

VUOROVAIKUTUKSESTA PUHEESEEN – PUHEESTA VUOROVAIKUTUKSEEN: SANALLISET JA EISANALLISET AINEKSET KEHITTYVÄSSÄ JA POIKKEAVASSA VUOROVAIKUTUKSESSA

Anu Klippi, Puhetieteiden laitos, Helsingin yliopisto
anu.klippi@helsinki.fi

Artikkeli tarkastelee vuorovaikutuksen aineksia ja funktiota kehityksellisestä ja tyyppillisen käytön näkökulmasta sekä poikkeavan kehityksen näkökulmasta. Vuorovaikutuksen ainekset muodostuvat havaittavasta ihmiskehon käytöstä, muun muassa puheesta, eleistä, ilmeistä ja katseesta. Tutkimus tukee vahvasti sitä näkemystä, että yksilönkehityksessä vuorovaikutuksen aineiden aihiot alkavat kehittyä rinnakkain heti syntymästä lähtien. Kehitys etenee tietyssä järjestyksessä ja vaiheittain. Vuorovaikutuksen aineiden käytön oppiminen ja vuorovaikutuksessa oleminen ovat keskeisimpiä ihmisyhteisöön sosiaalistumisen ehtoja. Esimerkiksi suomalaisen keskustelunanalyttisen tutkimuksen avulla on voitu osoittaa, että eri ainekset säilyttävät asemansa myös aikuisten välisessä arkikeskustelussa. Metodisesti on tärkeää ymmärtää, että vuorovaikutuksen ainekset ovat näkyviä ja kuuluvia merkkejä, joiden vuorovaikutuksellinen merkitys analysoidaan keskustelukumppanin reaktioiden kautta, ei siis kontekstin ulkopuolisena tutkijan tulkintana.

Avainsanat: logopedia, vuorovaikutus, poikkeava vuorovaikutus, vuorovaikutuksen ainekset, puhe, katse, eleet, ilmeet.

MERKEISTÄ MERKITYKSIIN

Logopedian tutkimuskenttään kuuluvat puheen ja kielen kehitykseen, poikkeavaan ja puutteelliseen puheeseen tai kieleen ja puhumattomuuteen liittyvät kysymykset. Kaikkiin näihin liittyy yhteinen piirre: epätäydellinen puhe, jolla tarkoitetaan vasta kehitymässä olevaa puhetta, puhekyvyn osittaista tai täydellistä puuttumista tai sen menetystä. Logopediseen tutkimukseen kuuluu olennaisesti myös interventioiden (terapeuttisten toimenpiteiden) ja niiden vaikuttavuuden

tutkimus. Logopedisen kuntoutuksen kehittämisen kannalta on välttämätöntä tuntea, miten vuorovaikutuksen ainekset toimivat ja miten vuorovaikutusta voidaan terapiassa kehittää toimivaksi ilman puhettakin tai hyvin puutteellisen puheen avulla (Klippi, 1996a). Jotta logopedian keskeisiin tutkimusalueisiin päästään pureutumaan, tarvitaan perustutkimusta ja -käsitteistöä vuorovaikutuksesta ja sen aineiden esiintymisestä sekä aineiden välisistä suhteista ihmisen kehityksen eri vaiheissa. Käsittelen tässä katsausartikkelissa aluksi vuorovaikutuksen aineksista tehtyä tutkimusta ja sen jälkeen esittelen lyhyesti erityisesti logopedisesti kiinnostavaa suomalaista vuorovaikutustutkimusta ja sen tuloksia. Näissä tutkimuksissa analyysimenetelmänä on käytetty keskustelunanalyysiä tai vahvasti siitä vaikutteita saaneita analyysi-

Kirjoittajan yhteystiedot:

Anu Klippi
Helsingin Yliopisto, Puhetieteiden laitos
PL 9, 00014 HELSINGIN YLIOPISTO
anu.klippi@helsinki.fi

tapoja, joissa sekventiaalisen analyysin avulla tarkastellaan osanottajien vuorovaikutusta kontekstissaan (ks. esim. Tainio, 1997).

Kielen omaksumisella on biologinen perustansa, mutta puheen ja kielen kehityksen alkuunsaattaminen ja kehityksen eteneminen vaativat lapsen ja ympäristön vuorovaikutusta. Puhe- ja kommunikointikyky ei kehity ilman vuorovaikutusta lapsen ja hänen kieliympäristönsä kanssa, joten jokin toimiva kommunikointikeino on välttämättömän edellytys kielen ja ajattelun jatkuvan kehityksen kannalta (Messer & Collins, 1999). Monet tutkijat (ks. esim. Locke, 1993) korostavatkin ympäristön riittävän tuen merkitystä myös biologisessa kehityksessä, jotta lapsen hermoradat ja -verkostot alkavat kehittyä optimaalisesti. Mikäli lapsen puheen ja kielen kehityksen perusvalmiudet ovat syystä tai toisesta puutteelliset, on erityisen merkityksellistä, että ympäristö tukee lapsen vuorovaikutuksen kehitystä. Jos puhe viivästyy, on tärkeää pyrkiä etsimään jokin puhetta korvaava kommunikointikeino, jolla tuetaan lapsen kielellistä ja kognitiivista kehitystä (esim. Launonen, 1998).

Logopedisesta näkökulmasta on tärkeä erottaa käsitteet puhe ja kieli. Logopedian piirissä (engl. speech language therapy/pathology) kieli määritellään yleensä siten, että se on tiettyjä sääntöjä noudattava symbolijärjestelmä ja sen käytön tavoitteena on informaation välittäminen (Crystal & Varley, 1993: 2–6, vertaa esim. Korhonen, 1993: 19–22 ja Karlsson, 1994: 1–5). Puhuesamme toisten ihmisten kanssa käytämme nopeasti ja vaivattomasti tiiviiseen muotoon pakattua eksplisiittistä kielellistä informaatiota. Usein kielen määritelmään sisällytetään myös se, että puhe on ainoastaan auditiiviseen asuun koodattua kieltä. Nämä määritelmät näyttävät korostavan sitä, että kieli on tietoista symbolisen informaation välittämistä.

Puhe on keskeinen vuorovaikutuksen väline, mutta lingvistiikassa sitä ei ole aina pidetty kiinnostavana tutkimuskohteena. Strukturaalisen kielitieteen kehittäjä Ferdinand de Saussure (1969 [1915]) teki käsitteellisen eron *langue* ja *parole* -termien välille. Näistä *parole* viittasi nimenomaan yksilölliseen, hetkelliseen (ajallis-paikalliseen) ja psykofysiologiseen puheasuoritukseen ja *langue* taas idealisoituun kielijärjestelmään. Myöhemmin Noam Chomsky (1965) esitti vastaavaan jakoon perustuen kompetenssi- ja performanssikäsitteet. Kielijärjestelmän tutkijana Chomsky ei ollut kiinnostunut performanssin, puheen, tutkimuksesta.

Puheen tutkimuksessa puhe nähdään omana entiteettinä, jolla on toki tiivis yhteys kieleen. Skinnerin & Sheltonin (1985: 5) määritelmän mukaan puhe on lingvistisen viestin enkoodausta, joka sisältää neljä primaarista biologista funktiota: hengityksen, fonaation (äänihuulitoiminnan), resonanssin (äänen laatupiirteet) ja artikulaation (äänteiden tuoton). Puhetuotos on aina sillä lailla yksilöllinen, että voimme helposti erottaa tutun puhujan suurestakin puhujajoukosta. Puheessa on myös tilannekohtaisia eroja, esimerkiksi emotionaalinen prosodia ilmenee tunnepitoisissa ilmauksissa.

Lapsen puheen ja kielen kehitys alkaa puheen havaitsemisen oppimisesta, siis akustisen informaation analysoinnista. Jos kohdistamme tutkimuksen abstraktista kielestä ihmisten väliseen puheeseen, saamme ehkä lisää näkökulmia myös puheen ja kielen välisen suhteen pohtimiseksi. Tutkimuksen kohteeksi voidaan valita keskustelu ja vuorovaikutus, joita rakennetaan sanallisilla ja ei-sanallisilla aineksilla. Niiden käyttötavat ja keskinäiset suhteet vaihtelevat ihmisen eri ikäkausina, eri puhekuulttuureissa ja eri puhetyyleissä.

Monilla on varmasti arkikokemuksia siitä, millaista on yrittää keskustella vieraskielisen

ihmisen kanssa ilman yhteistä kieltä. Tällaisessa vuorovaikutuksessa korostuvat luontaisesti katsekontakti, eleet, ilmeet ja ehkä äänellisetkin, ei-sanalliset elementit. Vaikka puhujilla olisi yhteinenkin kieli, voidaan keskustelussa preferoida joidenkin ainesten käyttöä. Näyttelijän työ on hyvä esimerkki tietoisesta ilmaisun erilaisten ainesten käytöstä ja vaihtelusta, ja ilmaisuvoimainen näyttelijä pystyykin rakentamaan vuoronsa mitä moninaisimmilla aineksilla ja tavoilla.

Sanallisia ja ei-sanallisia aineksia voidaan tarkastella merkkeinä, joilla välitetään merkityksiä (Venkatagiri, 2002). Merkit jaetaan usein signaaleihin ja symboleihin, joista edelliset ovat suorassa kausaalisuhteessa tarkoitteeseen ja jälkimmäiset eivät. Varhaisista semiootikoista erityisesti filosofi Charles Peirce (1839–1914) kehitteli merkkien teoriaa (Sinha, 1999). Hän jakoi merkit kolmeen luokkaan: ikoneihin, indekseihin ja symboleihin. Ikoni on tarkoitteensa kuva. Indeksiksi on välittömässä, jopa materiaalisessa riippuvuussuhteessa tarkoitteeseensa (esim. savu on tulen indeksi), kun taas symbolissa muoto ja merkitys eivät ole välittömässä riippuvuussuhteessa toisiinsa (esim. sanat) (ks. myös Korhonen, 1993: 26–29).

Lapsen puheen ja kielen kehityksen alkutaipaleella vuorovaikutus perustuu joko kokonaan tai pääasiassa ei-sanallisiin keinoihin, ja ikoniset ja indeksiset ainekset ilmenevät ennen symbolien käyttöä. Esimerkiksi äidin tai isän ja vauvan vuorovaikutustilanteisiin liittyvä vauvan ääntely ei ole aluksi tahdonalaista eikä tietoista, mutta hoitaja saattaa tulkita sen indeksikaaliseksi, vaikkapa hyvänolon merkiksi. Vähitellen lapsi tulee tietoisemmaksi ääntelynsä ja eleidensä mahdollista ja oppii käyttämään niitä sosiaalisessa vuorovaikutuksessa siten, että esimerkiksi ääntelyn voimistaminen ja esineen osoittaminen voi johtaa jonkin halutun esineen saamiseen (esim. tutin) tai johonkin halut-

tuun tapahtumaan (esim. vuorotteluleikkiin). Kehittyneemmässäkin arkisessa keskustelussa esiintyy kaikkia merkitystyyppisiä, mutta epäilemättä tietoisuus niiden käytöstä vaihtelee.

VUOROVAIKUTUKSEN AINEKSET

Ääntely ja puhe

Jo vastasyntynyt lapsi suuntautuu ihmiskasvovoihin ja ihmisääneen (Meltzoff & Moore, 1977; Locke, 1993: 21–102). Vauvan äännähdellessä hoitaja sovittaa omat vuoronsa lapsen äännähtelyjen väliin, ja rupeaa näin rakentamaan pohjaa vuorottelulle (Locke, 1993: 116–122, van der Stelt, 1993: 125–157). Bullowa (1975) puhuu tässä yhteydessä virittäytymisestä ja synkronoinnista. Artikulaatioelimityksensä toiminnan kehittymisen myötä lapsi alkaa muutaman kuukauden iässä kujertella, nauraa ja kokeilla äänen ääriominaisuuksia. Iivonen (1991 ja 1995) mainitsee lapsen esisanallisen kauden äänellisiksi ilmaisumahdollisuuksiksi fonation, prosodian, äänenlaadun vaihtelut ja joketelun protoartikulaation (ks. myös van Beinum, 2004). Noin puolen vuoden iässä lapsi alkaa jokellella ja tuottaa äänneyhdistelmiä, ja noin vuoden ikäisenä hän pyrkii jäljittelemään ympäristön puhetta (Kunnari & Savinainen-Makkonen, 2004). Varhaisia hoitajan ja lapsen välisiä vuorovaikutushetkiä voidaan nimittää protokeskusteluiksi, ja niiden keskeisiä piirteitä ovat kasvokkaisuus, äänellinen käyttäytyminen ja vuoronvaihtorakenne (Reddy, 1999).

Foneettisesti puhetta voidaan luonnehtia äänteellis-akustiseksi ilmiöksi: puhe koostuu äännejonoista, jotka havaitaan auditiivisen prosessoinnin tuloksena kuulon avulla (esim. Suomi, 1990). Terveen vauvan kuulojärjestelmä on hyvin kehittynyt jo syntymästä lähtien. Vauvat suuntautuvat mielummin puheääneen

kuin muihin ääniin ja erottavat jo hyvin varhain oman äitinsä äänen muista naisäänistä (DeCasper & Fifer, 1980). Puheen kehityksen alkuvaiheessa ääntely on vuorovaikutuksen merkityksellinen osa. Äännähtelyt eivät myöhemminkään puheen ohessa menetä merkitystään. Esimerkiksi palauteilmaukset – muun muassa dialogipartikkelit – voivat olla hymähtelyä tai äännähtelyä, ja niillä on tärkeä funktio keskusteluvuorovaikutuksessa ja sen säätelyssä (mm. Hakulinen, 1997; Sorjonen, 1999). Puheessa on myös usein taukoja, äänneiden venytyksiä, narinaa jne., jotka ilmentävät sekä puheen prosessointia että vuorovaikutuksen säätelyä. Puhuminen onkin hyvin monivaiheinen tapahtuma, joka vaatii kielellisen prosessoinnin lisäksi erittäin monimutkaisen motoris-artikulatorisen toiminnan sisäisine ja ulkoisine palautejärjestelmiseen.

Viime vuosina kiinnostusta on herättyntä myös puheen visuaalinen havaitseminen (esim. Aulanko & Lonka, 2000). Näköaistimme vaikuttaa puheen havaitsemiseen, mutta vielä ei tarkasti tiedetä, miten puhujan suun liikkeiden näkeminen vaikuttaa puheen vastaanottoon. Hyvin tunnettu on ns. McGurk -efekti (McGurk & MacDonald, 1976), jossa tietyissä tavupareissa visuaalinen ärsyke ohjaa voimakkaammin puheen vastaanottoa kuin kuuloärsyke. Puheen visuaalisen vastaanoton tutkimus on toistaiseksi keskittynyt lähinnä huulion liikkeiden havaitsemiseen ja sen vaikutuksiin puheen vastaanotossa, sen sijaan käsien eleiden vaikutuksia puheen vastaanottoon on tutkittu hyvin vähän. Kokeellisten tutkimusten avulla on kuitenkin päätelty, että eleiden vaikutus puheen ymmärtämiseen riippuu sekä eleen ja puheen yhteydestä että puhutun viestin kompleksisuudesta (McNeil, Alibali & Evans, 2000).

Katse

Katse on yksi varhaisista vuorovaikutuksen keinoista. Katseen avulla orientoidutaan vuorovaikutuskumppaniin, ja tästä syystä äiti pyrkii mahdollisimman varhain kiinnittämään vauvan katseen itseensä. Tunnettu ilmiö on pari-kolmeviikkoisen vauvan kyky jäljitellä aikuisen suun liikkeitä, esimerkiksi suun avausta, kielen esiintyöntämistä, huulten suipistamista ja myös sormien liikkeitä (Meltzoff & Moore, 1977). Aivotutkimuksen piirissä ollaankin viime vuosina oltu kiinnostuneita peilisoluista, jotka aktivoituvat toisen ihmisen suun ja käden liikkeiden katselemisesta (Arbib, 2003). Niillä arvellaan olevan tärkeä tehtävä muun muassa puheen kehityksessä.

Suuri kehitysaskel näyttää olevan se, että lapsi kykenee kohdistamaan katseensa kiinnostaviin esineisiin tai toimintoihin. Puhutaan jaetusta huomion kohteesta, kun hoitaja ja lapsi kohdistavat katseensa samaan kohteeseen (esim. Tomasello & Farrar, 1986). Tyypillistä on, että hoitaja nimeää tai kuvaa huomion kohteen lapselle ”Se on lamppu... lamppu”. Useimmiten ennen ensisanoja lapsi rupeaa osoittelemaan ympäristön esineitä ja tapahtumia, ja hoitaja nimeää lapsen osoittamia esineitä tai toimii kuin lapsen ele olisi keskustelun vuoro: Esimerkiksi kun lapsi osoittaa auton ovea, hoitaja voi tulkita osoittamisen pyynnöksi ”Ai, auton ovi pitäisi avata”. Puhutaan protoimperatiivisesta ja protodeklaratiivisesta osoittamisesta, jossa edellinen tarkoittaa toisen ihmisen käyttämistä esineiden saamiseen ja jälkimmäinen taas muiden huomion suuntaamista esineeseen osoittamisen avulla. Voidaan puhua myös yleisemmin protokommunikoinnista, jossa protoimperatiivisuus viittaa eleen välilliseen käyttöön ja protodeklaratiivisuus taas huomion jakamiseen (Reddy, 1999).

Katse säilyttää myöhemminkin tärkeän

asemansa vuorovaikutuksessa. Charles Goodwin (1981: 57–68) on tutkinut katseen koordinoivaa merkitystä arkikeskusteluissa. Äänessäolija voi saada vastaanottajan huomion useilla käytänteillä, esimerkiksi ilmauksen uudelleen aloituksella tai viivästyttämällä ilmaustaan tauolla. Näiden tarkoitus on varmistaa, että vastaanottaja on asettunut kuulijan rooliin. Keskustelututkimuksessa käytetään termejä vastaanottajasuuntautuneisuus ja vastaanottajakehikko (esim. Seppänen, 1998), joita säädellään muun muassa katseen avulla. Vastaanottajakehikolla (engl. participant framework) tarkoitetaan monenkeskisessä keskustelussa puhujan (engl. current speaker) ja vastaanottajan (engl. recipient) dynaamisesti vaihtuvia rooleja. Keskustelussa voi olla aktiivisia ja passiivisia osanottajia, ja äänessäolija voi projisoida erilaisia rooleja vastaanottajille. Myös vastaanottajat voivat aktiivisella toiminnallaan vaikuttaa keskustelun kulkuun. Äänessäolija voi esimerkiksi katseensa avulla säädellä osallistumiskehikkoa kohdistamalla saman puheenvuoron aikana katseensa eri vastaanottajille.

Kehon ja käsien liikkeet

Eleiden vuorovaikutuksellista käyttöä on usein pidetty toissijaisena puheeseen nähden, mitä ilmentää muun muassa se, että niistä käytetään oheisviestintä-termiä. Toisaalta on jopa väitetty, että mikäli puhe ja eleet ovat ristiriidassa toistensa kanssa, niin vastaanottaja luottaa eleiviesteihin (Mehrabian, 1972). Kasvokkaiseen vuorovaikutukseen liittyy runsaasti kehon liikkeitä, jotka kuuluvat saumattomasti puheen tuottamiseen (esim. McNeill, 2000). Eleet havaitaan visuaalisesti, ja edellytyksenä kehon liikkeiden merkityksellisyyteen vuorovaikutuksen kannalta on se, että vastaanottajalla on mahdollisuus katsoa puhujan eleitä. Vastaanottajan aktiivisuus on yhtä tärkeää kuin puheen auditiivisessa vastaanotossa. Keskustelutilanteessa puhuja liikehtii ja elehtii puheen ohessa, ja puhekumppani ”asettuu” vastaanottajaksi ja osoittaa sen esimerkiksi katseen suuntaamisella puhujaan (Goodwin, 1981). Streeck (1993) on esittänyt, että puhuja merkitsee ilmauksen avainsanan edellä tuotetun eleen omalla katseellaan, ja vasta sen jälkeen puhujan katse palaa vastaanottajaan.

Capone & McGregor (2004) kuvaavat tuoreessa katsausartikkelissaan lapsen eleiden kehitystä. Eleiden käyttö alkaa noin puolivuotiaana ja etenee ennakoitavin vaihein. Ensimmäisiä eleitä ovat näyttäminen, antaminen ja osoittaminen. Erityisesti osoittavat eleet ennakoivat ensisanojen ilmaantumista. Seuraavassa vaiheessa, noin vuoden iässä, alkaa kehittyä uudenlaisia leikkimiseen liittyviä eleitä, kuten esimerkiksi palikan (joka esittää nukkea) laittaminen sänkyyn, sen peittely jne. Kolmannessa vaiheessa kehittyvät esittävät eleet, esimerkiksi lapsi esittää linnun lentoa, vaikka lintu ei ole näköpiirissä. Tekijät korostavat sitä, että eleiden ja kielen kehitys tapahtuvat rinnakkain: tutkimus tuo jatkuvasti enenevää näyttöä siitä, että eleet edistävät puheen ja kielen kehitystä.

Eleiden tutkimusta voidaan lähestyä myös niiden funktioista käsin. Ekman ja Friesen (1969: 55–57) ryhmittelevät ei-sanallisen käyttäytymisen informatiiviseen, kommunikatiiviseen ja vuorovaikutukselliseen käyttäytymiseen. Informatiivinen käyttäytymisen määrittely ei ota kantaa siihen, onko käyttäytyminen intentionaalista vai ei, vaan se viittaa sellaiseen ei-sanalliseen käyttäytymiseen, jonka observoijat tulkitsevat suhteellisen yhdenmukaisesti. Kommunikatiivinen ei-sanallinen käyttäytyminen taas viittaa tavoitteelliseen merkitysten välittämiseen, esimerkiksi meluisassa ympäristössä viestijä voi käyttää käsimerkkejä. Jaettu kommunikointikoodi ratkaisee kuitenkin viestin välittymi-

sen. Mikäli vastaanottaja ei tiedä käsimerkkien tai käytettyjen sanojen merkityksiä, jää merkitys välittymättä. Vuorovaikutuksellinen ei-sanallinen käyttäytyminen tarkoittaa sellaista käyttäytymistä, joka vaikuttaa toisen henkilön käyttäytymistä tai muokkaa sitä, mutta ei ole välttämättä kommunikatiivista. Tästä esimerkkinä on kehon liikehdintä keskustelussa, vuoron lopussa puhuja voi vetäytyä taaksepäin, ja keskustelutilanteessa tätä pidetään yhtenä vuoron luovuttamisen merkinä. Voidaan puhua edelleen informatiivis-interaktiivisesta ja idiosynkraattis-interaktiivisesta käyttäytymisestä. Nämä luokat eivät kuitenkaan ole toisensa poisulkevia, vaan osittain päällekkäisiä.

Vaikka eleiden luokittelu jäsentää jossain määrin aihepiirin tutkimusta, on siinä monia ongelmia. Metodinen ongelma on siinä, että eleitä on useimmiten tutkittu kokeellisesti itsenäisinä käyttäytymispiirteinä ilman sitä kontekstia, jossa ne luonnollisesti esiintyvät. Ennakkokategorisointeja on kritisoitu myös siksi että ne yksinkertaistavat eleikäyttäytymisen monisyisyyden. Kun eleitä tutkitaan kontekstissaan voidaan havaita, että eleet voivat olla monimerkityksisiä ja monifunktioisia (esim. Klippi, 1996b). Jos tavoitteeksi asetetaan eleiden merkitysten ja käytön tutkimus, on valittava sellainen metodinen lähestymistapa, jossa eleiden käyttökontekstia ei suljeta pois. Kontekstuaalisen tutkimussuuntauksen ehkä tunnetuin nimi on Adam Kendon, joka on tutkinut muun muassa puheen ja eleiden synkroniaa. Kendonin (2000) keskeinen argumentti on se, että vuorovaikutuksessa puhe ja eleet limittyvät hyvin saumattomasti toisiinsa, ja niillä on erilainen, mutta toisiaan täydentävä tehtävä ja ne yhdessä muovaavat ilmauksen merkityksen (ks. myös Goodwin, 2000). On tutkittu myös sitä, miten keskustelukumppani ilmentää ”vastaanottajuuttaan” nonverbaalin käyttäytymisen avulla (esim. Heath, 1984).

Muita aineksia

Vuorovaikutukseen kuuluu myös monia muita aineksia kuten puheen prosodiset piirteet (esim. Couper-Kuhlen & Selting, 1996; Routarinne, 2003) ja nauru (esim. Haakana, 1999). Kasvojen ilmeitä pidetään myös keskeisinä mielenliikkeiden ja emotiontien ilmentäjinä (esim. Boucher & Ekman, 1975). Näiden piirteiden merkitystä erityisesti logopedian näkökulmasta on toistaiseksi tutkittu tuskin lainkaan. Osana laajempaa afasiakeskustelujen tutkimusta Klippi (1996b) analysoi huumorin käyttöä afasiaryhmässä. Vaikka puhujien sanallinen ilmaisu oli melko niukkaa, huumoria ilmaistiin muun muassa vähättelyllä tai liioittelulla, ja ilmaisia tehostettiin kasvojen ilmeillä ja pään asennon vaihdoksina.

Ei-sanallisten keinojen vuorovaikutuksellinen ja kommunikatiivinen merkitys korostuu, jos lapsella on aistivamma. Lapsen kuulo- tai näkövammalla on vaikutuksensa puheen ja kielen kehitykseen. Selvimmin poikkeava puheen kehitys tulee esiin vaikeissa kuulovammoissa tai täydellisessä kuurouudessa. Jos kuulojärjestelmä ei toimi, niin lapsen ja ympäristön kommunikointikeinoksi valitaan yleensä viittomakieli, jonka avulla lapsi saa kommunikointikeinon ja välineen oppimista varten. Syntymäsokeus puolestaan vaikuttaa varhaiskehityksessä erityisesti sosiaalisen vuorovaikutuksen kehittymiseen varhaisen näön avulla tapahtuvan interpersonallisen orientoitumisen puutteen vuoksi (Bigelow, 2003). Kiinnostava on kuitenkin Eibl-Eibesfeldtin (1981, 31–33) havainto, että syntymäsokeiden lasten kasvoniilmeissä on tunnistettavissa samat piirteet kuin tyypillisesti kehittyneillä lapsilla, mutta heikompiina. Sokeat lapset käyttävät myös kommunikatiivisia eleitä puheen kehityksen yksisanavaiheessa, mistä on päätelty, että eleillä on erittäin merkittävä tehtävä

varhaisessa puheen kehityksessä (Iverson, Tenser, Lany & Goldin-Meadow, 2000). Lapsilla, joilla on Downin syndrooma, on puheen ja kielen kehityksen tukemiseksi ruvettu käyttämään viittomia ja tehostettua kokonaiskommunikointia, koska tiedetään, että Downin syndroomaan liittyy usein auditiivisen prosessoinnin ongelmia ja puheen kehityksen viivästymää. Tulokset ovat olleet varsin rohkaisevia: Launosen (1998) pitkittäistutkimuksessa varhaisviittomakuntoutusta saaneet lapset olivat vielä kahdeksan vuoden iässä sosiaalisten ja kielellisten taitojen osalta edellä verrokkiryhmää, jonka varhaiskuntoutukseen ei liittynyt systemaattista viittomien käyttöä.

Yhteenvetona voidaan todeta, että varhaisesta vuorovaikutuksesta lähtien keskustelu sisältää monia eri aistikanavien kautta välittyviä aineksia. Kuulon avulla vastaanotetaan äänelliset ainekset ja puhe, kun taas vuorovaikutukseen liittyvät kehon liikkeet havaitaan näköaistin välityksellä. Jos lapsi syntyy aistivammaisena, tulee puheen ja kielen oppimista tukea toimivien aistikanavien avulla.

KÄYTTÄYTYMISEN LUOKITTE- LUSTA VUOROVAIKUTUKSEN TUTKIMISEEN

Kuten edellä on käynyt ilmi, vuorovaikutuksen ainesten käyttö ja tulkinta opitaan yksilönkehityksen myötä, ja ainekset esiintyvät erilaisina kombinaatioina eri ikäkausina. Koska puhumattomien tai erittäin vähän puhuvien ihmisten vuorovaikutus olisi mahdotonta ilman ei-sanallisia aineksia, on vuorovaikutuksen tutkimukselle valtava haaste se, että myös ei-sanalliset ainekset otetaan tutkimukseen systemaattisesti mukaan. Tutkijan on opittava tunnistamaan ja erittelemään ei-sanallisia aineksia, ja ne on opittava merkitsemään transkriptioon. Metodisesti tärkeä ratkaisu on myös se, että ei-sanalliset

ainekset, kuten katsekontakti ja eleet, voivat transkriptiossa muodostaa yksinäänkin ”puheenvuoron”. Vuorovaikutustutkimuksen yksi päätavoite on intersubjektiviisuuden rakentamisen ja ylläpitämisen tutkiminen. Ihmiset pyrkivät keskinäisessä vuorovaikutuksessa ymmärtämään toistensa tarkoitteita mahdollisimman täsmällisesti. Analyysin kannalta keskeistä on, että puheenvuoroja tutkitaan suhteessa toisiinsa, ei irrallisina tuotoksina. Vuorovaikutuksen analyysissä tarkasteltava yksikkö on vähintään dyadi (kaksi henkilöä), ja tarkasteltavana on aina myös se, miten keskustelukumppanit tulkitsevat ja antavat merkityksiä erilaisille vuorovaikutuksen osatekijöille (Goodwin, 1981). Keskusteluanalyysin mikroanalyytinen lähestymistapa antaa ainutlaatuisen mahdollisuuden pureutua systemaattisesti vuorovaikutusprosessin tutkimiseen (ks. tarkemmin esim. Hakulinen, 1989; Tainio, 1997).

Lapsen ja hoitajan välisten keskustelujen tutkimus

Logopedian kannalta on olennaista ymmärtää, millaista lapsen puhetta edeltävä vuorovaikutus on ja millaisten vaiheiden kautta lapsi alkaa tuottaa protosanoja ja vähitellen sanoja. Toistaiseksi on yllättävän vähän tutkittu yksityiskohtaisesti lapsen ja aikuisen välistä esisanallista vuorovaikutusta. Tämänkaltaisen tutkimus voisi laajentaa ja syventää ymmärrystämme puheen kehityksen varhaisvaiheista, erityisesti puhetta ennakovista ennusmerkeistä (engl. precursors) tai virstanpylväistä, jotka ovat välttämättömiä vaiheita puheen ja kielen kehittymisen ketjussa.

Vauvan ja hoitajan välisessä vuorovaikutuksessa on monia piirteitä, joiden avulla voidaan arvioida esimerkiksi vuorovaikutuksen monipuolisuutta, laatua ja intensiteettiä.

Nämä käyttäytymispiirteet on tunnettava mikäli pyritään mahdollisimman varhaiseen poikkeavan kehityksen tunnistamiseen ja siihen vaikuttamiseen. Varhaisia vuorovaikutuksen aineksia ovat muun muassa kehon kokonaisvaltainen käyttö, katseen käyttö, ilmeet ja ääntely (Vierijärvi, 1999). Niiden ajoituksen, esiintyvyyden ja voimakkuuden avulla voidaan arvioida esimerkiksi vuorovaikutuskumppanien orientaatiota toisiinsa ja heidän suuntautumistaan ympäristöön ja sen esineisiin.

Yksilönkehityksessä ensimmäisiä vauvan toimintoja ovat ääntely ja kehon kokonaisvaltainen käyttö. Hoitajan ja vauvan varhaisessa vuorovaikutuksessa äänelliset ainekset ovat hyvin esillä. Tällaista vuorovaikutusta käydään esimerkiksi hoitotilanteissa tai seurusteluhetkinä, ja tyypillistä vuorovaikutukselle on intensiivinen katsekontakti, vauvan kujertelut, hihkaisut ja voimakkaasti vaihtelevat intonaatiokuviot. Äidit kielentävät lapsen ääntelyitä voimakkaasti vaihtelevin intonaatiokuvioin: ”Oi kun olet iloinen” tai ”Onko nälkä?”... ”Oi-joi, kun on kova nälkä”. Hoitaja siis muo- vaa puhetta vauvalle erityisellä tavalla, ja tästä puhetavasta käytetään nimitystä hoivapuhe (motherese). Sen piirteitä ovat normaalia puhekorkeutta korkeampi ääni, liioitellut intonaatiokuviot, tärkeiden elementtien korostus ja selkeä ja kielipollisesti yksinkertainen puhe (esim. Eibl-Eibesfeldt, 1998: 207). Kiinnostavaa on, että samanlaisia havaintoja on tehty lemmikkieläimille suunnatusta puheesta sillä erotuksella, että äidit liioittelevat vauvalle puhuttaessa myös artikulaatiota (Burnham, Kimura & Vollmer-Conna, 2002). Näiden tutkimustulosten perusteella voidaan päätellä, että puhujat ovat sensitiivisiä vastaanottajien suhteen: he ottavat huomioon vastaanottajan kielelliset ja emotionaaliset tarpeet ja sovittavat puheensa niiden mukaisesti. Ohessa esitän muutaman esimerkin opinnäytteinä tehdyistä tutkimuksista, joissa on keskusteluanalyysin

avulla saatu aivan uutta tietoa varhaisen vuorovaikutuksen ilmiöistä ja kehitysvaiheista.

Vuorottelu on yksi varhaisimmista vuorovaikutuksen rakenteista (van der Stelt, 1993). Vuorottelu ja jäljittely voivat johtaa vuorottelevaan leikkiin jo hyvin pienen lapsen kanssa. Nurkkala (1998) analysoi äidin ja seitsemän kuukauden ikäisen lapsen välistä leikkijaksoa keskusteluanalyysin keinoin. Toistuvan toiminnan kautta leikki muodostui toimintakuvioiksi, johon lapsi osallistui omalla toiminnallaan. Leikin edetessä lapsi alkoi hymyillä tietystä kohtaa äidin puhetta ja loppujaksossa leikki sai aikaan lapsen naurun ja lähes kirkumisen. Saari (1999) tutki äidin ja kolmevuotiaan lapsen vuorovaikutuksen ajallista jäsentymistä. Tutkimuksesta kävi ilmi, että tutkittavan äiti–lapsi –parin keskusteluissa pyrittiin sujuvaan vuorovaikutukseen, mutta vuorottelu oli kuitenkin aikuiskeskustelua hitaampaa. Tämä selittyi erityisesti sillä seikalla, että keskustelu liittyi toimintaan, esimerkiksi leikkiin ja päivän askareisiin, kuten esimerkissä1, jossa lapsi (T) ja äiti (Ä) muovailevat (puherivin yläpuolelle on merkitty puhujan katse ja sen kohde):

Esimerkki 1.

01 Ä: no missäs sä oot nähny matoja

02 (0.7)

03 T: en tiää

Teemu _____ Teemu ja äiti katsovat toisiaan _____

04: Ä: .hh Muistakko kesämökillä ku käytiin kaivamassa matoja

05 (3.0) ((T muovailee))

katsoo Teemua

06 Ä: muistakko

katsoo muovailuaan

07 T: muistan=

08 Ä: =mentiin lapioitin kanssa

Vaikka lapsi näytti aineiston perusteella tunnistavan kysymys–vastaus-parien normatiivisuuden (Sacks, Schegloff & Jefferson, 1974), hän saattoi jättää vastauksen paikan kokonaan täyttämättä (rivi 5). Lapsi ei ehkä vielä kokenut vastauksen antamisen velvoittavuutta. Jotkut esimerkit osoittavat, että hän tarvitsi myös ajoittain runsaasti prosessointiaikaa puheen tuottamiseksi ja ymmärtämiseksi.

Ensisanoja edeltää osoittelu, jonka perusteella voidaan päätellä lapsen puheen ymmärtämisen tasoa ja lapsen muistia, esimerkiksi tapahtumamuistia. Karjalainen (1999) tutki tapaustutkimuksessaan aikuisen ja osoittamisvaiheessa olevan lapsen välistä kuvakirjojen katselua ja katselun virittämiä keskustelutuokioita. Vaikka lapsi ei vielä ilmaissut itseään sanallisesti, voitiin osoittamisen avulla käydä pitkähköjä keskustelujaksoja samasta referentistä. Lapsi osoitti siis hallitsevansa hyvin vuorottelun ja kykenevänsä viittaamaan myös ympäröivän kontekstin ulkopuolelle, aiempiin tapahtumiin.

Korjausjäsenyyksen kehittyminen on epäilemättä tärkeä vaihe puheen ja kielen kehityksessä. Autiosuo (1997) selvitti 2;7-vuotiaan lapsen ja aikuisen välisissä keskusteluissa esiintyneitä aikuisen tekemien korjauskysymysten laatua ja tehtäviä keskustelussa. Yksi erityinen ryhmä näytti olevan sellaiset aikuisen korjauskysymykset, jotka olivat yleensä vahvistuspyynnön muotoisia ymmärrystarjouksia, ja joissa aikuinen toisti lapsen ilmauksen kysymysmuodossa ja samalla korjasi, täsmensi tai laajensi lapsen ilmausta. Näiden funktio näytti liittyvän vahvasti lapsen kielen kehityksen tukemiseen. Lajunen (2000) tutki noin 1,5 vuoden ikäisen lapsen sanastoa ja keskustelun väärinymmärryksiä yksisanavaiheessa. Tekijä tarkasteli sekä lapsen että äidin käyttämiä korjaus- ja selvennyskeinoja. Tärkeä havainto on, että jo tämänikäinen lapsi havaitsi keskustelun

ongelmia ja pyrki omalta osaltaan käsittelemään niitä hallussaan olevin keinoin. Myös kielihäiriöisen lapsen korjausjäsenyyksestä on alkavaa suomalaista tutkimusta (ks. Salmenlinna, tässä lehdessä).

Aistivammaisten lasten puheen kehityksen tutkiminen on tärkeää logopedisten kuntoutusmenetelmien kehittämiseksi. Kohonen (2002) on soveltanut keskusteluanalyysin periaatteita tutkiessaan vaikeasti kuulovammaisen, puhumattoman lapsen puheen kehittymistä sisäkorvaistutteen asettamisen jälkeen. Lapsi, ”Elisa” sai kojeen 2;11 vuoden iässä, jolloin hänen kuuloikänsä oli 9 kk – 1;10 vuotta. Lapsen puheen kehitys eteni vaiheittain vuorovaikutuskumppaniin orientoitumisesta keskustelukumppanuuteen. Seurannan ensimmäisessä vaiheessa sisäkorvaistute oli ollut käytössä 9 kuukautta. Lapsen kuuloreagointi oli vielä sattumanvaraista, ja lapsella oli toimintaan liittyvää vokaaliääntelyä ja jokeltelua, jolla ei vielä ollut säännönmukaista kommunikatiivista tarkoitusta. Varhainen vuorovaikutus oli hyvin toimintakeskeistä ja monikanavaista, ja sen keskeisiä elementtejä olivat katse, ääntely ja lelujen käsittely.

Varhaisessa vaiheessa alkoi esiintyä mm. äänetöntä artikulaation matkimista, puheen rytmin jäljittelyä ja välitöntä ja viiveistä ääntelyn toistamista. Aluksi saman teeman ympärille rakentuneet vuorottelujaksot olivat hyvin lyhyitä. Vähitellen puheen ymmärtämistaito kehittyi, mikä ilmeni muun muassa minimipalautteiden lisääntymisenä. Elisa seurasi tarkkaavaisesti kumppanin puhetta ja vastasi siihen katseella, nyökkäilemällä ja äännähdyksillä. Muutenkin Elisan katseen käyttö kehittyi aiempaa vaihetta strukturoidummaksi siten, että hän katsoi kumppania tämän puhuessa ja katse vaihtui välillä luontevasti jaettuun huomion kohteeseen. Vuorottelu tuli säännönmukaisemmaksi, ja lapsen vuorovaikutuksellinen aloitteellisuus

lisääntyi eleiden, viittomien ja äänen keinoin. Ääntely oli tässä vaiheessa vielä osin esisanallista, mutta siinä alkoi jo esiintyä sanahahmoja ja yksittäisiä sanoja. Kolmannessa vaiheessa, kun istute oli ollut lapsella 1;6 vuotta, esiintyi vielä pitkiä jokellussekvenssejä, joilla Elisa harjoitteli lauserytmiä ja puhemotoriikkaa. Lisäksi hän käytti jo sanoja, sanayhdistelmiä ja pieniä lauseita. Neljännessä, seurannan viimeisessä vaiheessa lapsen kuuloikä oli 1;10 vuotta, ja lapsen vuorovaikutus- ja kommunikointitaidot olivat jo hyvin samanlaisia kuin siinä kehitysvaiheessa olevien kuulevien lasten taidot.

Nämä tulokset vahvistavat omalta osaltaan sitä käsitystä, että puheen oppiminen on esisanallisen kommunikoinnin rakenteellinen, motivationaalinen ja prosessinomainen laajennus, eikä jokin kehityksellinen erillinen ilmiö (esim. Reddy, 1999). Yhtäläillä esisanalliset kuin sanallisetkin ainekset luovat mahdollisuuden ilmaisuun, ja niiden avulla voidaan tuoda julki emotionaalisia tiloja, tavoitteita, kiinnostuksen kohteita sekä ajatuksia ja niiden kohteita. Näin ollen esimerkiksi Reddyn (emt.) kanta on, että esisanallisessa vaiheessa olevan lapsen kommunikointi on rajallisempaa, mutta ei laadullisesti erilaista kuin puhuvan lapsen.

PUUTTAVA PUHE: KOMMUNIKOINNIN APUVÄLINEIDEN AVULLA KÄYTYJEN KESKUSTELUJEN TUTKIMUS

On olemassa monia erilaisia kehityksellisiä tai toisaalta vasta aikuisena sairauden myötä tulleita ongelmia, joihin liittyy puhekyvyttömyys. Esimerkiksi CP-vamma (engl. cerebral palsy) on synnynnäinen kehityshäiriö, jossa tahdonalaisen motorisen toiminnan normaali kehitys estyy, ja vaikeissa muodoissaan se myös vaikeuttaa puheen kehittymistä. Syvään älylliseen kehitysvammaisuuteen liittyy usein puheen puuttuminen, joskin ääntelyä

voi esiintyä. Myös aikuisiässä joihinkin vakaviin neurologisiin sairaustiloihin voi liittyä puheen, vaikkei välttämättä kielellisten toimintojen menetys. Edellä mainituissa tapauksissa puhetta korvaavina keinoina on käytetty muun muassa bliss-symboleja, piktogrammeja ja tietokoneen avulla tuotettua synteettistä puhetta. Tällaisissa keskusteluissa kompetentin keskustelukumppanin rooli tulee hyvin keskeiseksi siksi, että kumppani joutuu ottamaan kaksoisroolin keskustelussa; keskustelukumppanuuden lisäksi hän joutuu usein ohjaamaan puhumatonta kumppaniaan apuvälineen käytössä ja tulkitsemaan tämän viestejä (Burakoff 2001; Herkman, 2000; Widell, 1999).

Herkman (2000) tutki puhelaitetta käyttävän, lähes puhumattoman lapsen ja viiden eri keskustelukumppanin välisiä keskusteluja. Keskustelut analysoitiin ennalta määritellyn strategialistan avulla. Yksi tutkimuksen kiinnostava havainto oli, että puhelaitteen suppea viestivalikoima rajoitti selvästi keskusteluja erityisesti ikätoverin kanssa. Burakoff (2001) analysoi tutkimuksessaan kolmen puhetta korvaavia kommunikointimenetelmiä käyttävän kehitysvammaisen aikuisen ja heidän kommunikointikumppaneinaan toimineiden ohjaajien välistä vuorovaikutusta luonnollisissa keskustelu- ja toimintatilanteissa. Näissä vuorovaikutustilanteissa keskustelun peruspiirteet – vuorottelu ja osittain kasvokkaisuus – säilyvät, mutta korvaava kommunikointi, kuten ääntelyn, osoittelun, eleiden, viittomien, piktogrammien, kalenterin ja kuvitetun päiväohjelman käyttö toivat keskusteluun omat erityispiirteensä. Näiden lisäksi ”äänessäolijan” tai puheenvuoroa pitävän kehitysvammaisen osapuolen motorisesta ja kognitiivisesta hitaudesta johtuva hidasrytmisyys ja aloitteisuuden vähäisyys vaikuttivat keskustelujen rakentumiseen. Toisaalta keskustelunäytteiden ja ohjaajien arvioiden perusteella kehitysvammaisilla keskustelu-

kumppaneilla oli käytössään monia toimivia keskustelun aloittamiseen, ylläpitämiseen ja lopettamiseen liittyviä keinoja. Burakoff pitää kuitenkin erittäin tärkeänä sitä, että kompetentti keskustelukumppani osaa viedä keskustelua eteenpäin. Sekä Herkman (2000) että Falkman, Dahlgren Sandqvist ja Hjelmqvist (2002) ovat havainneet, että pitkäänkin apuvälinettä käyttäneet lapset perustavat vuorovaikutuksen paljolti esisanallisen vaiheen kommunikointikeinoihin, kuten deiktiseen katseensuuntaamiseen, eleisiin ja ilmeisiin. Apuvälinettä ei siis käytetä lainkaan joka puheenvuorossa. Nämä erityispiirteet vaativat keskustelukumppanilta erityistä osaamista.

Alla on esimerkki Herkmanin (2000) tutkielmasta. Tämä esimerkki² on katkelma äidin ja seisemänvuotiaan puhumattoman Kallen keskustelusta. Kallella on CP-vamma, ja hänellä on kommunikoinnin apuvälineenä tietokone, jossa on Speaking Dynamically Pro-ohjelma. Kallella on koneessaan kolmisenkymmentä kuva-alustaa, joissa on yhteensä noin 300 kuvaa ja viestiä. Keskustelussa äiti haluaa selvittää koulussa

tapahtuneen asian, joka harmittaa Kallea. Asian selvittämistä hankaloittaa se, että kuvalikossa ei ole ”kaataa” -verbiä.

Kielenoppimisen jälkeen tapahtunut puhe- ja liikuntakyvyn menetys (anartria ja paralyysi) voi johtaa äärimmäisen poikkeavaan vuorovaikutukseen. Tällaisesta sairaudesta voi olla esimerkkinä ns. locked-in -syndrooma. Kirjassaan *Perhonen lasikuvussa* (1997) Jean-Dominique Bauby kuvaa tunteitaan ja vuorovaikutustaan ympäristönsä kanssa aivorunkoinfarktin jälkeen, joka vei häneltä lähes täydellisesti puhe- ja liikuntakyvyn, vaikka hänen älyllinen toimintansa säilyi kirkkaana. Ainoana tahdonalaisena motorisena toimintana säilyi vasemman silmän räpäyttäminen. Vuorovaikutus sujui siten, että keskustelukumppani luetteli aakkosia Baubyille, joka oikean kirjaimen kohdalla räpäytti silmänsä, ja kumppani kirjoitti kirjaimen ylös. Baubyn ilmaus rakentui siis kumppanin avulla kirjain kirjaimelta, ja tällä menetelmällä hän kirjoitti myös kirjansa. Nytemmin muun muassa Suomessa on kehitetty tietokoneavusteista kommunikointimenetelmää ihmisille, joilla on locked-in -syndrooma.

Esimerkki 2.

(K=Kalle, Ä=äiti, puhutut ilmaukset ovat normaalia tekstiä, *kommunikointilaitteella tuotetut ilmaukset ovat kursivilla*, VIITTOMAT isoilla kirjaimilla, (..) tauko)

- Ä: hei mä haluaisin nyt selvittää se et mikä sua harmittaa (..) mitä juotavaa sä et saanu
 K: ((näyttää kirjain T))
 Ä: T? ei tullu mitään nyt. Eiks siellä mis on niit ruokia (..) olisko siellä mitään ((ohjaa Kallea oikeaan kuva-alustaan))
 K: ((näyttää kirjain o))((*päävalikkoon*))((*koulu*))((*päävalikkoon*))
 Ä: ei löytynyt sieltä vai
 K: *ruokailu* + ((osoittaa kuvaa))
 Ä: sieltä löytyy
 K: ((osoittaa kuvaa))
 Ä: mehua (..) näytä mä en nää
 K: *kannu* (..) *juomalasi* + *JUODA* + ((surullinen ilme))
 Ä: et sä saanu ite kaataa kannulla
 K: ((pudistaa päätä))
 Ä: etkö?
 K: ((pudistaa päätä))
 Ä: no mut kotona sä saat nyt me harjotellaan (..) maitoaki saat kaataa lasiin. Sekös sua harmitti?
 K: ((nyökkää))
 Ä: yhym (..) kotonaa saat kaataa
 (näytteen kesto 2 min. 18 s.)

TUTKIMUKSIA KESKUSTELUIS- TA AIKUISEN KIELIHÄIRIÖISEN IHMISEN KANSSA

Yksi logopedian kannalta kiinnostava puhe-ongelmaisten ryhmä ovat afaattiset ihmiset, joilla aivosairausten seurauksena kielelliset toiminnot heikkenevät, ja he menettävät osittain tai joskus jopa kokonaan myös puheilmaisuun. Afasiakeskustelujen tutkimus avaa kiinnostavan mahdollisuuden tutkia keskusteluvuorovaikutusta silloin, kun toisen osapuolen aiemmin hallitsemat keskustelukäytännöt murtuvat sanallisen ilmaisyvyyden heikentymisen vuoksi. Sairausten alkuvaiheessa keskustelun ongelmat ovat hyvin monikerroksisia ja monisyisiä. Mannila (2002) tutki keskusteluvuorovaikutusta vaikea-asteisessa, akuutissa afasiassa ja havaitsi, että kielelliskognitiiviset ongelmat, kuten puheen ymmärtämisen vaikeudet ja sanojen ja lauserakenteiden tuottamisen ongelmat, hajoittavat kielellisen vuorovaikutuksen perinpohjin. Ongelmat ulottuivat jopa keskustelun perusrakenteisiin, muun muassa vuorotteluun ja korjausrakenteisiin. Ei-sanalliset ainekset olivat monesti ratkaisevia merkitysten välittymisen kannalta.

Akuuttivaiheen jälkeen vuorovaikutus jäsentyy, mutta afasiakeskustelujen tunnusomaisina piirteinä pysyvät ei-sanallisten

keinojen moninainen käyttö (Klippi, 1996; Laakso, 1997; Ahopalo, 2001). Tärkeitä vuorovaikutuksessa käytettyjä keinoja ovat spatiaaliseen ja fyysiseen ympäristöön viittaaminen ja erilaisten eleiden käyttö. Erityisesti ikoniset ja pantomiimiset eleet voivat korvata sanallista ilmaisua (Klippi, 1996; Laakso & Klippi, 1999; Klippi, 2003; Laakso, 2003; Korpijaakko-Huuhka, 2003). Afasiakeskusteluissa voidaan myös hyödyntää konkreettisia apuneuvoja, kuten kuvia, karttoja ja kalenteria. Erittäin hyödyllistä kontekstuaalista tukea tarjoaa numeroiden tai kirjainten kirjoittaminen ja piirtäminen, joilla voidaan tehdä osittain näkyväksi jotakin sellaista, mitä muutoin ei kyetä ilmaisemaan. Näiden merkkien käyttöä voidaan kutsua ”*ulkoistamisstrategiaksi*” (*externalizing strategy*, Klippi, 1996 ja 2003). Esimerkki 3 kuvaa tällaista afaattisen ihmisen (J) kehittämää käytännettä. J:n afasian erityispiirre oli, että hän ei pystynyt sanomaan numeraaleja, mutta pystyi kirjoittamaan luvun paperille. Tätä puhetta korvaavaa strategiaa hän käytti menestyksekkäästi. Esimerkki on osa pidempää afasiaryhmässä käytyä keskustelua, ja siinä keskustellaan J:n aikaisemmasta työpaikasta Neuvostoliitossa ja työpaikan sijainnista (ks. myös Klippi 2003). Puhervin yläpuolelle on merkitty puhujan (t= puheterapeutti, J ja M afaattisia ihmisiä) katse ja sen kohde ja alapuolelle eleet.

Esimerkki 3.

40 t: [mi]ten pitkä matka Moskova|sta.

(1.5)

*karttaan*_____,*t*_____,*paperiin*_____,*t*_____

41 J:(hhh. 4.3) ö-ö (1.6)[kato.(.) tossa.]β=
[((liikuttaa paperia, osoittaa paperilla lukua 800))]

42 M:=°kaheksan kymmentä°=

*karttaan*_____

43 t: =kaheksan sataa.=

*karttaan*__

44 M: = [joo]

Keskustelujakso voidaan analysoida vierusparirakenteen avulla siten, että terapeutin kysymys muodostaa vierusparin etujäsenen, joka velvoittaa J:n tuottamaan jälkijäsenen, tässä tapauksessa antamaan vastauksen esitettyyn kysymykseen. Koska hän ei pysty sanomaan lukusanaa, hän ohjaa puheenvuorossaan osanottajat katsomaan hänen aiemmin paperille kirjoittamiaan numeroita, jossa on myös luku 800. Seuraava puhujaa (M) tulkitsee luvun virheellisesti 80:ksi, ja terapeutti korjaakin luvun 800:ksi (rivi 43). Näin keskustelu pääsi taas etenemään.

Tunnusomaista afasiakeskusteluille on runsas, erityyppisten korjauskeinojen esiintyminen (Klippi, 1996; Laakso, 1997), ja afaattisen osapuolen sanahaut ja kieliopillisten konstruktioiden tuottamisongelmat (esim. Helasvuo, Klippi & Laakso, 2001; Helasvuo, Laakso & Sorjonen, 2004; Korpijaakko-Huuhka, 2003). Afaattisen ihmisen vaivalloiset sanahaut voivat johtaa siihen, että afaattinen puhuja luopuu yrittämisestä ja siirtää sanan hakemisen keskustelukumppanille. Monesti puheen ongelmat johtavatkin keskustelukumppanien yhteistoimintaan esimerkiksi sanan löytämiseksi. Puheen tuottamisen ongelmissa afaattinen ihminen saattaa myös viitata edeltävään puheeseen tai yhteiseen tietoon. Tällöin puhekumppani tekee ymmärrystarjouksia ja koettaa tulkita afaattisen ihmisen niukkaa tai hyvin hajanaista puhetta ja eleitä (Laakso & Klippi, 1999; Laakso, 1999; Laakso & Lehtola, 2003).

Analyysit osoittavat, että vaikka afasiavuorovaikutuksen käytänteet rakentuvat monilta osiltaan samojen periaatteiden mukaan kuin tyypillisen vuorovaikutuksen, niin afasiavuorovaikutuksessa on tunnistettavissa myös useita sille ominaisia piirteitä, muun muassa korjauskeinojen runsas käyttö (ks. Laakso, tässä lehdessä). Erilaiset ei-sanalliset ainekset nousevat kielellisten ainesten rinnalle

tärkeinä merkitystä luovina tekijöinä. Merkitykset syntyvät vuorovaikutuskumppanien aktiivisen yhteistyön tuloksena, missä on olennaista merkityksien sekventiaalinen rakentuminen, niin että keskusteluun tuotu uusi aines suhteutetaan edeltävään tietoon ja puhujien jaettuun tietopohjaan.

YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Olen tässä artikkelissa esitellyt logopediseltä kannalta inhimillisen vuorovaikutuksen ja kanssakäymisen aineksia ja niiden kehitystä ja käyttöä yksilönkehityksessä. Nämä vuorovaikutuksen ainekset muodostuvat havaittavasta ihmiskehon käytöstä: katseesta, eleistä, ilmeistä, vartalon käytöstä ja artikulaatioelinten sosiaalisesta käytöstä, puheesta. Niiden käyttöä tutkitaan useiden tieteenalojen piirissä, joten kokonaiskuvan hahmottaminen ei ole yksinkertaista. Tutkimus tukee kuitenkin vahvasti sitä näkemystä, että yksilönkehityksessä vuorovaikutuksen aineiden aihiot alkavat kehittyä rinnakkain heti syntymästä lähtien. Kehitys etenee tietyssä järjestyksessä ja vaiheittain. Useat huomattavat ihmisen evoluution tutkijat (esim. Hewes, 1999) ja varhaisen vuorovaikutuksen tutkijat (esim. Locke, 1993) pitävät eleiden kommunikatiivista käyttöä puheen kehittymistä edeltävänä vaiheena. Lapsen kielen ja puheen kehityksessä on tunnistettavissa useita sanallista vaihetta edeltäviä virstanpylväitä, ja nämä kehitysvaiheet etenevät melko säännönmukaisesti järjestyksessä (esim. Capone & McGregor, 2004). Se, että lapsi oppii ympäristönsä puheen ja kielen, ei merkitse sitä, että muiden vuorovaikutuksen aineiden käyttö häviäisi. Vuorovaikutuksen aineiden käytön oppiminen ja vuorovaikutuksessa oleminen ovat keskeisimpiä ihmisyhteisöön soisaalistumisen ehtoja. Esimerkiksi aiemmin mainitun suomalaisen keskusteluanalyttisen tutki-

muksen avulla on voitu myös osoittaa, että eri ainekset säilyttävät asemansa aikuisten välisessä arkikeskustelussa. Metodisesti on tärkeää ymmärtää, että vuorovaikutuksen ainekset ovat näkyviä ja kuuluvia merkkejä, ja niiden vuorovaikutuksellinen merkitys arvioidaan aina keskustelukumppanin reaktioiden kautta, ei siis tutkijan tulkintana.

Logopedian kannalta on siis olennaista, että ihmisten välistä vuorovaikutusta tarkastellaan monitasoisena ja moniaineksisena ilmiönä. Pelkästään puheen ja kielellisen käyttäytymisen tutkiminen ei riitä, koska se jättää monet logopedisen tutkimuksen piiriin kuuluvat ilmiöt kokonaan ulkopuolelle, ja näin ollen myös useiden logopedisten asiakasryhmien vuorovaikutuksen mahdollisuudet jäisivät täysin tutkimatta. Erityisen suuri tarve on kehittää logopediseen tutkimukseen sopivia tarkentavia tutkimusmenetelmiä ja innovatiivista tutkimusta, joka osaltaan lisää tietoa inhimillisestä vuorovaikutuksesta ja sen ongelmista. Keskusteluanalyysi tarjoaa jatkossakin erittäin tärkeän metodisen lähestymistavan poikkeavan vuorovaikutuksen ilmiöiden ymmärtämiseksi.

Lisäksi itse terapiaprosessin tutkimus (ks. Tykkyläinen tässä lehdessä) on olennainen osa logopedista tutkimusta. Logopedisen kuntoutuksen kannalta tärkeää on se, että on opittu tuntemaan monia ilmiöitä, jotka osoittavat kompetentin puhujan virittäytymistä ei-kompetentin kumppanin käyttäytymiseen vuorovaikutuksessa. Tällaista mukautumista osoittavat esimerkiksi hoivapuhe ja puheterapeutin puhe kielihäiriöisen lapsen kanssa. Näiden yhteinen piirre on se, että puhuva osapuoli korostaa puheen prosodiaa, yksinkertaistaa puheilmauksien kieliopillisia rakenteita, käyttää eleitä sekä kehoaan ja pitää kiinteää katsekontaktia kumppaniinsa. Myös afasiakeskusteluissa on havaittu monia nille tyypillisiä piirteitä, kuten ei-sanallisten aineiden runsasta esiin-

tymistä ja pitkiä korjausneuvotteluja. Omalta osaltaan nämä tutkimustulokset lisäävät ymmärtämystämme inhimillisestä vuorovaikutuksesta ja kommunikoinnista ja ohjaavat toimintaamme kuntoutuksessa. Poikkeavan vuorovaikutuksen keskusteluanalyyttinen tutkimus on vasta alkutaipaleellaan, mutta jo nyt Suomessa tehdyt tutkimukset ovat saaneet osakseen myös kansainvälistä huomiota.

KIITOKSET

Artikkeli on kirjoitettu Suomen Akatemian kulttuurin ja yhteiskunnan tutkimuksen myöntämällä varttuneen tutkijan kaudella (projektinnumero 204625).

LÄHTEET

- Ahopalo, L. (2001). *Ei-kielelliset keinot afasiavuorovaikutuksessa*. Logopedian pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto. Fonetiikan laitos.
- Arbib, M.A. (2003). The evolving mirror system: a neural basis for language readiness. Teoksessa M.H. Christiansen & S. Kirby (toim.), *Language evolution: the states of the art*, (s. 182–200). Oxford: Oxford University Press.
- Aulanko, R. & Lonka, E. (2000). Puheen haitseminen. Teoksessa E. Lonka & A.-M. Korpijaako-Huuhka (toim.), *Kuulon ja kielen kuntoutus. Vuorovaikutuksesta kommunikointiin*. Tampere: Palmenia-kustannus.
- Bauby, J.-D. (1997). *Perhonen lasikuvussa*. Juva: WSOY.
- Beinum van, F. (2004). The role of speech motor development in infant communication. Teoksessa H. Heimo, K. Norberg-Haggren & J. Paloheimo (toim.), *Kuinkas nyt suu pannaan? – puhemotoriikan ja syömisen kehitys sekä vaikeudet*, (s. 63–69). Puheen ja kielen tutkimuksen yhdistys ry:n julkaisuja 36. Helsinki: Yliopistopaino.
- Bigelow, A.E. (2003). The development of joint attention in blind infants. *Development and Psychopathology*, 15, 259–275.
- Boucher, J.D. & Ekman, P. (1975). Facial areas and emotional information. *Journal of Com-*

- munication, **25**, 21–29.
- Bullowa, M. (1975). When infant and adult communicate how do they synchronize their behaviors. Teoksessa A. Kendon, R.M. Harris & M. Richie Key (toim.), *Organization of behavior in face-to-face interaction*. The Hague: Mouton Publisher.
- Burakoff, K. (2001). *Miten kukka viitotaan? Täpaustutkimus kolmen vuorovaikutusparin puhetta korvaavasta kommunikoinnista*. Logopedian pro gradu –tutkielma. Helsingin yliopisto. Fonetikan laitos.
- Burnham, D., Kimura, C. & Vollmer-Conna, U. (2002). What's new, Pussycat? On talking to babies and animals. *Neuroscience*, **296**, 1435.
- Capone, N. & McGregor, K. (2004). Gesture development: A review for Clinical and research practices. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, **47**, 173–186.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge, Mass., The MIT Press.
- Crystal, D. & Varley, R. (1993). *Introduction to language pathology*. London: Whurr Publisher.
- Couper-Kuhlen, E. & Selting, M. (1996). (toim.), *Prosody in Interaction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- DeCasper, A.J. & Fifer, W.P. (1980). Of human bonding: newborns prefer their mothers' voices. *Science*, **208**, 1174–1176.
- de Saussure, F. (1969[1915]). *Cours de linguistique général*. Paris: Payot.
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1989). *Human ethology*. New York: Aldine de Gruyter.
- Ekman, P. & Friesen, W. (1969). The repertoire of nonverbal behaviour: categories, origins, usage, and coding. *Semiotica*, **1**, 49–98.
- Falkman, K.W., Dahlgren Sandberg, A. & Hjelmqvist, E. (2002). Preferred communication modes: prelinguistic and linguistic communication in non-speaking preschool children with cerebral palsy. *International Journal of Language & Communication Disorders*, **37**, 59–68.
- Goodwin, C. (1981). *Conversational organization: Interaction between speakers and hearers*. New York: Academic Press.
- Goodwin, C. (1987). Restarts, pauses, and the achievement of a state of mutual gaze at turn-beginning. *Sociological Inquiry*, **50**, 272–302.
- Goodwin, C. (1995). Co-constructing meaning in conversations with an aphasic man. *Research on Language and Social Interaction*, **28**, 233–260.
- Goodwin, C. (2000). Gesture, aphasia, and interaction. Teoksessa D. McNeill (toim.), *Language and gesture*, (s. 84–98). Cambridge: Cambridge University Press.
- Goodwin, M.H. & Goodwin, C. (1986). Gesture and coparticipation in the activity of searching for a word. *Semiotica*, **62**, 51–75.
- Haakana, M. (1999). *Laughing matters. A conversation analytic study of laughter in doctor-patient interaction*. Department of Finnish Language. University of Helsinki.
- Haakana, M. (2001). Kielen ohessa? Näkökulmia vuorovaikutuksen ei-kielellisiin piirteisiin. Teoksessa M. Halonen & S. Routarina (toim), *Kieli 13. Metodologisia pohdintoja keskustelunanalyysistä I*, (s. 70–88) Helsingin yliopiston suomen kielen laitos.
- Hadar, U. & Butterworth, B. (1997). Iconic gestures, imagery, and word retrieval in speech. *Semiotica*, **115**, 147–172.
- Hakulinen, A. (1989). Keskustelun tutkimuksen tavoitteista ja menetelmistä. Teoksessa A. Hakulinen (toim.), *Kieli 4. Suomalaisen keskustelun keinoja I*, (s. 9–40). Helsinki: Helsingin yliopisto. Suomen kielen laitos.
- Hakulinen, A. (1997). Vuorottelujäsennys. Teoksessa L. Tainio (toim.), *Keskustelunanalyysin perusteet*. Tampere: Vastapaino.
- Hayashi, M. (2003). Language and the body as resources for collaborative action: a study of word searches in Japanese conversation. *Research on Language and Social Interaction*, **36**, 109–141.
- Heath, C. (1984). Talk and reciprocity: sequential organization in speech and body movement. J.M. Atkinson, & J. Heritage, J. (toim.), *Structures of social action. Studies in conversation analysis*, (s. 247–265). Cambridge: Cambridge University Press.
- Helasvuo, M.-L., Klippi, A. & Laakso, M. (2001). Grammatical structuring in Broca's and Wernicke's aphasia in Finnish. Teoksessa M. Paradis (toim.), *Manifestations of aphasic symptoms in different languages*, (s. 147–171). Oxford: Oxford University Press.
- Helasvuo, M.-L., Laakso, M. & Sorjonen, M.-L. (2004). Searching for words: syntactic and sequential construction of word search in conversations of Finnish speakers with aphasia.

- Research on Language and Social Interaction*, **37**, 1–37.
- Herkman, P. (2000). *Arvaa mitä? -tapaustutkimus pubelaitetta käyttävän lapsen ja viiden keskustelukumppanin välisestä vuorovaikutuksesta*. Logopedian pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto. Fonetikan laitos.
- Hewes, G.W. (1999). A history of language origins and the gestural primacy hypothesis. Teoksessa A. Lock & C.R. Peters (toim.), *Handbook of human symbolic evolution*, (s. 571–592). Oxford: Blackwell.
- Iivonen, A. (1991). Lapsen fonologis-foneettinen kehitys: 2. Ilmaustyyppien kehitys esikiehellisellä kaudella. *Suomen logopedis-foniatriinen aikakauslehti*, **1**, 15–25.
- Iivonen, A. (1995). Lapsen fonologis-foneettinen kehitys: 3. Lapsi leksikon kynnyksellä. *Suomen logopedis-foniatriinen aikakauslehti*, **1**, 1–15.
- Iverson, J., Tencer, H., Lany, J. & Goldin-Meadow, S. (2000). The relation between gesture and speech in congenitally blind and sighted language-learners. *Journal of Nonverbal Behavior*, **2**, 105–130.
- Karjalainen, S. (2001). *Sormi sanojen joukossa. Yhteistyö ja konteksti topiikin ylläpidossa aikuisen ja lapsen välisissä kuvakirjakeskusteluissa*. Logopedian pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto. Fonetikan laitos.
- Karlsson, F. (1994). *Yleinen kielitiede*. Helsinki: Yliopistopaino.
- Kauppinen, A. (1998). *Pubekuviot, tilanteen ja rakenteen liitto*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Kendon, A. (1994). Do gestures communicate?: A review. *Research on Language and Social Interaction*, **27**, 175–200.
- Kendon, A. (2000). Language and gesture: unity or duality. Teoksessa D. McNeill (toim.), *Language and gesture*, (s. 47–63). Cambridge: Cambridge University Press.
- Klippi, A. (1995). Konteksti logopedisessä tutkimuksessa. Afasiavuorovaikutuksen kielioppia etsimässä. *Suomen logopedis-foniatriinen aikakauslehti*, **3–4**, 97–109.
- Klippi, A. (1996a). *Conversation as an achievement in aphasics*. Studia Fennica Linguistica 6. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Klippi, A. (1996b). Puheterapiatutkimus – logopedian ydin. Teoksessa *Puheterapian uudet suunnat – logopedinen tutkimus ja kuntoutus*. Suomen puheterapeuttiliiton 30-vuotisjulkaisu (no 8), (s. 7–17). Helsinki: Puheterapeuttien kustannus Oy.
- Klippi, A. (2003). Collaborating in aphasic group conversation: striving for mutual understanding. Teoksessa C. Goodwin (toim.), *Conversation and brain damage*, (s. 117–143). Oxford: Oxford University Press.
- Kohonen R. (2002). *Katson, kuuntelen, jäljitteleen ja puhun – kuvaus kokleaaimplanttia käyttävän lapsen vuorovaikutustaitojen kehityksestä*. Logopedian pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto. Fonetikan laitos.
- Korhonen, M. (1993). *Kielen synty*. Juva: WSOY
- Korpijaakko-Huuhka, A.-M. (2003). *Kyllä se lintupelotintaulujuttu siinä nyt on käsittelyssä. Afaattisten puhujien kielellisiä valintoja sarjakuvatehtävässä*. Helsingin yliopiston fonetiikan laitoksen julkaisuja, 46. Helsinki: Hakapaino Oy.
- Kunnari, S. & Savinainen-Makkonen, T. (2004). Jokeltelua edeltävä ääntely. Teoksessa S. Kunnari & T. Savinainen-Makkonen (toim.), *Mistä on pienten sanat tehty. Lasten ääntellinen kehitys*, (s. 58–62). Helsinki: WSOY.
- Laakso, M. (1997). *Self-initiated repair by fluent aphasic speakers in conversation*. Studia Fennica Linguistica 8. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden.
- Laakso, M. (1999). Afaattisten puhujien sananlöytämiskaiveudet keskustelussa. *Suomen Logopedis-Foniatriinen Aikakauslehti*, **19**, 109–123.
- Laakso, M. (2003). Collaborative construction of repair in aphasic conversation: an interactive view on the extended speaking turns of Wernicke's aphasics. Teoksessa Charles Goodwin (toim.), *Conversation and brain damage*. New York: Oxford University Press.
- Laakso, M. & Klippi, A. (1999). A closer look at the 'hint and guess' sequences in aphasic conversation. *Aphasiology*, **13**, 345–363.
- Laakso, M. & Klippi, A. (2001). Sanojen löytämisen vaikeudesta. – Keskusteluanalyysi afasiatutkimuksessa. Teoksessa M. Halonen & S. Routarina (toim.), *Kieli 13. Metodologisia pohdintoja keskusteluanalyysistä I*, (s. 89–104). Helsingin yliopisto. Suomen kielen laitos.
- Laakso, M. & Lehtola, M. (2003). Sanojen hakeminen afaattisen henkilön ja läheisen keskustelussa. *Puhe ja kieli*, **23**, 1–24.
- Lajunen, L. (2000). *Väärinymmärrys yksisanavaiheessa. Tapaustutkimus Minnin ja äidin keskus-*

- telusta. Suomen kielen pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto. Suomen kielen laitos.
- Launonen, K. (1998). *Eleistä sanoihin, viittomista kieleen*. FARM Research Publications, No. 75 Helsinki: Finnish Association on Mental Retardation.
- Locke, J.L. (1993). *The child's path to spoken language*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Mannila, M. (2002). *Keskusteluvuorovaikutus afasiaan sairastumisen alkuvaiheessa. Logopedian pro gradu -tutkielma*. Helsingin yliopisto. Fonetikan laitos.
- McGurk, H. & MacDonald, J. (1976). Hearing lips and seeing voices. *Nature*, 264, 746–748.
- McNeil, N., Alibali, M. & Evans, J. (2000). The role of gesture in children's comprehension of spoken language: now they need it, now they don't. *Journal of Nonverbal Behavior*, 2, 131–150.
- McNeill, D. (1992). *Hand and mind*. Chicago: Chicago University Press.
- McNeill, D. (2000). Introduction. Teoksessa D. McNeill (toim.), *Language and gesture*. Cambridge, (s. 1–10). Cambridge: University Press.
- Mehrabian, (1972). *Nonverbal communication*. Chicago: Aldine.
- Meltzoff, A.N. & Moore, M.K. (1977). Imitation of facial and manual gestures by human neonates. *Science*, 198, 75–78.
- Messer, D. & Collins, G. (1999). Early interaction and cognitive skills: implications for the acquisition of culture. Teoksessa A. Lock & C.R. Peters (toim.), *Handbook of human symbolic evolution*, (s. 432–468). Oxford: Blackwell.
- Nurkkala, K. (1998). Varhaisvuorovaikutus ja keskusteluanalyysi. Teoksessa M. Karjalainen (toim.), *Kielen ituja*. Ajankohtaista lasten kielen tutkimuksesta. Suomen ja saamen kielen ja logopedian laitoksen julkaisuja 10, (s. 204–232). Oulu: Oulun yliopistopaino.
- Preisler, G. (1991). Blind infant-mother interaction during the first year. *International Journal of Rehabilitation Research*, 14, 231–234.
- Reddy, V. (1999). Prelinguistic communication. Teoksessa M. Barrett *The Development of Language*, (s. 25–50). Hove: Psychology Press.
- Routarinne, S. (2003). *Tytöt äänessä. Parenteesit ja nouseva sävelkulku kertojan vuorovaikutuskeinona*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Saari, A. (1999). *Äidin ja kolmevuotiaan lapsen vuorovaikutuksen temporaalinen jäsenyminen*. Tapaustutkimus. Logopedian pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto. Fonetikan laitos.
- Seppänen, E.-L. (1998). *Läsnäolon pronominit. Tämä, tuo, se ja hän viittaamassa keskustelun osallistujiaan*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Sinha, C.G. (1999). Theories of symbolization and development. Teoksessa A. Lock & C.R. Peters (toim.), *Handbook of human symbolic evolution*, (s. 483–498). Oxford: Blackwell.
- Sorjonen, M. (1999). Dialogipartikkelien tehtävistä. *Virittäjä*, 2, 170–194.
- Stelt van der, J.M. (1993). *Finally a word*. Amsterdam: IFOTT.
- Streeck, J. (1993). Gesture as communication I: its coordination with gaze and speech. *Communication Monographs*, 60: 275–299.
- Streeck, J. (1994). Gesture as communication II: the audience as co-author. *Research on Language and Social Interaction*, 27, 239–267.
- Suomi, K. (1990). *Johdatusta puheen akustiikkaan*. Logopedian ja fonetiikan laitoksen julkaisuja 4. Oulu: Oulun yliopisto.
- Tainio, L. (1997). (toim.), *Keskusteluanalyysin perusteet*. Tampere: Vastapaino.
- Tomasello, M. & Farrar, M.J. (1986). Joint attention and early language. *Child development*, 57, 1454–1463.
- Venkatagiri, H.S. (2002). Clinical implications of an augmentative and alternative communication taxonomy. *AAC Augmentative and Alternative Communication*, 18, 45–57.
- Vierijärvi, H. (1999). *Vierusparien ja toimintajaksojen rakentaminen yhteistyönä äidin ja vauvan vuorovaikutuksessa*. Suomen kielen pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto. Suomen kielen laitos.
- Widell, A.-L. (1999). *CP-vammaisen ihmisen ja hänen vuorovaikutuskumppaninsa kommunikatiiviset taidot avusteisen vuorovaikutuksen toimivuuden edellytyksenä*. Logopedian pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto. Fonetikan laitos.
- Wilkinson, R., Bryan, K., Lock, S. Bayley, K., Maxim, J., Bruce, C., Edmundson, A. & Moir, Diana (1998). Therapy using conversation analysis: helping couples adapt to aphasia in conversation. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 33, 144–149.

FROM INTERACTION TO SPEECH – FROM SPEECH TO INTERACTION: LEXICAL AND NON-LEXICAL ELEMENTS IN DEVELOPING AND DISORDERED INTERACTION

Anu Klippi, Department of Speech Sciences, University of Helsinki. Finland

The paper describes the elements of interaction and their function from a developmental point of view as well as typical use and disordered development. The elements of interaction are comprised of speech and recognizable movements of body e.g. gestures, expressions and gaze. Learning to use these elements and participating in interaction are the essential prerequisites for sozialisatation. The Finnish conversation analytic study has shown that these elements are essential in typical everyday interaction as well as in disordered interaction. From the methodological point of view it is important to understand that the elements of interaction are visible and audible signs, and that their interactional relevance is analysed by observing the interactional behaviour of the interlocutors in the conversational context.