

SISÄKORVAISTUTETTA KÄYTTÄVIEN LASTEN VARHAINEN

SANASTO:

TUOTETUT SANAT JA VIITTOMAT

Taina Välimaa ja Sari Kunnari

Aikaisempien tutkimusten mukaan sisäkorvaistutetta käyttävien lasten varhainen sanaston kehitys on hitaampaa kuin normaalikuuloisten ikäverrokkien. Osa istutelapsista saavuttaa ikätovereidensa sanaston tasoa vähitellen. Osalla sanaston kehityksen viivettä esiintyy usean vuoden ajan, vielä kouluikäisenäkin. Varhain kaksi sisäkorvaistutetta käyttöön saaneiden lasten sanaston kehityksestä tiedetään tällä hetkellä vähän, sillä molemminpuolinen varhainen implantointi on yleistynyt vasta viime vuosina. Useaa puhuttua kieltä tai viittomia puhutun kielen tukena käyttävien sisäkorvaistutelasten sanaston kehityksestä on myös yhä vain vähän tutkittua tietoa.

Normaalikuuloisten tyypillisesti kehittyvien lasten varhainen sanaston kehitys

Sanaston omaksuminen on eräs lapsen kielen kehityksen keskeisiä asioita. Normaalikuuloisten tyypillisesti kehittyvien lasten sanaston omaksumisesta onkin paljon tutkittua tietoa eri kielistä (esim. Bates ym., 1994; Caselli, Casadio & Bates, 1999; Fenson ym., 1994; Lyytinen, 1999; Stolt, Haataja, Lapinleimu & Lehtonen, 2008). Koska sanasto on yhteydessä äänteelliseen kehitykseen (Storkel & Morrisette, 2002; Kunnari, Savinainen-Makkonen & Paavola, 2006), morfosyntaktisiin taitoihin (Silvén, Poskiparta & Niemi, 2004) ja lukutaitoon (Johnson & Goswami, 2010), myös sisäkorvaistutetta käyttävien lasten sanaston tutkiminen on erittäin olennaista. Varhaisesta sanaston kehityksestä saadulla tiedolla voi olla ennustearvoa myöhempisiin kielellisiin taitoihin. Tieto on tärkeää myös varhaisen kuntoutuksen suunnittelulle.

Sanaston omaksuminen alkaa ymmärtävän sanaston kehityksellä. Ymmärtävän sanaston koko on yleensä keskimäärin 5–36 sanaa kahdeksan kuukauden iässä, 50–94 sanaa yhden vuoden iässä ja jo 120–191 sanaa vähän yli vuoden iässä (1;3–1;4 vuoden iässä) (Bates ym., 1994; Fenson ym., 1994; Lyytinen, 1999; Stolt ym., 2008). Tätä vanhempien lasten ymmärtävän sanaston määrää on usein vaikea arvioida sanaston kasvaessa nopeasti. Tuottavan sanaston koko on puolestaan noin 4–10 sanaa

yhden vuoden iässä, 5–40 sanaa 1;4 vuoden iässä ja yleensä jo yli 300 sanaa kahden vuoden iässä. Varhaisen sanaston koon yksilöllinen vaihtelu on suuri.

Normaalikuuloiset lapset omaksuvat eri semanttisiin kategorioihin kuuluvia sanoja (esim. substantiiveja ja verbejä) alusta lähtien. Kun lapsen tuottavassa sanastossa on noin 50 ensimmäistä sanaa, lapsi yleensä käyttää paljon ns. sosiaalis-pragmaattisia sanoja kuten eläinten ja asioiden ääniä, ihmisten nimiä ja päivittäisiin rutiineihin liittyviä sanoja (Bates ym., 1994; Caselli ym., 1999; Stolt ym., 2008). Substantiivien määrä lisääntyy, kun lapsen sanasto on noin 100 sanaa. Verbien ja adjektiivien osuus lapsen sanastossa kasvaa vasta vähitellen, kun sanaston koko on noin 100–400 sanaa. Tällöin lapsen sanastossa on vielä suhteellisen vähän pronomineja, kysymyssanoja ja määrää ilmaisevia sanoja. Niiden osuus yleensä kasvaa sanaston koon saavuttaessa noin 400 sanaa. Kun sanaston koko on yli 600 sanaa, sanaston koostumus alkaa olla hyvin vakiintunut. Sanaston määrän ja koostumuksen kehitys on hyvin samantapaista eri kielissä. Lapsen kielen omaksuminen on vahvasti sidoksissa kielen prosessoinnin edellytyksiin ja kielen prosessointikykyyn kuten tarkkaavuuden, havaitsemisen, muistin ja kuulonvaraisen prosessoinnin taitojen kehittymiseen (ks. esim. Kuhl, 2004).

Kaksi- ja monikielisten lasten varhainen sanaston kehitys

Pohdittaessa sisäkorvaistutteita käyttävien lasten kaksi- ja monikieliseksi kasvamista on hyvä olla tietoinen muutamista kaksikielisyyden määritelmiin liittyvistä seikoista. Kaksikielisyyttä määritellään usealla eri tavalla. Määrittelyä tehdään muun muassa kielten omaksumisiän, tason ja käytön perusteella sekä kieliryhmään ja kulttuuriin samaistumisen perusteella (ks. esim. Baker, 2001, s. 87, Hassinen, 2005, s. 17). Yksikielinen ensikielen omaksuminen (*Monolingual First Language Acquisition, MFLA*) tarkoittaa tilannetta, jossa lapsi altistuu vain yhdelle kielelle syntymästään asti (*Language 1, L1*) (De Houwer, 2009, s. 2–51). Varhainen toisen kielen omaksuminen (*Early Second Language Acquisition, ESLA*) puolestaan tarkoittaa sitä, että yksikielisesti ensikieltä omaksumut lapsi altistuu myöhemmin toiselle kielelle jossain toisessa ympäristössä (*Language 2, L2*). Aikaviive kielille altistumisessa voi olla jopa useita vuosia. Kaksikielisestä ensikielen omaksumisesta (*Bilingual First Language Acquisition, BFLA*) on kyse, kun lapsi altistuu molemmille kielille syntymästään asti, eikä eri kielille altistumisen aloitusajankohdissa ole eroa. Altistuksen alkamisiän lisäksi kaksikieliseksi kasvamisessa on erittäin olennaista eri kielille altistumisen määrä ja laatu (*kielten syöttö, input*). Säännöllinen altistuminen on päivittäistä kielen rikasta ja monipuolista syöttöä erilaisissa vuorovaikutus- ja kommunikointitilanteissa. Kaksikieliseksi kasvavalla henkilöllä kielen dominanssi (jommankumman kielen parempi hallinta) voi vaihdella kehityksen eri vaiheissa ja

kieliympäristön myötä (Genesee, Paradis & Crago, 2004, s. 218). Bimodaalista kaksikielisyydestä puhutaan silloin, kun lapsi omaksuu puhuttua kieltä ja viittomakieltä samanaikaisesti (kaksi eri modaliteettia).

Kaksikielisten lasten yhden kielen sanasto voi olla suppeampi kuin yhtä kieltä omaksuvilla (Core, Hoff, Rumiche & Señor, 2013; Hoff ym., 2012; De Houwer, Bornstein & Putinck, 2013; Pearson, Fernández, Lewendag & Oller, 1997). Kun puolestaan tarkastellaan kaksikielisten lasten kokonaissanastoa, on sanasto yhtä laaja tai jopa laajempi kuin yksikielisillä (Core ym., 2013; Hoff ym., 2012). On kuitenkin aina syytä huomioida kielten dominanssi.

Sisäkorvaistutetta käyttävien lasten varhainen sanaston kehitys tämänhetkisen tutkimuksen valossa

Syntymästään asti erittäin vaikeasti kuulovikaisten lasten varhaisen (jopa noin yhden vuoden iässä tapahtuvan) sisäkorvaistutteen käyttöönoton myötä istutetta käyttävien lasten puhutun kielen sanaston kehitys on nykyään nopeampaa kuin aiemmin. Tästä huolimatta sanaston kehitys on hitaampaa kuin normaalikuuloisten ikätovereiden. Istutetta käyttävien lasten on todettu esimerkiksi omaksuvan ensimmäiset 100 ymmärtävän sanaston sanaa noin 4–6 kuukauden kuluttua istutteen aktivoinnista (Koşaner, Uruk, Kilinc, Ispir & Amann, 2013). Ensimmäiset 100 tuottavan sanaston sanaa puolestaan on voitu omaksua keskimäärin 7–9 kuukauden kuluttua istutteen aktivoinnista. Viive normaalikuuloisiin ikäverrokkeihin on varhaisvaiheessa selkeä: voi hyvin olla, että vain alle puolet sisäkorvaistutetta käyttävistä lapsista on ikäverrokkien tasolla sanaston omaksumisessa noin kahden vuoden iässä (Rinaldi, Baruffaldi, Burdo & Caselli, 2013). Noin kaksivuotta sisäkorvaistutetta käyttäneiden lasten sanaston koon onkin todettu vastaavan hyvin kaksivuotiaiden normaalikuuloisten lasten sanaston kokoa. Sisäkorvaistutetta käyttävät lapset eivät siis ole vielä varhaisvaiheessa kuroneet kiinni normaalikuuloisia ikätovereitaan. Sanaston omaksumista on syytä yhä siis tukea.

Osa sisäkorvaistuttelapsista voi kasvaa luonnollisesti kaksi- tai monikielisessä ympäristössä (esim. suomi ja ruotsi; suomi ja englantia). Suurimmalla osalla lapsista puolestaan ympäristö voi olla hyvin selkeästi yksikielinen, mutta perheessä käytetään kommunikointia tukevia menetelmiä (esim. kuvat, vinkkipuhe, tukiviittomat). Koska yli 95 % kuulovikaisista lapsista syntyy kuuleville vanhemmille, jotka eivät osaa viittomakieltä, sisäkorvaistutetta käyttävät lapset harvoin kasvavat bimodaalisti kaksikielisessä perheessä (puhuttu kieli ja viittomakieli). Viittomien opettelu ja käyttö on hyvin yleistä, mutta tilanne viittomien/viittomakielen käytön suhteen on hyvin eri kuin kaksikielisessä

ensikielen omaksumisessa, jossa molempia kieliä käytetään säännöllisesti ja monipuolisesti. Vanhemmat usein opettelevat sekä uuden modaliteetin käyttöä että viittomia samanaikaisesti ja viittomat toimivat lähinnä kommunikoinnin tukena. Kahta puhuttua kieltä omaksuvien sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kielen kehityksestä on tällä hetkellä vähän tietoa. Tieto on myös ristiriitaista johtuen pitkälti tutkimuksessa käytettyjen metodologisten ratkaisujen eroista. On kuitenkin jo tutkimuksia siitä, ettei yhtä tai kahta puhuttua kieltä omaksuvien sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kielellisissä taidoissa ole eroa (esim. Bunta & Douglas, 2013; Thomas, El-Kashlan & Zwolan, 2008). Joissain tutkimuksissa on tosin todettu joidenkin toiselle kielelle altistuneiden sisäkorvaistutetta käyttävien lasten suoriutuvan heikommin kuin yhtä kieltä omaksuvat lapset, joidenkin puolestaan suoriutuessa yhtä hyvin (esim. Teschendorf, Janeschik, Bagus, Lang & Arweiler-Harbeck, 2011). Tässä esitelmässä käsitellään sisäkorvaistutetta käyttävien lasten varhaista sanaston omaksumista – sekä puhutun kielen sanaston että viittomien omaksumista.

Tämä artikkeli on kirjoitettu Suomen Akatemian rahoituksen turvin.

KIRJALLISUUTTA

- Baker, C. (2001). *Foundations of bilingual education and bilingualism*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Bates, E., Marchman, V., Thal, D., Fenson, L., Dale, P., Reznick, S., ... & Hartung, J. (1994). Developmental and stylistic variation in the composition of early vocabulary. *Journal of Child Language*, 21, 85–123.
- Bunta, F. & Douglas, M. (2013). The effects of dual-language support on the language skills of bilingual children with hearing loss who use listening devices relative to their monolingual peers. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 44, 281–290.
- Caselli, C., Casadio, P. & Bates, E. (1999). A comparison of the transition from first words to grammar in English and Italian. *Journal of Child Language*, 26, 69–111.
- Core, C., Hoff, E., Rumiche, R. & Señor, M. (2013). Total and conceptual vocabulary in Spanish–English bilinguals from 22 to 30 months: implications for assessment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56, 1637–1649.
- De Houwer, A. (2009). *Bilingual first language acquisition*. Bristol: Multilingual Matters.
- De Houwer, A., Bornstein, M. H. & Putnick, D.L. (2013). A bilingual-monolingual comparison of young children's vocabulary size: Evidence from comprehension and production. *Applied Psycholinguistics*, 35, 1189–1211.
- Fenson, L., Dale, P., Reznick, J., Bates, E., Thal, D. & Pethick, S. (1994). Variability in early communicative development. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59 (5, Serial No. 242).

- Genesee, F., Paradis, J. & Crago, M. (2004). *Dual language development and disorders: A handbook on bilingualism and second language learning*. Baltimore: Brookes Publishing Company.
- Hassinen, S. (2005). *Lapsesta kasvaa kaksikielinen*. Helsinki: Finn Lectura.
- Hoff, C., Core, C., Place, S., Rumiche, R., Señor, M. & Parra. M. (2012). Dual language exposure and early bilingual development. *Journal of Child Language*, 39, 1–27.
- Johnson, C. & Goswami, U. (2010). Phonological awareness, vocabulary, and reading in deaf children with cochlear implants. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 53, 237–261.
- Koşaner, J., Uruk, D., Kilinc, A., Ispir, G. & Amann, E. (2013). An investigation of the first lexicon of Turkish hearing children and children with a cochlear implant. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 77, 1947–1954.
- Kuhl, P. (2004). Early language acquisition: cracking the speech code. *Nature reviews*, 5, 831–843.
- Kunnari, S., Savinainen-Makkonen, T. & Paavola, L. (2006). Kaksivuotiaiden suomalaislasten konsonantti-inventaarit [Consonant inventories of two-year-old Finnish-speaking children]. *Puhe ja kieli*, 26, 71–79.
- Lyytinen, P. 1999, *Varhaisen kommunikaation ja kielen kehityksen arviointimenetelmä*. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.
- Pearson, B. Z., Fernández, S.C., Lewendag, V. & Oller, D. K. (1997). The relation of input factors to lexical learning by bilingual infants (ages 10 to 30 months). *Applied Psycholinguistics*, 18, 41–58.
- Rinaldi, P, Baruffaldi, F., Burdo, S. & Caselli, M. C. (2013). Linguistic and pragmatic skills in toddlers with cochlear implant. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 48, 715–725.
- Silvén, M., Poskiparta, E. & Niemi, P. (2004). The odds of becoming a precocious reader of Finnish. *Journal of Educational Psychology*, 96, 152–164.
- Stolt, S., Haataja, L., Lapinleimu, H. & Lehtonen, L. (2008). Early lexical development of Finnish children – a longitudinal study. *First language*, 28, 259–279.
- Storkel, H. L. & Morrisette, M. L. (2002). The lexicon and phonology: Interactions in language acquisition. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 33, 24–37.
- Thomas, E., El-Kashlan, H. & Zwolan, T. A. (2008). Children with cochlear implants who live in monolingual and bilingual homes. *Otology & Neurotology*, 29, 230–234.

