. Kehtolaulujen piirteet ovat tunnistettavia ja yhtäläisiä eri kulttuureissa. Ne ovat hitaampia ja rauhallisempia kuin esimerkiksi tanssilaulut (Mehr ym. 2019). Tutkimuksessa, jossa piti tunnistaa kappaleen tyyliä (tanssilaulut, parantavat laulut, rakkauslaulut, kehtolaulut) satunnaisesti soitetuista kappaleista, kehtolaulut olivat tunnistettavimpia (Mehr, Singh, York, Glowacki & Krasnow, 2018). Musiikin aivotutkimuksen näkökulmasta on mielestäni tärkeä huomioda kehtolaulun hidas tempo. Kuten aikaisemmin luvussa ”musiikki ja aivot” kirjoitin, aivorunko, joka säätelee sydämen sykettä ja hengitystä, on ensimmäinen paikka, joka käsittelee musiikki-informaatiota. Saattaa siis olla, että hidastempoinen musiikki rauhoittaa aivorungon automaattisten toimintojen vuoksi. Koska kehtolauluja laulaa usein äiti tai vauvan läheinen hoivaaja, ja vastasyntynyt tunnistaa äidin puheäänän ja mahdollisesti myös lauluäänän, voi äänen tuttuuskin jo rauhoittaa.

Vanhemmat tai lasten huoltajat luovat perustan vauvan musiikilliseen elämään (Trehub 2019). Jaan tämän ajatuksen, ja koen tärkeäksi, että vanhemmat mahdollistaisivat lapsilleen musiikillisia kokemuksia, omasta musiikillisesta taustastaan riippumatta.

4.2 Hoivapuhe

Puheessa ilmenee äänenkorkeuden, -voimakkuuden, puhenopeuden ja äänteiden kes-tosuhteen vaihtelua. Näitä puheen piirteitä, joita kirjoitetussa kielessä ei voi havaita, kutsutaan prosodiaksi (Huotilainen 2009, 126). Eri kielissä puheen prosodia on erilai-nen. Suomen kieli on melko monotonista eli prosodialtaan tasaista, kun taas esimer-kiksi englannin kielessä puheen painotuksilla ja intonaatiolla, eli puheen sävelkululla, on isompi rooli ymmärretyksi tulemisen kannalta. Huotilaisen (2009) mukaan esimer-kiksi asiategstiä lukiessa puheen prosodia on vähäistä, kun taas vauvalle puhuttaessa puheen prosodia on erityisen suurta. Tällaista vauvalle puhuttua puhetta kutsutaan hoivapuheeksi (engl. motherese tai infant-directed voice (IDS)). (Huotilainen 2009, 126.) Saint-Georges ja tutkijakollegat (2013) kertovat kielitieteilijä Fergusonin määri-telleen hoivapuheen vuonna 1964. Ferguson selittää, että hoivapuhe on erityisen tun-nettu vauvoille puhuttu puheen muoto, jota esiintyy useissa kielissä. Kielestä riippu-matta sillä on kolme ominaisuutta: prosodian suuruus, kielestä johdetut sanat ja ra-kenteet, kuten esimerkiksi kolmannen persoonan käyttö korvaamassa ensimmäistä ja toista persoonaa, sekä hoivapuheelle ominainen sanasto. (Ferguson 1964; Saint-Georges ym. 2013, 1.) Huotilainen (2009) mainitsee, että hoivapuheen piirteitä ovat sanojen ja puheen toistot sekä äänenkorkeuden ja -voimakkuuden suuret vaihtelut. Hoivapuhetta puhutaan myös usein paljon hitaammin kuin esimerkiksi asiapuhetta. Vauvoja kiinnostaa kuunnella hoivapuhetta, ja he myös ymmärtävät viestin parem-min hoivapuheesta kuin tasaisesta puheesta. Puheen oppimisen kannalta on tärkeää, että vauvan mielenkiinto säilyy puheäänessä, joten hoivapuheen kiinnostavuus lisää puheen oppimista. (Huotilainen 2009, 126–127.)

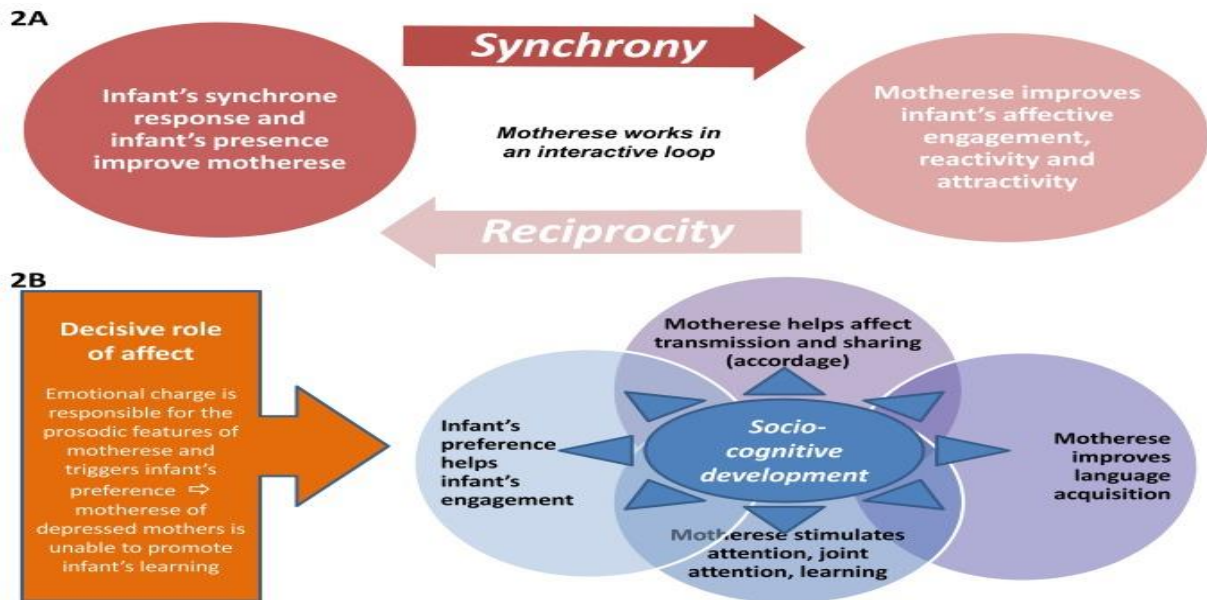
Hoivapuhe sisältää musiikillisia piirteitä, ja tutkijat ovat pyrkineet selvittämään hoi-vapuheen ominaisuuksia tarkemmin. Bergeson ja Trehub (2007) tutkivat sitä, sisäl-tääkö stereotyyppinen hoivapuhe mahdollisesti tunnussäveliä tai yksilöllisesti

erottuvia sävelkuvioita. Tutkimuksessa nauhoitettu hoivapuhe muistutti vain vähän perinteisiä musiikin intervaleja, jonka takia on epätodennäköistä, että musiikki olisi hoivapuheessa ilmenevien sävelkulkujen lähde. Hoivapuhe on myös yksilöllistä, sillä tutkimuksessa olleista äideistä yksikään ei tuottanut hoivapuheen säveliä samalla tavalla kuin muut. Äidit toistivat hoivapuheen tiettyjä sävelmiä aina samalla tavalla eri tutkimuskertojen välillä, joten Bergesonin ja Trehubin kuvailisivat näitä yksilöllisiä hoivapuheen piirteitä tunnussäveliksi. (Bergeson ja Trehub 2007.) Tämä tutkimus on toteutettu englantia puhuvilla äideillä, jossa on luontaisestikin suurempi prosodia. Kuten aikaisemmin kirjoitin, hoivapuhetta ilmenee kuitenkin useilla eri kielillä, ja kielestä riippumatta se sisältää sille tyypillisiä ominaisuuksia.

Saint-Georges ym. (2013) käsittelevät kirjallisuuskatsauksessaan hoivapuhetta, jota on tutkittu useiden vuosien ajan. Koska hoivapuhetta ilmenee monissa eri kielissä, sillä on ajateltu olevan tärkeä rooli pienten lasten kehityksessä. Saint-Georges ym. kävivät kirjallisuuskatsauksessaan läpi 144 hoivapuheeseen liittyvää artikkelia vuodelta 1966 asti, joiden pohjalta tutkijat päättelivät, että hoivapuhe on emotionaalista ja miellyttää vauvaa, ja äidin ja lapsen välinen synkronisoituminen edesauttaa sen tuottamista. Hoivapuhe on osa vuorovaikutteista silmukkaa, jolla puolestaan voi olla tärkeä rooli vauvojen kognitiivisessa ja sosiaalisessa kehityksessä. (Saint-Georges ym. 2013, 1-2.)

Saint-Georgesin ym. (2013) tekemä kuva summaa tärkeimmät hoivapuheeseen liittyvät asiat, joita kirjallisuuskatsaus käsittelee. Hoivapuhe on multimodaalista viestintää, jota käytetään vuorovaikutuksen ylläpitämiseen ja viestien korostamiseen imeväisten kanssa. Ylempi kuva (2A) havainnoi hoivapuheen vuorovaikutteista silmukkaa, joka selittää ilmiön kaksisuuntaisuutta. Äidin sensitiivinen vuorovaikutus edistää lapsen affektiivisuutta ja houkuttelee lasta vuorovaikutukseen ja reagoimaan siihen. Lapsen reaktiivisuus puolestaan vahvistaa äidin tunnetta vuorovaikutuksen tärkeydestä. Lapsen läsnäolo myös vahvistaa hoivapuhetta. Alempi kuva (2B) selittää sitä, kuinka hoivapuhe vaikuttaa imeväisten varhaiseen sosiokognitiiviseen kehitykseen. Tämä näkyy muun muassa oppimisessa, kielen kehityksessä ja mieltymyksissä. Myös

tunteilla on vaikutusta hoivapuheen prosodisten piirteiden kannalta, jotka ovat vauvalle mieluisia. Tästä syystä äidin masennus heikentää hoivapuheen mahdollistamaa oppimista. (Saint-Georges ym. 2013, 12–13.)



Saint-Georges ym. (2013, 13)

Olen huomannut, kuinka vauvalle puhuttaessa puhetyyli muuttuu juuri hitaammaksi ja yleensä myös korkeammaksi. Puheessa ilmenee myös erilaisia kaarroksia, joilla hoivaaja pyrkii saamaan vauvan vuorovaikutukseen ja vaikuttamaan vauvan vireystilaan. Hoivapuhe tulee itsestään, eikä sitä tarvitse pakottaa. Vauvat ovat yksilöitä ja reagoivat hoivapuheeseen yksilöllisesti, mutta myös oman kokemukseni perusteella vauvat kuuntelevat hoivapuhetta kiinnostuneena. Hoivapuheella voi vaikuttaa vauvan vireystilaan ja reaktioihin riippuen puheen sävystä. Innostava puhe saa vauvan usein leikkisälle tuulelle, ja tynnyttelevä puhe rauhoittumaan. Hoivapuheen tunnistaa helposti, sillä se on suomen kielelle poikkeava tapa ilmaista puhetta. Omien vauvojeni kanssa vuorovaikutus on ollut usein hoivapuhetta ja laulua vuorotellen.

5 YHTEENVETO

Tähän kirjallisuuskatsaukseen vedoten voin väittää, että voimme oppia vauvoilta paljon musiikkiin ja musiikilliseen toimintaan liittyen. Näemme vauvat helposti avuttomina ja kyvyttöminä monissa asioissa, vaikka heillä on valtavasti valmiuksia jo syntyessään. Vauvat havaitsevat syntyessään musiikin rytmin ja muistavat sikiöaikana kuultuja melodioita. Kasvamme kulttuuriin, jossa musiikillista tekemistä usein arvioidaan ja esitetään, joten kynnyks toteuttaa musiikkia voi olla korkealla. Koen tärkeäksi, että kaikki saisivat toteuttaa ja mahdollisesti esittää musiikkia omalla tasollaan, eikä sitä varten tarvitsisi olla valtavasti erityislahjakkuutta tai taitoa. Ehkä voisimme saada toisenlaista näkökulmaa musiikin tekemiseen tiedostamalla, että ihminen on oikeastaan jo syntyessään musiikillisesti melko kyvykäs.

Vanhemman ja lapsen välinen vuorovaikutus on musiikillista, ja se voi toimia keinona säädellä vauvan tunnetiloja. Musiikki voi lisätä myös vanhemman hyvinvointia vauva-arjessa. Vauvoille puhutaan ja lauletaan eri tavalla kuin muille. Osa vauvoille lauletuista lauluista on tarkoitettu rauhoittamiseen ja osa puolestaan leikkimiseen. Olisi mielenkiintoista nähdä tutkimusta siitä, kuinka vanhemman musiikillinen tausta vaikuttaa vauvalle laulettavien laulujen tyyliin ja tarkoitukseen. Ainakaan omalla kohdallani vauvalle laulamani laulut eivät rajoitu pelkästään leikkilauluihin ja rauhoittaviin lauluihin. Hoivapuheessa puolestaan ilmenee paljon musiikillisiä piirteitä, kuten rytmisyyttä, kaaroksia tai kesto-suhteen vaihtelua. Riippuen siitä,

innostammeko vai rauhoitammeko vauvaa, hoivapuheen sävy on erilainen. Hoivapuhe voi auttaa puheen kehityksessä, joka olisi tärkeä huomioida esimerkiksi neuvoloissa.

Musiikin rooli hyvinvoinnin lisääjänä, varhaisen vuorovaikutuksen tukijana ja esimerkiksi vauvan kielenkehityksen vahvistajana olisi tärkeää tuoda kaikkien vanhempien tietoon. Neuvolakäynnillä kehoitetaan lukemaan loruja ja runoja, mutta tämä tapahtuu usein vasta vauvan ollessa puolivuotias. Musiikin, runojen ja lorujen merkityksestä olisi hyvä puhua jo paljon aikaisemmin. Aivotutkimus osoittaa, että hermoston kehityksellä on tärkeä rooli toimintojemme kannalta. Koska musiikki voi jo sikiöaikana vaikuttaa hermoston kehitykseen, musiikki on merkityksellistä jo ennen syntymää.

Haluan korostaa sitä, kuinka meidän kulttuurissamme musikaalisuus nähdään usein kykynä, joka joko on tai ei ole. Musikaalisuudesta on tehty tutkimusta, jossa on pyritty selittämään musikaalisuuden käsitettä. Arkiajattelussamme musikaalisuus liitetään usein kuitenkin virheellisesti laulutaitoon tai sävelkorvaan, ja omien kokemustemme pohjalta teemme päätelmiä epämusikaalisuudesta. Laulutaitokin on taito, jota voi harjoitella, vaikka oikeassa nuotissa pysyminen tai sen kuuleminen olisi aluksi haastavaa. Koska ihmisellä on jo synnynnäisiä valmiuksia havaita ja muistaa musiikkia, joskus jopa paremmin kuin aikuinen, eikö musiikki ja musikaalisuus ole silloin osa ihmisyyttä.

Laulaminen saattaa olla jännittävää, varsinkin jos se ei ole kovin tuttua. Kannustaisin vanhempia kuitenkin kokeilemaan laulamista tai hyräilemistä lapsilleen tunteiden säätelyn keinona sekä musiikin monien siirtovaikutusten vuoksi. On mahdollista, että musiikki on varhaislapsuudessa merkityksellisempää kuin myöhemmin, sillä varhaislapsuus on kriittinen ajanjakso aivojen kehityksessä. Lauluhetket voivat olla lapsen ja vanhemman välisiä herkkiä hetkiä, ja ne voikin toteuttaa yksityisesti. Voisin väittää, että vauva on yleisönä armollinen, eikä hän välitä, vaikka nuotit eivät osuisi

ihan kohdalleen. Kahden lapsen äitinä koen, että laulaminen ja musiikki ovat toimineet arjessa voimavarana. Lapsen itku saattaa olla stressaavaa. Jos vauva itkee kovasti, pyrin hyräilemään jotain mahdollisimman hidastempoista laulua, sillä tämä rauhoittaa vauvan lisäksi myös minua. Olen myös huomannut, että pienen vauvan saa aktivoitua vuorovaikutukseen laulun avulla, ja laulu on vauvasta kiinnostavaa. Oma kolmevuotias esikoiseni osaa pyytää kehtolaulua lohdutukseksi, ja toisaalta leikkilauluja riehakkaan leikin tueksi.

Useat tutkimukset, joita katsauksessani käsittelen, koskevat äidin ja vauvan välistä musiikillista suhdetta. Viittaahan jo pelkästään englanninkielinen termi ”maternal”, joka esiintyi useissa artikkeleissa, äidilliseen toimintaan. Suomessa tuli voimaan perhevapaauudistus vuonna 2022, jonka myötä vauvan molemmat huoltajat voivat jakaa vanhempainvapaan tasan. Uudistus tavoittelee sitä, että äidin lisäksi myös toinen huoltaja olisi jossain vaiheessa lapsen ensisijainen hoitaja. Äidin ja vauvan suhde on merkittävä, mutta se ei poissulje isän ja vauvan suhteen erityisyyttä. Olisi tärkeää, että tutkimus kehittyisi niin, että se huomioisi myös isän vauvan elämässä tasa-arvoisena toimijana.

LÄHTEET

- Bainbridge, M., Bertolo, M., Youngers, J., Atwood, S, Yurdum, L., Simson, J., Lopez, K., Xing, F., Martin, A. & Merh, SA. (2020) Infants relax in response to unfamiliar foreign lullabies. *Nature Human Behaviour*, 5(2), 256-264. Haettu 7.2.2023 osoitteesta <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8220405/>
- Bergeson, T. & Trehub, S. (2007). Signature tunes in mothers' speech to infants. *Infant Behavior and Development*, 30(4),648-654. Haettu 7.2.2023 osoitteesta <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0163638307000355>
- Blood, A. & Zatorre, R. (2001). Intensely pleasurable responses to music correlate with activity in brain regions implicated in reward and emotion. *Proceedings of the national academy of sciences*, 98(20), 11818-11823. Haettu 7.2.2023 osoitteesta <https://www.pnas.org/doi/epdf/10.1073/pnas.191355898>
- Burunat, I., Brattico, E., Puoliväli, T., Ristaniemi, T., Sams, M., & Toiviainen, P. (2015). Action in perception: prominent visuo-motor functional symmetry in musicians during music listening. *PloS one*, 10(9), e0138238. Haettu 7.2.2023 osoitteesta: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0138238>
- Cirelli, L. K., Jurewicz, Z. B., & Trehub, S. E. (2020). Effects of maternal singing style on mother-infant arousal and behavior. *Journal of cognitive neuroscience*,. 32(7), 1213-1220. Haettu 7.2.2023 osoitteesta <https://direct.mit.edu/jocn/article/32/7/1213/95428/Effects-of-Maternal-Singing-Style-on-Mother-Infant>
- Huotilainen, M. (2009). Musiikillinen vuorovaikutus ja oppiminen sikiö- ja vauva-aikana. Teoksessa *Musiikkikasvatus: näkökulmia kasvatukseen, opetukseen ja tutkimukseen*. Toim. Louhivuori, J., Paananen, P., Väkevä, L. 121–130. *Suomen musiikkikasvatusseura-FiSME ry*.
- Huotilainen, M., & Fellman, V. (2009). Sitä äitiä kuuleminen jonka kohdussa asunto: lapsi kuulee ja oppii jo kohdussa. *Duodecim*, 125(23), 2573–2577. Haettu 7.2.2023 osoitteesta <https://www.duodecimlehti.fi/duo98456>
- Kostilainen, K., Mikkola, K., Erkkilä, J., Huotilainen, M., (2021a). Effects of maternal singing during kangaroo care on maternal anxiety, wellbeing, and mother-infant relationship after preterm birth: a mixed methods study. *Nordic journal of music therapy*. Haettu 7.2.2023 osoitteesta

<https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/08098131.2020.1837210?needAccess=true&role=button>

- Kostilainen, K., Partanen, E., Mikkola, K., Wikström, V., Pakarinen, S., Fellman, V. & Huotilainen, M. (2021b) Repeated parental singing during kangaroo care improved neural processing of speech sound changes in preterm infants at term age. *University of Helsinki*. Haettu 7.2.2023 osoitteesta https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/335427/fnins_15_686027.pdf?sequence=1
- Louhivuori, J., Pirkko, P., & Väkevä, L. (2009). Musiikkikasvatus: Näkökulmia kasvatukseen, opetukseen ja tutkimukseen.
- Louhivuori, J., Saarikallio, S., & Toiviainen, P. (2022). Musiikkipsykologia. Suomen musiikkikasvatusseura-FiSME ry.
- Lönnqvist, T., & Heiskala, H. (2008). Imeväisen neurologinen kehitys. *Duodecim*, 124(10), 1169-1172. Haettu 7.2.2023 osoitteesta <https://www.duodecimlehti.fi/duo97248>
- Malloch, S., & Trevarthen, C. (2009). Musicality: Communicating the vitality and interests of life. *Communicative musicality: Exploring the basis of human companionship*, 1, 1-10.
Haettu 7.2.2023 osoitteesta https://moodle.jyu.fi/pluginfile.php/649317/mod_resource/content/2/Musicality_Communicating_the_vitality_and_interest.pdf
- Mehr S. A., Singh, M., York H., Glowacki, L. & Krasnow, M.M. (2018). Form and function in human song. *Curr. Biol.* 28, 356–368.
Haettu 7.2.2023 osoitteesta <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5805477/>
- Mehr, S. A., Singh, M., Knox, D., Ketter, D. M., Pickens-Jones, D., Atwood, S., Lucas C., Jacoby, N., Egner, A. A., Hopkins, E. J., Howard, R. M., Hartshorne, J. K., Jennings, M. V., Simson, J., Bainbridge, C. A., Pinker, S., O'donnell, T., Krasnow, M. M. & Glowacki, L. (2019). Universality and diversity in human song. *Science*, 366(6468),
Haettu 7.2.2023 osoitteesta https://www.science.org/doi/full/10.1126/science.aax0868?casa_token=mt10fE1tZY8AAAAA%3AtXbtRX5eCeoqsXHLDgg-PFiZRd3Ecw1Lsp4scbRDZ3gZfeZl4z-l4j8IIDptbiMQoYuds3duOikac

- Nelson, CA., Bosquet, M. (2000). Neurobiology of fetal and infant development: implications for infant mental health. Teoksessa: Handbook of infant mental health. toim. Zeanah CH., *The Guilford Press*, 37–55
- Paananen, P. (2022). Rytmien ja säveltason kehitys syntymästä nuoruusikään. Teoksessa *Musiikkipsykologia*. Toim. Louhivuori, J., Saarikallio, S., Toiviainen, P. 275–301. Suomen musiikkikasvatusseura-FiSME ry.
- Partanen, E., Kujala, T., Tervaniemi, M., & Huotilainen, M. (2013). Prenatal music exposure induces long-term neural effects. *PloS one*, 8(10).
Haettu 7.2.2023 osoitteesta <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0078946&type=printable>
- Saari, P., Burunat, I., Brattico, E., & Toiviainen, P. (2018). Decoding musical training from dynamic processing of musical features in the brain. *Scientific reports*, 8(1), 1–12. Haettu 7.2.2023 osoitteesta <https://www.nature.com/articles/s41598-018-19177-5>
- Saarikivi, K., & Huotilainen, M. (2022). Kuulojärjestelmä. Teoksessa *Musiikkipsykologia*. Toim. Louhivuori, J., Saarikallio, S., Toiviainen, P. 61–75. Suomen musiikkikasvatusseura-FiSME ry.
- Saint-Georges, C., Chetouani, M., Cassel, R., Apicella, F., Mahdhaoui, A., Muratori, F., Laznik, M-C. & Cohen, D. (2013). Motherese in interaction: at the cross-road of emotion and cognition?(A systematic review). *PloS one*,
Haettu 7.2.2023 osoitteesta <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0078103&type=printable>
- Särkämö, T., & Huotilainen, M. (2012). Musiikkia aivoille läpi elämän. *Suomen lääkäri-lehti*, 67(17), 1334–1339.
- Tervaniemi, M. (2022). Musiikki ja muusikkous aivoissa. Teoksessa *Musiikkipsykologia*. Toim. Louhivuori, J., Saarikallio, S., Toiviainen, P. 75–81. Suomen musiikkikasvatusseura-FiSME ry.
- Toiviainen, P. (2020), Monitieteinen musiikintutkimus: Musiikki on aivotoimintaa. Haettu 12.1.2022 osoitteesta <https://m3.jyu.fi/jyumv/ohjelmat/hum/musiikin-taiteen-ja-kulttuurin-tutkimuksen-laitos/mupp2001/recording-18-09-2020-14.41>;(polkuavain: MuppS20)
- Trehub, S. E., Trainor, L. (1998) Singing to infants: Lullabies and play songs. Haettu 7.2.2023 osoitteesta https://trainorlab.mcmaster.ca/publications/pdfs/trainor_trehub.pdf

Trehub, S. E. (2019). Nurturing infants with music. *International Journal of Music in Early Childhood*, s.14(1), 9–15. Haettu 7.2.2023 osoitteesta https://intellectdiscover.com/content/journals/10.1386/ijmec.14.1.9_1

Wermke, K., Robb, M. P., & Schluter, P. J. (2021). Melody complexity of infants' cry and non-cry vocalisations increases across the first six months. *Scientific reports*, 11(1), 1–11. Haettu 7.2.2023 osoitteesta <https://link.springer.com/content/pdf/10.1038/s41598-021-83564-8.pdf>

Winkler, I., Háden, G. P., Ladinig, O., Sziller, I., & Honing, H. (2009). Newborn infants detect the beat in music. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(7), 2468–2471. Haettu 7.2.2023 osoitteesta <https://www-nature-com.ezproxy.jyu.fi/articles/s41598-021-83564-8>