

ÄIDIN KAKSOSILLEEN SUUNTAAMA PUHE ARKISISSA
VUOROVAIKUTUSTILANTEISSA

Tiina Lehtinen

Logopedian pro gradu -tutkielma

Tampereen yliopisto

Yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden yksikkö

Kesäkuu 2014

TAMPEREEN YLIOPISTO

Yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden yksikkö

Tiina Lehtinen: Äidin kaksosilleen suuntaama puhe arkisissa vuorovaikutustilanteissa.

Pro gradu -tutkielma, 51 sivua, 1 liite

Logopedia

Kesäkuu 2014

Kaksoslapsilla on todettu puheen ja kielen kehityksen viivästymisen riski. Tämän riskin suurimpana syynä on pidetty ympäristötekijöitä ja erityisesti lapselle yksilöllisesti suunnatun puheen vähäistä määrää. Yksöslapsilla tehtyjen tutkimusten perusteella näyttäisi siltä, että varhaislapsuudessa esiintynyt puheen ja kielen kehityksen viive saattaa olla yhteydessä esimerkiksi myöhempiin lukemisvaikeuksiin. Tutkimustulokset kaksosten kielenkehityksen viiveestä ovat kuitenkin ristiriitaisia, ja kaksosperheiden vuorovaikutuksesta tiedetään vielä melko vähän.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella äidin ja kaksoslasten vuorovaikutusta lapselle suunnatun puheen määrän, laadun ja näiden jakautumisen suhteen. Tutkimusaineisto on osa logopedian tutkija Elon keräämää laajempaa kaksosten varhaisen sanaston kehityksen ja jokertelun tutkimusta. Tutkimusaineistonani oli äidin ja 10 kuukauden ikäisten normaalisti kehittyneiden kaksoslasten, A-pojan ja B-tytön, ääniaineisto yhden päivän ajalta, jonka litteroin tarkempaa analyysia varten. Aineistosta erittelin äidin lapsille suuntaaman puheen määrän ja sen jakautumisen lasten kesken. Äidin puheen pragmaattisista funktioista tehtiin luokitus, jota käytettiin ilmausten sisällön analysoimiseksi.

Tutkimustulosten perusteella suurin osa äidin puheesta oli lapsille suunnattua. Laadullisesti äidin puheessa esiintyi eniten ympäristön ja toiminnan kuvailua. Äiti kohdisti B-lapselle hieman enemmän puhetta kuin A-lapselle, mutta laadullisesti puhe ei juurikaan eronnut lasten kesken. Molemmille suunnattu puhe erosi puolestaan yksilöllisesti suunnatusta puheesta siten, että siinä esiintyi yksilöllistä puhetta vähemmän tarkkaavuuden suuntaamista ja lapsen toiminnan ohjaamista. Lasten viihdyttämiseksi tarkoitettuja ilmauksia esiintyi taas enemmän kuin yksilöllisesti suunnatussa puheessa.

Koska kyseessä oli tapaustutkimus ja poikkileikkaus yhden päivän vuorovaikutustilanteista, tulokset eivät ole yleistettävissä. Tulokset antavat kuitenkin viitteitä siitä, että äidin lapsille suunnatun puheen määrä saattaa jakaantua epätasaisesti lasten kesken. Laadullisia eroja voi puolestaan esiintyä yksilöllisen ja yhteisesti suunnatun puheen välillä. Lapselle suunnattu puhe vastaa näiden tulosten pohjalta sisällöltään aiempien tutkimusten havaintoja. Jatkossa tarvitaan lisätietoa kaksosperheiden vuorovaikutuksesta ja siitä, esiintyykö kaksosten kielellis-kognitiivisen kehityksen ja yksilöllisesti suunnatun puheen määrän tai laadun välillä yhteyttä. Vertailevan pitkittäistutkimuksen avulla olisi mahdollista seurata sekä kaksosten varhaisen vuorovaikutuksen piirteitä että lasten kielellistä kehitystä suhteessa yksöslapsiin.

Avainsanat: kaksosten kielen kehitys, varhainen vuorovaikutus, lapselle suunnattu puhe

SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO	4
1.1 Varhainen vuorovaikutus puheen ja kielen kehityksen perustana.....	5
1.2 Lapselle suunnattu puhe	7
1.3 Kolminkeskeinen vuorovaikutus ja kaksosten kielen kehitys	9
2 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	12
3 TUTKIMUSMENETELMÄT	13
3.1 Tutkittavat	13
3.2 Nauhoitusolosuhteet ja aineistonkeruu.....	14
3.3 Aineiston työstäminen.....	15
3.4 Aineiston analyysi	17
4 TULOKSET	21
4.1 Äidin lapsilleen suuntaaman puheen määrä	22
4.1.1 Puheen määrä eri näytteissä.....	22
4.1.2 Äidin puheen jakautuminen lasten kesken	24
4.2 Äidin puheen laatu.....	27
4.2.1 Puhunnosten pragmaattiset funktiot eri näytteissä	27
4.2.2 Puhunnosten pragmaattisten funktioitten jakautuminen lasten kesken	30
4.3 Tulosten yhteenveto	32
5 POHDINTA	33
5.1 Tulosten tarkastelu	33
5.1.1 Äidin puhunnosten kohdistuminen kaksoslapsille.....	33
5.1.2 Tilanne ohjaa äidin puhetta.....	36
5.2 Menetelmän arviointi	39
5.2.1 Tutkittavat ja aineiston edustavuus.....	39
5.2.2 Aineiston keruun haasteet.....	40
5.2.3 Puhunnosten luokittelun ongelmat	41
5.3 Työn kliininen merkitys ja jatkotutkimusaiheita.....	43
LÄHTEET	47

LIITE: Notaatiomerkinnot

1 JOHDANTO

Vuorovaikutus on puheterapeutin työväline, ja sen tutkiminen on osa logopedista tutkimuskenttää (Tykkyläinen, 2005, s. 11; 22). Vuorovaikutus voi olla tietoista tai tiedostamatonta, sanallista tai sanatonta, mutta ennen kaikkea sitä voidaan pitää viestinnän ja kielen kehityksen perustana (Launonen, 2007, s. 17; 44). Vuorovaikutuskumppani, esimerkiksi vanhempi tai puheterapeutti, voi osallistumisellaan edistää lapsen kielellistä kehitystä. Vuorovaikutuksessa on siten aina vähintään kaksi osapuolta, jotka molemmat vaikuttavat toinen toisiinsa.

Lapsen ja hoitajan välinen kiintymyssuhde sekä toisiinsa virittyneisyys muodostavat kielen kehityksen kannalta tärkeiden toimintojen, vuorottelun ja jaetun toiminnan, pohjan (Launonen, 2007, s. 44). Vanhempi toimii lapselle mallina siitä, mihin ja miten kieltä käytetään. Vuorovaikutuksen keinoin voidaan myös ennaltaehkäistä kielellisiä ongelmia (Launonen, 2011, s. 246–252). Puheterapiassa kuntoutus voidaankin kohdistaa yksilön lisäksi vuorovaikutuskumppaneihin.

Lapselle suunnattu puhe (engl. infant-directed speech, IDS), josta käytetään myös nimitystä hoivakieli tai -puhe, tarkoittaa kielenkäytön mukauttamista lapselle helpommin ymmärrettävään muotoon (Benders, 2013; Laalo & Kunnari, 2012, s. 106). Lapselle suunnattu puhe on osa varhaista vuorovaikutussuhdetta, ja se liittyy läheisesti äidin sensitiivisyyteen (Paavola, 2008, s. 48–50). Sensitiivisyydellä tarkoitetaan äidin orientoitumista lapseen ja sitä, että äiti tunnistaa lapsen viestit ja reagoi niihin asianmukaisella tavalla. Äiti siis sensitiivisesti muokkaa puhettaan lapsen kehitystasoon ja tilanteeseen sopivaksi. Hoivapuhe liittyy myös jaettuun tarkkaavuuteen, sillä puhetta voidaan käyttää lapsen huomion ohjaamiseen.

Kaksoslasten vuorovaikutussuhteesta tekee erityisen se, että he elävät alusta asti kolminkeskeisessä vuorovaikutussuhteessa (McGuire & Roch-Levecq, 2001, s. 249). Kaksoslasten puheen ja kielen kehitys on kiinnostanut useita eri tutkijoita, joiden mukaan monet kaksoslapset muun muassa alkavat puhua yksöslapsia myöhemmin (Savić, 1980, s. 2, katsaus). Puheen ja kielen kehityksen viiveen ajatellaan johtuvan pitkälti ympäristötekijöistä, joista yhtenä on pidetty erityisesti yksilöllisesti suunnatun puheen vähäistä määrää (Tremblay-Leveau, Leclerc & Nadel, 1999).

Tässä pro gradu -tutkimuksessa tarkastellaan äidin ja kaksoslasten välistä vuorovaikutusta lapselle suunnatun puheen näkökulmasta. Kiinnostuksen kohteena on lapsille suunnatun puheen määrä ja laatu sekä näiden jakaantuminen kaksosten kesken.

1.1 Varhainen vuorovaikutus puheen ja kielen kehityksen perustana

Lapsella on synnynnäinen valmius kielen omaksumiseen. Sen oppimisen mahdollistavat neurobiologiset sekä geneettiset tekijät, joista aistien kehittyminen ja niiden toiminta ovat keskeisessä asemassa (Jansson-Verkasalo & Guttorm, 2010, s. 182). Lisäksi tarvitaan kognitiivisia taitoja, kuten muistia ja tarkkaavaisuutta. Näiden hermostollisten, kielellisten ja kognitiivisten kehitysprosessien lisäksi ympäristöstä saatujen virikkeiden määrä ja laatu mahdollistavat kielen oppimisen. Kieli kehittyy sosiaalisessa vuorovaikutuksessa, jossa vanhemman ja lapsen välisellä suhteella on tärkeä merkitys (Launonen, 2007, s. 17–22). Sosiaalisessa vuorovaikutuksessa lapsi oppii pragmaattisia taitoja eli kyvyn ymmärtää ja käyttää kieltä tilanteen ja ympäristön mukaan (Loukusa, Paavola & Leiwo, 2011, s. 13–17).

Jo toisen raskauskolmanneksen lopulla alkion on todettu reagoivan äidin puheääneen ja lauluun (Silvén, 2008, s. 56). Vastasyntynyt jäljittelee vanhemman kasvojen ja käsien eleitä ja muutaman viikon ikäisenä myös ääniärsyksiä (Alivuotila, 2010, s. 189–191). Kielen omaksuminen tapahtuu tämän jäljittelyn muuttuessa tietoiseksi. Puheen jäljittely ei kuitenkaan vaadi viestin ymmärtämistä. Käyttäytymismalleja matkiessaan ihminen hyödyntää eri aistikanavia, ja matkimisen uskotaan perustuvan osittain erityisen peilineuronijärjestelmän toimintaan.

Matkimisen taustalla on myös ihmisen luontainen kiinnostus toista ihmistä kohtaan ja tarve osallistua vuorovaikutukseen (Paavola, 2011, s. 43). Näiden valmiuksien ja ympäristöön virittyneisyyden lisäksi lapsella on syntymästään lähtien kyky oppia ja muistaa (Silvén, 2008, s. 56). Aktiivisen, vuorovaikutukseen osallistuvan toiminnan ja oivaltamisen kautta lapsi oppii ensin esikielellisiä taitoja: katsekontaktin, sosiaalisen hymyn, kujertelun, eleiden ja ääntelyn käytön sekä myöhemmin puhekielen (Launonen, 2007, s. 18; Loukusa ym. 2011, s. 17; Paavola, 2011, s. 43; Trevarthen, 1979, s. 219).

Merkittävin ympäristötekijä kieltä säätelevien hermorakenteiden kehityksessä on vanhemman ja lapsen välinen vuorovaikutus (Laakso, 2008, s. 24). Varhaisen vuorovaikutussuhteen muodostumisessa tärkeää on äidin sensitiivisyys eli herkkyys tulkita lapsen viestejä. Sensitiivinen

äiti reagoi lapsen tarpeisiin ja viesteihin johdonmukaisesti ja mukauttaa toimintaansa lapsen ikä- ja kehitystasolle sopivaksi (Arola, Paavola & Körkkö, 2009, katsaus). Äidin sensitiivisyyden on todettu edistävän erityisesti lapsen puheen ymmärtämisen kehitystä.

Tärkeä osa varhaista vuorovaikutussuhdetta on jaettu tarkkaavaisuus, jolla tarkoitetaan lapsen taitoa jakaa tarkkaavaisuutta ympäristön kohteiden ja vuorovaikutuskumppanin kesken (Laakso, 2008, s. 25; Launonen, 2007, s. 35–36). Noin yhdeksän kuukauden iässä lapsi tulee tietoiseksi siitä, että asioita ja kokemuksia voidaan jakaa. Tässä vaiheessa lapsi alkaa myös tarkoituksellisesti käyttää eleitä ilmaisunsa keinona, ja hänestä tulee entistä tasavertaisempi vuorovaikutuskumppani. Tarkkaavaisuutta suuntaamalla ihminen voi sekä osallistua vuorovaikutukseen että kerätä tietoa ympäristöstään. Jaetulla tarkkaavaisuudella on todettu olevan yhteyksiä erityisesti lapsen sanaston kasvuun (Tomasello & Farrar, 1986). Kun vanhempi suuntaa lapsen huomion tätä kiinnostaviin kohteisiin ja puhuu niistä, sanojen semanttiset merkitykset vahvistuvat. Vanhempien osallistuminen lapsen toimintaan ja tämän kiinnostusten kohteiden jakaminen auttaa lasta siten yhdistämään mielen sisäisiä prosesseja ulkomaailmaan sekä sen tapahtumiin (Laakso, 2008, s. 27–28).

Jaettu tarkkaavaisuus ja äidin sensitiivinen suuntautuminen lapseen auttavat muodostamaan vanhemman ja lapsen välille turvallisen siteen, josta lapsi saa luottamusta osallistua vuorovaikutukseen ja kehittää orastavia kielellisiä taitojaan (Laakso, 2008, s. 27–28). Äidin ja vauvan välistä sidettä vahvistaa lisäksi lapsen ääntely, joka alkaa noin 5–6 viikon iässä (Överlund, 1993, s. 316). Kun vanhemmat vastaavat vauvan ääntelyyn, lapsen ääntely lisääntyy ja sen kesto pidentyy. Niin sanotut ääntelykeskustelut alkavat puolestaan äidin ja lapsen välillä lapsen ollessa noin kolmen kuukauden ikäinen.

Äiti siis kohtelee lasta vuorovaikutuskumppanina jo ennen puheen oppimista ja tulkitsee tämän eleitä (esimerkiksi hymyilyä) ja ääntelyitä merkityksellisiksi viesteiksi ja reagoi niihin omalla puheellaan (Pan & Snow, 2001, s. 230; 246). Vanhempi ylläpitää keskustelua usein vastaamalla itse omiin kysymyksiinsä ja puhumalla lapsen puolesta. Vuorottelua esiintyy äidin ja lapsen vuorovaikutuksessa jo esimerkiksi syömistilanteissa, joten voidaan todeta, että keskustelulle tyypillinen vuorottelumalli on osa vuorovaikutusta paljon ennen puheen oppimista. Vanhempi tulkitsee aktiivisesti lapsensa reaktioita ja tarjoaa hänelle mahdollisuuksia osallistua vuorovaikutukseen, esimerkiksi esittämällä lapselle kysymyksiä. Sosiaaliset keskustelukäytännöt ilmenevät ja kehittyvät siis toistuvissa vuorovaikutustilanteissa (Haakana, Laakso & Lindstöm, 2009, s. 29). Asioiden toistuvuus on tärkeä osa oppimista, mikä näkyy äidin puheen lisäksi arjessa

toistuvina tilanteina ja rutiineina (Launonen, 2007, s. 44–45). Myös lapsi itse käyttää toistamista puhumaan opetellessaan.

Äidin tietämyksellä siitä, miten lapsi ymmärtää kieltä ja pystyy osallistumaan vuorovaikutukseen, on merkitystä vuorovaikutussuhteen kehittämisessä sekä pragmaattisten taitojen muodostumisessa (Loukusa ym. 2011, s. 15–16; Tulkin & Kagan, 1972). Kun tiedetään, millä tavoin ja miten varhain lapsen kielellinen kehitys tapahtuu, aikuisten on mahdollista tarjota sellaisia virikkeitä, jotka tukevat ja edistävät puheen ja pragmaattisten taitojen kehitystä. Erityisen tärkeää tietoisuuden lisääminen on silloin, jos lapsen puheen ja kielen kehityksessä ilmenee vaikeuksia. Tällöin korostuvat erityisesti lapsen vuorovaikutustaidot ja mahdollisuudet osallistua vuorovaikutukseen (Launonen, 2007, s. 8–9).

1.2 Lapselle suunnattu puhe

Lapselle suunnattu puhe (engl. infant-directed speech, IDS), josta käytetään myös nimitystä hoivakieli tai -puhe, tarkoittaa kielenkäytön mukauttamista lapselle helpommin ymmärrettävään muotoon (Benders, 2013; Laalo & Kunnari, 2012, s. 106). Hoivakieltä käytetään erityisesti pienille lapsille puhuttaessa, ja se ilmenee sekä käytetyssä sanastossa että puheen prosodiassa. Lapselle suunnattu puhe on aikuiskieltä yksinkertaisempaa äännerakenteeltaan, taivutukseltaan ja syntaksiltaan (Laalo & Kunnari, 2012, s. 106–107; Snow, 1995, s. 180–181). Puheen sisältö on usein aikuiskieltä konkreettisempaa, ja siinä esiintyy enemmän nimeämistä sekä toimijaan ja toimintoihin liittyviä ilmauksia (Laalo & Kunnari, 2012, s. 106–107; Nieminen, 1991, s. 9). Lapselle suunnattua puhetta voidaan käyttää myös huomion tai aktiviteetin uudelleen suuntaamiseen (Snow, 1995, s. 180–181). Puhe voi kuitenkin olla lapselle suunnattua, vaikka se olisi tilanteen ulkopuolelle sijoittuvien asioiden kuvailua tai muilla tavoin monimutkaisempaa, kielen oppimisen kannalta haastavampaa puhetta. Tällöin keskeisenä erona aikuiselta aikuiselle suunnattuun puheeseen voidaan pitää käytettyä puherekisteriä eli puheen prosodisia piirteitä.

Lapselle suunnatun puheen prosodisiin piirteisiin liittyy tyypillisesti tavanomaista korkeampi äänen perustaajuus, korostettu intonaatio ja suurempi äänenvoimakkuus (Arola, Paavola & Körkkö, 2009; Clark, 2003, s. 38). Puhe on usein myös aikuiselta aikuiselle suunnattua puhetta hitaampaa, rytmikkäämpää ja ilmaisujen väliset tauot voivat olla pidempiä (ks. myös Shaffer, 1985, s. 316). Muita hoivakielen erityispiirteitä ovat liioitellun pitkät vokaalit, joita on dokumentoitu erityisesti englannin kielessä (Benders, 2013). Perustaajuuden korkeuden muutoksia pidetään melko

universaaleina, ja samoja useille kielille yhteisiä piirteitä on löydetty myös lapselle laulamisesta (Arola ym. 2009; Clark, 2003, s. 51; Nakata & Trehub, 2004). Korkeammalla perustajuudella vanhempi pyrkii tulemaan ymmärretyksi, kiinnittämään ja ohjaamaan lapsen huomiota sekä välittämään positiivisia tunteita (Benders, 2013; Clark, 2003, s. 43–44). Lapselle ja aikuiselle suunnatun puheen erottavana tekijänä onkin pidetty sitä, että lapselle suunnatusta puheesta emotionaalisuus välittyy aikuiselle suunnattua puhetta selkeämmin (Trainor, Austin & Desjardins, 2000).

Ennen ensisanojen kautta prosodisten piirteiden merkitys korostuu, koska se tukee lapsen ymmärtämisen ja sanaston kehittymistä (Laalo & Kunnari, 2012, s. 110–111; Shaffer, 1985, s. 292; Paavola, 2008, s. 46). Vauvan täytyy tunnistaa puhevirrasta erilaisia äännerakenteita, joiden tunnistamisessa puhekorkeuden muutokset ovat merkityksellisiä. Intonaatiosta lapsi voi tunnistaa myös vanhemman aikomuksia (Stern, Spieker & MacKain, 1982). Puheilmaisun rooli varhaisessa emotionaalisessa kehityksessä on merkittävä myös siksi, että kuuloaisti kehittyy näköaistia aikaisemmin ja, koska kieli perustuu vahvemmin auditiiiviseen modaliteettiin (Trainor, Austin & Desjardins, 2000).

Äidin puhe voi olla sisällöltään monimutkaista lapsen ensimmäisinä elinkuukausina, mutta lapsen alkaessa osallistua vuorovaikutukseen viestinnällisesti eleiden ja ääntelyn avulla, lapselle suunnattu puhe yksinkertaistuu (Paavola, 2008, s. 46). Yksinkertaistamisella vanhempi pyrkii opettamaan lapselle sanoja. Lapselle suunnatussa puheessa käytetään usein myös lauseen tärkeimpien osien toistoa tai keskeisimmän asian, esimerkiksi esineen tai toiminnon painotusta (Laalo & Kunnari, 2012, s. 106–107; Shaffer, 1985, s. 316–317). Tällä tavoin vanhempi kiinnittää lapsen huomion ja varmistaa keskinäisen ymmärtämisen. Hoivapuhe tehostaa siten kommunikointia lapsen kanssa. Lapselle suunnattu puhe sisältää usein paljon kysymyksiä tai yksinkertaisia käskylyauseita, kuten: ”Anna se”, tai ”Katso!” Aikuiset myös muokkaavat ilmauksiaan silloin, kun epäilevät, ettei lapsi ymmärtänyt. Seuraava ilmaus on tällöin muodoltaan edellistä lyhempi ja yksinkertaisempi.

Myös Niemisen (1999) tutkimuksen mukaan äidin ja lapsen kielellinen kommunikaatio muuttuu iän myötä. Hänen tutkimuksessaan äidin ilmaisut lisääntyivät lapsen 6 kuukauden iän jälkeen sekä 12–15 ikäkuukauden välillä. Kielen kehityksen murrosvaiheissa ennen puolenvuoden ikää ja 8–9 kuukauden välillä kommunikaatiossa havaittiin kuitenkin hiljaisemmat jaksot. Äidin ilmaisut vähenivät jälleen 18 kuukauden iässä. Kielelliset aloitteet olivat suurimmaksi osaksi äidin tekemiä lapsen 18 kuukauden ikään asti. Tämän jälkeen lapsesta tuli kommunikoinnin aloitteellisempi osapuoli. Laadullisesti äidin puheessa esiintyi esikielellisessä vaiheessa eniten kuvailevaa kielen

käyttöä, joka väheni lapsen ensisanojen myötä. Tämän jälkeen äidin puheessa esiintyi erityisesti nimeämistä. Äiti siten muokkasi puhettaan lapsen kehitysvaiheen mukaan sekä määrällisesti että laadullisesti.

Äiti alkaa siis asteittain pidentää ilmauksiaan ja käyttää kompleksisempia lauseita lapsen kielen täsmentyessä (Shaffer, 1985, s. 317). Lapsi oppii sanojen semanttisia yhteyksiä ja kieliopillisia sääntöjä yksinkertaistetussa muodossa, mikä edesauttaa kielen oppimista. Vanhempi mallintaa puhetta lapselle, vaikkei lapsi opikaan kieliopillisia sääntöjä suoraan niitä matkimalla. Vanhemmat myös muotoilevat lapsen lauseita uudelleen tai laajentavat niiden sisältöä. Toistuvien tilanteiden ja vanhemman puheen avulla lapselle vähitellen hahmottuu, mitä tietyissä tilanteissa on tapana sanoa ja minkälaisia ilmaisuja silloin käytetään (Clark, 2003, s. 45). Lapsi oppii myös keskustelulle tyypillisen dialogisen puheen vuorottelurakenteen. Vanhemmat eivät kuitenkaan varsinaisesti puhu lapsille opettaakseen heitä, vaan oppiminen tapahtuu vuorovaikutuksen sivutuotteena. Kielellinen kehitys on sitä tehokkaampaa, mitä enemmän lapsen kanssa kommunikoidaan (esim. Launonen, 2007, s. 44–45).

1.3 Kolminkeskeinen vuorovaikutus ja kaksosten kielen kehitys

Kaksoslapsilla on useiden tutkijoiden mukaan suurempi todennäköisyys kielen kehityksen viivästymiseen yksöslapsiin verrattuna (ks. esim. Launonen, 1987, s. 3, katsaus; Savić, 1980, s. 2, katsaus; Thorpe, 2006, katsaus). Puheen ja kielen kehityksen viivästymisen syistä ja seurauksista ei olla kuitenkaan yksimielisiä. Kielen kehityksen viiveisyys voi joissain tapauksissa olla etiologialtaan geneettistä, mutta merkittävimpänä tekijänä on pidetty ympäristötekijöitä (Thorpe, 2006, katsaus). Ei ole myöskään näyttöä siitä, että kaksoset eroaisivat geneettisesti yksöslapsista. Yhdeksi kielen kehityksen viivästymisen syyksi on epäilty myös kaksoslasten vanhempien raportoimaa kaksoskieltä, jolla tarkoitetaan kaksosten välistä omaa puhetta (Savić, 1980, s. 140; 159, katsaus; Thorpe, 2006, katsaus). Kaksoskielen olemassaolo on kuitenkin kyseenalaistettu, ja osa tutkijoista on sitä mieltä, että kaksoskieli on ennemminkin poikkeavan kielen kehityksen ilmentymä kuin ainutlaatuinen kommunikointitapa (ks. esim. Bishop & Bishop, 1998; Dodd & McEvoy, 1994; Thorpe, 2006, katsaus).

Kaksoset alkavat puhua yleensä yksösiä myöhemmin, mutta heidän on todettu lähestyvän yksöstoveriensä kielellistä kehitystä ennen kolmatta ikävuotta, ja jopa saavuttavan yksöstoveriensä taitotason kouluikänsä mennessä (Launonen, 1987, s. 4–6, katsaus; Thorpe, 2006, katsaus). Thorpen

(2006) katsauksen mukaan viive ei kuitenkaan kokonaan katoa, vaan se pienenee. Joidenkin tutkijoiden mukaan kielen kehityksen viiveisyys saattaa jatkua peräti 11 vuoden ikään saakka (Savić, 1980, s. 4, katsaus). Ikävuosina 2–5 kaksosten kielen kehityksen viivästyneisyys voi näkyä muun muassa lyhempänä ilmaisun keskipituutena sekä pienempänä ilmaisujen esiintymistiheytenä (Savić, 1980, s. 2, katsaus). Tämän lisäksi viiveisyys voi näkyä Savićin (1980) esittelemien tutkimusten mukaan myös esimerkiksi artikulaation kehittyneisyydessä, sanallisten ilmaisujen käytössä ja niiden monipuolisuudessa, esimerkiksi nimeämisessä, sekä lauserakenteissa. Luria ja Yudovitch havaitsivat jo vuonna 1959 tapaustutkimuksessaan, että kaksosten kieli oli vielä viiden vuoden iässä hyvin tilannesidonnaista. Tämä näkyi kertovan ja kuvailevan kielen puuttumisena sekä puheen ymmärtämisessä (Luria & Yudovitch, 1972, s. 39–48; s. 53; ks. myös Launonen, 1987, s. 5, katsaus). Kaksosten kielen pragmaattisissa taidoissa vaikuttaisi siten olevan eroa yksöslapsiin.

Kuten luvussa 1.1 kuvattiin, varhainen vuorovaikutussuhde on puheen ja kielen kehityksen tärkein perusta. Kaksosten varhaisesta vuorovaikutussuhteesta tekee ainutlaatuisen se, että he elävät alusta asti triadisessa eli kolminkeskeisessä vuorovaikutussuhteessa (McGuire & Roch-Levecq, 2001, s. 249). Kaksoslapset syntyvät välittömästi sisarusuhteeseen, jonka myötä lapset jakavat tavaroiden, esimerkiksi lelujen, lisäksi myös vanhempiensa huomion. Lasten huolenpito asettaa erilaisia vaatimuksia vanhemmille, kun kaikki on tehtävä kahdesti (Lytton, 1980, s. 79). Kaksosperheissä vanhempien kuormitus pikkulapsiaikana on selkeästi yksöslasten vanhempia suurempi, mikä ei johdu ainoastaan siitä, että vanhemmat huolehtivat kahdesta vauvasta, vaan siitä, että vauvojen syömis- ja unirytmit eivät välttämättä vastaa toisiaan (Thorpe, Rutter & Greenwood, 2003).

Kaksoslasten äideillä on myös todettu esiintyvän masennusta yksöslasten äitejä useammin, mihin oletettavastikin perheisiin kohdistuva kuormitus vaikuttaa (Thorpe, 2006, katsaus). Masennus voi laskea äidin sensitiivisyyttä ja reaktioherkkyyttä lapsia kohtaan. Vanhemmat saattavat usein myös kohdella lapsiaan eri tavoin, esimerkiksi temperamentin mukaan (McGuire & Roch-Levecq, 2001, s. 249). Onkin esitetty, että identtisiä kaksosia voidaan kohdella useammin parina kuin epäidenttisiä kaksosia. On myös mahdollista, että vanhemmat luovat yksilöllisemmän suhteen lapsiin vasta varhaislapsuuden jälkeen.

Kaksosperhetilanne tekee myös kielellisestä kasvuympäristöstä erilaisen yksöslasten kielelliseen ympäristöön verrattuna (Thorpe, Rutter & Greenwood, 2003). Tämä voi aiheuttaa sen, että lapset saavat yksöslapsia vähemmän yksilöllistä huomiota, ja vanhemmat joutuvatkin todennäköisesti useammin huomioimaan lapset parina (Thorpe, 2006, katsaus). Vähäisempi yksilöllinen huomio voi puolestaan hidastaa kaksosten kielellistä kehitystä. Launonen arvelee, että kaksosten saamat

puhevirikkeet ovat vähäisempiä, koska he saattavat viettää enemmän aikaa samassa kehitysvaiheessa olevan sisarensa kanssa, eivätkä lapset saa tarvitsemaansa mallia kokeneemmalta kielen käyttäjältä eli vanhemmaltaan yhtä usein kuin yksöslapset (Launonen, 1987, s. 18, katsaus). Vuorovaikutustilanteet voivat myös keskeytyä useammin kuin dyadissa (Thorpe, 2006, katsaus). Kaksosten kielellisen ympäristön pragmaattinen rakenne voi siten tehdä kielen oppimisesta haastavampaa (Tomasello, ym. 1986).

Kaksoslasten kehitystä ja kehitysympäristöä on useissa tutkimuksissa verrattu yksöslasten ja erikäisten sisarusten kehitykseen ja kehitysympäristöihin (Lytton, 1980; Tomasello, Mannle & Kruger, 1986; Tremblay-Leveau, ym. 1999). Kaksosten vanhempien on Lyttonin (1980) tutkimuksen mukaan todettu puhuvan lapsilleen vähemmän kuin yksöslasten vanhempien. Tomasellon, ym. (1986) tutkimusryhmän mukaan kaksoslasten äidit kyllä puhuivat ja olivat vuorovaikutuksessa lastensa kanssa yhtä paljon kuin yksöslasten äidit, mutta kaksoset saivat vähemmän heille yksilöllisesti kohdistettua puhetta. Kaksosten äidit eivät juurikaan eronneet yksöslasten äideistä ilmaisun keskipituuden suhteen. Jaetun tarkkaavaisuuden (ks. luku 1.1) hetkiä oli kaksosilla yksöslapsia vähemmän ja ne olivat kestoltaan lyhempiä. Eron arveltiin johtuvan siitä, että äidit joutuvat jakamaan puheensa lasten kesken.

Laadullisesti kaksosten äitien on todettu käyttävän yksöslasten äitejä vähemmän käsky- ja kieltolauseita, ehdotuksia, perusteluja sekä osoittavan vähemmän kiintymystään (Lytton, 1980, s. 87). Osa kaksosten äideistä oli Lyttonin (1980) tutkimuksen mukaan myös yksösäitejä vähemmän sensitiivisiä. Tomasellon ym. (1986) tutkimusryhmän mukaan kaksosten äidit olivat ohjailevampia kuin yksösten äidit. Tämän ajateltiin liittyvän siihen, että äiti pyrkii pitämään tilanteen hallinnassaan, koska hänen täytyy suoriutua kahden lapsen hoidosta samanaikaisesti. Kaksosten ja äitien keskustelun rakenteen on myös havaittu eroavan dyadisen keskustelun rakenteesta (Tomasello, ym. 1986). Kaksosten äidit eivät olleet muun muassa yhtä alttiita matkimaan lastensa ilmaisuja eivätkä jatkamaan tai muokkaamaan lasten ilmaisuja. Tämän arveltiin johtuvan kaksosten äitien huomion jakautumisesta kahdelle lapselle ja siitä, että näin toimimalla he pyrkivät välttämään toisen lapsen jäämistä pitkäksi aikaa keskustelun ulkopuolelle.

Useamman puhujan ympäristössä kaksoset oppivat sellaisia kielenkäyttötaitoja, jotka eivät välttämättä nouse esille kahdenkeskisessä vuorovaikutussuhteessa (Tremblay-Leveau, Leclerc & Nadel, 1999). Tällaisia taitoja ovat esimerkiksi muiden keskusteluun osallistuminen ja keskustelun vuorottelu. Lisäksi kaksoset voivat oppia luomaan yksösiä helpommin yhteisen kiinnostuksen kohteen, minkä avulla he voivat kerätä tietoa ympäristöstään. Launosen katsauksen (1987) mukaan

kaksoslapset sopeutuvatkin muita lapsia paremmin kommunikointitilanteeseen ja keskustelukumppaniin.

Kolminkeskeisen vuorovaikutuksen kontekstin huomioiminen on tärkeää kaksosten kielellistä kehitystä arvioitaessa, sillä kielen oppiminen tapahtuu erilaisessa kehitysympäristössä yksöslapsiin verrattuna (Launonen, 1987, s. 111, katsaus; Tremblay-Leveau ym. 1999). Kun kaksosia on arvioitu heille tutummassa triadisessa kontekstissa, on havaittu, etteivät kaksoset olleetkaan yksöslapsia jäljessä kielen tuotossa, vaan he jopa ohittivat yksösverrokkinsa ilmaisujen määrässä ja keskipituudessa 23 kuukauden iässä (Tremblay-Leveau, ym. 1999). Kaksosten havaittiin käyttävän myös yksösiä enemmän väite- ja kysymyslauseita. Näillä mittareilla mitattuna kaksoset osoittautuivat lisäksi yksösiä kielellisesti taitavimmiksi kolminkeskeisessä vuorovaikutuksessa. Huomattiin myös, että kaksoset kohdistavat ilmaisunsa aikuiselle ja toiselle kaksoselle, kun taas saman ikäiset yksöslapset puhuivat pääasiassa aikuiselle ja muodostivat lauseita katsoessaan esinettä.

Silloin kun kontekstia ei ole samalla tapaa huomioitu, yksös- ja kaksoslasten on havaittu eroavan toisistaan siinä, että yksöset puhuvat enemmän ja heille ovat paremmin sisäistyneet vanhempien puheessaan käyttämät normit ja säännöt (Lytton, 1980, s. 87). Kaksosten on havaittu puolestaan ilmaisevan useammin kiintymystä ja tyytymättömyyttä. Tremblay-Leveaun ym. (1999) mukaan onkin mahdollista, että kaksoset eivät olekaan kielellisesti yksöslapsia jäljessä, vaan he kehittävät sellaiset kielelliset taidot, jotka ovat keskeisiä heidän sosiaalisessa ympäristössään. Riski kielen kehityksen viivästyemiselle, ja joidenkin tutkijoiden mukaan myös poikkeavuudelle, on kuitenkin olemassa, vaikka kielelliset ongelmat eivät olekaan väistämättömiä ja yksilöllistä vaihtelua esiintyy paljon (Bishop & Bishop, 1998; Thorpe, 2006, katsaus).

2 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän tutkimuksen tarkoitus on kuvata yhden kaksosperheen äidin ja lasten välistä vuorovaikutusta lapselle suunnatun puheen näkökulmasta. Tiedetään, että kaksoslapsilla on suurempi riski viivästyneeseen kielen kehitykseen kuin yksöslapsilla. Sen suurimpana syynä pidetään sitä, että kaksoslapset saavat vähemmän yksilöllisesti suunnattua puhetta (ks. esim. Thorpe, 2006, katsaus; Tomasello ym., 1986; Tremblay-Leveau ym., 1999.) Kaksoslasten kielen kehitys ei kuitenkaan aina ole viiveistä, ja yksilöllistä vaihtelua on paljon. Uutta tutkimustietoa tarvitaan erityisesti siitä, minkälaista kaksosperheiden vuorovaikutus on mikrotasolla ja mikä aiheuttaa kolminkeskeisessä vuorovaikutuksessa riskin kielen kehityksen viivästyemiselle.

Tutkielmassani olen tarkastellut sitä, kuinka paljon äiti käyttää yksilöllisesti suunnattua puhetta ja minkälaista puheen sisältö on laadultaan. Lapsille suunnattua puhetta on verrattu kaksoslasten välillä määrällisesti ja laadullisesti seuraavien tutkimuskysymysten avulla:

1. Kuinka paljon äiti suuntaa puhetta lapsille, ja miten puhunnokset jakautuvat lasten kesken?
2. Millaisia äidin puhunnosten pragmaattiset funktiot ovat, ja esiintyykö niiden jakautumisessa eroja lasten kesken?

3 TUTKIMUSMENETELMÄT

3.1 Tutkittavat

Tutkimukseni on osa laajempaa kaksosten varhaisen sanaston kehityksen ja jokelluksen tutkimusta, jota varten logopedian tutkija Hanna Elo on kerännyt ääniaineiston kymmeneltä vuosina 2011–2012 syntyneiden kaksoslasten perheeltä. Perheitä on kutsuttu laajalta alueelta internetin ja neuvoloiden tutkimustiedotteilla. Kaikista tutkimustiedotteita jakaneista kunnista haettiin tutkimusluvut. Tämän lisäksi tutkimuksen suunnitelman on arvioinut Pirkanmaan Sairaanhoidopiirin eettisen toimikunnan puheenjohtaja.

Tutkimukseen osallistuneet perheet ovat itse ottaneet yhteyttä tutkijaan. Aineiston keräämisessä on kiinnitetty erityisesti huomiota siihen, että se kuormittaisi perheiden arkea mahdollisimman vähän. Nauhoitukset on siten tehty perheiden luonnollisessa ympäristössä, koti-oloissa, rajoittamatta heidän arkeaan (ks. aineiston keruusta tarkemmin luku 3.2).

Tutkielma on tapaustutkimus, jossa tutkittavina ovat äiti ja kaksoslapset, joista toinen on poika (A-lapsi, josta käytetään tässä tutkimuksessa nimeä Kasper), ja toinen on tyttö (B-lapsi, josta käytetään tässä tutkimuksessa nimeä Liisa). Äidillä on alempi korkea-asteen koulutus. Perheeseen kuuluu myös lasten isä, mutta tämä tutkimus on rajattu tarkastelemaan ainoastaan äidin ja lasten välistä vuorovaikutusta, sillä äiti oli aineiston keruun ajan lasten pääasiallinen hoitaja. Tutkittavieni valintakriteereihin kuului, että lapset ovat perheen esikoisia ja, että he omaksuvat ensikielensä suomea. Tämän lisäksi osallistujilla ei saanut olla diagnosoituja sairauksia, eikä aineistoon valikoitunut myöskään erittäin pienipainoisina syntyneitä (<1500g) lapsia.

Lasten varhaiseen kehitykseen liittyvät tiedot on saatu vanhemmilta Elon aineistonkeruun yhteydessä. Lapset syntyivät täysiaikaisesti raskausviikolla 38+2, ja molemmat olivat normaalipainoisia. Toinen lapsista oli kärsinyt synnytyksen aikaisesta hapenpuutteesta, mutta sen ei ole todettu vaikuttaneen lapsen kehitykseen. Lasten terveydentila on ollut synnytyksen jälkeen hyvä, ja he ovat olleet vierihoidossa alusta lähtien. Nauhoitusten lisäksi vanhemmat ovat täyttäneet Lyytisen ääntelyn ja motoriikan kehityksen seurantamenetelmän lomakkeet (Lyytinen, Ahonen, Eklund & Lyytinen, 2000), joiden perusteella lasten kehitys on arvioitu normaaliksi. Nauhoitushetkellä tutkittavat lapset olivat 10 kuukauden iässä ja jo aloittaneet kanonisen jokeltelun vaiheen. Lapset osaavat istua, kontata, vetää itsensä seisomaan ja liikkua paikasta toiseen tuen kanssa.

3.2 Nauhoitusolosuhteet ja aineistonkeruu

Tutkimusaineisto on kerätty lasten kotona LENA™ Pro Digital Language Processor (DLP) -kovalevytallentimella. Nauhoituslaite on kooltaan pieni ja painaa noin 70 grammaa (Oller, 2010). Nauhuri voidaan asettaa lapsen päälle puettujen liivien tai muiden erityisesti lapsille suunniteltujen vaatteiden rintataskuun. Laitteella on mahdollista nauhoittaa enintään 16 tuntia kerrallaan, ja se tallentaa akustista tietoa 16 kHz näytteenottotaajuudella. Mikrofonin etäisyys suusta on vakioitu noin 7–10 cm:ksi.

LENA™ Pro-analyysiohjelma segmentoi ja prosessoi puhetta automaattisesti ja erittelee aikuisten sanamäärän, lasten ääntelyt, keskusteluvuorot sekä ympäristön ääniä, esimerkiksi elektronisten laitteiden ääniä, 71–82 % luotettavuudella (Greenwood, Thiemann-Bourque, Walker, Buzhardt & Gilkerson, 2010). Ohjelma analysoi lisäksi päällekkäispuhuntaa, melua ja hiljaisuutta. Nauhoitteen laatuun vaikuttavat heikentävästi ympäristön melu, päällekkäin esiintyvät äänet ja hankausäänet, jotka aiheutuvat kosketuksesta (Oller, 2010). Tässä aineistossa hankausääniä aiheuttivat muun muassa ruokailutilanteessa lasten päälle puettut ruokalaput ja se, että lapset liikkui vatsallaan.

Nauhoitukset on tehty aina yhden päivän ajalta. Aineiston kerääjä ei itse ollut läsnä nauhoitustilanteissa. Tutkimusasetelmana Elo on käyttänyt pitkittäistutkimusta, jossa lasten ääntelyä ja jokellusta on nauhoitettu 4–6 kuukauden iästä ensisanojen ilmaantumiseen asti aina 1–2 kuukauden välein. Tähän tutkielmaan valittu ääniaineisto on poikkileikkaus yhden kaksosperheen arkipäivästä. Lasten nauhoitukset ovat olleet kestoltaan 10–12 tunnin mittaisia. Tähän tutkielmaan valitun ääniaineiston kesto on 10 tuntia 58 minuuttia. Lisäksi perheiltä on kerätty tietoa lasten

kokonaiskehityksestä luvussa 3.1 mainituilla Lyytisen ääntelyn ja motoriikan seurantalomakkeilla. Aineistonkeruu on jatkunut 1;0, 1;6 ja 2;0 vuoden ikäpisteissä, jolloin on tarkasteltu lisäksi sanaston kehitystä Lyytisen MCDI-lomakkeilla (Lyytinen, 1999).

3.3 Aineiston työstäminen

Tutkimuksen tarkastelun kohteeksi valitsin äidin lapsilleen suuntaaman puheen. Äiti on lasten pääasiallinen hoitaja, ja tässä aineistossa isän ja lasten vuorovaikutustilanteita oli vähän. Äidin ja lasten välisestä vuorovaikutuksesta on lisäksi saatavilla enemmän tutkimustietoa, sillä äiti on useimmiten lasten varhaisin vuorovaikutuskumppani. Analysoitavissa kohdissa ei ollut paikalla perheen ulkopuolisia henkilöitä. Pysin valitsemaan aineistosta sellaiset näytteet, joissa taustahälyä oli mahdollisimman vähän. Aineiston analyysin tarkkuuden varmistamiseksi aineistosta karsiutuivat pois muun muassa ulkoilu- ja ruokailuhetket.

Ajallisesti aineistosta valitsemani näytteet olivat neljästä eri kohdasta, koska yhden päivän sisään mahtuu monia erilaisia vuorovaikutustilanteita. Halusin nähdä, tapahtuuko lapsille suunnatun puheen määrässä tai laadussa muutoksia päivän aikana. Valitsemalla näytteet eri kohdista päivää pyrkimykseni oli kuvata kyseisen kaksosperheen arkipäivän kulkua myös mahdollisimman moniulotteisesti. Näytteiksi valikoituvat aamun ensimmäiset aktiviteetit (32 min), ensimmäisten päiväunien jälkeiset aktiviteetit (36 min), iltapäivän aktiviteetit (45 min) ja myöhäisemmän iltapäivän aktiviteetit (21 min) ennen isän kotiintuloa. Analysoitavan aineiston kokonaispituus oli täten yhteensä 134 minuuttia.

Aineiston kuunteluun ja litteroimiseen käytin Transcriber 1.5.1- sekä Praat 5.3.46- puheen kuuntelu- ja analysointiohjelmia. LENA™ Pro Digital Language Processor (DLP) -ohjelma muodosti aineistosta automaattisen analyysin avulla segmentaation akustisesta signaalista (ks. 3.2). Ohjelman tekemien automaattisten segmentaatioiden pohjalta lähdin litteroimaan aineistoa Transcriber- ja Praat-ohjelmilla, joista ensin mainittua käytin karkean litteraatin tekemiseen, ja jälkimmäiseksi mainittua tarkempaan analyysiin. Litteroimisessa sovelsin löyhästi keskustelunanalyysia (Seppänen, 1998, s. 18–31). Litteraattit ovat saatavilla kirjoittajalta.

Tässä työssä painotus on ollut äidin puheen sisällön tulkinnassa prosodisen sisällön sijaan. Puheen sisällön analysoimiseen päädyin tutkimuksen rajaamiseksi. Litteraateissa lasten jokeltelua ja ääntelyä on kuvattu tarkasti silloin, kun se on ollut selkeästi tunnistettavissa, esimerkiksi

tavusarjoina. Olen käyttänyt tarkempaa kuvausta myös silloin, kun jokeltelulla on ollut selkeä vuorovaikutuksellinen funktio: äidin ja lapsen vuoropuhelu. Muutoin lasten ääntelyä ja jokellusta on kuvattu yleisellä tasolla. Samaten, kun äiti on ollut kauempana vuorovaikutustilanteissa, esimerkiksi valmistelemassa ruokaa ja lapset leikkivät keskenään, lasten ääntelyitä on kuvattu yleisellä tasolla. Litteraateissa käytetyt notaatiomerkinnot on koottu liitteeseen, ja niissä on sovellettu eri tutkijoiden merkintätapoja. (Haakana, Laakso & Lindström, 2009; Korpijaakko-Huuhka, 2003; Seppänen, 1998.)

Litteraateista erittelin äidin puheenvuorot ja puhunnokset (ks. esim. Karlsson, 2009, s. 123; 238–239; 248). Puheenvuorolla tarkoitetaan yhden puhujan äänessäolovuoroa, joka voi pitää sisällään yhden tai useamman puhunnoksen. Tässä aineistossa puheenvuoro vaihtuu lapsen ääntelystä tai jokeltelusta. Uudeksi puheenvuoroksi olen määritellyt lisäksi sellaisen vuoron, joka alkaa pidemmän tauon jälkeen. Puhunnosten rajoina toimivat puolestaan tauot tai yhden intonaatiokontuurin sisään kuuluneet jaksot. Puhunnosten segmentoinnin luotettavuutta tarkastelin sekä arvioijan sisäisen että arvioitsijoiden välisen reliabiliteettikokeen avulla. Koetta varten valitsin systemaattisella satunnaisotannalla jokaisen aineiston näytteen keskeltä noin 10 % näytteen kestosta. Arvioitsijoiden tuottamien litteraattien segmentoineista laskettiin puhunnosten yhteneväisyysarvio (point by point agreement, PPA), joksi saatiin 89,1 %. Oman arviointini pysyvyyttä mittasin noin kahden kuukauden kuluttua ensimmäisestä litteraattista. Arvioijan sisäiseksi reliabiliteetiksi sain 97,1 %, joka laskettiin samalla otannalla kuin vertaisarviointikin. Molemmat reliabiliteetit ovat hyviä.

Olen tarkastellut aineistossani erityisesti puhunnoksia, sillä yhden puheenvuoron sisällä äiti on saattanut suunnata puhetta erikseen molemmille lapsille, ja koska yksi puheenvuoro voi sisältää laadullisesti erilaisia puhunnoksia (ks. esimerkki 1).

Esimerkki 1.

Ä: | *aha* (.) *lähteeks Liisaki välipalalle, (.) lähetskö?* | (.) | *lähteekö Liisaki välipalalle lähteekö?* | (1.9) | *(mm) noiç* (.) *hyvä;* | (.) | *hyvä Kasper:r. hyvä hyvä hyvä; hyvä hyvä,* | (2.7) | *meneeks Liisaki ylös* | (3.5) | *varovasti mee vaa* | (4.8) | *nii* | (2.3)

Esimerkissä 1 äiti suuntaa puheensa ensin Liisalle. Äiti kuvailee Liisan toimintaa: *aha* (.) *lähteeks Liisaki välipalalle, (.) lähetskö?* Seuraavassa puhunnoksessa äiti vahvistaa sanomansa toiston avulla. Kolmannessa puhunnoksessa äiti pyrkii ohjailemaan Kasperin toimintaa kehulla *(mm) noiç* (.) *hyvä;* Äiti jatkaa puheen suuntaamista Kasperille ja vahvistaa aiemmin sanomaansa. Seuraavassa

puhunnoksessa äiti suuntaa puheensa jälleen Liisalle ja kuvailee tämän toimintaa. Sen jälkeen äiti ohjaa Liisan toimintaa sanomalla *varovasti mee vaa* ja vahvistaa sanomansa seuraavassa puhunnoksessa ilmaisulla *nii*. Tämä puheenvuoro sisälsi seitsemän puhunnosta, joiden aikana äiti suuntasi puhetta erikseen molemmille lapsille ja käytti kolmea erilaista puhetoimintoa (ks. luku 3.4).

3.4 Aineiston analyysi

Laskin puheenvuorojen ja puhunnosten kokonaismäärän litteraateista, joista erittelin edelleen A- ja B-lapselle suunnatut puhunnokset sekä molemmille suunnatut puhunnokset. Aineistossa oli myös sellaisia puhunnoksia, joiden kohdalla ei voinut olla varma, kummalle lapsista puhe on suunnattu, joten erittelin sen kaltaiset puhunnokset omaksi ryhmäkseen. Edellä mainittuun ryhmään sijoitin myös puhunnokset, joista ei tausta- tai hankaushälyn vuoksi saanut selvää. Äidin puhunnoksista osa oli lisäksi niin sanottua ääneen ajattelua tai yksinpuhelua, jota ei ollut varsinaisesti suunnattu kummallekaan lapsista. Tällaiset puhunnokset olen luokitellut ryhmään muuta puhetta. Muuta puhetta voivat siten olla esimerkiksi erilaiset ähkäisyt.

Lapsille suunnatun puheen määrittäminen ei aina ollut yksinkertaista, kun käytettävissä oli ainoastaan ääniaineisto. Kontekstin tietäminen oli ensiarvoisen tärkeää analyysintekohetkellä. Etäisyyksien eli äänenvoimakkuuden vaihtelun ja intonaation perusteella oli kuitenkin mahdollista päättellä tapahtumien kulkua, vaikka kuva-aineistoa ei ollutkaan käytettävissä. Luokittelun luotettavuuden testaamiseksi laskettiin yhteneväisyysarvio (PPA) siitä, kummalle lapselle puhe on suunnattu. Tämän kirjoittajan ja tutkija Elon yksimielisyysprosentiksi saatiin 92,4. Vertaisarvioinnissa ilmeni kuitenkin sellaisia puhunnoksia, jotka toinen arvioitsijoista oli luokitellut saman luokan lisäksi myös toiseen luokkaan. Silloin kun huomioidaan näiden osittain yhtenevien tulkintojen osuus, reliabiliteetti on 89,9 %. Arvioitsijan sisäiseksi reliabiliteetiksi saatiin puolestaan 92,4 %. Luokituksen reliabiliteettia voidaan siis pitää korkeana.

Laadullisten ominaisuuksien arvioimiseksi puhunnokset on ryhmitelty 10 eri kategoriaan. Luokittelu on tehty äidin puhunnosten toiminnallisten funktioiden mukaan. Eri kategoriat syntyivät aineiston esitarkastelussa, mutta niiden taustalla olen käyttänyt erityisesti Leiwon (1986) kielenkäyttötehtävien määritelmää, jonka Leiwo on muokannut M.A.K Hallidayn vuonna 1973 julkaisemasta luokituksesta. Leiwon lisäksi Hallidayn puhefunktioluokitusta oman tutkimuksensa taustalla on käyttänyt muun muassa Nieminen (1991) väitöskirjassaan, joka käsitteli äidin ja lapsen

kommunikaatiota ja lapsen kielen omaksumista. Puheen sisältöluokkia Niemisen tutkimuksessa olivat tiedon antaminen, kysymykset, äidin keinot vahvistaa lapsen ilmauksia ja lapsen toimintaa ohjaavat ilmaukset.

Leiwon esittelemässä luokituksessa on seitsemän kommunikatiivista perusfunktioita, jotka kuvaavat lapsen kielen käyttötehtäviä. Näiden luokkien lisäksi on eroteltu vielä kielen rituaalinen käyttö, johon kuuluvat esimerkiksi tervehdykset. Tässä tutkimuksessa luokkia on kymmenen, ja ne kuvaavat Leiwon mallista poiketen äidin puhunnosten käyttötehtäviä. Eri luokat eivät kuitenkaan aina poissulje toisiaan Leiwon, eivätkä tämänkään tutkimuksen, luokituksessa. Tässä tutkimuksessa muun muassa ympäristön ja toiminnan kuvailu sekä toiminnan jäsentäminen ovat toiminnallisesti lähellä toisiaan. Luokittelu on myös aina vahvasti sidoksissa kontekstiin, ja on hyvä huomata, että vaikka puhunnos olisi esitetty kysymysmuodossa, sen funktio voi silti olla toinen. Puhunnoksen kieliopillinen muoto ei siis kerro sen merkityksestä. Tilannekontekstin merkitystä on omassa väitöskirjassaan kuvannut muun muassa Korpijaakko-Huuhka (2003). Leiwon (1986) kielenkäyttötehtävät ja tässä tutkimuksessa käytetyt äidin puhunnosten tehtävät ovat kuvattuina taulukossa 1.

Taulukko 1. Leiwon (1986) kielenkäyttötehtävien malli ja tässä tutkimuksessa käytetty luokittelu.

Leiwon (1986) luokitus lapsen kielen käyttöfunktioista	Kuvaus	Tämän tutkimuksen luokitus äidin puhefunktioista	Kuvaus
Kielen instrumentaalinen käyttö	Materiaalisten tarpeiden tyydyttäminen, esimerkiksi pyytäminen.	Tämä luokka on toiminnallisesti lähimpänä tässä tutkielmassa käytettyä lapsen toiminnan ohjaamista .	ks. seuraava luokka.
Kielen säätelevä käyttö	Toisen käyttäytymisen ohjaaminen, esimerkiksi pyytämällä ja käskemällä.	Lapsen toiminnan ohjaaminen Tarkkaavaisuuden suuntaaminen	Äiti ohjaa lasta tiettyyn suuntaan tai toimintaan kieltojen, varoitusten, käskyjen, pyyntöjen ja kehumisen kautta. Äiti jakaa huomion kohteen lapsen kanssa ja ohjaa näin lapsen tarkkaavaisuutta.
Kielen vuorovaikutuskäyttö	Keskustelu ja suhtautumisen osoittaminen.	Vuorovaikutuksen ylläpitäminen Empatian ja läsnäolon ilmaukset Viestin vahvistaminen	Lapsille suoraan esitetyt kysymykset ja äidin kysymysvastaus parit. Toimivat mallina keskustelulle tyypillisestä rakenteesta. Äiti matkii lapsen ääntelyä ja jокeltelua. Äiti vastaa lapsen tarpeeseen esim. tarjoamalla lohtua tai jakamalla tunnetilan. Tähän luokkaan sisältyvät myös hellittelyt. Äiti viestii lapselle, että on orientoitunut tämän suuntaisesti ja läsnä lasta varten. Äiti toistaa aiemmin sanomansa tai painottaa sitä esimerkiksi minimipalautteen avulla.
Kielen persoonallinen käyttö	Oman olemuksen selvittäminen.	lukeutuu samaan kategoriaan kuin ympäristön ja toiminnan kuvailu	ks. kuvaus alla
Kielen heuristinen käyttö	Käsityksen muodostaminen ulkomaailmasta.	Ympäristön ja toiminnan kuvailu	Äiti kuvailee maailmaa ja sen tapahtumia. Tähän luokkaan sisältyvät äidin oman toiminnan ja lasten toimintojen kuvailut.
Kielen kuvittelukäyttö	Kuvittelemine, satujen kertominen ja viihdyttäminen esimerkiksi äännerakenteen kautta.	Viihdyttäminen	Äiti viihdyttää lapsia leikkien, laulujen ja lorujen kautta. Tähän luokkaan sisältyvät äidin käyttämät erilaiset huudahdukset.
Kielen informatiivinen käyttö	Tietojen välitys, esimerkiksi kertominen, nimeäminen ja viittaaminen.	Opettaminen	Äiti nimeää asioita, esineitä, tunteita ja fysiologisia tiloja kuten väsymystä tai nälkää
Kielen rituaalinen käyttö	Kielellisten rituaalinen esimerkiksi tervehdysten suorittaminen.	Toiminnan jäsentäminen	Äiti jaksottaa tapahtumia. Tapahtumilla on alku ja loppu. Esim. tervehdykset tai tulevan/päättävän tapahtuman kuvailu.
ks. kielen persoonallinen käyttö	Leiwon luokituksen kanssa lähimpänä olisi kielen persoonallinen käyttö.	Äidin yksinpuhelu	Äiti ajattelee ääneen. Puhe on abstraktimpaa, ei suoraan lapselle suunnattua.

Leiwon esittelemän, Hallidayn (1973) mallista muokatun kielenkäyttötehtävien luokituksen ja tämän aineiston luokittelun toisiaan vastaavat kategoriat ovat: säätelevä käyttö ja lapsen toiminnan ohjailu, vuorovaikutuskäyttö ja vuorovaikutuksen ylläpitäminen, heuristinen käyttö ja ympäristön ja toiminnan kuvailu, informatiivinen käyttö ja opettaminen sekä kuvittelukäyttö ja viihdyttäminen. Leiwon kielen persoonallinen käyttö on lähimpänä tässä tutkimuksessa käytettyä ympäristön ja toiminnan kuvailua. Rituaalinen käyttö olisi puolestaan osa tässä tutkimuksessa käytettyä toiminnan jäsentämistä ja kielen instrumentaalinen käyttö osa lapsen toiminnan ohjaamista. Tässä tutkimuksessa käytettyyn luokitukseen on päädytty muun muassa siitä syystä, että tutkittavat lapset ovat jokelteluvaiheessa, jolloin äidin kielenkäyttötarpeet ovat hieman toisenlaiset kuin jo puheella viestivän lapsen kanssa (Nieminen, 1991, s. 72).

Puhunnokset olen luokitellut niiden funktioiden perusteella, lukuun ottamatta sellaisia puhunnoksia, joista ei teknisten olosuhteiden vuoksi ole saatu selkoa. Olen erikseen merkinnyt puhunnokset, jotka voisivat kuulua myös toiseen luokkaan tai jotka ovat jääneet epäselviksi. Luokittelussa olen kuitenkin sijoittanut puhunnokset aina yhden, äidin puhefunktioita parhaiten kuvaavan ryhmän alle ja käyttänyt tulkinnassa apuna tilannekontekstia. Luokittelu on ollut siten vahvin tulkinta tilanteesta (ks. tarkemmin esimerkit 2–5).

Esimerkki 2.

Ä: | *joo Kasper oo varovainen* | (0.8) | *noi sitte (otetaan) body* | (1.6) | *otetaa body?* | (.) | *no nii* | (0.7)

Esimerkissä 2 puheenvuoro sisältää neljä puhunnosta. Puhunnokset on suunnattu sekä A-lapselle (Kasperille) että B-lapselle (Liisalle). Tapahtumahetkellä äiti on pukemassa Liisaa ja pyrkii samalla varoituksen kautta ohjaamaan Kasperin toimintaa. Liisalle äiti puolestaan ensin jäsentää toimintaa kertomalla, mitä seuraavaksi tapahtuu: *noi sitte (otetaa) body*. Äiti vahvistaa sanomaansa toistamalla uudestaan: *otetaa body*, ja lopuksi osoittaa Liisalle suhtautuvansa tähän empaattisesti toteamalla: *no nii*. Viimeisessä puhunnoksessa tulkintaan vaikuttaa äidin puheen prosodia, joka antaa ilmaisulle hellyttelevän sävyn.

Esimerkki 3.

Ä: | *pikkuinen purkki lurkki* (.) *siellä vaan kurkki purkki* | (13.2)

Esimerkissä 3 on kuvattu yhtä äidin keinoa viihdyttää molempia lapsia loruttelemalla.

Esimerkki 4.

Ä: | *hehe onks kivat helistimet?* | (0.8) | *Kasperilla on ihan samanlainen* | (1.1) | *sammakko* | (3.1) | *m(h)m* | (0.9) | *hampaitako kaivelee Kasperilla.* | (1.0) | *ni Liisalla on sammakko.* | (44.5)

Esimerkissä 4 äiti suuntaa puheen molemmille lapsille ja pyrkii opettamaan lapsia nimeämällä lelut (*hehe onks kivat helistimet*) ja (*sammakko*). Äiti myös kuvailee ympäristöä ja toimintoja puhunnoksilla: *Hampaitako kaivelee Kasperilla* ja *ni Liisalla on sammakko*.

Esimerkki 5.

Ä: | *Kasper?* | (9.6) | *Kasper ei* | (3.2) | *äh äitin täytyy hakee toi* | (1.1) | *siihen ei saa koskee se kuule kaatuu* | (.) | *se kaatuu ja niin kaatuu sit pikku Kasperkin* | (.) | *mm* | (1.0) | *sit nii kaatuu pikku Kasperkin* | (1.1) | *mm* | (1.2) | *sei oo sallittua* | (1.3) | *ei tarkoittaa että siihen ei mennä koskemaan* | (.) | *mm* | (1.9) | *mikäköh* (1.3) *musta karva su* (.) *hehe varpaassaski oli* | (3.5)

Esimerkissä 5 voidaan nähdä, että yksi puheenvuoro voi pitää sisällään jopa 12 puhunnosta. Esimerkin puhunnosten tehtäviä ovat muun muassa tarkkaavaisuuden suuntaaminen (*Kasper?*), lapsen toiminnan ohjailu (*Kasper ei*), ympäristön ja toiminnan kuvailu (*se kaatuu ja niin kaatuu sit pikku Kasperkin*) sekä viestin vahvistamiseksi käytettyjä ilmauksia (*mm*). Edellä kuvatun esimerkin perusteella toimintojen luokittelu on mielekkäämpää puhunnosten kuin puheenvuorojen perusteella, sillä toiminnot voivat vaihdella yhden puheenvuoron sisällä. Puhunnoksia ei voida kuitenkaan irrottaa kontekstista, minkä vuoksi tarkastelussa on huomioitava koko puheenvuoro sekä yksittäistä puheenvuoroa edeltävät ja seuraavat tapahtumat.

Tutkija Elo toimi luokittelun vertaisarvioijana tulosten luotettavuuden varmistamiseksi. Luokittelun yhteneväisyysarvioinnissa puhunnokset voitiin sijoittaa yhtenevien ja eriävien arviointien lisäksi osittain samoiksi arvioitujen puhunnosten ryhmään. Kun osittain samoja arvioita ei huomioitu, reliabiliteetiksi saatiin 73,9 %. Silloin kun osittain samat arviot laskettiin yhteneviksi arvioiksi, PPA oli 76,6 %. Saatu reliabiliteetti on riittävä tämän tyyppisessä laadullisessa tutkimuksessa. Arvioitsijan oman tulkinnan pysyvyydeksi saatiin 92 %, joka on hyvä.

4 TULOKSET

Tämän tutkimuksen tarkoitus on kuvata yhden kaksosperheen äidin ja lasten välistä vuorovaikutusta lapsille suunnatun puheen määrän ja laadun sekä näiden jakautumisen perusteella. Tässä luvussa

tutkimustulokset esitellään tutkimuskysymyksittäin. Luvussa 4.1 tarkastelen lapsille suunnatun puheen määrää ja sen jakautumista suhteessa koko aineiston puhunnoksiin. Lisäksi kuvaan sellaisia tilanteita, joissa äidin ilmaisut eivät olleet lapsille suunnattua puhetta, vaan niin sanottua äidin yksinpuhelua. Luvussa 4.2 kuvaan äidin puheen laatua. Tarkastelen äidin puhunnosten pragmaattisia funktioita sekä sitä, miten puhunnokset ovat jakautuneet lasten kesken eri funktioiden mukaan. Lopuksi esitetään yhteenveto koko aineiston havainnoista.

4.1 Äidin lapsilleen suuntaaman puheen määrä

4.1.1 Puheen määrä eri näytteissä

Äidin sanalliset ilmaukset olivat lähtökohtaisesti lapsille suunnattua puhetta sekä sisällöltään että prosodisilta piirteiltään. Kaikista äidin puhunnoksista 97,7 % oli lapsille suunnattuja. Yksinpuhelun osuus koko aineistosta oli 22 puhunnosta eli 2,3 %. Eniten yksinpuhelua oli aineiston pisimmässä, kolmannessa näytteessä. Äidin puhetoiminnoista yksinpuhelua olivat lähinnä erilaiset äännähdykset, kuten: *äh, oh tai huh*. Tällaiset ilmaukset sijoituivat yleensä tilanteisiin, joissa äiti esimerkiksi kanto lapsia. Äidin yksinpuhelu ilmaisi myös olotilaa, joka johtui nauhoituspäivän helteisestä säästä. Yksinpuheluksi luokittelin lisäksi tilanteet, joissa äiti hyräili tai lauloi radion mukana tehdessään arkiaskareita. Taulukosta 2 nähdään puheenvuorojen ja puhunnosten määrä suhteessa aikaan sekä äidin yksinpuhelun määrä kaikista puhunnoksista.

Taulukko 2. Äidin puheenvuorojen, puhunnosten ja yksinpuhelun määrä eri näytteissä

Näyte ja sen kesto	Puheenvuorot	Puhunnokset	Yksinpuhelun osuus puhunnoksista
1. näyte 32 min	70	180	1 (0,6 %)
2. näyte 36 min	117	285	6 (2,1 %)
3. näyte 45 min	125	335	11 (3,3 %)
4. näyte 21 min	57	177	4 (2,3 %)
Yht. 134 min	369	977	22 (2,3 %)

Äidin lapsilleen suuntaaman puheen määrä vaihteli vuorovaikutustilanteiden ja lasten tarpeiden mukaan. Ensimmäiseen näytteeseen sijoituivat aamun ensimmäiset aktiviteetit, mistä saattoi johtua se, että puhunnoksia oli suhteessa jonkin verran muita näytteitä vähemmän. Aamutoimien lisäksi vuorovaikutustilanteet sijoituivat arkiaskareiden, esimerkiksi siivoamisen yhteyteen. Tällöin äiti ylläpiti vuorovaikutusta lapsiin muun muassa kysymysten avulla: *tarvitaanko me näin paljon noita (0.6) leluja*. Äidin ja lasten yhteistä leikkiä oli tässä näytteessä muita näytteitä vähemmän.

Puheenvuoroja esiintyi yhteensä 2,2 minuutissa ja puhunnoksia 5,6 minuutissa, joista yhtä puhunnosta lukuun ottamatta (*hui oho kappas*), puhe oli lapsille suunnattua.

Toisessa näytteessä vuorovaikutus sijoittui ensimmäistä näytettä enemmän leikin ympärille, minkä vuoksi puhunnoksia on todennäköisesti ollut ensimmäistä näytettä enemmän. Tässä näytteessä puhunnosten määrää lisäsi myös äidin ja lasten välinen vuoropuhelu. Leikin ja vuoropuhelun lisäksi vuorovaikutus sijoittui ensimmäisen näytteen tavoin osin arkiaskareiden yhteyteen, jolloin äiti muun muassa kuvaili omaa toimintaansa: *äiti vie nämä pois tänne nurkkaan*. Äidin yksinpuhelua oli toisessa näytteessä vain muutama puhunnos (2,1 %). Puheenvuoroja esiintyi 3,3 minuuttia kohden, ja puhunnoksia puolestaan 7,9. Toisessa näytteessä puheenvuoroja on siten ollut eniten.

Kolmas näyte oli kestoltaan aineiston pisin ja se koostui erilaisista jaksoista, joihin sijoittui yhteistä leikkiä, lasten hoitoa ja äidin arkiaskareiden hoitoa. Osa vuorovaikutustilanteista sijoittui ulos, missä äiti pesi terassia lasten leikkiessä vieressä. Vaikka kolmas näyte oli kestoltaan pisin, puhunnoksia ei ollut kuitenkaan eniten. Tämä johtuu todennäköisimmin arkiaskareiden määrästä. Puheenvuoroja oli 2,8 minuuttia kohden ja puhunnoksia puolestaan 7,4 minuutissa. Tässä näytteessä äidin yksinpuhelua oli eniten. Äiti muun muassa hyräili terassin pesun yhteydessä. Yksinpuhelun osuus oli kuitenkin ainoastaan 3,3 % kaikista puhunnoksista, ja hyräilyn lisäksi puhunnokset olivat luonteeltaan lyhyitä äännähdyksiä, kuten (*äh*) tai toteamuksia (*noin*).

Neljännän näytteen vuorovaikutustilanteet sijoittuivat enimmäkseen leikin ympärille. Tästä syystä näyte oli vuorovaikutuksellisesti aineiston aktiivisin jakso, vaikka se olikin kestoltaan lyhyin. Äidin ja lasten sijainti ei myöskään muuttunut näytteen aikana. Tässä näytteessä äiti esimerkiksi vuorotteli leikkiä lasten kanssa. Näytteen alussa B-lapsi (Liisa) oli lisäksi itkuinen, minkä vuoksi äiti oli suurimman osan ajasta lasten lähellä ja muun muassa lohdutti lasta sylissään. Puheenvuoroja oli tässä näytteessä 2,7 minuuttia kohden, ja puhunnoksia puolestaan 8,4. Puhunnoksia on siten esiintynyt eniten suhteessa aikaan. Äidin yksinpuhelua oli vähän (2,3 %).

Vuorovaikutustilanteet, kuten leikkiminen, lastenhoito tai arkiaskareiden rinnalla tapahtuva vuorovaikutus, vaikuttivat siten näytteen pituutta enemmän siihen, miten paljon puhunnoksia esiintyi. Vuorovaikutustilanteesta huolimatta äidin puhe oli siis kaikissa näytteissä lähtökohtaisesti lapsille suunnattua. Koko aineistossa puheenvuoroja esiintyi noin 2,8 kappaletta minuutissa ja puhunnoksia 7,3 kappaletta minuutissa.

4.1.2 Äidin puheen jakautuminen lasten kesken

Äidin puhunnoksista osa suuntautui selkeästi jommallekummalle lapselle ja osa molemmille, mutta puhunnoksissa oli myös sellaisia, joista ei voinut varmuudella sanoa, kummalle lapselle äiti ne suuntasi. Äidin yksinpuhelu ja sellaiset puhunnokset, joiden sisällöstä ei ole saatu selvää, on jätetty tarkastelun ulkopuolelle (taulukko 3).

Taulukko 3. Äidin lapsille suunnattujen puhunnosten jakaantuminen

Näyte ja sen kesto	A-lapselle	B-lapselle	Molemmille	Kummalle?	Puhunnokset yht.
1. näyte 32 min	39 22,7 %	71 41,3 %	47 27,3 %	15 8,7 %	172 18,2 %
2. näyte 36 min	88 31,5 %	76 27,2 %	95 34,1 %	20 7,2 %	279 29,5 %
3. näyte 45 min	69 21,3 %	110 34,0 %	137 42,3 %	8 2,5 %	324 34,2 %
4. näyte 21 min	47 27,5 %	75 43,9 %	49 28,7 %	-	171 18,1 %
Yht. 134 min	243 25,7 %	332 35,1 %	328 34,7 %	43 4,5 %	946 kpl

Ensimmäisen näytteen alussa äiti lopetteli aamutoimia A-lapsen (Kasperin) kanssa ja aloitti aamupesut vuorostaan B-lapsen (Liisan) kanssa. Sen vuoksi äiti on todennäköisesti suunnannut puhettaan enemmän (18,6 prosenttiyksikköä enemmän) B- kuin A-lapselle. Vaikutti lisäksi siltä, että A-lapsi liikkui tässä poikkileikkauksessa jonkin verran sisartaan rohkeammin ja oli siksi useammin etäämmällä äidistä. B-lapsi taas oli enemmän äidin lähetyvillä. Motorinen kehitysvaihe voi siten omalta osaltaan liittyä siihen, miten puhunnokset jakautuivat kaksosten kesken.

Toisessa näytteessä äiti suuntasi puhetta hieman enemmän (4,3 prosenttiyksikköä) A- kuin B-lapselle. Aineistossa oli muun muassa kohtia, joissa A-lapsi jokelsi ja äänteli siten, että äiti reagoi siihen puheellaan. Näissä tilanteissa äiti ja A-lapsi Kasper vuorottelivat keskustelunomaisesti, minkä vuoksi puhunnoksia on voinut suuntautua hieman enemmän A-lapselle (esimerkki 6).

Esimerkki 6. Äidin ja Kasperin vuoropuhelu

K: *prrrrr*

Ä: *niin o (.) siel on kukka (0.5) pelargonia (0.8)*

K: *tääti*

Ä: *ni pelargonia*

Kolmannessa näytteessä äiti suuntasi puhettaan B-lapselle muun muassa rohkaistessaan lasta liikkumaan, käskiessään lasta pitämään hattua päässään ja käydessään vuoropuhelua tämän kanssa vaipan vaihdon yhteydessä (esimerkki 7).

Esimerkki 7. Äiti rohkaisee Liisaa

Ä: *Joo? hyvä hyvä rohkastu vaa? no iha viimeine ihan viimeine sä Liisä sä Liisa pystyt siihen tuu vaan (1.6)*

L: *[ITKEE]*

Ä: *kyllä sä pystyt (5.8) ((lelujen kolinaa)) kyllä sä pystyt (1.0) Kasper siellä jo leikkiiki (7.3) noi (1.5) ja sitte polvi siitä sille (.) ylemmälle? (.) Kasper tulee auttaa (.) hyvä ni (.) no:i? no:i? hyvä Liisa? hyvä? sä pääsit ku pääsitkin*

L: *ÄÄNTELEE*

Ä: *sä pääsit ku pääsitkin (1.0) hyvä (0.9) ↑hyvä juttu (1.8) mm*

Esimerkki 8. Äidin ja Liisan vuoropuhelu

Ä: *ni (.) oisko vähä ihana viilettää peppusilteen (.) peppu paljaana oisko ihana vii- (.)*

L: *tätätätätätä*

Ä: *nii tätä ois ihana olla*

Siksipä kolmannessa näytteessä äiti onkin todennäköisesti suunnannut puhettaan 12,7 prosenttiyksikköä enemmän B- kuin A-lapselle. A-lapsen kohdalla vaippa oli ilmeisesti jo vaihdettu, joten vastaavaa vuorovaikutushetkeä ei kolmannessa näytteessä esiintynyt. Vuoropuheluita esiintyi kuitenkin muissa yhteyksissä äidin ja lasten välillä useampaankin otteeseen.

Neljännessä näytteessä B-lapsi, Liisa oli itkuinen, ja äiti lohdutti lasta. Liisa myös hakeutui useasti äidin lähelle. Kasper leikki itsenäisemmin etäämmällä äidistä ja Liisasta. Äiti reagoi Liisan läheisyyden kaipuuseen puheellaan ja toiminnallaan: *äiti tulee Liisa nyt sun luokse*. Näytteessä oli lisäksi sellaisia kohtia, joissa äiti jälleen rohkaisi Liisaa kävelemään, ja jakoi lapsen tunteen: *mm sua kauhistuttaa äiti tietää*. Kasperin etäisempi sijainti ja toiminta ilmenevät myös äidin puhunnoksissa: *tulisiksä Kasper tänne meidän kaa*. B-lapsen itkuisuudesta johtuen äiti todennäköisesti suuntasi puhetta enemmän B- kuin A-lapselle.

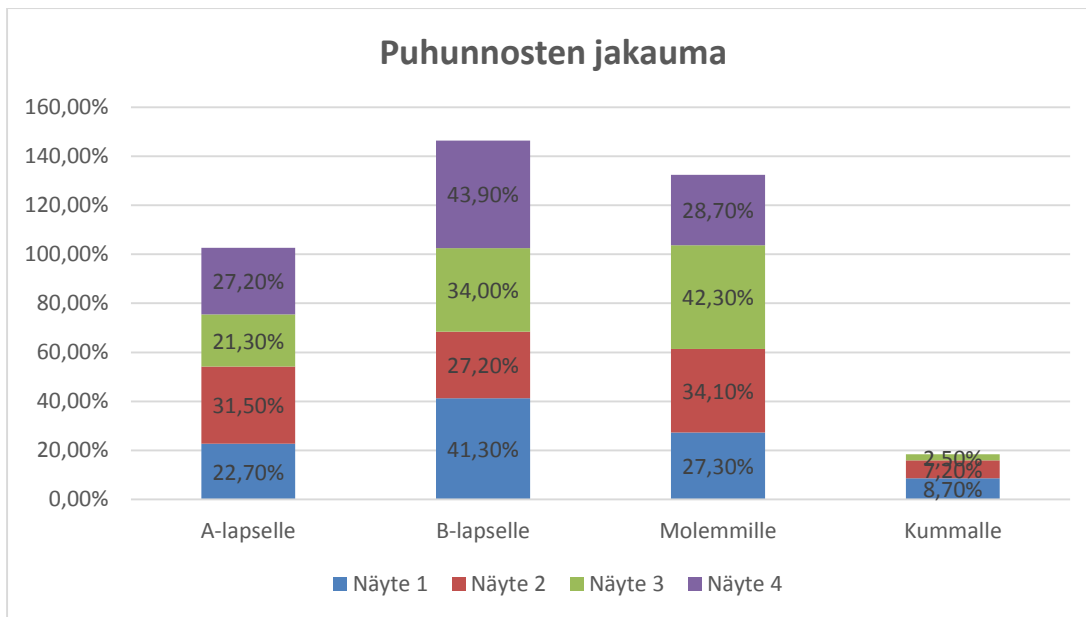
Näiden neljän näytteen perusteella puhunnokset jakaantuivat lasten kesken siten, että äiti suuntasi B-lapselle (Liisalle) yhteensä 9,4 prosenttiyksikköä eli 89 puhunnosta enemmän kuin A-lapselle (Kasperille). Molemmille lapsille suunnattuja puhunnoksia oli enemmän kuin A-lapselle

yksilöllisesti suunnattuja puhunnoksia, kun taas B-lapselle yksilöllisesti suunnattuja puhunnoksia ja molemmille suunnattuja puhunnoksia oli yhtä paljon. Puheen jakautumiseen liittyi B-lapsen tarve saada äidin huomiota ja se, että A-lapsi harjoitteli kävelyä B-lastasta itsenäisemmin. A-lapsi oli siten myös B-lastasta useammin etäämmällä äidistä.

A-lapselle suunnattuja puhunnoksia oli kaikissa näytteissä vähemmän kuin molemmille lapsille yhteisesti suunnattuja puhunnoksia. B-lapselle suunnattujen puhunnosten määrä vaihteli siten, että ensimmäisessä ja neljännessä näytteessä puhunnoksia oli selvästi enemmän kuin molemmille suunnattuja puhunnoksia. Näihin näytteisiin ajoittuivat sekä äidin ja lasten aamutoimet että B-lapsen itkuisuus. Toisessa ja kolmannessa näytteessä molemmille suunnattuja puhunnoksia on ollut puolestaan hieman enemmän kuin B-lapselle yksilöllisesti suunnattuja puhunnoksia.

Vuorovaikutustilanteet, joissa äidin puheen kohdentumisesta jommallekummalle lapselle ei voitu olla varmoja, olivat sellaisia, joissa molemmat lapset olivat äidin lähellä, mutta joissa äiti ei käyttänyt lapsen nimeä eikä kontekstin perusteella saatu selvyyttä kummalle lapsista puhunnos oli osoitettu. Tällaisia epävarmasti tulkittavia puhunnoksia oli koko aineistossa yhteensä 43 eli 4,5 %. Esimerkiksi sellaisessa tilanteessa, jossa puhunnosta (*aijai varovasti*) ennen eikä sen jälkeen kuulunut kummankaan lapsen ääntelyä, ei voitu päätellä kummalle lapsista äiti puhunnoksen suuntasi. Koska äidin varoitukset olivat usein yksilöllisesti suunnattuja (ks. luku 4.2.2), voidaan kuitenkin olettaa, että puhunnos oli ainoastaan toiselle lapsista osoitettu.

Yksilöllisesti- ja molemmille suunnattujen puhunnosten sekä epävarmojen puhunnosten jakautuminen on havainnollistettu vielä kuvassa 1.



Kuva 1. Puhunnosten jakautuminen.

Kuvasta 1 nähdään puhunnosten jakautuminen näytteiden välillä ja koko aineiston osalta. Yhteenvedona jakaumasta voidaan todeta, että äiti on suunnannut puhetta B-lapselle ja molemmille lapsille lähes yhtä paljon. A-lapselle suunnattua puhetta oli 9,4 prosenttiyksikköä vähemmän kuin B-lapselle- ja 9 prosenttiyksikköä vähemmän kuin molemmille suunnattua puhetta. Ainoastaan toisessa näytteessä äiti on suunnannut puhunnoksia A-lapselle hieman B-lasta enemmän (4,3 prosenttiyksikköä). Lisäksi voidaan huomata, että sellaisissa kohdissa, joissa ei ole voitu varmuudella sanoa kummalle lapsista äiti suuntasi puheensa, oli melko vähän (4,5 %).

4.2 Äidin puheen laatu

4.2.1 Puhunnosten pragmaattiset funktiot eri näytteissä

Äidin puhunnokset on eritelty niiden oletettujen toiminnallisten tarkoitusten eli pragmaattisten funktioitten mukaan kymmeneen eri luokkaan (ks. taulukko luvussa 3.4). Näistä luokista äidin *yksinpuhelu* on käsitelty jo luvussa 4.1, sillä se ei funktioltaan ole lapsille suunnattua puhetta. Kaiken kaikkiaan äidin puhunnoksista suurin osa (27,7 %) oli ympäristön ja toiminnan kuvailua (taulukko 4). Äiti kuvaili ympäristöä ja sen toimintoja eniten sekä A- että B-lapselle yksilöllisesti suunnatuissa puhunnoksissa että molemmille suunnatuissa puhunnoksissa. Toiseksi eniten, liki saman suuruisin osuuksin, esiintyi viestin vahvistamista ja vuorovaikutuksen ylläpitämistä. Vähiten äidin puhunnoksista oli tarkkaavaisuuden suuntaamista ja viihdyttämistä.

Koska eri näytteet edustavat äidin ja kaksosten yhden arkipäivän erilaisia vuorovaikutustilanteita, niissä havaitut puhefunktiot vaihtelevat puhunnosten määrän tavoin eli tilanteiden ja lasten tarpeiden mukaan. Tämä vaihtelu on esitetty taulukossa 4.

Taulukko 4. Äidin puhefunktioiden jakautumat eri näytteissä

Äidin puhefunktiot	Näyte 1	Näyte 2	Näyte 3	Näyte 4	Yht.
Ympäristön ja toiminnan kuvailu	33 19,2 %	55 19,7 %	120 37 %	54 31,6 %	262 27,7 %
Toiminnan jäsentäminen	20 11,6 %	7 2,5 %	13 4 %	5 2,9 %	45 4,8 %
Vuorovaikutuksen ylläpitäminen	31 18 %	59 21,1 %	42 13 %	16 9,4 %	151 16 %
Viestin vahvistaminen	31 18 %	41 14,7 %	69 21,3 %	25 14,6 %	170 18 %
Lapsen toiminnan ohjaaminen	18 10,5 %	21 7,5 %	29 9 %	12 7 %	80 8,5 %
Tarkkaavaisuuden suuntaaminen	9 5,2 %	10 3,4 %	7 2,2 %	6 3,5 %	33 3,5 %
Opettaminen	7 4,1 %	16 5,7 %	8 2,5 %	10 5,8 %	41 4,3 %
Empatian ja läsnäolon ilmaukset	23 13,4 %	43 15,4 %	34 10,5 %	29 17 %	130 13,7 %
Viihdyttäminen	-	20 7,2 %	2 0,6 %	12 7 %	34 3,6 %
Puhunnokset yht.	172	279	324	171	946

Ensimmäinen näyte alkoi kohdasta, jossa A-lapsen (Kasperin) aamutoimet oli tehty ja oli B-lapsen (Liisan) vuoro päästä aamupesulle. Äiti pesi, rasvasi ja puki B-lastasta sekä tarkkaili samalla A-lapsen toimia. Puheellaan äiti kuvaili B-lapselle sitä, mitä oltiin tekemässä (*pääset pesulle*), jäsensi toimintoja (*Liisa pääsee ihan just (1.1) tohon noin*) ja ohjasi kauempana olevan A-lapsen toimintoja (*varovasti Kasper*). Äiti myös usein vahvisti viestään, esimerkiksi toistamalla varoituksen. Pukeutumisen jälkeen lapset leikkivät ja äiti teki arkiaskareita, kuten vaihtoi lakanoita ja järjesteli leluja. Äiti suuntasi puhetta lapsille arkiaskareiden lomassa muun muassa kielentämällä omaa toimintaansa ja ympäristön tapahtumia: *laitetaaks Liisallekki kaikki samat vanhat unilelut laitetaanko*.

Toisessa näytteessä lapset heräilivät päiväunilta ja äiti leikki lasten kanssa. Äiti viihdytti lapsia muun muassa loruilla (*lurkki purkki siellä vaan kurkki*) ja nimesi eli opetti asioita (*äitin paidassa on pöllö*). Lisäksi vuorovaikutustilanteet sijoittuvat tässäkin näytteessä osin arkiaskareiden ympärille. Äiti esimerkiksi ihmetteli yhdessä A-lapsen kanssa imuria ja sitä, kuinka imurin johto katoaa: *kato mihi se menee*. Lasten motorinen kehitysvaihe, kävelemään opettelu, ilmeni myös äidin puhunnoksissa. Äiti ohjaili (*tuut samaa reittiä pois ku menit*) ja kuvaili lasten toimintoja (*mm*

pitääks Kasper sua nyt pystyssä). Ympäristön ja toiminnan kuvailua esiintyi myös arkiaskareiden yhteydessä: *saatiin ainaki suurimmat pölypunkit (.) suurimmat pölypunkit saatii pois*.

Kolmannessa näytteessä oli muiden näytteiden tavoin paljon ympäristön ja toiminnan kuvailua. Tähän jaksoon ajoittui yhteistä leikkiä ja liikkumaan opettelua, joissa äiti oli aktiivisesti mukana kuvailemalla toimintoja (*↑ni onks sulla möhköfanti ja (.) sammakko?*) ja ohjaamalla lasten toimintoja (*noi (1.5) ja sitte polvi siitä sille (.) ylemmälle?*). Lapset opettelivat kävelyn yhteydessä myös kenkien käyttöä. Äiti sovitti lapsille sandaaleja ja kuvaili: *mm nyt harjotellaa kenkien käyttöä oikee huolella*. Leikkimisen ja kävelemään opettelun lisäksi kolmannen näytteen vuorovaikutushetkiin sisältyi lasten perustarpeiden hoitoa: vaipanvaihtoa, rasvausta ja pukemista. Näytteen viimeisessä jaksossa äiti ja lapset siirtyivät pihalle, jossa äiti pesi terassin lasten leikkiessä vieressä. Ulkona äidin puhunnoksissa esiintyi kuvailevan puheen lisäksi nimeämistä (*mm siellä on se keinu*) ja toiminnan ohjaamista (*Liisa ei sinne se o roska*).

Vuorovaikutustilanteet syntyivät usein lasten kiinnostusten kohteiden kautta. Äidin terassin pesun yhteydessä lapset esimerkiksi alkoivat taputtaa terassin ikkunaa tai lasia ja innostuivat siitä lähtevästä äänestä. Äiti jakoi lasten huomion kohteen ja nauroi yhdessä lasten kanssa: *hehe (.) onks kivaa*. Äiti näin ollen tarttui lapsia innostaviin tapahtumiin ja oli orientoitunut lapsiin, vaikka puuhastelikin samalla muuta.

Neljännessä näytteessä vuorovaikutus ajoittui leikkimisen ja kävelemään opettelun yhteyteen. Näyte alkoi kuitenkin kohdasta, jossa Liisa oli itkuinen ja äiti lohdutti lasta pitämällä tätä sylissään (*voi rakas? (.) ↑mikä on?*) ja muun muassa hyräili. Tässä näytteessä empatian ja läsnäolon ilmauksia olikin melko paljon. Empatian ja läsnäolon ilmauksina äiti käytti aineistossa usein myös minimipalautetta (*mm*) sekä naurua. Tässä luokassa tulkintaan vaikutti lisäksi äidin puheen prosodia. Leikin yhteydessä äiti viihdytti lapsia esimerkiksi laulamalla: *kopoti kopoti kopoti koi varsa hypäten hirnuu -*. Äiti myös mallitti keskustelua kysymys-vastaus pareilla: *.hoo mitä lehmä sanoo (1.6) muu:?* Yhteisessä leikkituokiossa lapset olivat suuntautuneet eri leikkeihin, Kasper leikki pallolla ja Liisa puolestaan maatilaa eläimillä. Äiti siten vuorotteli leikkiä kummankin lapsen kanssa suuntaamalla puhettaan vuorotellen molemmille (*ketäs on maatilaa kavereita*) ja (*laita ne Kasper tosta menea*).

Äidin puheessa korostunut ympäristön ja toiminnan kuvailu näkyi siten kaikissa vuorovaikutustilanteissa. Lasten hoidon yhteydessä äidin puheessa esiintyi kuitenkin myös toimintojen jäsentämistä, joka näkyi erityisesti ensimmäisessä näytteessä. Tämän lisäksi kaikissa

näytteissä esiintyi paljon toistoa eli viestin vahvistamiseksi tarkoitettuja ilmauksia sekä vuorovaikutuksen ylläpitämistä. Äidin ollessa etäämmällä lapsista tai jommastakummasta lapsesta, äiti ohjaili lasten toimintoja, esimerkiksi varoitusten kautta. Empatian ja läsnäolon ilmauksia äiti käytti eniten toisessa ja neljännessä näytteessä. Näissä kahdessa näytteessä äidin puheessa esiintyi myös eniten viihdyttämiseen tarkoitettuja ilmauksia. Toinen ja neljäs näyte sisälsivätkin muita näytteitä enemmän yhteistä leikkiä.

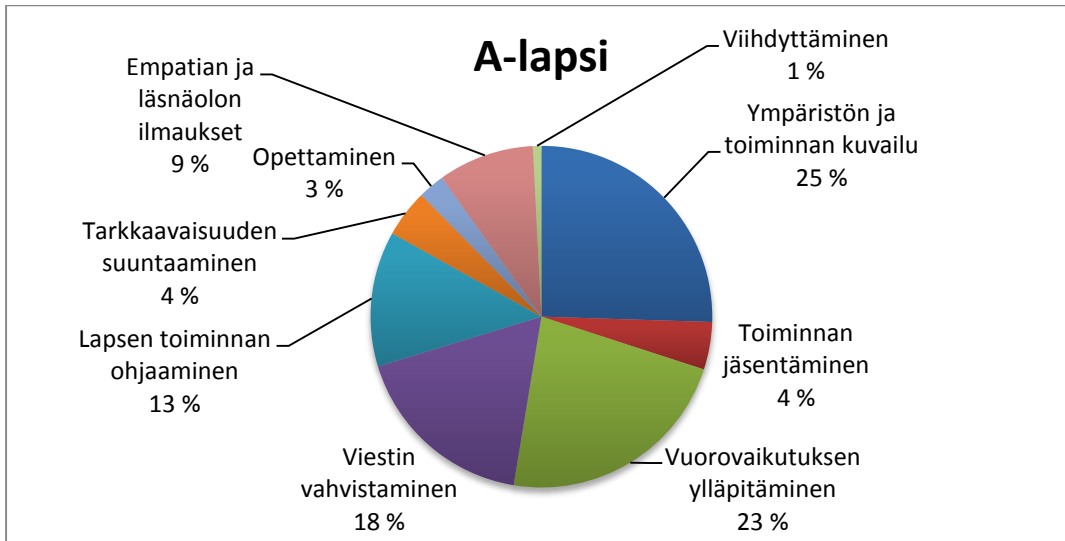
4.2.2 Puhunnosten pragmaattisten funktioitten jakautuminen lasten kesken

Kuten edellisessä luvussa kävi ilmi, äidin puheessa oli havaittavissa erilaisia puhefunktioita vuorovaikutustilanteesta riippuen. Äiti toimi sensitiivisesti tilanteiden mukaan, eikä suuria laadullisia eroja lasten välillä ollut havaittavissa. Tilanteiden lisäksi lasten yksilölliset tarpeet ja kehitysvaiheet vaikuttivat siihen, että äiti suuntasi A-lapselle (Kasperille) enemmän vuorovaikutusta ylläpitäviä toimintoja (*petasko se Kasper täällä vähän sänkyään*) ja toiminnan ohjaamista (*varovasti Kasper*) kuin B-lapselle (Liisalle). B-lapselle äiti suuntasi puolestaan enemmän empatian ja läsnäolon ilmauksia (*mm*) ja hieman enemmän esimerkiksi opettamista (*tos on toi onks toi niinku jääkarhu?*). Puhetoimintojen jakautuminen on kuvattu taulukossa 5.

Taulukko 5. Yhteenveto äidin puhetoimintojen jakaantumisesta.

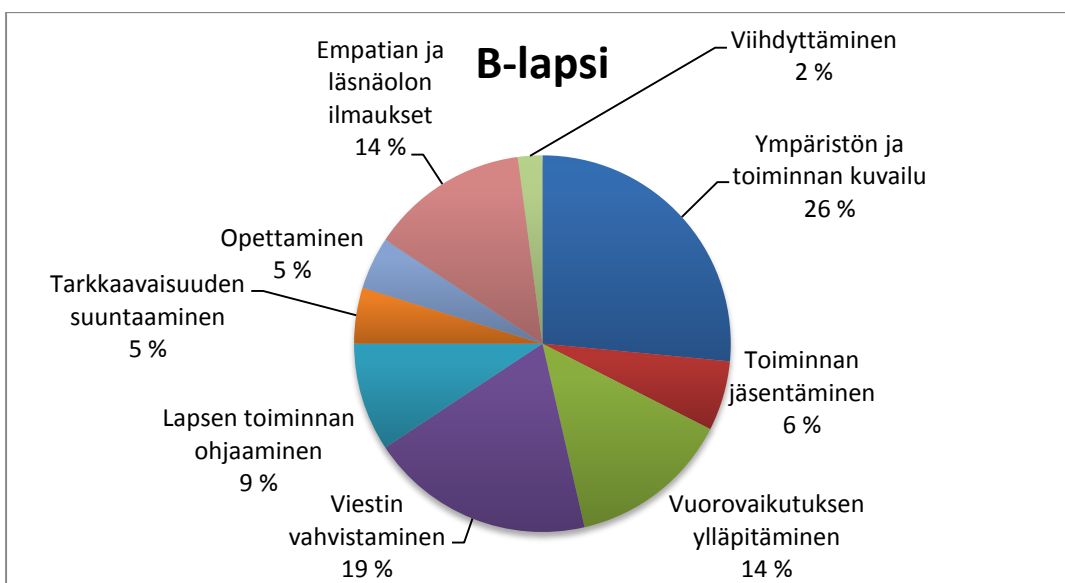
Luokka	A-lapselle	B-lapselle	Molemmille	Kummalle	Yht.
Ympäristön ja toiminnan kuvailu	62 25,5 %	88 26,5 %	106 32,3 %	6 14 %	262 27,7 %
Toiminnan jäsentäminen	11 4,5 %	20 6 %	14 4,3 %	-	45 4,8 %
Vuorovaikutuksen ylläpitäminen	55 22,6 %	46 13,9 %	41 12,5 %	9 20,9 %	151 16 %
Viestin vahvistaminen	43 17,7 %	64 19,3 %	59 18 %	4 9,3 %	170 18 %
Lapsen toiminnan ohjaaminen	31 12,8 %	31 9,3 %	10 3 %	8 18,6 %	80 8,5 %
Tarkkaavaisuuden suuntaaminen	11 4,5 %	16 4,8 %	2 0,6 %	4 9,3 %	33 3,5 %
Opettaminen	6 2,5 %	15 4,5 %	14 4,3 %	6 14 %	41 4,3 %
Empatian ja läsnäolon ilmaukset	22 9,1 %	45 13,6 %	57 17,4 %	6 14 %	130 13,7 %
Viihdyttäminen	2 0,8 %	7 2,1 %	25 7,6 %	-	34 3,6 %
Yht.	243	332	328	43	946

Kuvasta 2 voidaan nähdä, että A-lapselle (Kasperille) äiti suuntasi yksilöllisesti eniten ympäristön ja toiminnan kuvailua, vuorovaikutuksen ylläpitämistä ja viestin vahvistamista. Äidin A-lapselle suuntaamissa puhunnoksissa esiintyi myös hieman enemmän toiminnan ohjaamista ((*mm noi; (. hyvä;)*) tai (*Kasper ei*) kuin B-lapselle suunnatuissa puhunnoksissa. Vähiten äidin A-lapselle suuntaamissa puhunnoksissa oli viihdyttämistä: *huii?*.



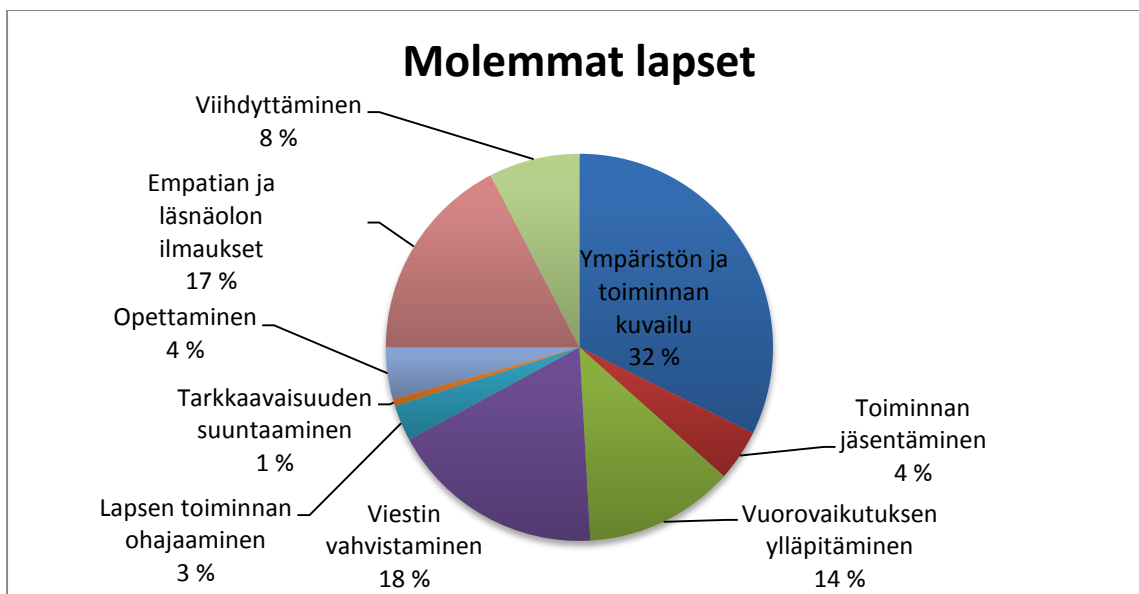
Kuva 2. Yhteenveto A-lapselle suunnatuista puhetoiminnoista

Kuvasta 3 nähdään, että äidin B-lapselle (Liisalle) yksilöllisesti suuntaamissa puhunnoksissa korostuivat ympäristön ja toiminnan kuvailu sekä viestin vahvistaminen. Äiti suuntasi B-lapselle hieman A-lasta enemmän empatian ja läsnäolon ilmauksia: *↑nii*. Vuorovaikutuksen ylläpitämiseen tarkoitettuja ilmauksia (*mm ätä nii*) oli yhtä paljon kuin empatian ja läsnäolon ilmauksia. Samoin kuin A-lapsellekin, äiti suuntasi B-lapselle vähiten viihdyttämiseen tarkoitettuja ilmauksia.



Kuva 3. Yhteenveto B-lapselle suunnatuista puhetoiminnoista.

Äidin molemmille lapsille suunnatuista puhunnoksista eniten esiintyi ympäristön ja toiminnan kuvailun lisäksi viestin vahvistamista sekä empatian ja läsnäolon ilmauksia. Puheen prosodian ja minimipalautteen lisäksi empatian ja läsnäolon ilmaukset näkyivät äidin ilmauksissa tunnetilojen jakamisena: *te ootte iha hiessä tääl on tosi kuuma* (.) äiti tietää tääl o hirvittävän kuuma. Vähiten molemmille lapsille kohdistetuista puhunnoksista oli tarkkaavuuden suuntaamista sekä lapsen toiminnan ohjaamista. Tarkkaavaisuuden suuntaamisen ja toiminnan ohjaamisen suhteen äidin puhe erosikin selkeimmin yksilöllisesti suunnatuista puhunnoksista. Varoitukset, kehu ja lapsen huomion kiinnittäminen liittyivät siten enemmän yksilöllisesti suunnattun puheen piirteisiin. Tarkkaavaisuuden suuntaamisessa äiti käyttikin usein lapsen nimeä tai katsoa-verbin imperatiivimuotoa: *katos Kasper mitä ihmeen äänii täällä*. Viihdyttämistä molemmille suunnatussa puheessa esiintyi puolestaan enemmän kuin yksilöllisesti suunnatussa puheessa. Laulaminen ja lorujen kertominen on liittynyt siten enemmän äidin ja lasten kolminkeskeiseen toimintaan.



Kuva 4. Yhteenveto molemmille lapsille suunnattujen puhetoimintojen jakautumisesta.

4.3 Tulosten yhteenveto

Yhteenvetona voidaan sanoa, että tässä aineistossa äiti suuntasi puhetta enemmän B- kuin A-lapselle. B-lapselle suunnattua puhetta oli likimain saman verran kuin molemmille lapsille suunnattua puhetta. Äiti suuntasi A-lapselle yksilöllisesti eniten ympäristön ja toiminnan kuvailua, vuorovaikutuksen ylläpitämistä, viestin vahvistamista ja lapsen toiminnan ohjaamista. B-lapselle äiti suuntasi eniten ympäristön ja toiminnan kuvailua, viestin vahvistamista, vuorovaikutuksen ylläpitämistä ja empatian ja läsnäolon ilmauksia. Äidin lapsilleen suuntaamassa puheessa ei ollut

siten laadullisesti kovin merkittävää eroa lasten kesken. Selkeimmin äidin puhefunktiot erosivat lasten kesken siten, että äiti suuntasi B-lapselle enemmän empatian ja läsnäolon ilmauksia, kun taas A-lapselle äiti suuntasi B-lastaa enemmän toiminnan ohjaamista ja vuorovaikutuksen ylläpitämistä.

Molemmille lapsille suunnatusta puheesta korostuivat yksilöllisesti suunnattujen puhunnosten tapaan ympäristön ja toiminnan kuvailu, viestin vahvistaminen sekä empatian ja läsnäolon ilmaukset. Molemmille suunnattu puhe erosi kuitenkin yksilöllisesti suunnatusta puheesta siten, että molemmille lapsille osoitetussa puheessa oli vähemmän tarkkaavuuden suuntaamista ja lasten toiminnan ohjaamista. Viihdyttämistä esiintyi puolestaan enemmän molemmille suunnatuissa puhunnoksissa kuin yksilöllisesti suunnatussa puheessa.

5 POHDINTA

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli kuvata kaksosperheen vuorovaikutusta äidin lapsilleen suuntaaman puheen näkökulmasta. Lapsille suunnatusta puheesta tarkasteltiin äidin puhunnosten määrällistä sekä niiden sisällön laadullista jakautumista lasten kesken. Tulosten pohjalta voidaan sanoa, että äidin vuorovaikutus kummankin lapsensa kanssa oli hyvin samankaltaista. Eniten äidin puhunnoksissa esiintyi ympäristön ja toiminnan kuvailua kaikissa vuorovaikutustilanteissa. Kuvaileva puhe korostui sekä yksilöllisesti että molemmille suunnatussa puheessa. Äiti kuitenkin sensitiivisesti muokkasi puhettaan vuorovaikutustilanteiden ja lasten yksilöllisten kehitysvaiheiden mukaan. Tämän vuoksi lapsille suunnatun puheen määrässä saattaa esiintyä jonkin verran eroavaisuutta lasten välillä.

5.1 Tulosten tarkastelu

5.1.1 Äidin puhunnosten kohdistuminen kaksoslapsille

Äidin lapsille suuntaaman puheen määrän on todettu vaikuttavan edistävästi lapsen puheen ja kielen kehitykseen (ks. esim. Paavola, 2008, s. 46–47; Överlund, 1993, s. 307). Mitä enemmän lapselle puhutaan ja mitä enemmän lapselle karttuu vuorovaikutuskokemuksia, sitä tehokkaampaa kielellinen kehitys on (Kunnari & Paavola, 2012, s. 61). Kaksostilanteessa äidin puhe ja huomio jakaantuu kahden lapsen kesken, mistä johtuen yksilöllisesti suunnatun puheen osuus voi jäädä dyadista vuorovaikutussuhdetta vähäisemmäksi (ks. esim. Thorpe, ym. 2003). Tässä tutkimuksessa äidin puheen jakautuminen näkyi esimerkiksi leikkitalanteissa vuorotteluna. Lastenhoidon, kuten

vaipan vaihdon yhteydessä, äiti joutui puolestaan jakamaan tarkkaavaisuuttaan. Kahdenkeskisessä vuorovaikutussuhteessa lapsi saa hoitotilanteissa yleensä äidin jakamattoman huomion, kun taas kaksostilanteessa äiti suuntaa huomiotaan myös etäämmällä olevaan lapseen ja esimerkiksi ohjaa tämän toimintoja. Lapsen toiminnan ohjaamisen lisäksi äiti saattoi myös suunnata lapsen tarkkaavaisuutta. Koska äiti ylläpitää vuorovaikutusta molempiin lapsiin ja sensitiivisesti reagoi lasten tarpeisiin, voivat vuorovaikutustilanteet keskeytyä kahdenkeskistä vuorovaikutustilannetta useammin, kuten kirjallisuudessa on esitetty (Thorpe, 2006, katsaus).

Lasten vuorovaikutusroolit voivat myös vaihdella kahdenkeskistä suhdetta useammin. Jos ajatellaan, että vuorovaikutuksessa on vain kaksi roolia, viestin lähettäjä ja vastaanottaja, toinen lapsista jäisi aina hetkellisesti keskustelun ulkopuolelle (ks. Tremblay-Leveau, Leclerc & Nadel, 1999). Koska kaksosten kielellinen ympäristö on erilainen verrattuna yksöslapsiin, voidaan kuitenkin kyseenalaistaa, jääkö toinen lapsista täysin ulkopuoliseksi. Silloinkin kun puhe ei ole yksilöllisesti suunnattua, lapsi on mukana vuorovaikutustilanteessa tai ainakin seuraa tapahtumia vierestä. Vuorovaikutuskokemukset siis joka tapauksessa karttavat ja lapsi oppii taitoja, jotka ovat keskeisiä kolminkeski- vuorovaikutuksen kannalta. Tällaisia ovat kirjallisuudessa mainitut keskustelun vuorottelu sekä ympäristöön ja kommunikointikumppaniin sopeutuminen (Launonen, 1987, s. 111, katsaus; Tremblay-Leveau, ym. 1999).

Lähtökohtaisesti äidin puhe oli lapsille suunnattua puhetta sekä prosodisilta piirteiltään että puheen sisällöltään. Voidaankin todeta, että äiti on puhunut lapsilleen paljon. Äidin yksinpuheluksi lukeutuivat muutamat yksittäiset äännähdykset sekä hyräily, jotka liittyivät esimerkiksi lasten kantamiseen ja arkiaskareiden hoitamiseen. Luonnollisestikaan kaikki yhdessäolon hetket eivät sijoittuneet yhteisten tuokioiden, esimerkiksi leikin ympärille. Tästä huolimatta äiti on ylläpitänyt vuorovaikutusta lapsiin puheen avulla, mikä ilmeni arkiaskareiden yhteydessä esimerkiksi äidin oman toiminnan kielentämisenä sekä lapsille kohdistettuina kysymyksinä. Lapsille suunnatussa puheessa keskeisenä erona aikuiselta aikuiselle suunnattuun puheeseen on pidetty puheesta välittyvää emotionaalisuutta (Trainor, ym. 2000). Vaikka tässä tutkimuksessa äidin puheen prosodiset piirteet eivät olleet erityisesti tarkastelun kohteena, voidaan kuitenkin todeta, että äidin puhe vastasi prosodialtaan kirjallisuudessa kuvattuja ominaisuuksia (esim. Clark, 2003, s. 38). Äidin puheessa kuului esimerkiksi intonaation korostaminen, ja ilmaisu- ja tauot olivat usein melko pitkiä.

Äidin puhunnosten suuntautuminen liittyi siis useimmiten meneillään olevaan tilanteeseen, minkä vuoksi puhe kohdistui enemmän sille lapselle, joka oli toiminnan kohteena. Puhe jakautui myös sen

mukaan, kumpi lapsista tarvitsi äitiä emotionaalisesti enemmän, esimerkiksi lohduttamaan tai rohkaisemaan. A-lapsi Kasper oli kaksosista tämän näytteen perusteella motorisessa kehityksessä sisartaan edellä tai mahdollisesti luonteeltaan rohkeampi. Tästä syystä A-lapsi oli myös useammin fyysisesti etäämmällä äidistä. B-lapsi Liisa tarvitsi äitiä enemmän vierelleen kävelyä opitellessaan. Äidin puhunnoksista B-lapselle kohdistui 35,1 % ja A-lapselle 25,7 %. Liisalle äiti suuntasi puhettaan siten 9,4 prosenttiyksikköä enemmän. Molemmille lapsille suunnattua puhetta oli 34,7 % ja loput puhunnoksista olivat sellaisia, joista ei ollut varmuutta, kummalle lapsista ne oli osoitettu. Varmuudella ei voida sanoa, puhuuko äiti B-lapselle Liisalle enemmän, vai johtuuko tulos valituista näytteistä tai nauhoituspäivän olosuhteista.

Lapselle suunnatun puheen jakautumista kaksosten kesken ei ole kovin paljon tutkittu aiemmin. Kaksosia on aiemmissa tutkimuksissa verrattu useammin kielellisiltä taidoiltaan keskenään tai yksösikätovereihinsa. Savićin (1980) mukaan kaksosten kielellisessä kehityksessä kuitenkin esiintyy eroja, joihin voi vaikuttaa se, että vanhempi puhuu toiselle lapsista enemmän ja monipuolisemmin. Tässä tutkimuksessa puheen laadussa ei ollut kaksosten välillä kovin merkittävää eroa. Vuorovaikutustilanne kuitenkin vaikutti jonkin verran äidin puhefunktioiden jakautumiseen (ks. tarkemmin luku 5.1.2). Tiedetään lisäksi, että vanhemmat saattavat kohdella lapsiaan eri tavoin, esimerkiksi temperamentin mukaan (McGuire & Roch-Levecq, 2001, s. 249). Tässä tutkimuksessa äidin puheen jakautumiseen vaikuttikin B-lapsen (Liisan) huomion tarve ja A-lapsen (Kasperin) rohkeus harjoitella liikkumista. Vanhempien toimintaan saattaa vaikuttaa myös lapsen kielellisen kehityksen vaihe. Vuorovaikutussuhteen muodostaminen voikin olla vanhemmalle helpompaa kielellisesti taitavamman lapsen kanssa, sillä vanhemman vuorovaikutus muokkautuu lapsen kielellisen ilmaisun mukaan (Laakso, 2008, s. 26). Tämän tutkimuksen kaksoset olivat kielellisesti samassa kehitysvaiheessa, joten tällaista eroa ei tässä aineistossa ollut havaittavissa.

Pelkästään äidin puheen suuntaamisen perusteella ei saada kokonaiskuvaa äidin ja lasten vuorovaikutuksesta. Äiti on voinut olla vuorovaikutuksellisesti hyvinkin aktiivinen sellaisina hetkinä, jotka eivät ole välittyneet ääniaineistosta. Vuorovaikutuksessa merkityksellisiä ovat puheen lisäksi äidin käyttämät eleet, osoittaminen, katse ja hymy. Esimerkkinä muiden eleiden merkityksestä oli vuorovaikutustilanne, jossa äiti ja lapset olivat ulkona ja lapset oivalsivat, että terassin ikkunan tai lasin läpsyttämisestä lähti hauska ääni. Äiti ja lapset nauroivat ja olivat tiiviisti vuorovaikutuksessa keskenään, vaikka hetkeen ei ajoittunutkaan paljon puhetta. Merkityksellisempää oli yhteisen huomion kohteen jakaminen.

Äiti suuntasi puhettaan hieman enemmän molemmille lapsille yhteisesti kuin A-lapselle Kasperille yksilöllisesti. B-lapselle Liisalle äiti suuntasi puhettaan yhtä paljon kuin molemmille lapsille yhteisesti. Ajoittain oli kuitenkin vaikea määrittää, kummalle lapsista puhe oli tarkoitettu (tarkemmin luvussa 5.2.3). Äiti saattoi esimerkiksi kuvailla B-lapsen Liisan toimintaa A-lapsi Kasper sylissään, jolloin pelkän ääninauhan perusteella oli vaikea arvioida, kummalle äiti puheen tarkoitti. Kolminkeskeiseen vuorovaikutukseen liittyy tämän kokemuksen perusteella siten sellaisia erityisiä piirteitä, jotka kuvaavat hyvin sitä, että kommunikointitilanteessa rooleja voi olla enemmän kuin lähettäjä ja vastaanottaja.

5.1.2 Tilanne ohjaa äidin puhetta

Kuten sekä edellisessä luvussa että kirjallisuuskatsauksessa käy ilmi, äidin sensitiivisyys tarkastella asioita ja ympäristöä lapsen näkökulmasta on tärkeä osa lapselle suunnattua puhetta (esim. Kunnari & Paavola, 2012, s. 61–62; Laakso, 2008, s. 24). Äiti mukauttaa puhettaan muun muassa lapsen kehitysvaiheeseen ja vuorovaikutustilanteeseen sopivaksi. Äidin lapsille suuntaaman puheen onkin havaittu muuttuvan lapsen kehityksen myötä (esim. Nieminen, 1992, s. 74–75). Tämän tutkimuksen lapset olivat 10 kuukauden iässä ja aloittaneet kanonisen jokeltelun vaiheen. Lapset olivat siis esikielellisessä kehitysvaiheessa ja vuorovaikutus oli jo tavoitteellista, mikä näkyi äidin puheessa ja toiminnoissa (Paavola, 2011, s. 49–50). Äiti muun muassa tarjosi lapsille tilaisuuksia osallistua kommunikointiin esittämällä heille kysymyksiä ja kuvaili ympäristön asioita ja tapahtumia. Lasten kielellisen kehitysvaiheen perusteella myös ymmärtämisen voidaan päätellä olleen jo hyvin kehittynyttä (Kunnari & Savinainen-Makkonen, 2012, s. 85). Lapsen ensisanojen ymmärtäminen sijoitetaankin yleensä noin 7–9 kuukauden ikään.

Lapselle suunnattu puhe voidaan eri tutkijoiden mukaan jakaa kiintymyksenkeskeiseen ja informaatiokeskeiseen puheeseen, jotka eroavat toisistaan toiminnallisilta piirteiltään (Venuti, Falco, Esposito, Zaninelli, Bornstein, 2012, katsaus). Kiintymyksenkeskeistä puhetta käytetään edistämään lapsen halua osallistua kommunikointiin ja vuorovaikutukseen. Siihen sisältyvät ilmaisut, jotka voivat olla myös merkityksettömiä, kuten rohkaisut, ääntelyn matkiminen, laulaminen tai tervehtiminen. Informaatiokeskeistä puhetta käytetään taas tiedon jakamiseen vuorovaikutuksesta ja ympäristöstä (ks. myös Leiwo, 1986). Tällöin puheessa esiintyy enemmän kysymyksiä, kuvailuja ja ohjeita, mikä korostui selvästi myös tässä tutkimuksessa. Nämä molemmat kategoriat säilyvät äitien puheessa lapsen kehityksen mukana varhaislapsuudesta taaperoiikään,

mutta informaatiokeskeisen puheen osuuden on todettu kasvavan ja kiintymyskeskeisen puheen taas vähenevän lapsen kielellisen kehityksen myötä.

Informaatiokeskeisen puheen korostuminen tässä aineistossa liittyy oletettavasti siis lasten kehitysvaiheeseen. Äidin puheessa oli kuitenkin erotettavissa myös kiintymyskeskeisen puheen piirteitä, esimerkiksi ääntelyn matkimista, rohkaisuja ja laulamista. Äidin aktiivinen suuntautuminen lapseen siis kannustaa tätä osallistumaan kommunikaatioon, mikä näkyi tässä tutkimuksessa siten, että äiti kohdisti huomionsa lapsia kiinnostaviin ympäristön asioihin ja tapahtumiin (Kunnari & Paavola, 2012, s. 61–62).

Tämän tutkimuksen havainnot vastaavat hyvin myös Niemisen (1999) tutkimustuloksia. Äiti käytti eri puhefunktioita varsin monipuolisesti, ja erityisesti kuvailevan puheen osuus korostui. Nieminen onkin todennut, että puhe monipuolistuu lasten iän myötä. Ympäristön ja toiminnan kuvailua oli tässä aineistossa selvästi eniten (27,7 %). Lisäksi äiti ylläpiti vuorovaikutusta lapsiin puheellaan ja usein vahvasti viestiä toistamalla aiemmin sanomaansa. Toistamisella äiti tukee lasten ymmärrystä ja sen avulla lapsi oppii myös sanoja. Tällä tavoin lapselle tarkentuvat sanojen semanttiset funktiot. Myös ympäristön ja sen tapahtumien kielentämisellä äidin voidaan ajatella opettavan lapsille sanoja (ks. tarkemmin luku 5.2.3).

Hoivapuheelle tyypillinen piirre, vuorovaikutuksen ylläpitäminen, näkyi muun muassa äidin ja lasten välisenä vuoropuheluna, tai Överlundin (1993) kuvaamana ”ääntelykeskusteluna.” Tällaisia puhunnoksia oli yhteensä 16 %. Lisäksi äiti saattoi esittää kysymyksiä, joihin hän vastasi itse: *mitä sä päristelet, (1.5) prrrr pprrr prr prr m(h)m ((äiti päristelee))*. Kuten kirjallisuuskatsauksessa on kuvattu, tämän tyyppinen kysymysten esittäminen tarjoaa lapsille mahdollisuuden osallistua vuorovaikutukseen. Kysymys-vastaus-parit ovat myös keskustelulle tyypillisen vuorottelun piirre (ks. esim. Clark, 2003, s. 44; 47–48). Äidin puheessa esiintyi siten keskustelun mallintamista. Hoivapuheelle on ominaista lisäksi puherekisteri, joka eroaa aikuiselta aikuiselle suunnatusta puheesta (Snow, 1995, s. 180–181). Tätä on pidetty erottavana tekijänä erityisesti siitä syystä, että puhe voi sisällöltään vaihdella paljonkin yksinkertaisesta puheesta kompleksisempaan. Tässä tutkimuksessa empatian ja läsnäolon ilmauksilla tarkasteltiin puheen sisältöä, mutta tulkintaan vaikutti vahvasti myös äidin käyttämä intonaatio. Todellisuudessa empatiaa ilmaisevia puhunnoksia on siten saattanut olla enemmän kuin näissä tuloksissa todettu 13,7 %.

Empatian ja läsnäolon ilmaukset näkyivät äidin puheessa muun muassa rauhoitteluna B-lapsen Liisan ollessa itkuinen. Tällöin äiti esimerkiksi hyräili Liisalle. Äiti ilmaisi läsnäoloaan reagoimalla

lasten ääntelyihin myös minimipalautteella: *mm*. Minimipalautteen käytön voidaan olettaa liittyvän siihen, että kun hoidettavia lapsia on kaksi, joutuu toinen lapsista välillä odottamaan tai olemaan etäämmällä äidistä. Äiti ei tällöin voi suunnata huomiotaan lapseen täysin, mutta pyrkii osoittamaan olevansa läsnä. Tällaisia tilanteita oli toisinaan vaikea erottaa vuorovaikutusta ylläpitävästä toiminnasta. Tulkintaan vaikuttikin suurimmaksi osaksi äidin käyttämä intonaatio. Luokitusten päällekkäisyyksiä on kuvattu tarkemmin edellä luvussa 5.2.3.

Äidin puheen pragmaattiset funktiot eivät siis juuri eronneet lasten kesken. A-lapselle Kasperille kohdistui kuitenkin hieman enemmän toiminnan ohjaamista ja B-lapselle Liisalle puolestaan enemmän empatian ja läsnäolon ilmauksia. Kasperille äiti suuntasi myös enemmän vuorovaikutuksen ylläpitämiseen tarkoitettuja ilmauksia. Tämä johtuu todennäköisesti siitä, että valituissa näytteissä Kasper oli useammin etäämmällä äidistä kuin Liisa. Viihdyttämistä esiintyi yksilöllisesti suunnatuissa puhunnoksissa vähiten molempien lasten kohdalla.

Molemmille lapsille suunnattu puhe erosi yksilöllisesti kohdistetusta puheesta siten, että äiti viihdytti lapsia useammin yhdessä. Äiti muun muassa lauloi ja kertoi lapsille loruja. Viihdyttämään tarkoitettut ilmaukset ilmenivät siis usein leikissä. Tällaisia ilmauksia äidin puheessa oli eniten aineiston toisessa ja neljännessä näytteessä. Näihin näytteisiin ajoittuikin muita näytteitä enemmän leikkiä, kun taas arkiaskareita oli vähemmän. Lapsen toiminnan ohjaaminen ja huomion kiinnittäminen olivat puolestaan enemmän yksilöllisesti suunnattuun puheeseen liittyvä piirre kuin molemmille suunnatun puheen ominaisuus. Tämä liittyy todennäköisesti siihen, kuten kirjallisuudessakin on kuvattu, että äidin on suoriuduttava kahden lapsen hoidosta samaan aikaan, ja ohjailemalla äiti pyrkii pitämään tilanteen paremmin hallinnassaan (Tomasello, ym. 1986). Muutoin molemmille lapsille suunnatuissa puhunnoksissa korostuivat samat pragmaattiset funktiot kuin yksilöllisesti suunnatussa puheessa.

Koska kyseessä on tapaustutkimus, tulokset eivät ole yleistettävissä. Tämän tutkielman tulokset kuitenkin vahvistavat tietoa siitä, minkälaista kaksosperheiden vuorovaikutus on ja miten se näkyy lapselle suunnatun puheen piirteissä. Kaksosperheen vuorovaikutuksen voidaan olettaa aiempiin tutkimuksiin vertaamalla olevan puheen laadullisten piirteiden osalta hyvin samankaltaista kuin yksöisperheilläkin. Suurimmat eroavaisuudet yksöisperheisiin ovat todennäköisesti juuri vuorovaikutustilanteiden sekä yksilöllisen puheen määrään vähyys, kuten kirjallisuudessa on aiemmin esitetty (ks. esim. Thorpe, 2006, katsaus; Tomasello, ym. 1986). Tämä puolestaan liittyy siihen, että äidin on jaettava huomionsa ja puheensa kahden lapsen välillä. Koska vertailuasetelmaa ei ole, ei voida vetää johtopäätöksiä siitä, kuinka paljon vähäisemmäksi puheen määrä yksöslapsiin

verrattuna mahdollisesti jää. Äitien puheliaisuudessakin on luonnollisesti eroja. Lisäksi on huomioitava se, että otos kuvaa perheen tapahtumia ainoastaan yhden päivän ajalta, jolloin voidaan olettaa esiintyvän jonkin verran myös päiväkohtaista vaihtelua.

5.2 Menetelmän arviointi

Tässä tutkielmassa äidin ja lasten välistä vuorovaikutusta analysoitiin ääninauhoitusten ja niistä tehtyjen litteraattien avulla. Litteraattien tekemisessä hyödynnettiin löyhästi keskustelunanalyysia, jonka avulla voidaan tarkastella puheen erityisiä piirteitä, esimerkiksi taukojen pituutta. Taukoja hyödynsin puhunnosten rajojen määrittelyssä. Mikrotaukojen (alle 0.5 sekuntia) laskeminen ei kuitenkaan tässä tutkielmassa ollut mielekästä, sillä äidin ja lasten välillä ei sanallista vuoropuhelua vielä esiintynyt, ja hoivapuheessa ilmaisujen väliset tauot ovat tyypillisestikin pidempiä (Clark, 2003, s. 38).

5.2.1 Tutkittavat ja aineiston edustavuus

Kyseisessä poikkileikkauksessa lapset olivat 10 kuukauden iässä ja aloittaneet kanonisen jokeltelun. Valittu kehitysvaihe oli mielestäni tämän tutkimuksen kannalta onnistunut, sillä lasten ääntelyn perusteella oli mahdollista tehdä jonkin verran tulkintaa siitä, kummalle lapsista äiti puheen suuntasi. Lapset olivat myös ikävaiheessa, jossa toiminnat alkavat olla enemmän vuorovaikutuksellisia, ja äidin ja lasten välillä esiintyikin keskustelunomaista vuorottelua (Launonen, 2007, s. 35–36, Överlund, 1993, s. 307). Äiti ei enää ainoastaan tulkinnut lasten toimintaa. Lasten toiminnan ja ääntelyn voidaan olettaa muokanneen myös äidin toimintaa ja puhetta. Lasten motorinen kehitys mahdollisti lisäksi muuttuvien vuorovaikutustilanteiden tarkastelun, sillä lapset osasivat jo tarttua esineisiin, istua ja liikkua paikasta toiseen. Useat tilanteet rakentuivatkin lasten kiinnostusten kohteiden pohjalta.

Varhaisen vuorovaikutuksen tutkiminen on tärkeää, sillä kieli kehittyy varhaisten kokemusten perustalle (Launonen, 2007, s. 17–22). Puheen kehityksen ongelmat voivatkin näkyä esimerkiksi ensisanojen viivästyminenä (Kunnari & Savinainen-Makkonen, 2012, s. 88). Useat tutkijat ovat lisäksi yhtä mieltä siitä, että äidin puhe muuttuu lasten kehityksen myötä (Nieminen, 1999, s. 74–75; Venuti ym. 2012). Tässä ikävaiheessa, jossa tutkittavat lapset opettelevat puhetta, äidin puheen

laadullisia piirteitä oli siten erityisen hedelmällistä tutkia. Tämän tutkimuksen äidin voidaankin todeta tukeneen puheellaan lasten kielellistä ymmärtämistä ja puheen oppimista.

Koska lasten pääasiallinen hoitaja ensimmäisen ikävuoden aikana on usein äiti, tutkimushenkilöideni valinta oli perusteltua. Tulokset ovat täten paremmin verrattavissa aiempaan tutkimustietoon. Mikäli perheessä olisi ollut muita lapsia, olisi sisarusten läsnäolo voinut muuttaa kielellistä ympäristöä. Vanhempien sisarusten on ajateltu tuovan kaksosille muun muassa enemmän mallia kokeneemmista kielen käyttäjistä (Thorpe, ym. 2003).

5.2.2 Aineiston keruun haasteet

Aineisto on kerätty alun perin lasten ääntelyn ja jokeltelun tutkimista varten. Pyrkimys on ollut kuvata lapsia mahdollisimman luonnollisessa ympäristössä. Nauhoitusolosuhteita ei aineiston keräysvaiheessa rajoitettu myöskään siksi, että tutkimukseen osallistumisella ei haluttu kuormittaa perheiden arkea. Kuten aiemmin on kuvattu, kaksosperheiden kuormitus on usein yksöisperheitä suurempi, ja perheissä saatetaankin tarvita esimerkiksi hoitoapua (Thorpe, Rutter & Greenwood, 2003). Myöskään erilaisten viihdykkeiden, kuten äänilelujen käyttöä, ei tästä syystä rajoitettu. Rajoittamaton ympäristö kuvaa kaksosperheiden arkea siten totuuden mukaisesti.

Voidaan ajatella, että juuri ympäristön luonnollisuuden vuoksi myös äidin puheen pragmaattiset funktiot kuvaavat hyvin äidin ja lasten vuorovaikutusta. Pelkkien leikkimistilanteiden kuvaaminen olisi jättänyt huomiotta sen, että vuorovaikutus tapahtuu suureksi osaksi arkisten askareiden ympärillä. Äiti ei jaa huomiotaan ainoastaan lasten välillä, vaan lisäksi lasten ja kotitöiden välillä. Luonnollinen ympäristö tarjoaa mahdollisuuden tarkastella, miten puhetoiminnot eroavat silloin, kun äiti joutuu jakamaan huomiotaan laajemmin. Tämä selittää myös ympäristön ja toiminnan kuvailun korostumista aineistosta. Luonnollisen ympäristön vahvuus onkin tiedon välittömyydessä (Lytton, 1980, s. 7). Tarkastelu on myös objektiivisempää, kun ympäristöä ei rajattu. Se antaa mahdollisuuden tutkia tapahtumia aikajatkumassa, jolloin esimerkiksi syy-seuraus-suhteita on helpompi arvioida. Tutussa ympäristössä lapset myös käyttäytyvät yleensä varauksettomammin.

Se, ettei olosuhteita rajoitettu, vaikutti kuitenkin paikoin heikentävästi ääninauhan laatuun. Erityisesti kodinkoneet, kuten pyykinpesukone ja elektroniset laitteet, esimerkiksi TV tai radio, heikensivät ääninauhaa nostamalla ympäristön melutasoa. Tämän vuoksi äidin puheesta oli ajoittain

vaikea saada selvää, ja osa puhunnoksista jäikin tunnistamatta. Tunnistettavuutta helpotti puolestaan se, että molemmilla lapsilla oli mikrofonit, mikä lisäsi myös litteroinnin luotettavuutta.

5.2.3 Puhunnosten luokittelun ongelmat

Puheenvuoro määritellään yleensä puhujan vaihdoksen mukaan. Tässä aineistossa puheenvuoro vaihtui lasten ääntelyn ja jokeltelun perusteella, mutta tämän lisäksi puheenvuoron katsottiin vaihtuvan myös pidemmän tauon mukaan. Tähän päädyin siksi, että puheenvuoroista olisi muutoin tullut hyvin pitkiä, ja tauon aikana tilanne tai toiminta saattoivat vaihtua täysin. Puheenvuoron jatkuminen pidemmän tauon jälkeen ei olisi vaikuttanut enää luonnolliselta. Puhunnosten määrittely oli puolestaan joiltain osin tulkinnanvaraista, sillä niiden rajoihin vaikuttivat taukojen lisäksi puhunnosten sisäiset intonaatiot.

Puheen suuntautumisen määrittelemisen oli joissain kohdin aineistoa melko haastavaa. Tähän vaikutti osin se, että käytettävissä oli ainoastaan ääniaineisto. Kolminkeskeisen vuorovaikutuksen erityisyyden vuoksi aineistossa oli tilanteita, joissa puhe olisi ollut mahdollista määritellä molemmille kohdistuneeksi puheeksi yksilöllisen puheen sijaan, sillä lapset olivat lähellä toisiaan ja jakoivat saman vuorovaikutustilanteen. Äidin puheen prosodisten piirteiden perusteella lapset saattavat kuitenkin tehdä tulkintaa äidin aikomuksista, ja mahdollisesti myös sen suhteen, kummalle lapsista puhe on suunnattu (Stern, ym. 1982). Joissain aineiston kohdissa oli lisäksi vaikea erottaa, oliko kyseessä äidin oman ajattelun ääneen kielentäminen, vai lapsille osoitettu puheenvuoro. Täydellistä varmuutta puhunnosten suuntauksista ei siten aina ollut.

Äidin pragmaattisia funktioita varten tehty luokitus osoittautui haasteelliseksi äidin puhunnosten kompleksisuuden vuoksi. Vaikka luokitus vastasi hyvin muiden tutkijoiden tekemiä havaintoja lapselle suunnatun puheen piirteistä, saattaa tulkinta silti vaihtua arvioitsijakohtaisesti. Tämän vuoksi vertaisarvioinnin ja sisäisen reliabiliteetin laskeminen on suositeltavaa. Laadulliseen tutkimukseen liittyy usein monitulkinnan mahdollisuus, joka on tuloksia arvioitaessa hyvä huomioida. Seuraavaa tutkimusta varten mahdollisesti myös yhdistäisin tässä tutkielmassa käytettyjä luokkia ja kuvaisin puhefunktioita tarkemmin alaryhmien kautta.

Monet äidin ilmauksista olisi siis ollut mahdollista arvioida, tutkijasta riippuen, eri kategorioihin. Tämän lisäksi yksi puhunnos olisi ollut mahdollista luokitella useampaan eri kategoriaan kuin yhteen, mutta tässä tutkielmassa käytettiin vahvinta tulkintaa tilanteesta. Ongelmaksi nousi lisäksi

ryhmä puhunnoksia, joihin mikään kategoria ei täysin istunut. Samoin kuin lapsille suunnatun puheen arvioinnissa myös puhetoimintojen luokituksessa olisi voinut olla yksi kategoria sellaisille puhetoiminnoille, joiden funktiosta ei voinut olla varma. Nämä menetelmän puutteet tulee huomioida mahdollisessa seuraavassa tutkimuksessa.

Puhefunktioiluokitukseen liittyvät päällekkäisyydet korostuivat erityisesti ympäristön ja toiminnan kuvailun, lapsen toiminnan ohjaamisen ja jäsentämisen sekä opettamisen välillä. Lisäksi päällekkäisyyksiä esiintyi lapsen toiminnan ohjaamisen, tarkkaavaisuuden suuntaamisen ja vuorovaikutuksen ylläpitämisen välillä. Toiminnan jäsentämisen erotti ympäristön ja toiminnan kuvailusta usein äidin käyttämä aikamuoto: *Liisalta vielä (1.4) harjataan hiukset*. Äiti siis ennakoii lapsille tapahtumia. Opettamista oli puolestaan vaikea täysin irrottaa ympäristön ja toiminnan kuvailusta. Samassa puhunnoksessa, jossa äiti kuvaili ympäristöä, hän saattoi myös nimetä asioita. Äidin tarkoitus ei kuitenkaan todennäköisesti ollut opettaa lasta, vaan puheen funktiona korostuu jokin muu toiminta. Opettaminen tapahtuu siten vuorovaikutuksen sivutuotteena, kuten kirjallisuudessakin on kuvattu (Clark, 2003, s. 45). Tämä selittää myös sen, miksi tässä tutkimuksessa opettamisen osuus jäi pieneksi (4,3 %) muihin puhefunktioihin verrattuna.

Opettämisen keinoina äiti käytti asioiden, esineiden sekä tunteiden ja fysiologisten tilojen nimeämistä, mikä voisikin luokittelussa olla osa ympäristön ja toiminnan kielentämistä. Tämän vuoksi näiden luokkien yhdistäminen saattaisi olla mielekästä seuraavassa tutkimuksessa. Ympäristön ja toiminnan kuvailusta voitaisiin sitten erikseen erotella ne ilmaisut, joissa esiintyi lisäksi nimeämistä. Opettaminen sekä ympäristön ja toiminnan kuvailu ovat molemmat Venutin ym. (2012) kuvailemaa informaatiokeskeistä puhetta, eli ne ovat toiminnallisesti hyvin lähellä toisiaan.

Kuten luvussa 5.1.2 kävi ilmi, myös äidin empatian ja läsnäolon ilmaukset olivat sellaisia, joita oli ajoittain vaikea erottaa muista ilmaisuista. Mielekkäämpää voisikin jatkossa olla emotionaalisten ilmaisujen erottelu alaryhmäksi. Empatian ja läsnäolon ilmausten osuus oli aineistossa melko suuri (13,7 %), mutta epäilen, että niiden osuus olisi voinut toisella luokitustavalla olla vieläkin suurempi. Esimerkiksi äidin toistaessa empatiaa ilmaisevan puhunnoksen jälkimmäinen puhunnos määriteltiin viestin vahvistamiseksi, vaikka se olisi voitu luokitella myös empatian ja läsnäolon kategoriaan.

Vertaisarvioinnilla ja oman tulkintani pysyvyydellä pystyttiin kuitenkin vahvistamaan tulosten luotettavuutta, jonka lisäksi tulosten voidaan todeta olleen melko yhdenmukaisia aiempien tutkimusten kanssa. Menetelmää voidaan siten pitää käyttökelpoisena kuvaamaan lapselle

suunnattua puhetta, mutta vertaisarvioitsijan käyttäminen on tulosten luotettavuuden varmistamiseksi suositeltavaa.

5.3 Työn kliininen merkitys ja jatkotutkimusaiheita

Tämä pro gradu -tutkielma vahvistaa tietoa lapselle suunnatusta puheesta. Tutkimustulokset antavat myös viitteitä siitä, että kolminkeskeisessä vuorovaikutuksessa lasten välillä saattaa esiintyä eroja lapsille suunnatun puheen määrässä. Tämän lisäksi yksilöllisesti ja molemmille yhteisesti suunnattu puhe saattavat joiltain osin erota toisistaan laadullisesti. Tällaista tutkimusta ei ole Suomessa vielä tehty, vaan tietoa löytyy enemmän esimerkiksi kaksosperheisiin kohdistuvasta kuormituksesta. Tässä tutkimuksessa äidin ja kaksosten vuorovaikutuksesta nousivat keskeisiksi juuri ne asiat, joita kotimaisessa ja kansainvälisessä kirjallisuudessa on tutkittu (esim. Nieminen, 1999; Paavola, 2008; Thorpe, 2006, katsaus; Tomasello, ym. 1986; Tremblay-Leveau, ym. 1999). Lapselle suunnatun puheen piirteet vaikuttaisivat siten olevan hyvin universaaleja ja koskevan sisällöllisesti myös suomen kieltä. Jatkotutkimuksena voitaisiinkin tarkastella suomalaisten äitien käyttämää puheen prosodiaa ja verrata havaintoja esimerkiksi englanninkielisiin äiteihin. Tässä tutkimuksessa testattiin myös uutta metodologia, jonka voidaan todeta olleen toimiva äidin puheen pragmaattisten funktioiden arvioimiseen. Luokittelun käytössä on kuitenkin hyvä huomioida siihen liittyvät menetelmälliset ongelmat ja tukea tuloksia vertaisarvioinnin avulla.

Kolminkeskeisen vuorovaikutuksen tutkiminen on tärkeää, sillä kaksosten puheen ja kielen kehityksen viiveen syyksi on vahvimmin epäilty ympäristötekijöitä ja niistä erityisesti lapsille yksilöllisesti suunnatun puheen vähäistä määrää (esim. Tomasello, ym. 1986). Kirjallisuutta tutkiessani nousi esille, että kaksosten kielen kehityksestä ja kolminkeskeisestä vuorovaikutuksesta tiedetään vielä melko vähän. Monet tutkijat esittävätkin arvioita mahdollisista viiveen syistä ja siihen vaikuttavista ympäristötekijöistä (ks. esim. Launonen, 1987, s. 21–24, katsaus; Thorpe, 2006, katsaus). Tutkimukset eroavat toisistaan esimerkiksi metodisilta lähestymistavoiltaan. On hyvä kiinnittää huomiota muun muassa siihen, minkä ikäisiä lapsia on tutkittu ja minkälaisessa kontekstissa, sillä kaksosia ei voida suoraan verrata yksöslapsiin erilaisen kielellisen kasvuympäristön vuoksi (Tremblay-Leveau ym. 1999). Tutkimuksessa, jossa kaksosia arvioitiin heille luonnollisessa kolminkeskeisessä kontekstissa, lapset jopa ohittivat yksösverrokkinsa esimerkiksi ilmaisujen määrässä. Kolminkeskeinen vuorovaikutus voi siten toimia tilana, jossa kaksosten kielelliset taidot pääsevät oikeuksiinsa.

Kaksos- ja yksöslasten vertailevan tutkimuksen keinoin olisi mahdollista saada tietoa niistä tekijöistä, jotka tuovat vuorovaikutukseen jotakin, joka ei yksöslasten kielellisessä kasvuympäristössä ole yhtä merkityksellistä. On todettu, että kaksoset voivat oppia yksöslapsia aiemmin muun muassa keskustelun vuorotteluun liittyviä taitoja (Tremblay-Leveau, ym. 1999). Sellaisen vertailevan tutkimusasetelman luominen, joka luotettavasti huomioisi triadisen kehitysympäristön erityispiirteet, olisi tulevaisuudessa yksi tärkeä kehitysalue.

Riski kielen kehityksen viivästykselle kuitenkin on olemassa (Thorpe, 2006, katsaus). Erityisesti varhaisen vuorovaikutuksen tutkimisella voidaan saada tietoa niistä ympäristöön liittyvistä tekijöistä, jotka mahdollisesti erottavat kaksosten kehitysympäristön yksösten vuorovaikutustilanteista, ja jotka voivat hidastaa kaksosten kielen kehitystä. Tutkimustietoa tarvitaan siis siitä, minkälaista kaksosperheiden vuorovaikutus ylipäättään on, jotta saataisiin kattava kuva siitä, miten vuorovaikutus eroaa kahdenkeskisestä vuorovaikutussuhteesta, ja esiintyykö kaksoslasten kesken eroja esimerkiksi lapsille suunnatussa puheessa. Vertaamalla yksös- ja kaksosperheiden vuorovaikutusta voitaisiin havainnoida lapselle suunnatun puheen laadullisia eroja ja sitä, jääkö kaksosten saama yksilöllisen puheen osuus yksöslapsia pienemmäksi. Vaikka puhe ei olisi aina yksilöllisesti suunnattua, kaksosille kuitenkin karttuu vuorovaikutuskokemuksia.

Äidin lapsilleen suuntaama puhe liittyy läheisesti äidin sensitiivisyyteen (Paavola, 2008, s. 48–50). Yksöslapsia koskevassa tutkimuksessa äidin sensitiivisyyden on havaittu olevan yhteydessä muun muassa lapsen aktiivisuuteen osallistua vuorovaikutukseen ja eleiden käyttöön (Paavola, Kempainen, Kumpulainen, Moilanen & Ebeling, 2006). Tässä tutkimuksessa äiti suhtautui lapseen sensitiivisesti, mukauttaen puhettaan tilanteeseen ja lasten kehitysvaiheeseen sopivaksi. Tästä syystä kaksosten vuorovaikutustilanteet saattavat kuitenkin keskeytyä useammin kuin yksöslasten, sillä kaksosten äitien on väistämättäkin jaettava huomionsa kahden lapsen kesken (Thorpe, 2006, katsaus). Ei kuitenkaan tiedetä, onko vähäisempi yksilöllinen puhe tai sen laatu viiveen aiheuttaja, vai johtuvatko erot yksösten kielen kehitykseen joistakin muista vuorovaikutukseen liittyvistä tekijöistä. Tästä syystä jatkossa olisi hyödyllistä tarkastella äidin sensitiivisyyttä sekä äidin ja kaksosten välisiä jaetun tarkkaavuuden hetkiä. Näitä voitaisiin tutkia esimerkiksi vertaamalla kaksos- ja yksöslasten vuorovaikutustilanteiden kestoa ja laadullisia ominaisuuksia.

Joidenkin tutkimusten mukaan kaksoslasten äitien sensitiivisyydessä voi olla eroa yksöslasten äiteihin verrattuna (Lytton, 1980). Thorpen (2006) katsauksen mukaan kaksoslasten äitien sensitiivisyyden ja reaktioherkkyyden vaikuttaa yksöslasten äitejä useammin raportoitu masennus, joka voi liittyä kaksosperheiden arjen kuormittavuuteen (ks. myös Thorpe, ym. 2003). Vaikka äiti suhtautuisi lapseen sensitiivisesti, kahden lapsen hoitaminen ja arkiaskareet vievät äidiltä enemmän

aikaa kuin, jos hoidettavia lapsia olisi yksi. Tomasellon (1986) tutkimusryhmän mukaan kaksosilla on yksilöllisesti suunnatun puheen lisäksi yksöslapsia vähemmän jaetun tarkkaavuuden hetkiä ja ne ovat kestoaltaan lyhempiä. Tässä tutkimuksessa tarkkaavaisuuden suuntaamista oli vähän. Tämä saattaa kuitenkin liittyä luokituksen pulmiin ja tuloksen yleistettävyydeksi havainto tulisi varmistaa suuremmalla otoskoolla. Jaetun tarkkaavuuden hetkien arvioimisessa videoaineiston käyttö olisi lisäksi hyödyllistä, koska tällöin voitaisiin puheen rinnalla tarkastella myös muita viestintäkeinoja, kuten katsetta.

Aikaisempien tutkimusten mukaan myös kaksosten äitien puheen laatu ja kolminkeskeisen keskustelun rakenne eroaa dyadisen keskustelun rakenteesta (Tomasello, ym. 1986). Näitä kolminkeskeiseen vuorovaikutukseen liittyviä tekijöitä voitaisiin tutkia samaten suuremmilla otoksilla ja vertailevan tutkimuksen keinoin. Vuorovaikutusta tutkittaessa tärkeää on mielestäni myös tilanteiden havainnoiminen luonnollisessa ympäristössä. Pitkittäistutkimuksella voitaisiin puolestaan raportoida, millainen vaikutus mahdollisilla vuorovaikutuksen eroavaisuuksilla on kaksosten myöhempään kielelliseen ja sosiaaliseen kehitykseen. Paavolan ym. (2006) tutkimuksessa lapselle suunnatun puheen arveltiin liittyvän lapsen varhaisen tuottavan sanaston kokoon. Lapsen laaja ensisanasto yksivuotiaana on puolestaan yhteydessä fonologisen tietoisuuden kehittymiseen, joka edistää lukemaan oppimista (Kunnari & Paavola, 2012, s. 62).

On tärkeää, että tiedetään kaksosten kielelliseen kehitykseen liittyvä riski, vaikka viive tai kielen kehityksen poikkeavuus ei olekaan kaksosilla väistämätön (ks. esim. Thorpe, 2006, katsaus). Mahdollinen viive voi näkyä myöhemmin lukemis- ja oppimisvaikeuksien lisäksi sosiaalisessa kehityksessä, esimerkiksi ystävyysuhteiden luomisen vaikeutena (ks. myös Johnston, Prior & Hay, 1984; Kunnari & Paavola, 2012, s. 62). Tiedon lisääminen ja vanhempien ohjaaminen ovat tärkeitä kielellisen kehityksen tukemisessa sekä ongelmien ennaltaehkäisemisessä. Jos tutkimus osoittaa, että kaksoslapset eivät saa tarpeeksi yksilöllistä huomiota, kaksosten kielen kehitystä voidaan tukea muun muassa tarjoamalla lapsille riittävästi yksilöllistä huomiota. Aikuiselta saatu kielenkäyttömalli tukee lasten pragmaattisten taitojen kehitystä. Vaikka lapset viihtyisivät hyvin keskenään, on aikuisen aktiivinen vuorovaikutukseen osallistuminen siis ensiarvoisen tärkeää. Vanhempia ohjatessa on kuitenkin hyvä pitää mielessä kaksosperheiden arjen kuormittavuus. Tämän vuoksi ohjaus voidaan kohdistaa myös muuhun lähiympäristöön, esimerkiksi isovanhempiin. Mielenkiintoista olisi tutkia lisäksi, vaikuttaako esimerkiksi vanhempien koulutusaste lapselle suunnatun puheen määrään tai laatuun kaksosperheissä.

Kolminkeskeisen vuorovaikutuksen erityispiirteiden tietäminen on tärkeää kliinisessä työssä, jotta kaksoslasten kielellistä ja pragmaattista kehitystä osataan tukea asianmukaisella tavalla. Puheterapeutit ovat myös tärkeä linkki tiedon välittämisessä esimerkiksi neuvoloihin, päiväkoteihin ja kouluihin. Mikäli ongelmia lapsen kielellisessä kehityksessä tai pragmaattisissa taidoissa esiintyy, mahdollisimman varhaisella puheterapeutin arvioinnilla ongelmiin päästään puuttumaan ajoissa ja kehityksen suuntaa voidaan muuttaa. Kun tiedetään minkälaista kaksosperheiden arki ja vuorovaikutus ovat, voidaan vanhempia siis ohjata toimimaan kielen kehitystä tukien. Puhevirikkeiden määrä ja laatu sekä riittävä yksilöllisen huomion saaminen ovat vuorovaikutuksen keinoja, joihin vanhempia voidaan kannustaa ja ohjata. Tällaisia keinoja ovat esimerkiksi jakamattoman huomion hetket perheen omaan arkeen sovitettusti.

LÄHTEET

Alivuotila, L. (2010). Matkiminen kielen omaksumisen lähtökohtana. P. Korpilahti, O. Aaltonen & M. Laine (toim.), *Kieli ja aivot*. (s. 189–194). Turku: Turun yliopisto.

Arola L., Paavola, L. & Körkkö, P. (2009). Äidin sensitiivisyys ja hoivapuheen perustajuuden vaihtelu – Yhteydet lapsen varhaisen kielen ja puheen kehitykseen. *Puhe ja kieli* 29, 145–162.

Benders, T. (2013). Mommy is only happy! Dutch mothers' realisation of speech sounds in infant-directed speech expresses emotion, not didactic intent. *Infant Behavior and Development* 36, 847–862.

Bishop, D.V.M. & Bishop, S.J. (1998) 'Twin language:' a risk factor for language impairment? *Journal of Speech, Language and Hearing Research* 41, 150–160.

Clark, E.V. (2003). *First Language Acquisition*. UK: Cambridge University Press.

Dodd, B. & McEvoy, (1994). Twin language or phonological disorder? *Journal of Child Language* 21, 273–289.

Greenwood, C. R., Thiemann-Bourque, K., Walker, D., Buzhardt, J. & Gilkerson, J. (2010). Assessing children's home language environments using automatic speech recognition technology. *Communication Disorders Quarterly* 32, 83–92.

Haakana, M., Laakso, M. & Lindstöm, J. (2009). *Talk in interaction: comparative dimensions*. Helsinki: Finnish Literature Society.

Halliday, M.A.K. (1973). *Explorations in the functions of language*. London: Arnold.

Karlsson, F. (2009). *Yleinen kielitiede*. Helsinki: Gaudeamus.

Kunnari, S. & Paavola, L. (2012). Vuorovaikutus äänteellisen kehityksen perustana. S. Kunnari & T. Savinainen-Makkonen (toim.), *Mistä on pienten sanat tehty – Lasten äänteellinen kehitys*. (s. 57–62). Jyväskylä: PS-kustannus.

Kunnari, S. & Savinainen-Makkonen, T. (2012). Varhainen sanaston kehitys. S. Kunnari & T. Savinainen-Makkonen (toim.), *Mistä on pienten sanat tehty – Lasten äänteellinen kehitys*. (s. 83–88). Jyväskylä: PS-kustannus.

Korpijaakko-Huuhka, A-M. (2003). *Kyllä se lintupelotintaulujuttu siinä nyt on käsittelyssä – Afaattisten puhujien kielellisiä valintoja sarjakuvatehtävässä*. Helsinki: Helsingin yliopiston fonetiikan laitoksen julkaisuja.

Jansson-Verkasalo, E. & Guttrom, T. (2010). Varhainen kielen kehitys ja sen ennusmerkit. P. Korpilahti, O. Aaltonen & M. Laine (toim.), *Kieli ja aivot*. (s. 182–188). Turku: Turun yliopisto.

Johnston, C., Prior, M., Hay, D. (1984). Prediction of reading disability twin boys. *Developmental Medicine & Child Neurology* 26, 588–595.

Laakso, M-L. (2008). Hei katsopa tänne! – Äidin sensitiivisyys ja jaetun tarkkaavuuden hetket lapsen kielellisen kehityksen kontekstina. K. Launonen, A-M. Korpijaakko-Huuhka & M. Lehtihalmes (toim.), *Varhainen vuorovaikutus ja sen tutkiminen*. (s. 24–34). Helsinki: Puheen ja kielen tutkimuksen yhdistyksen julkaisuja 40.

Laalo, K. & Kunnari, S. (2012). Hoivakieli. S. Kunnari & T. Savinainen-Makkonen (toim.), *Mistä on pienten sanat tehty – Lasten äänteellinen kehitys*. (s. 106–118). Jyväskylä: PS-kustannus.

Launonen, K. Lasten pragmaattisten taitojen kuntoutuksen perusteet. (2011). S. Loukusa & L. Paavola (toim.), *Lapset kieltä käyttämässä*. (s. 245–260). Jyväskylä: PS-kustannus.

Launonen, K. (2007). *Vuorovaikutus – kehitys, riskit ja tukeminen kuntoutuksen keinoin*. Helsinki: Kehitysvammaliitto.

Launonen, K. (1987). *Kaksosten kielelliset taidot. Viisivuotiaiden riskikaksosten puheen ja kielen tutkimus*. Fonetiikan b-linjan pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto.

Leiwo, M. (1986). *Lapsen kielen kehitys*. Helsinki: Gaudeamus.

Liukkonen, H. & Kunnari, S. (2012). Ääntelyn kehittyneisyys 8 kuukauden iässä ja sen yhteys varhaisen tuottavan sanaston kokoon. *Puhe ja kieli* 32, 3–15.

- Loukusa, S., Paavola, L. & Leiwo, M. (2011). Johdatus pragmatiikan peruskäsitteisiin ja lasten pragmatiikan vaikeuksiin. S. Loukusa & L. Paavola (toim.), *Lapset kieltä käyttämässä. Pragmaattisten taitojen kehitys ja sen häiriöt*. (s. 11–21). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Luria, A.R. & Yudovitch, F.Ia. (1972). *Speech and the development of mental processes in the child: an experimental investigation*. J. Simon (toim.), Harmondsworth: Penguin.
- Lytton, H. (1980). *Parent-Child Interaction. The Socialization Process Observed in Twin and Singleton Families*. New York: Plenum press.
- Lyytinen, P. (1999). *Varhaisen kommunikaation ja kielen kehityksen arviointimenetelmä (MCDI)*. Jyväskylä: Yliopistopaino. Niilo Mäki instituutin julkaisuja.
- Lyytinen, P., Ahonen, T., Eklund, K. & Lyytinen, H. (2000). *Ääntelyn ja motoriikan kehityksen seurantamenetelmä*. Jyväskylä: Yliopistopaino. Niilo Mäki Instituutin julkaisuja.
- McGuire, S. & Roch-Levecq, A-C. (2001). Mothers' perceptions of differential treatment of infant twins. R.N. Emde & J.K. Hewitt (toim.), *Infancy to early childhood*. (s. 247–256). Oxford: oxford university press.
- Nakata, T. & Trehub, S.E. (2004). Infants' responsiveness to maternal speech and singing. *Infant Behavior and Development* 27, 455–464.
- Nieminen, P. (1991). *Äidin ja lapsen kommunikaatio ja lapsen kielen omaksuminen*. Acta Universitatis Tamperensis ser A vol 323. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Oller, D. K. (2010). All-day recordings to investigate vocabulary development: a case study of a trilingual toddler. *Communication Disorders Quarterly* 31, 213–222.
- Paavola, L., Kemppinen, K., Kumpulainen, K., Moilanen, I. & Ebeling, H. (2006). Maternal sensitivity, infant co-operation and early linguistic development: Some predictive relations. *European Journal of Developmental Psychology* 3, 13–30.

Paavola, L. (2008). Äidin sensitiivisyys ja hoivapuheen piirteet. K. Launonen, A-M. Korpijaakko-Huuhka & M. Lehtihalmes (toim.), *Varhainen vuorovaikutus ja sen tutkiminen*. (s. 45–54). Helsinki: Puheen ja kielen tutkimuksen yhdistyksen julkaisuja 40.

Paavola, L. (2011). Varhaisten vuorovaikutus- ja kommunikaatiotaitojen kehitys. S. Loukusa & L. Paavola (toim.), *Lapset kieltä käyttämässä. Pragmaattisten taitojen kehitys ja sen häiriöt*. (s. 43–57). Jyväskylä: PS-kustannus.

Pan, B.A. & Snow, C.E. The development of conversational and discourse skills. M. Barret (toim.), *The Development of Language*. (s.229–249). UK: Psychology press.

Savić, S. (1980). *How twins learn to talk. A study of the speech development of twins from 1 to 3*. London: Academic Press.

Seppänen, E-L. (1998). Vuorovaikutus paperilla. L. Tainio (toim.), *Keskusteluanalyysin perusteet*. (18–31). Tampere: Vastapaino.

Silvén, M. (2008). Varhainen vuorovaikutus ja puheen kehitys. K. Launonen, A-M. Korpijaakko-Huuhka & M. Lehtihalmes (toim.), *Varhainen vuorovaikutus ja sen tutkiminen*. (s. 55–67). Helsinki: Puheen ja kielen tutkimuksen yhdistyksen julkaisuja 40.

Snow, C.E. (1995). Issues in the study of input: finetuning, universality, individual and developmental differences, and necessary causes. P. Fletcher & B. MacWhinney (toim.), *The Handbook of Child Language*. (s. 180–194). UK: Blackwell publishing.

Stern, D., Spieker, S. & MacKain, K. (1982). Intonation contours as signals in maternal speech to prelinguistic infants. *Developmental Psychology* 18, 727–735.

Thorpe, K., Rutter, M. & Greenwood, R. (2003). Twins as a natural experiment to study the cases of mild language delay: II: Family interaction risk factors. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 44, 342–355.

Thorpe, K. (2006). Twin children's language development. *Early Human Development* 82, 387–395.

Tomasello, M. & Farrar, M.F. (1986). Joint attention and early language. *Child Development* 57, 1454–1463.

Tomasello, M., Mannle, S. & Kruger, A.C. (1986). Linguistic environment of 1- to 2 year-old twins. *Developmental Psychology* 22, 169–176.

Trainor, L.J., Austin, C.M. & Desjardins, R.N. (2000). Is infant-directed speech prosody a result of the vocal expression of emotion? *Psychological Science* 11, 188–195.

Tremblay-Leveau, H., Leclerc, S. & Nadel, J. (1999). Linguistic skills of 16- and 23-month-old twins and singletons in a triadic context. *First Language* 19, 233–254.

Trevarthen, C. (1979). Communication and cooperation in early infancy: a description of primary intersubjectivity. M. Bullowa (toim.), *Before Speech: The beginning of interpersonal communication*. (s. 321–347). USA: Cambridge University Press.

Tulkin, S.R. & Kagan, J. (1972). Mother-child interaction in the first year of life. *Child Development* 43, 31–41.

Tykkyläinen, T. (2005). *Puheterapeutti ja lapsi puheterapiatehtävää tekemässä – ohjailevan toiminnan tarkastelua*. Helsinki: Helsingin yliopiston puhetieteiden laitoksen julkaisuja.

Venuti, P., Falco, S., Esposito, G., Zaninelli, M. & Bornstein, M.H. (2012). Maternal functional speech to children: a comparison of autism spectrum disorder, down syndrome, and typical development. *Research in Developmental Disabilities* 33, 506–517.

Överlund, J. (1993). Vauvan kommunikaatiotaitojen kehitys – puheen oppimisen perusta. A. Iivonen, A. Lieko & P. Korpilahti (toim.), *Lapsen normaali ja poikkeava kielen kehitys*. (s. 306–332). Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

LIITE 1. Notaatiomerkinnot

.	voimakkaasti laskeva sävelkulku
;	lievästi laskeva sävelkulku
,	tasainen sävelkulku
?	voimakkaasti nouseva sävelkulku
∩	lievästi nouseva sävelkulku
↑	sana lausuttu ympäristöä korkeammalta
↓	sana lausuttu ympäristöä matalammalta
KOIRA	painotettu tavu merkitty kapiteelikirjaimin
(.)	Lyhyt, alle 0.5 sekuntia kestävä tauko
(0.5)	Mitatun tauon kesto sekunnin kymmenesosan tarkkuudella
e:i	äänteen venyminen
joo:o	änteiden yhteensitominen
[]	päällekkäispuhunta
£mm£	hymyillen lausuttu sana
(())	kirjoittajan kommentteja ja selityksiä, esim. ((lapset leikkivät leluilla))
(-)	sana, josta ei ole saatu selvää
(--)	pidempi jakso, josta ei ole saatu selvää
(mis)	sulkeiden sisään epäselvästi kuultu jakso
mik-	sana on jäänyt kesken
hehe	naurua
m(h)itä	sana on lausuttu nauraen
.joo	sana on lausuttu sisäänhengittäen
.hhh	pitkään kuultava sisäänhengitys
.h	yhyt kuultava sisäänhengitys
niin+ku	sanat ääntyvät yhtenä kokonaisuutena