

# MILLAINEN SOPEUTUMISVALMENNUS VAIKUTTAA VAIKEASTI AFAATTISTEN PUHUJIEN KOMMUNIKOINTIKYKYYN?

**Pirkko Rautakoski**

Fonetiikan laitos, Helsingin yliopisto

pirkko.rautakoski@helsinki.fi

*Tutkimuksen tavoitteena oli arvioida kommunikointiin painottuvien sopeutusvalmennuskurssien, ns. kommunikaatiokurssien vaikuttavuutta vaikeasti ja keskivaikeasti afaattisten henkilöiden kommunikointikykyyn. Aivohalvaus- ja dysfasialiitto ry:n järjestämien kommunikaatiokurssien tavoitteena on rohkaista vaikean afasian saaneita vähäisenkin puheen käyttöön, aktivoida heitä spontaanien ei-sanallisten kommunikointikeinojen ja myös puhetta tukevien ja korvaavien kommunikointikeinojen sekä puhevammaisten tulkkipalvelun käyttöön. Niillä kursseilla, joilla läheinen on mukana, heitä ohjataan tukemaan afaattisen henkilön kommunikointia. Tutkittavat olivat 46 vaikeasti tai keskivaikeasti afaattista henkilöä, jotka osallistuivat erityyppisille kommunikaatiokursseille joko yksin tai läheisensä kanssa. Heidän kommunikointikykyään arvioitiin läheiselle kohdistetulla CETI-kyselyllä (The Communicative Effectiveness Index), joka mittaa toiminnallista kommunikointikykyä ja siinä ajallisesti tapahtuvaa muutosta. Kysely toistettiin kolme kertaa kymmenen kuukauden aikana. Tutkimuksen tulos oli, että afaattisten henkilöiden kommunikointikyky oli tilastollisesti merkitsevästi parempi kolme kuukautta kommunikaatiokurssin jälkeen, mutta muutos ei ollut täysin pysyvä puoli vuotta myöhemmin tehdyn uusintakyselyn mukaan. Kommunikointikyky alkoi ajan mittaan heiketä, mutta ei kuitenkaan laskenut alkumittauksen tasolle. Tuloksen mukaan hyöty kaksiosaisilta kursseilta oli parempi kuin yksiosaisilta kursseilta.*

**Avainsanat:** afasiakuntoutus, kuntoutuksen vaikuttavuus, sopeutumisvalmennus

## 1. KOMMUNIKAATION KUNTOU- TUSKÄYTÄNNÖT MUUTOKSESSA

Koska afasian ilmiöinä ovat kielelliset vaikeudet, on afasiakuntoutuksessa alusta asti pyritty näiden vaurioituneiden kielellisten

---

Haluan kiittää työn ohjauksesta Helsingin yliopiston fonetiikan laitoksen logopedian vt. yliassistentti Anna-Maija Korpijaakko-Huuhkaa ja tilastoajoista sekä niitä koskevista neuvoista Turun yliopiston tilastotieteen laitoksen lehtoria Jouko Katajistoa.

Yhteystiedot: Pirkko Rautakoski, Fonetiikan laitos, Helsingin yliopisto, PL 35, 00014 Helsingin yliopisto. Puh. (09) 191 24719, fax. (09) 191 24771

sähköposti: pirkko.rautakoski@pp.inet.fi

taitojen kuntoutukseen. Aluksi kuntoutus oli taitojen uudelleen opettamista (Howard & Hatfield, 1987). Vähitellen yleistyivät käyttöön stimulaatiomenetelmät. Niiden taustalla oleva teoria käsittelee afasiaa yleisenä kielen häiriönä, joka vaikuttaa kaikkiin kielen modalleetteihin. Terapian tavoitteena oli taitojen uudelleenaktivointi ja se kohdistettiin sekä puheen ymmärtämisen, puheen tuoton että lukemisen ja kirjoittamisen kuntoutukseen (Howard & Hatfield, 1987). Methén ym. (1993) mukaan myös Lurian teorian mukainen afasiaterapia, joka perustuu runsaan aktivoinnin aikaansaamaan kie-

lisen toiminnan aivotoiminnalliseen uudelleenorganisointumiseen, voidaan luokitella stimulaatioterapioihin kuuluvaksi. Lingvististen teorioiden kehittyminen vaikutti psykolingvistiikkaan, joka käsittelee kieltä mentaalina prosesseina. Näiden teorioiden mukaan afasian katsottiin häiritsevän sanastoon ja kielioppiin tai niiden rakenteisiin pääsyä ja tämä muovasi käsitystä afasian luonteesta ja terapeutisista lähestymistavoista (Lesser & Milroy, 1993). Nämä terapiamenetelmät ovat keskittyneet kielen rakenteiden hallintaan kontekstista irrallaan eivätkä ne ole huomioineet afaattisen puhujan kommunikointikykyä todellisissa kommunikointitilanteissa. Tutkimusten mukaan tällaisten terapioiden tulokset ovat olleet pääsääntöisesti myönteisiä (Robey, 1994; Robey, 1998), mutta varsinkin vaikeiden afasioiden kohdalla tulokset kroonisessa vaiheessa ovat olleet vähäisiä kielellisillä afasiatesteillä mitattuna. Näissä tutkimuksissa ei myöskään ole selvitetty palautuneiden kielellisten taitojen yleistymistä keskustelutilanteisiin, vaan sekä terapia että kielellisten taitojen testaaminen on tapahtunut irrallaan luonnollisista keskustelutilanteista (Robey, 1994; Holland ym., 1996; Robey, 1998). Näissä interventioissa kuntoutustoimenpiteet on kohdistettu pelkästään afaattiseen henkilöön, niissä ei ole huomioitu keskustelukumppaneiden osuutta.

Kognitiivisen neuropsykologian modulaarinen informaation prosessoinnin malli on tuonut afasiakuntoutukseen viime aikoina terapiamenetelmiä, jotka keskittyvät tietyn kielellisen erillistoiminnon kuntoutukseen (Lesser & Milroy, 1993). Kuntoutuksessa keskitytään tällöin suoraan tietyn kielellisen prosessoinnin häiriintyneen toiminnon kuntoutukseen kuten esimerkiksi nimeämisen kuntoutukseen (Martin & Laine, 2000).

Lingvistiikka toi afasiaterapiaan pragmaattisen näkökulman. Sen tavoitteena oli saa-

vuttaa spontaani kielen käyttö todellisissa tilannesidonnaisissa konteksteissaan (Lesser & Milroy, 1993) erotuksena psykolingvistiseen otteeseen, joka keskittyi kielen käyttöön laboratorio- tai klinikkaolosuhteissa. Pragmaattisen lähestymistavan periaatteiden mukaan kielellisten erillistaitojen lisäksi kuntoutuksessa alettiin kiinnittää huomiota myös kuntoutujan kokonaiskommunikointikykyyn. 1980-luvulla alettiin puhua funktionaalisesta kommunikoinnista (Aten ym., 1982; Green, 1984; Holland, 1982; Penn, 1987), jolla tarkoitettiin erilaisista arkipäivän tilanteista selviämistä painottamatta puhutun kielen täydellisyyttä. Afaattisen henkilön kommunikointikeinoiksi hyväksyttiin paitsi sanalliset, myös eleillä ja muilla tavoilla esitetyt ilmaukset. Afasiaa ei tarkasteltu enää vain kielellisenä häiriönä vaan sen mukaan, miten paljon se häytti afaattisen henkilön kommunikointikykyä erilaisissa sosiaalisissa tilanteissa. Tämä kommunikointikyky ei ole verrannollinen perinteisten testitulosten osoittamaan kielellisen häiriön vaikeusasteeseen (Blomert ym. 1987; Blomert 1990; Herrmann ym. 1989; Lomas ym. 1989; Penn 1988; Sorin-Peters & Behrmann, 1995). Perinteisten afasiatien rinnalle alettiin kehittää mittareita, joilla voitiin paremmin arvioida afaattisten henkilöiden toiminnallista kommunikointikykyä. Näitä ovat mm. Hollandin (1980) kehittämä Communicative Abilities in Daily Living (CADL), Pruttingin ja Kirchnerin (1987) kehittämä Pragmatic Protocol, Blomertin ym. (1987) kehittämä Everyday Language Test (ELT) ja sen jatkoksi (1994) Amsterdam-Nijmegen Everyday Language Test (ANELT) sekä Lomasin ym. (1989) kehittämä The Communicative Effectiveness Index (CETI). CADL on haastattelun muotoon rakennettu mittari, jossa mitataan ilmaisuja ja ymmärtämistä, kognitiivisia taitoja ja kuvitelluissa kommunikointitilanteissa

toimimista. Ilmaisun ei tarvitse olla sanallista vaan multimodaaliset ilmaisutavat hyväksytään. ELT ja ANELT mittareiden tarkoituksena on mitata afaattisen henkilön sanallista kommunikaatiokykyä roolipeleinä toteutettavissa erilaisissa jokapäiväisissä tilanteissa. Kommunikatiivinen tehokkuus mitataan sillä miten ymmärrettävästi afaattinen henkilö ilmaisee asiansa, välittämättä siitä että ilmaukset eivät ole kielellisesti virheetömiä. Pragmatic Protocol sisältää 30 kommunikatiivista käyttäytymistä kuvaavaa parametria, joita havainnoidaan spontaanista vuorovaikutustilanteesta. Parametrit ovat sanallisia (esim. puheeseen, aiheeseen, vuoron ottamiseen ja sanastoon liittyviä asioita), paralingvistisiä (ymmärrettävyys, äänen voimakkuus, prosodia ja sujuvuus) ja ei-sanallisia (esim. kehon asento, liikkeet, eleet, ilmeet, katse). CETI mittarissa verrataan tämänhetkistä kommunikoinnin tehokkuutta ennen sairastumista vallinneeseen tilanteeseen 16 erilaisessa kommunikointitilanteessa. Nämä tilanteet ovat jokapäiväisiä vuorovaikutustilanteita kotona tai sosiaalisessa ympäristössä.

Tällainen pragmaattinen tutkimusote toi afasiakuntoutukseen 1990-luvulla vuorovaikutuksen näkökulman (Holland, 1991; Manochiopinig ym., 1992) ja afasiakeskusteluja alettiin tutkia keskustelunanalyysin keinoin. Sillä voitiin tutkia miten afaattinen henkilö ja hänen keskustelukumppaninsa kommunikoivat todellisissa keskustelutilanteissa erilaisia kommunikointikeinoja ja -strategioita käyttäen. Keskustelunanalyysiä käyttävät tutkimukset ovat osoittaneet, että keskustelu on vastavuoroista sosiaalista toimintaa ja afaattinen henkilö ja hänen keskustelukumppaninsa rakentavat keskustelun yhteistyössä (Klippi, 1996). Afaattisten puhujien on todettu käyttävän keskusteluissaan paljon spontaaneja ei-sanallisia keinoja asiansa ilmaisemiseen. Jos keskustelukumppani osaa

tulkita niitä, pääsee keskustelu etenemään (Klippi, 1996).

Keskustelunanalyysiä voidaan käyttää myös intervention pohjana ja sen vaikutavuuden mittarina, kuten Wilkinson ym. (1998) sekä Booth ja Perkins (1999) ovat tehneet. Heidän interventioissaan videoitiin afaattisen henkilön ja hänen läheisimmän keskustelukumppaninsa keskustelua ja kiinnitettiin huomiota mm. vuorovaikutusta hankaloittaviin korjausjaksoihin. Keskustelukumppania ohjattiin vähentämään afaattisen läheisensä ilmaisun korjaamista ja keskittymään siihen, miten tukea hänen osallistumistaan vuorovaikutukseen vähimmällä mahdollisella ponnistuksella. Tulokset olivat hyvin myönteisiä.

Kuntoutustoimenpiteet eivät enää saisi kohdistua pelkästään afaattiseen henkilöön vaan yhä tärkeämpää on mm. keskustelukumppaneiden ohjaaminen toimimaan niin, että vuorovaikutus onnistuu. Mutta keskustelukumppanikaan ei ole ajatustenlukija ja tästä syystä yksi afasiaterapian suuntauksista on pitkään ollut yritys kompensoida menetettyjä sanallisia taitoja ei-sanallisilla kommunikointikeinoilla. Afaattiset henkilöt pystyvät oppimaan eleiden (Ahlsén, 1991; Christopoulou & Bondvillian, 1985; Feyerisen ym., 1988; Hadar, 1991; Hadar ym., 1999), kuvien (Bertoni ym., 1991) ja piirtämisen (Lyon, 1995a; 1995b) käyttöä tukemaan vähäistä tai korvaamaan kokonaan puuttuvaa puhettaan. Kirjallisuudesta löytyy myös mainintoja, joissa mm. kommunikointivihkojen, eleiden ja viittomien käyttö ei kuitenkaan yleistynyt terapiahuoneen ulkopuolelle arkipäivän tilanteisiin (Fox, Sohlberg & Fried-Oken, 2001; Kraat, 1990; Simmons-Mackie & Damico, 1997). 1990-luvulla alettiin ei-sanallisista kommunikointikeinoista käyttää käsitettä puhetta tukevat ja korvaavat kommunikointikeinot (Augmentative and Alternative Communi-

cation; AAC-keinot) (Beukelman & Mirenda, 1998). Näiden ei-sanallisten kommunikointikeinojen käyttöönotto ei ole automaattista, vaan vaatii motiivointia, harjaantumista ja läheisten tukea (Beukelman & Mirenda, 1998; Kagan & Gailey, 1993).

Afasia muuttaa koko perheen vuorovaikutuskäytänteitä. Vaikeasti afaattinen henkilö joutuu helposti passiiviseen rooliin sosiaalisessa elämässään, ellei hän saa käyttöönsä uusia kommunikointikeinoja ja elleivät hänen läheisensä saa ohjausta afaattisen henkilön kommunikoinnin tukemiseen. Vaikka keskustelukumppanin roolin tärkeys afasian kuntoutuksessa on havaittu jo kauan sitten (Green, 1984; Holland, 1991), vasta 1990-luvulla tämä tieto alkoi vaikuttaa kuntouuskäytänteisiin. Vuorovaikutuskäytänteiden ja ”yhteispelin” kehittämistä keskustelukumppaneiden kanssa pidetäänkin tällä hetkellä afasiakuntoutuksen olennaisena osana (Kagan & Gailey, 1993; Kagan, 1998; Lyon ym. 1997; Parr, 1996; Sorin-Peters & Behrman, 1995). Kanadalainen puheterapeutti, Aura Kagan (1998) on kehittänyt menetelmän Supported conversation for adults with aphasia<sup>®</sup>, SCA, (Afaattisen aikuisen tuettu keskustelu<sup>™</sup>), ja juuri tuetusta keskustelusta on kyse silloin, kun keskustelukumppanina on vaikeasti afaattinen henkilö. Häntä ei jätetä keskustelutilanteessa yksin vaan häntä tuetaan ja autetaan ymmärtämään muita ja ilmaisemaan itseään. Se, että vaikeasti afaattinen henkilö pystyy edelleen toimimaan aktiivisena osallistujana sosiaalisessa ympäristössään, vaikuttaa myönteisesti hänen elämänsä laatuun (Kagan & Gailey, 1993; Lyon ym. 1997; Sorin-Peters & Behrman, 1995). Sen tulisi olla myös kuntoutuksen tavoite.

## 2. TUTKIMUKSEN TARKOITUS

Aivohalvaus- ja dysfasialiitto ry on vuodesta 1995 lähtien järjestänyt vaikeasti afaattisille ja myöhemmin myös heidän läheisilleen tarkoitettuja eripituisia ja erisisältöisiä kommunikaatioaiheisia sopeutumisvalmennuskursseja, ns. kommunikaatiokursseja. Kommunikaatiokurssien tuloksellisuuden ja laadun arvioimiseksi sekä kurssien kehittämistyötä varten haluttiin selvittää, miten kurssilaiset hyötyvät näistä kursseista. Lisäksi haluttiin verrata vaihtelevatko tulokset riippuen kurssityyppistä. Tutkimus on kuntoutustutkimuksellinen seurantatutkimus. Tällaista tutkimusta tarvitaan, jotta voidaan varmistaa se, että asiakkaiden tarpeet ja tarjotun palvelun sisältö kohtaavat.

*Tutkimuksen pääkysymykset ovat:*

Muuttuuko vaikeasti ja keskivaikeasti afaattisten puhujien toiminnallinen kommunikointikyky kommunikaatiokurssin myötä?

Onko mahdollinen muutos pysyvä?

Onko erilaisilla kurssityypeillä merkitystä kommunikointikyvyn mahdolliseen muutokseen?

## 3. TUTKIMUSMENETELMÄT

### 3.1. Kommunikaatiokurssit

Kommunikaatiokurssin tavoitteena on rohkaista vaikean afasian saaneita vähäisenkin puheen käyttöön, aktivoida heitä spontaanien ei-sanallisten kommunikointikeinojen ja myös tietoisten puhetta tukevien ja korvaavien kommunikointikeinojen sekä puhevammaisten tulkkipalvelun käyttöön. Kursseilla annetaan myös tietoa sairauteen liittyvistä asioista ja tuetaan sopeutumista mm. puheterapiaryhmissä käytävien keskustelujen ja vertaistuen keinoin.



Niillä kursseilla, joissa läheinen on mukana, on tavoitteena tukea afaattisen henkilön ja hänen läheisensä kommunikoinnin onnistumista, tukea myös läheisen sopeutumista tilanteeseen ja saada vertaistukea muilta läheisiltä. Kurseja on järjestetty sekä yksi- että kaksiosaisina.

Alkuvuosina afaattiset henkilöt osallistuivat kursseille yksin. Koska käytännön työ osoitti saman kuin tutkimustuloksetkin keskus-

telukumppaneiden mukanaolon tärkeydestä afaattisen henkilön kuntoutuksessa (Kagan & Gailey, 1993; Kagan, 1998; Lyon ym., 1997; Parr, 1996; Sorin-Peters & Behrmann, 1995), muutettiin osa kursseista sellaisiksi, että myös yksi jokaisen kurssilaisen läheinen osallistui kurssille osan aikaa (taulukko 1). Tiedot kerättiin kahdeksalta eripituiselta ja toteutustavaltaan erilaiselta kurssilta. Viidellä näistä kursseista oli läheinen mukana 1–2

TAULUKKO 1. Kurssityypit vuosina 1997–1999.

1.	2.	2.	3.	2.	1.	4.	1.
1997	1998	1998	1998	1999	1999	1999	1999
n=3	n=6	n=7	n=6	n=7	n=6	n=5	n=6

Koodit: **1.** = Yksiosainen, kesto 8–9 vrk, läheinen ei mukana (3 kurssia), **2.** = Kaksiosainen, kesto 6+3 vrk (tauko 3 kk), läheinen mukana ensimmäisen kurssijakson kaksi viimeistä vrk (3 kurssia), **3.** = Yksiosainen, kesto 6 vrk, läheinen mukana kaksi viimeistä vrk (1 kurssi), **4.** = Avokurssi, kesto kaksi päivää viikossa, yht. 10 päivää, läheinen mukana yhden päivän (1 kurssi)

vuorokautta ja kolme kurssia toteutettiin ilman läheisiä. Kurseista kolme oli kaksiosaisia ja viisi oli yksiosaisia. Avokurssia lukuun ottamatta kurssit toteutettiin internaattikursseina, eli kuntoutujat tulivat eri puolilta Suomea ja yöpyivät kurssipaikalla. Avokurssin osallistujat asuivat kotonaan ja tulivat kurssipaikalle kahtena päivänä viikossa yhteensä 10 kertaa. Koska avokurssi ei ollut yhtä intensiivinen kuin 6–9 päivää yhtäjaksoisesti kestäneet kurssit eikä selvästi kaksi-

osainen, määriteltiin se tässä tutkimuksessa yksiosaiseksi kurssiksi.

Afaattisten henkilöiden kurssiohjelma koostui pääasiassa neljän hengen pienryhminä toteutetuista puheterapiaryhmistä, kaikkien kurssilaisten kesken toteutetuista kommunikointiryhmistä ja tietokoneavusteisesta kuntoutuksesta. Sen lisäksi kurssiohjelmaan kuului fysioterapia pienryhmissä, luennot ja asiointiharjoittelu kaupungilla. Kurssiohjelma on kuvattu taulukossa 2.

TAULUKKO 2. Kurssiohjelma

Afaattisten henkilöiden ohjelma	Yhteinen ohjelma	Läheisten ohjelma
Puheterapiaryhmät (4 hlöä)		Puheterapeutin keskusteluryhmä
Yhteiset kommunikointiryhmät (8–12 hlöä)		
Fysioterapiaryhmät	Keskustelun tukeminen (pariharjoitukset)	Luento afasiasta
Tietokoneavusteinen kuntoutus	Neurologin luento	Luento puhetta tukevista ja korvaavista kommunikaatiokeinoista ja tulkkipalvelusta
Luennot afasiasta ja tulkkipalvelusta	Sosiaaliryhmien luento	
Asiointiharjoittelu kaupungilla		
Sosiaalinen yhdessäolo vapaa-aikana		

Kommunikointiharjoittelu toteutettiin sekä neljän hengen puheterapiaryhmissä että kaikille kurssilaisille yhteisissä kommunikointiryhmissä, joiden vetäjänä toimi kaksi puheterapeuttia. Puheterapiaryhmissä kommunikointiharjoittelu tapahtui keskustelun yhteydessä. Ryhmissä keskusteltiin sairastumisesta, kurssilaisten taustoista, harrastuksista ym. kurssilaisia kiinnostavista tai ajankohtaisista asioista. Keskusteluissa heille mallitettiin ja heitä kannustettiin mm. karttojen ym. oheismateriaalin, piirtämisen, kirjoittamisen, eleiden ja sanalistojen käyttöön omassa ilmaisussaan. Kaikille yhteisissä kommunikointiryhmissä harjoiteltiin piirtämisen ja eleiden käyttöä asian ilmaisuun vihjekuvia apuna käyttäen (esineet, toimintakuvat, ammatit, harrastukset jne.). Kurssilaisille valmistettiin pienet kommunikointivihot, jotka sisälsivät valokuvia, sanalistoja tai kuvia kurssilaisen tarpeen mukaan.

Läheisille annettiin kursilla tietoa sairauteen, afasiaan ja kommunikointiin liittyvistä asioista. Heitä ohjattiin pariharjoituksissa afaattisen läheisensä kommunikoinnin tukemiseen.

### 3.2. Tutkittavat

Tutkittavat osallistuivat kursseille joko KE-LAn, RAYn, oman terveydenhuollon tai vakuutusyhtiön kustantamana. Kurseille osallistui yhteensä 72 kurssilaista, mutta kaikkien kolmen mittauskerran tulokset ja lupa tietojen julkaisemiseen saatiin 46 tutkittavalta. Kaikilla tutkittavilla oli vasemman aivopuoliskon vaurio, jonka syynä oli 41 (89,1 %) tutkittavalla aivoinfarkti, 4 (8,7 %) tutkittavalla aivoverenvuoto ja yhden (2,2 %) henkilön tieto puuttui. Tutkittavien taustatiedot kerättiin kurssin hakupapereista ja mukana olleista lausunnoista, jotka sisälsivät joidenkin osalta hyvin niukasti tietoa. Taustatietoja tutkittavista on esitetty taulukossa 3.

TAULUKKO 3. Tutkittavien taustatiedot

	Naiset, n = 10				Miehet, n = 36			
	ka	med	kh	vv	ka	med	kh	vv
Ikä (v)	61,6	63,0	4,8	55–68	62,6	61,0	8,5	48–82
Ikä sairastuessa (v)	58,7	61,5	5,7	50–65	58,0	57,0	10,6	34–79
Post onset (kk)	35,7	26,5	28,8	10–96	51,7	31,0	69,0	6–348

ka = keskiarvo, med = mediaani, kh = keskihajonta, vv = vaihteluväli

Tutkittavista oli 21,7 % (10) naisia ja 78,3 % (36) miehiä. Miestutkittavien keski-ikä oli keskiarvona laskien hieman korkeampi kuin naistutkittavien keski-ikä. Koska heidän joukossaan oli nuorempia henkilöitä kuin naistutkittavien joukossa, oli heidän keski-ikänsä mediaani kuitenkin alhaisempi kuin naisten keski-ikänsä mediaani. Miestutkittavat olivat keskimäärin sairastuneet nuorempina ja heidän sairastumisestaan oli kulunut keskimäärin pidempi aika kuin naistutkittavilla.

Sopeutumisvalmennuskurssin tiiviin ohjelman vuoksi tutkittaville ei voitu tehdä laajoja afasiatestejä. Puheterapeutit tekivät kurssilaisille kurssin ensimmäisenä päivänä vain lyhyet tutkimukset, joissa selvitettiin puheen ymmärtämisen, puheen tuoton, muiden kommunikointikeinojen käytön, lukemisen ja kirjoittamisen tasoa. Näillä pyrittiin selvittämään kurssilaisten kommunikointikyky ryhmiin jakoa ja harjoiteltavien kommunikointikeinojen tavoitteiden asetta-

mista varten. Tässä lyhyessä tutkimuksessa saatujen tietojen, kurssin aikana tehtyjen havaintojen sekä hakupapereista ja lausunnoista saatujen tietojen perusteella arvioitiin tutkittavien afasiatyyppi ja afasian vaikeusaste. Afasiatyyppin luokittelussa oli tyydyttävä karkeaan sujumaton afasia – sujuva afasia -jakoon (Laine ym., 1997), sillä tarkkoja tutkimustietoja tutkittavien afasiatyyppistä ei ollut lausunnoissakaan. Sujumaton–sujuvaluokittelu on kuitenkin hyvin kuvaava sitä ajatellen, millaisia vaikeuksia tutkittava ja hänen läheisensä mahdollisesti kohtaavat vuorovaikutustilanteissaan. Sujumattomaan afasiaan liittyvät voimakkaampana ilmaisun

vaikeudet, vaikka puheen ymmärtämisen vaikeuksiakin on usein mukana. Sujuvassa afasiassa sekä puheen ymmärtämisvaikeudet että oman puheen tuoton vaikeudet haittaavat kommunikointia. Sujumaton afasia oli 28 miestutkittavalla ja 9 naistutkittavalla. Sujuva afasia oli 8 miestutkittavalla ja 1 naistutkittavalla. Afasian vaikeusaste arvioitiin Bostonin diagnostisen afasiatutkimuksen afasian vaikeusasteen (suullinen kommunikointikyky) arviointiasteikon mukaan (Laine ym., 1997). Tutkittavien afasian vaikeusaste on kuvattu taulukossa 4 ja lukemisen ja kirjoittamisen taidot taulukossa 5.

TAULUKKO 4. Tutkittavien afasian vaikeusaste Bostonin diagnostisen afasiatutkimuksen mukaan.

	VAIKEUSASTE						Yht.
	0	1	2	3	4	5	
<b>SUKUPUOLI</b>							
Naiset	–	5	3	2	–	–	10
Miehet	2	14	13	6	1	–	36
Yhteensä	2	19	16	8	1	0	46

Tässä asteikossa:

0 = Ei käyttökelpoista puhetta eikä puheen ymmärryskykyä.

1 = Kaikki kommunikaatio on luonteeltaan katkonaista ilmaisua. Kuuntelijalta vaaditaan paljon päättelyä, kyselyä ja arvaamista. Vaihdeettavissa oleva informaation alue on rajoittunut ja keskustelu on kuuntelijan varassa.

2 = Tutuista aiheista voidaan keskustella kuuntelijan avustuksella. Ajatusten välittäminen epäonnistuu useasti, mutta keskustelu ei ole kokonaan kuuntelijan varassa.

3 = Potilas kykenee keskustelemaan lähes kaikista jokapäiväisistä ongelmista vähäisellä avustuksella tai ilman avustusta. Puheen ja/tai ymmärryskyvyn heikentyminen tekee kuitenkin tietyistä aiheista keskustelemisen vaikeaksi tai mahdottomaksi.

4 = Potilaalla on ilmeistä puheen sujuvuuden tai ymmärryskyvyn heikentymistä, mutta tämä ei merkittävästi vaikeuta ajatusten ilmaisuun tai ilmaisumuotoon.

5 = Havaittavissa olevat puheen häiriöt ovat minimaalisia. Potilaalla voi olla subjektiivisia vaikeuksia, joita kuulija ei huomaa.

Suurella osalla tutkittavista oli varsin vaikea afasia. 45,6 % tutkittavista sijoittuu vaikeus-

asteluokkiin 0–1 ja peräti 80,4 % vaikeusasteluokkiin 0–2.

TAULUKKO 5. Tutkittavien lukemisen ja kirjoittamisen taidot

	Ei lainkaan	Yksitt. sanoja	Jonkin verran	Kohtalaisesti	Hyvin	Puuttuu
Lukeminen	6	20	7	6	5	2
Kirjoittaminen	32	6	5	1	–	2

Tutkittavien lukemisen taidot olivat selvästi paremmat kuin kirjoittamisen taidot. Tästä syystä mm. sanalistojen käyttö kommunikoinnin tukena oli puheterapiaryhmissä yleistä.

### 3.3 Toiminnallisen kommunikaation tehokkuuden arviointi

Tutkimuksessa haluttiin arvioida afaattisten henkilöiden toiminnallista kommunikointikykyä arkitilanteissa, sillä juuri niihin tilanteisiinhan afasiaperheet tarvitsevat apua. Tässä tutkimuksessa päädyttiin mittaamaan afasian saaneiden toiminnallista kommunikointikykyä Lomasin ym. (1989) kehittämällä The Communicative Effectiveness Index eli CETI -arviointimenetelmällä. Se perustuu omaisarviioon ja sen katsotaan mitaavan ajan myötä tapahtuvaa toiminnallisen kommunikointikyvyn muutosta. CETI-arviointimenetelmään päädyttiin, koska kommunikaatiokurssien tavoitteena on rohkaista ja aktivoida afaattisia henkilöitä erilaisten kommunikointikeinojen käyttöön, niin että ne yleistyvät myös arkipäivän tilanteisiin. Tästä syystä haluttiin mitata afaattisten henkilöiden toiminnallista kommunikointikykyä luonnollisissa kommunikointitilanteissa, eikä perinteisillä afasiatesteillä mitattavia afasiaoireita. Afaattisen henkilön läheiset ovat itse joko päivittäin, tai jos eivät asu samassa taloudessa, varsin usein vuoro-

vaikutuksessa hänen kanssaan ja tietävät käytännössä miten kommunikointi näissä luonnollisissa kommunikointitilanteissa sujuu. CETI-arviointilomakkeessa arvioidaan 16 erilaisen kommunikointitilanteen sujumista tällä hetkellä verrattuna ennen sairastumista vallinneeseen tilanteeseen. Vain läheiset ihmiset, jotka ovat tunteneet afaattisen henkilön jo ennen sairastumista, voivat tehdä tämän vertailun.

Tutkimuksessa käytettiin arviointilomakkeen suomenkielistä versiota Kommunikaation tehokkuuden arviointi (Klippi ym., 1994; liite 1). Se on osoittautunut validiksi mittariksi nimenomaan silloin, kun tutkittavan afasia on vaikea tai keskivaikea (Takala, 1997). Lisäksi Takala ym. (1997) toteavat CETI:stä olevan enemmän hyötyä osana pitkäaikaistutkimusta kuin kerta-arviointina. Myös Pedersenin ym. (2001) tutkimus tanskankielisellä versiolla tukee CETI-menettelyn yleistä validiutta toiminnallisen kommunikoinnin mittarina.

CETI-lomake sisältää 16 erilaista kommunikointitilannetta, joiden tämänhetkistä onnistumista läheinen vertaa tilanteeseen ennen sairastumista. Arviointi rakentuu nk. visuaalis-analogiselle asteikolle. Vastaus annetaan vetämällä pystyviiva tai rasti 10 cm pitkälle janalle siihen kohtaan, joka kuvaa tämänhetkistä tilannetta parhaiten. Janan ääripäät ovat ”ei pysty lainkaan” ja ”yhtä hy-

vin kuin ennen sairastumista”. Arviointi muutetaan pistemääräksi mittaamalla millimetriiviivaimella vedetyn viivan paikka väliltä 0-100 mm. CETI:n kokonaispistemäärä, eli nk. kommunikaatioindeksi saadaan lasquemalla 16 erilaisen kommunikaatiotilanteen pistemäärien keskiarvo. Maksimipistemäärä on 100 ja minimipistemäärä 0.

CETI-kyselylomake postitettiin afaattisten kurssilaisten läheisille yhteensä kolme

kertaa; 1) noin kuukausi ennen sopeutumisvalmennuskurssin alkua, 2) kolme kuukautta tämän kurssiosan jälkeen, jolloin osalle tutkittavista alkoi jatko-osa, ja 3) kuusi kuukautta toisen kyselyn jälkeen. Mittaukset suoritettiin siis kolme kertaa kymmenen kuukauden aikana ja tutkittavat toimivat omina verrokkeinaan. Kyselyyn vastanneiden läheisten asema afaattiseen henkilöön nähden on kuvattu taulukossa 6.

TAULUKKO 6. Arvion suorittanut läheinen

	Puoliso	Avopuoliso	Lapsi	Sisarus	Ystävä	Ammattihenkilö	Itse	Yht.
Kurssilainen								
Nainen	6	–	2	1	1	–	–	10
Mies	24	4	1	2	3	1	1	36

Koska kaikilla kurssilaisilla ei ollut omaista tai läheistä, läheinen ei jostakin syystä vastannut kyselyyn, vastaukset olivat vain sanallisia tai tietojen julkaisemiseen ei saatu lupaa, saatiin 72 tutkittavan osalta ensimmäisessä kyselyssä käyttökelpoisia CETI-arviointeja 65 (90,3 %), toisessa 53 (73,6 %) ja kolmannessa 46 (63,9 %).

### 3.4 Aineiston käsittely

Tilastolliset analyysit CETI -arviointien tulosten erojen merkitsevyyksistä tehtiin niiden 46 tutkittavan tiedoista, joiden läheinen oli täyttänyt CETI-arviointilomakkeen kolme kertaa. Pistemääristä laskettiin keskiarvot ja keskihajonnat sekä tutkittiin eri mittauskertojen mittaustulosten erojen merkitsevyyttä. Toisen ja kolmannen mittauskerran tuloksia verrattiin ensimmäisen mittauskerran tuloksiin. Aluksi testattiin Shapiro-Wilk-testillä (koska  $n < 50$ ), ovatko jakaumat normaalijakaumia. Jos jakaumat eivät olleet normaalijakaumia, käytettiin Friedmanin

testiä muutosten merkitsevyyserojen löytämiseksi. Jos Friedmanin testi osoitti merkitsevää eroa, jatkettiin analyysiä Wilcoxonin testillä (Wilcoxon Signed Ranks Test) ja selvitettiin, minkä muuttujien välillä merkitsevä ero oli. Jos jakaumat olivat normaalijakaumia, tehtiin merkitsevyyksimittaus toistettujen mittausten varianssianalyysillä, jonka jälkeen testattiin eri mittauskertojen erojen merkitsevyys parittaisella t-testillä. CETI-lomakkeen 16 osiosta ja kommunikaatioindeksistä vain kommunikaatioindeksi meni normaalijakaumaan, joten muiden osioiden kohdalla on käytetty epäparametrisia testejä. Verrattaessa taustamuuttujien, kuten iän, sukupuolen, afasiatyyppin, afasian vaikeusasteen ja kurssityypin vaikutusta tuloksiin merkitsevyytestaukset on suoritettu kaksisuuntaisella anovalla. Merkitsevyyksitasoksi otettiin  $p \leq 0.05$ . Kaikki tilastolliset analyysit suoritettiin Windows-käyttöjärjestelmälle laaditulla SPSS tilasto-ohjelmalla (versio 9.01; SPSS Inc. 1999). CETI-

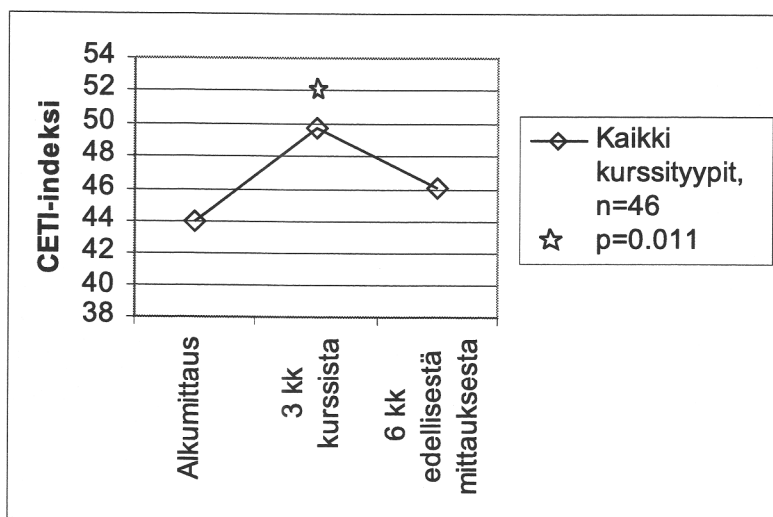
arviointilomake ei sisällä avoimia kysymyksiä, mutta vastaajalla on mahdollisuus kirjoittaa lisähuomioitaan lomakkeen kääntöpuolelle. Nämä luokiteltiin laadullisesti sisällöllisin perustein.

#### 4. TULOKSET

##### 4.1. Toiminnallisen kommunikaation muutokset

Ensimmäisen CETI-mittauksen keskiarvo eli kommunikaatioindeksi (kuva 1) oli 44

(keskihajonta 16,5 ja vaihteluväli 5,2–94), toisen mittauksen keskiarvo oli 49,7 (keskihajonta 15,8 ja vaihteluväli 2,8–82,6) ja kolmannen mittauksen keskiarvo oli 46,1 (keskihajonta 16,7 ja vaihteluväli 6,6–81,4). Keskihajonnat ja vaihteluvälit olivat suuret, eli tutkittavien ryhmä oli heterogeeninen. Eri mittauskertojen välillä oli tilastollisesti merkitsevä ero ( $F(2, 90)=3,757$ ,  $p=0.027$ ), mikä johtui ensimmäisen ja toisen mittauskerran merkitsevästä erosta ( $F(1,45)=7,118$ ,  $p=0.011$ ). Ensimmäisen ja kolmannen mittauksen ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä.



KUVA 1. Kolmen mittauskerran kommunikaatioindeksien keskiarvot

Ensimmäisessä mittauksessa läheiset arvioivat afaattisten kurssilaisten kommunikointikeinot kaikkein heikoimmiksi osioissa 14, 15 ja 16. Nämä kaikki kuvaavat kommunikointia keskustelutilanteissa (*Pystyy vilkkaaseen keskusteluun, jossa on paljon osallistujia, Pystyy osallistumaan keskusteluun vieraidenkin kanssa, Pystyy kuvailemaan ja keskustelemaan asioista yksityiskohtaisesti*). Myös Pedersen ym. (2001) saivat samanlaisen tuloksen ja totesivat nämä osiot kaikkein vaikeimmiksi. Läheiset arvioivat afaattisten

kommunikointikeinot kaikkein vahvimiksi osioissa 1, 3 ja 5 (*Pystyy kiinnittämään toisen henkilön huomion halutessaan, Pystyy vastaamaan asianmukaisesti sellaisiin kysymyksiin, joihin vastataan vain kyllä tai ei (myös elevastaus hyväksytään), Pystyy osoittamaan, että on ymmärtänyt, mitä hänelle on sanottu*).

Kahdeksassa CETI:n 16 erilaisessa kommunikointitilanteessa havaittiin tilastollisesti merkitsevää muutosta parempaan eri mittauskertojen välillä. Nämä osiot olivat 2, 6,

7, 11, 12, 14, 15, ja 16 eli osio 2 *Pystyy osallistumaan itseään koskevaan ryhmäkeskusteluun* ( $\chi^2(2)=12,182$ ,  $p=0.002$ ) ja ero tuli esiin ensimmäisen ja toisen mittauksen välillä ( $Z=-3,449$ ,  $p=0.001$ ), osio 6 *Pystyy osallistumaan kahvipöytäkeskusteluun ystävien tai naapureiden kanssa* ( $\chi^2(2)=10,763$ ,  $p=0.005$ ) ja ero tuli esiin ensimmäisen ja toisen mittauksen välillä ( $Z=-2,815$ ,  $p=0.005$ ), osio 7 *Pystyy osallistumaan kahdenkeskiseen keskusteluun teidän kanssanne* ( $\chi^2(2)=13,424$ ,  $p=0.001$ ) ja ero tuli esiin ensimmäisen ja toisen mittauksen välillä ( $Z=-3,353$ ,  $p<0.001$ ), osio 11 *Pystyy ilmaisemaan itseään muutenkin kuin puheella* ( $\chi^2(2)=7,672$ ,  $p=0.022$ ) ja ero tuli esiin ensimmäisen ja toisen mittauksen välillä ( $Z=-2,329$ ,  $p=0.02$ ), osio 12 *Pystyy aloittamaan keskustelun muidenkin kuin lähisukulaisten kanssa* ( $\chi^2(2)=10,588$ ,  $p=0.005$ ), jossa ero tuli näkyviin sekä ensimmäisen ja toisen mittauksen välillä ( $Z=-2,693$ ,  $p=0.007$ ) että ensimmäisen ja kolmannen mittauksen välillä ( $Z=-2,123$ ,  $p=0.034$ ), osio 14 *Pystyy vilkkaaseen keskusteluun, jossa on paljon osanottajia*, jossa ero ei näkynyt päävaikutuksessa mutta ensimmäisen ja toisen mittauksen ero oli merkitsevä ( $Z=-2,192$ ,  $p=0.028$ ), osio 15 *Pystyy osallistumaan keskusteluun vieraidenkin kanssa*, jossa ero ei myöskään näkynyt päävaikutuksessa mutta ensimmäisen ja toisen mittauksen ero oli merkitsevä ( $Z=-2,266$ ,  $p=0.023$ ) ja osio 16 *Pystyy kuvailemaan ja keskustelemaan asioista yksityiskohtaisesti*, jossa myöskään ei näkynyt merkitsevää eroa päävaikutuksessa mutta sekä ensimmäisen että toisen mittauksen välillä ( $Z=-2,751$ ,  $p=0.006$ ) että ensimmäisen ja kolmannen mittauksen välillä ( $Z=-2,032$ ,  $p=0.042$ ).

Näistä kahdeksasta merkitsevän eron tuottaneesta osiosta seitsemän liittyi keskustelutaitoihin (osiot 2, 6, 7, 12, 14, 15, ja 16 eli *Pystyy osallistumaan itseään koskevaan ryhmäkeskusteluun*, *Pystyy osallistumaan kah-*

*vipöytäkeskusteluun ystävien tai naapureiden kanssa*, *Pystyy osallistumaan kahdenkeskiseen keskusteluun teidän kanssanne*, *Pystyy aloittamaan keskustelun muidenkin kuin lähisukulaisten kanssa*, *Pystyy vilkkaaseen keskusteluun, jossa on paljon osanottajia*, *Pystyy osallistumaan keskusteluun vieraidenkin kanssa* ja *Pystyy kuvailemaan ja keskustelemaan asioista yksityiskohtaisesti*. Kahdeksas merkitsevän tuloksen tuottanut osio (11) kuvasi sitä, että afaattinen henkilö *Pystyy ilmaisemaan itseään muutenkin kuin puheella*. Ainoa kommunikointitilanne, jossa ei ollut tapahtunut lainkaan muutosta, oli osio 5. Se kuvaa sitä, pystyykö afaattinen henkilö osoittamaan, *että on ymmärtänyt, mitä hänelle on sanottu*.

Naisten ja miesten välillä ei havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa CETI-mittauksen kommunikaatioindeksissä, mutta verrattaessa kaikista kolmesta mittauksesta laskettuja kokonaiskeskiarvoja, oli miesten keskiarvo osiossa 3 (*Pystyy vastaamaan asianmukaisesti sellaisiin kysymyksiin, joihin voi vastata vain kyllä ja ei* (myös *elevastaus hyväksytään*) merkitsevästi korkeampi ( $F(1,43)=4,176$ ,  $p=0.047$ ) kuin naisten keskiarvo ja naisten keskiarvot merkitsevästi korkeammat kuin miesten keskiarvot osioissa 8 (*Ollessaan kasvokkain tutun henkilön kanssa, pystyy sanomaan hänen nimensä*) ( $F(1,43)=6,602$ ,  $p=0.014$ ) ja 10 (*Pystyy aloittamaan ja jatkamaan keskustelua*) ( $F(1,49)=4,203$ ,  $p=0.047$ ). Taustamuuttujien vaikutuksia testattaessa tutkittavat luokiteltiin iän perusteella kolmeen luokkaan,  $\leq 59$  v ( $n=15$ ),  $60-69$  v ( $n=22$ ) ja  $\geq 70$  v ( $n=9$ ). Eri ikäryhmien tulosten välillä ei havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa kommunikaatioindeksissä tai CETI:n eri osioissa. Käytettäessä taustamuuttujina sujumatonta ( $n=37$ ) ja sujuvaa afasia-tyyppiä ( $n=9$ ), ei ryhmien kommunikaatioindeksien välillä havaittu merkitsevää eroa. Testattaessa erot 16 eri osion välillä, havaittiin tilastollisesti merkitsevä muutos vain yh-

den osion kohdalla. Osiossa 12 (*Pystyy aloittamaan keskustelun muidenkin kuin läheiskulaisten kanssa*) havaittiin merkitsevä muutos, ( $F(2,86)=3,1$ ,  $p=0.05$ ), mikä johtui siitä, että sujuvan afasian ryhmässä tulos oli heikentynyt merkitsevästi ensimmäisen ja kolmannen mittauksen välillä, ( $F(1,43)=7,260$ ,  $p=0.01$ ). Verrattaessa kaikista kolmesta mittauksesta laskettuja keskiarvoja ryhmien välillä, havaittiin sujumattoman afasian ryhmässä tilastollisesti merkitsevästi korkeampi arvo osiossa 5 (*Pystyy osoittamaan, että on ymmärtänyt mitä hänelle on sanottu*) ( $F(1,43)=8,096$ ,  $p=0.007$ ). Läheiset siis arvioivat puheen ymmärtämisen kyvyn paremmaksi tutkittavilla, joilla oli sujumaton afasia kuin mitä he arvioivat olevan henkilöillä, joilla oli sujuva afasia. Käytettäessä taustamuuttujana Bostonin diagnostisen afasiatutkimuksen mukaista afasian vaikeusastetta, jouduttiin näitä vaikeusasteluokkia yhdistelemään, jotta tutkittavien määrä eri luokissa ei olisi jäänyt kovin pieneksi. Vaikeusasteluokat 0 ja 1 yhdistettiin ( $n=21$ ), luokka 2 sisälsi riittävästi tutkittavia ( $n=16$ ) ja luokat 3 ja 4 yhdistettiin ( $n=9$ ). Tulokset eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi toisistaan suoritetuissa kolmessa mittauksessa, mutta verrattaessa kaikista kolmesta mittauksesta laskettuja kokonaiskeskiarvoja ryhmien välillä, havaittiin sekä kommunikaatioindeksissä että 11/16 osiossa tilastollisesti merkitsevä ero. Kaikkein vaikeimmin afaattisten ryhmään (luokat 0 ja 1) kuuluvien mittaustulokset olivat keskimäärin alhaisemmat kuin muilla ryhmillä ja vaikeusasteluokkiin 3 ja 4 kuuluvien mittaustulokset keskimäärin korkeammat kuin muilla ryhmillä. Näiden vaikeusasteluokkien väliin jäävien ryhmässä (vaikeusasteluokka 2) olivat tulokset joidenkin osioiden kohdalla samansuuntaiset kuin vaikeimmin afaattisten tulokset (osiot 2, 6, 8, 14, 15) ja joidenkin osioiden kohdalla samansuuntaiset kuin lie-

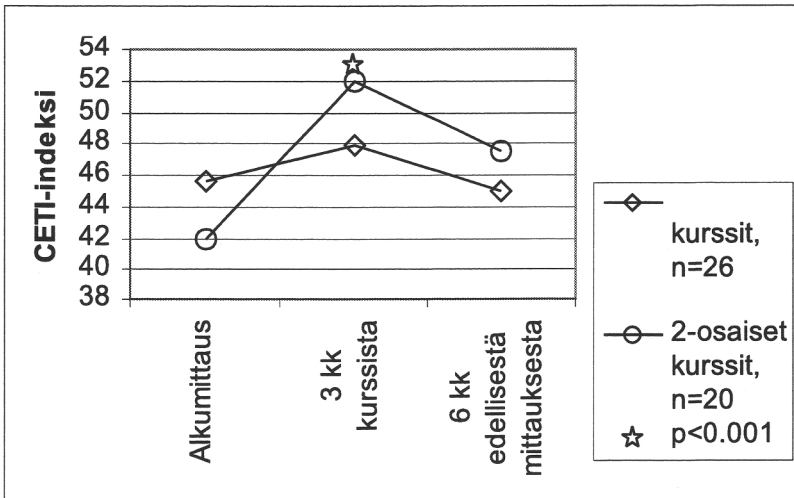
vemmin afaattisten tulokset (osiot 4, 7) tai sijoittuivat näiden ryhmien tulosten väliin. Kommunikaatioindeksi oli lievimmän afaattisten ryhmässä (vaikeusasteet 3 ja 4) merkitsevästi korkeampi ( $F(2,43)=8,246$ ,  $p=0.001$ ) kuin muissa vaikeusasteluokissa. Kaikkein vaikeimmin afaattisten luokassa (vaikeusasteet 0 ja 1) kolmen mittauksen kommunikaatioindeksien keskiarvo oli alhaisin ja vaikeusasteluokkaan 2 kuuluvien ryhmässä kommunikaatioindeksien keskiarvo sijoittui näiden kahden ryhmän tulosten väliin. Osion 1 (*Pystyy kiinnittämään toisen henkilön huomion halutessaan*) keskiarvo oli lievimmän afaattisten ryhmässä (vaikeusasteet 3 ja 4) merkitsevästi korkeampi ( $F(2,41)=5,323$ ,  $p=0.009$ ) kuin muiden vaikeusaste-ryhmien keskiarvot. Vaikeimmin afaattisten ryhmän (vaikeusasteet 0 ja 1) keskiarvo oli kaikkein alhaisin ja vaikeusaste-ryhmään 2 kuuluvien ryhmän keskiarvo jäi näiden väliin. Osion 2 (*Pystyy osallistumaan itseään koskevaan ryhmäkeskusteluun*) keskiarvo oli vaikeusasteluokkiin 3 ja 4 kuuluvien ryhmässä merkitsevästi korkeampi ( $F(2,42)=5,453$ ,  $p=0.008$ ) kuin muihin vaikeusaste-ryhmiin kuuluvien keskiarvot, jotka nousivat samalla linjalla. Osion 4 (*Pystyy kuvaamaan omia tunnetilojaan*) keskiarvo oli lievimmän afaattisten ryhmässä (vaikeusasteet 3 ja 4) sekä vaikeusasteluokassa 2 samalla tasolla ja nämä olivat merkitsevästi korkeammat ( $F(2,41)=7,244$ ,  $p=0.002$ ) kuin vaikeimmin afaattisten ryhmässä (vaikeusasteet 0 ja 1). Osion 6 (*Pystyy osallistumaan kahvipöytäkeskusteluun ystävien tai naapureiden kanssa*) keskiarvo oli vaikeusasteluokkiin 3 ja 4 kuuluvien ryhmässä merkitsevästi korkeampi ( $F(2,41)=6,368$ ,  $p=0.004$ ) kuin muihin vaikeusasteluokkiin kuuluvien ryhmien keskiarvot. Osion 7 (*Pystyy osallistumaan kahdenkeskiseen keskusteluun teidän kanssanne*) keskiarvo oli vaikeusasteluokkiin 3 ja 4 kuuluvien ryhmässä sekä vaikeusaste-



luokkaan 2 kuuluvien ryhmässä samalla tasolla ja nämä olivat merkitsevästi korkeammat ( $F(2,40)=4,909$ ,  $p=0.012$ ) kuin vaikeimmin afaattisten ryhmässä (vaikeusasteet 0 ja 1). Osion 8 (*Ollessaan kasvokkain tutun henkilön kanssa, pystyy sanomaan hänen nimensä*) keskiarvo oli vaikeusasteluokkiin 3 ja 4 kuuluvien ryhmässä merkitsevästi korkeampi ( $F(2,42)=4,193$ ,  $p=0.022$ ) kuin muihin vaikeusasteryhmiin kuuluvien keskiarvot. Osion 10 (*Pystyy aloittamaan ja jatkamaan keskustelua*) keskiarvo oli vaikeusasteluokkiin 3 ja 4 kuuluvien ryhmässä merkitsevästi korkeampi ( $F(2,39)=5,584$ ,  $p=0.007$ ) kuin muissa ryhmissä. Osion 12 (*Pystyy aloittamaan keskustelun muidenkin kuin lähi-sukulaisten kanssa*) keskiarvo oli vaikeusasteluokkiin 3 ja 4 kuuluvien ryhmässä merkitsevästi korkeampi ( $F(2,42)=16,022$ ,  $p<0.001$ ) kuin muissa ryhmissä. Osion 14 (*Pystyy vilkkaaseen keskusteluun, jossa on paljon*

*osanottajia*) keskiarvo oli vaikeusasteluokkiin 3 ja 4 kuuluvien ryhmässä merkitsevästi korkeampi ( $F(2,41)=4,207$ ,  $p=0.022$ ) kuin muissa ryhmissä. Osion 15 (*Pystyy osallistumaan keskusteluun vieraidenkin kanssa*) keskiarvo oli vaikeusasteluokkiin 3 ja 4 kuuluvien ryhmässä merkitsevästi korkeampi ( $F(2,41)=8.265$ ,  $p=0.001$ ) kuin muissa ryhmissä, jotka olivat samalla tasolla.

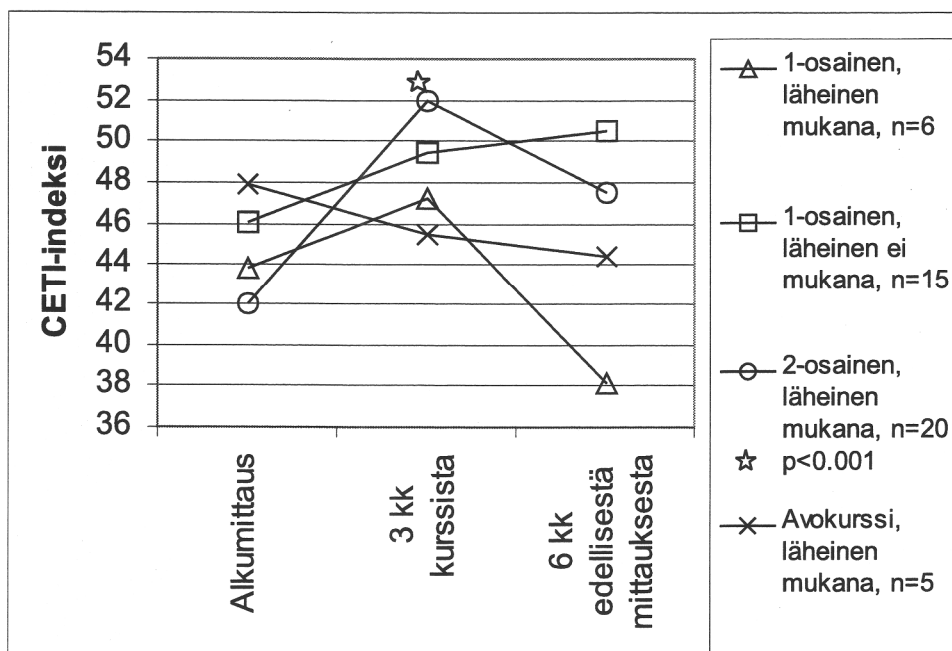
Tarkasteltaessa yksi- ja kaksiosaisien kursityyppien tuloksia (kuva 2) havaittiin, että kaksiosaisien kurssien mittauksissa muutos oli merkitsevä, ( $F(2,38)=8,315$ ,  $p=0.001$ ) ja merkitsevä ero tuli esiin ensimmäisen ja toisen mittauksen välillä ( $F(1,19)=40,275$ ,  $p<0.001$ ). Vaikka kaksiosaisien kurssien kommunikaatioindeksi oli kolmannella mittauksella edelleen parempi kuin ensimmäisellä mittauksella, tulos ei ollut enää tilastollisesti merkitsevä. Yksiosaisilla kursseilla merkitsevää muutosta ei havaittu.



KUVA 2. Yksi- ja kaksiosaisien kurssien kommunikaatioindeksien keskiarvot

Koska kaksiosaisille kurseille osallistuneiden lähtötaso oli alhaisempi kuin yksiosaisille kurseille osallistuneiden, verrattiin näiden erilaisten kurssityyppien tuloksia keskenään. Kommunikaatioindeksissä ei todettu merkitsevää eroa ryhmien välillä. Verrattaessa CETIn 16 osion tuloksia havaittiin merkitsevää muutosta parempaan päin kaksiosaisilla kursseilla. Osiossa 13 (*Ymmärtää kirjoitusta*) havaittiin merkitsevää eroa ( $F(2,84)=3,467, p=0,036$ ), mikä näkyi kaksiosaisen kurssien kohdalla sekä ensimmäisen ja toisen mittauksen merkitsevästi erona ( $F(1,42)=4,928, p=0,032$ ) että ensimmäisen ja kolmannen mittauksen merkitsevästi erona

( $F(1,42)=5,053, p=0,030$ ). Kaksiosaisilla kursseilla havaittiin merkitsevää eroa myös osiossa 5 (*Pystyy osoittamaan, että on ymmärtänyt mitä hänelle on sanottu*) ( $F(1,43)=5,461, p=0,024$ ) ja osiossa 10 (*Pystyy aloittamaan ja jatkamaan keskustelua*) ( $F(1,40)=4,211, p=0,47$ ), vaikka ero ei näkynyt analyysin päävaikutuksessa. Yksiosaisille kurseille osallistuneiden tuloksissa merkitseviä eroja ei löytynyt. Kolmannella mittauskeralla tulokset olivat selvästi korkeammat ja taso pysyvämpi kaksiosaisille kurseille osallistuneilla 12/16 osiossa, mutta muita kuin edellä mainittuja merkitseviä eroja yksiosaiseen kurssiin verrattuna ei havaittu.



KUVA 3. Erilaisten kurssityyppien kommunikaatioindeksien keskiarvot

Neljän erityyppisen kurssin (kuva 3) mittauksissa tilastollisesti merkitsevää eroa havaittiin vain kaksiosaisen kurssien kommunikaatioindeksin kohdalla ( $F(2,38)=8,315, p=0,001$ ) ja merkitsevää eroa tuli esiin ensimmäisen ja toisen mittauksen välillä ( $F(1,19)=40,275,$

$p<0,001$ ). Näille kurseille läheinen osallistui kahden vuorokauden ajan kurssin ensimmäisellä jaksolla. Kolmannella mittauskeralla kommunikaatioindeksin ero ei enää ollut tilastollisesti merkitsevää ensimmäiseen mittaukseen verrattuna, mutta kahden kom-

munikaatio-tilanteen, eli osion 12 (*Pystyy aloittamaan keskustelun muidenkin kuin lähi-sukulaisten kanssa*) ero oli kolmannellakin kerralla tilastollisesti merkitsevä ( $\chi^2(2)=9,949$ ,  $p=0.007$ ) ja ( $Z=-2,502$ ,  $p=0.012$ ) ja osion 13 (*Ymmärtää kirjoitusta*) ero ( $\chi^2(2)=6,861$ ,  $p=0.032$ ) ja ( $Z=-2,637$ ,  $p=0.008$ ). Yksiosaisien kurssien, joille läheinen osallistui kaksi vuorokautta, kurssilaisten kommunikaatioindeksi parani toisella mittauskerralla, mutta ei tilastollisesti merkitsevästi. Kolmannella mittauskerralla tulos oli heikompi kuin ensimmäisellä mittauskerralla. Yksiosaisella kurssilla, johon ei kuulunut läheisten osuutta lainkaan, kommunikaatioindeksi parani toisella ja kolmannella mittauskerralla, mutta erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Avokurssille läheinen osallistui yhden päivän ajan ja mittauksen mukaan kurssilaisten kommunikointitaidot heikkenivät kahdella viimeisellä mittauskerralla.

Verrattaessa eri kurssityyppien tulosten erojen merkitsevyyttä keskenään, havaittiin vain vähäisiä tilastollisesti merkitseviä eroja. Kommunikaatioindekseissä ei havaittu merkitseviä eroja. Osiossa 1 (*Pystyy kiinnittämään toisen henkilön huomion halutessaan*) havaittiin merkitsevä ero ( $F(6,80)=2,525$ ,  $p=0.027$ ), mikä johtui siitä että mittaus-tulokset heikkenivät avokurssilla ensimmäisen ja kolmannen mittauksen välillä merkitsevästi ( $F(3,40)=3,328$ ,  $p=0.029$ ). Osiossa 5 (*Pystyy osoittamaan, että on ymmärtänyt, mitä hänelle on sanottu*) ei näkynyt merkitsevää eroa päävaikutuksessa, mutta tilastollisesti merkitsevä ero havaittiin yksiosaisilla kurseilla, joilla läheinen ei ollut mukana. Mittaus-tulokset heikkenivät verrattaessa ensimmäisen ja toisen mittauksen tuloksia ( $F(3,41)=3,016$ ,  $p=0.041$ ). Osiossa 6 (*Pystyy osallistumaan kahvipöytäkeskusteluun ystävien tai naapureiden kanssa (sairaalassa tai kotona)*) ei havaittu merkitsevää eroa päävai-

kutuksessa, mutta mittaustulos heikkeni merkitsevästi tutkittavilla, jotka osallistuivat yksiosaiselle kurssille läheisen kanssa ja vahvistui merkitsevästi tutkittavilla, jotka osallistuivat yksiosaiselle kurssille ilman läheistä ( $F(3,40)=3,512$ ,  $p=0.024$ ). Osiossa 8 (*Ollessaan kasvokkain tutun henkilön kanssa, pystyy sanomaan hänen nimensä*) havaittiin merkitsevä ero ( $F(6,82)=2,451$ ,  $p=0.031$ ), jossa mittaustulos heikkeni merkitsevästi tutkittavilla, jotka osallistuivat yksiosaiselle kurssille läheisen kanssa ( $F(3,41)=2,958$ ,  $p=0.043$ ). Osiossa 13 (*Ymmärtää kirjoitusta*) havaittiin merkitsevä ero ( $F(6,80)=5,187$ ,  $p<0.001$ ), jossa mittaustulos heikkeni merkitsevästi tutkittavilla, jotka osallistuivat yksiosaiselle kurssille läheisen kanssa ( $F(3,40)=5,831$ ,  $p=0.002$ ).

#### 4.2. Avointen vastausten laadullinen analyysi

Koska CETI-lomakkeen avulla saatu tieto rajoittuu vain 16 tietynlaiseen kommunikointitilanteeseen, haluttiin tässä tutkimuksessa hyödyntää kommunikaatiokurssien sisällöllistä jatkokehittelyä varten myös vastaajien vapaasti kertomat huomiot. Ensimmäisen ja kolmannen kyselyn vastaajista 18 ja toisen kyselyn vastaajista 22 oli kirjoittanut lisähuomioitaan vastauslomakkeeseen. Ne analysoitiin luokittelemalla sisällöllisin perustein.

Avoimet vastaukset näkyvät taulukossa 7. Kaikkien kolmen kyselyn avoimissa vastauksissa toistuivat samantapaiset asiat ja ne jatkautuivat neljään luokkaan seuraavasti:

- Kommunikointia ja keskustelua hankaloittavat tekijät
- Kommunikointia ja keskustelua helpottavat tekijät
- Afaattisen henkilön henkinen ja muu hyvinvointi
- Kurssin jälkeiset muutokset

## TAULUKKO 7. Avoimet vastaukset

Vastausluokat	Kysely 1, n = 18	Kysely 2, n = 22	Kysely 3, n = 18
A. Kommunikoitua ja keskustelua hankaloidtavat tekijät	– sekaanusta aiheuttavat substituutit, kuten esim. kylä/ei, mennä/tulla	– sekaanusta aiheuttavat substituutit kuten esim. kylä/ei, mennä/tulla	– sekaanusta aiheuttavat substituutit kuten esim. kylä/ei, mennä/tulla
	– sananlõytämistävaikeus	– vieraiden kanssa keskusteleminen on hankalampaa kuin tutujen kanssa	– iltaipivällä ja väsynneellä puhuminen on hankalampaa, sanat sekaisin”
	– sellkä puhje muutuu epäselväksi		– tunnetilojen näytämminen vaikeaa
	– keskustelukumppanin nopea puhje		
	– keskustelujoiden suuri määrä		
	– vaikeat, abstraktit asiat		
	– toistamisen poisjättäminen		
	– vaikeudet rahan ja kellonaik. kanssa		
B. Kommunikoitua ja keskustelua helpottavat tekijät	– ilmaisee itseään eleillä	– ilmaisee itseään eleillä	– ilmaisee itseään eleillä
	– ilmaisee itseään yksittäisillä sanoilla	– ilmaisee itseään yksittäisillä sanoilla	– ilmaisee itseään yksittäisillä sanoilla
	– ilmaisee itseään äänellä	– ilmaisee itseään äänellä	– tutujen kanssa keskusteleminen helpompaa kuin vieraiden kanssa
	– ilmaisee itseään näytämällä	– ilmaisee itseään osoittamalla	
	– ilmaisee itseään olennuksellaan	– osallistuu keskusteluun kuuntelemalla ja ”omalla tavallaan”	
	– ilmaisee itseään kuvilla	– lukeminen hidasta, mutta ymmärtää lukemastaan otsikoita ja sanoja	
	– lukee tuttuja nimiä, sanoja, otsikoita	– läheinen toimii tulkitsejana muille	
	– läheinen toimii tulkitsejana muille	– läheinen toimii tulkitsejana muille	
	– tutut tai konkreettiset asiat	– huumori	
	– huumori	– tutujen kanssa keskusteleminen helpompaa kuin vieraiden kanssa	
C. Aattaisen henkilön henkinen ja muu hyvinvointi	– keskustelukumppanin hyvät valinnudet kohdata aattainen henkilö	– läheisen huoli sosiaalisten kontaktien vähemmistä ja eristyisyyden vaikutuksesta	– läheiset tarvitsisivat ohjeita miten keskustella aattaisen henkilön kanssa (kurssilla ei läheisen osuutta)
	– läheisen huoli sosiaalisten kontaktien vähemmistä	– ruumiillisista ja henkisistä väsymistä, etenkin iltaipivisin	– huoli sairastuneen ja läheisen onarista iäksamisestä
	– lukemisahtarustuksen menettäminen	– sairastuneen valoisaa luonnetta säilynyt	– diagnosoitu myös dementoitumisista
	– huuomion hakeminen ja vaatiminen	– puhe ennalalan	– ei muutoksia
	– säilynyt yrittämisenhalu	– puhe, rohketus ilmaista ja hoitaa itse-näisesti asioita lisääntynyt	– sanat lisääntyneet tai ilmaisee itseään muuten enemmän, rohketus lisääntynyt
		– kunnio kohentunut, aktiivo liikkumiseen	– puhteen ymmärtäminen helpottunut
		– lehtien lukeminen lisääntynyt	– lehtien lukeminen ja tiedonzaanti lis.
		– paras kokemus sairastumisen jälkeen	– suositeltu puheterapiajakso toteutunut
		– piti kursseista ja toivoo uusia kursseja	– kurssi oli hyvää vaihtelua arkeen
D. Kurssin jälkeiset muutokset	summafrekvenssi 4/41	summafrekvenssi 16/39	summafrekvenssi 10/25
	summafrekvenssi 41	summafrekvenssi 39	summafrekvenssi 25

Eniten kommunikointia ja keskustelua hankaloittavia ja helpottavia tekijöitä oli kirjattu ensimmäiseen kyselyyn ja henkiseen ja muuhun hyvinvointiin liittyviä tekijöitä sekä kurssin jälkeisiä muutoksia toiseen kyselyyn. Läheiset kokivat substituutioiden (mennä po. tulla, tänään po. huomenna) ja varsinkin sen, että kyllä/ei-vastaukset eivät olleet luotettavia, hankaloittavan jokapäiväistä keskustelua. Tämä asia mainittiin yhä uudelleen kaikissa kolmessa kyselyssä. Sen lisäksi, että sanat sekaantuivat merkitykseltään päinvastaisiksi afaattisten henkilöiden omassa puheessa, he saattoivat omaisen mukaan myös ymmärtää asian päinvastoin kuin mitä heidän läheisensä oli tarkoittanut. Keskustelua hankaloittavat tekijät liittyivät keskustelukumppaneiden käyttäytymiseen, keskustelutilanteeseen tai keskustelun aiheeseen. Helpointa oli keskustella tutun henkilön kanssa, tutuista aiheista, hiljaisissa olosuhteissa ja kahden kesken tai pienessä ryhmässä.

Monien läheisten mukaan kommunikointia ja keskustelua helpottaa se, että afaattinen henkilö ilmaisee asioitaan muutamilla sanoilla, eleillä, äänellä, osoittamalla ja jonkin verran myös kuvilla. Läheiset ovat havainneet monien afaattisten henkilöiden taidon lukea yksittäisiä sanojen tai otsikoita säilyneen, joten mm. lehtien selailu toi sisältöä päivään. Vastauksista kävi ilmi, että hyvin usein afaattinen henkilö keskustelee läheisensä avulla. Hänelle tämä tulkitsijan rooli ei kuitenkaan aina ole helppo, vaan hän kokee joutuvansa toimimaan ”ajatuslukkijana”. Omaisten kokemus on, että afaattinen henkilö olettaa usein, että läheinen arvaa hänen asiansa jo hyvin pienestä vihjeestä. Omaiset kokevatkin tarvitsevasa neuvoja siihen, miten tällaisessa tilanteessa tulisi toimia, jotta he voisivat tukea afaattista henkilöä keskustelussa paremmin.

Läheiset olivat huolissaan muuttuneen tilanteen aiheuttamista seurauksista afaattisen henkilön henkiselle hyvinvoinnille. He olivat havainneet sosiaalisen elämän kaventu- neen ja niin keskustelu- kuin harrastusmahdollisuuksienkin rajoittuneen. Muuttuneen tilanteen aiheuttaman eristyneisyyden seuraukset huolestuttivat heitä.

Kurssin jälkeen monet läheiset arvioivat, että afaattisen kurssilaisen puhe- ja kommunikointikyky ei ollut muuttunut. He eivät tosin aina olleet odottaneetkaan puheen paranemista, sillä he tiesivät tilanteen vakavuuden. He arvostivatkin kurssin sosiaalista luonnetta, afaattisen henkilön mahdollisuutta tavata muita sairastuneita ja saada keskustella omista asioistaan omia kommunikointikeinojaan käyttäen. Kurssi oli ollut ”hyvää vaihtelua varsin samanlaisina toistuviin päiviin ja keino tavata muita ihmisiä varsin eristyneessä elämäntilanteessa”.

Jotkut läheiset arvioivat, että afaattisen henkilön aktiivisuus, kommunikointirohkeus, rohkeus käyttää vähäistäkin puhetta tai muita kommunikointikeinoja lisääntyivät kurssin jälkeen. Afaattisen henkilön kerrottiin osallistuvan keskustelutilanteisiin aktiivisemmin.

## POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkittavien kommunikointikyvyssä tapahtui tilastollisesti merkitsevää muutosta parempaan verrattaessa alkumittausta ja kolme kuukautta myöhemmin tapahtunutta uusintamittausta. Muutos parempaan päin tapahtui erityisesti keskustelutilanteisiin liittyvis- sä kommunikointitaidoissa. Kommunikointikyky parani tilastollisesti merkitsevästi myös siinä, miten tutkittavat ilmaisivat itseään muillakin keinoilla kuin vain puheella. Juuri nämä olivat kurssin tavoitteita. Robeyn (1998) tekemässä yhteenvedossa eri-

laisten afasiaterapioiden vaikuttavuudesta todettiin vaikeasti afaattisten henkilöiden hyötyvän akuuttivaiheen jälkeen annetusta terapiasta vain vähän. Tässä tutkimuksessa saatiin myönteisiä tuloksia, vaikka tutkittavien afasia oli vaikea tai keskivaikea ja sairastumisesta oli useimmilla kulunut jo yli vuosi.

Tulosta voidaan tulkita niin, että jokin kommunikaatiokursseissa on saanut aikaan sen, että afaattiset henkilöt ovat kurssin jälkeen osallistuneet aiempaa aktiivisemmin keskustelutilanteisiin. He ovat ehkä rohkaistuneet käyttämään vähäistäkin puhetta ja muita kommunikointikeinoja. He ovat ehkä tulleet aloitteellisemmiksi sen vuoksi, että ovat saaneet kurssilla tukea vertaisryhmästä ja huomanneet pystyvänsä edelleen ilmaisemaan ajatuksiaan, mielipiteitään ja taitojaan. Tätä osoittivat myös läheisten kirjaamat lisäkommentit. Heidän mukaansa monet afaattiset henkilöt olivat jo ennen kurssia ottaneet oma-aloitteisesti käyttöönsä näyttämisen, eleet, äänensävyt ja löytäneet ”omia” keinoja itsensä ilmaisemiseen. Tämä tulos on samansuuntainen Christopouloun & Bonvillianin (1985), Feyereisenin ym. (1988), Ahlsénin (1991) ja Hadarin (1991) havaintojen kanssa. Kurssien jatkokehittelyä varten tulisi tarkemmin huomioida nämä jo löytyneet kommunikointikeinot ja pyrkiä vahvistamaan niitä kuten em. tutkimuksissa tehtiin. Läheiset eivät raportoineet piirtämisen käyttämisestä puhetta tukevana tai korvaavana kommunikointikeinona, vaikka se oli yksi kurssilla käytetyistä ja harjoitelluista kommunikointikeinoista ja mm. Sacchett ym. (1999), Bertoni ym. (1991) ja Lyon (1995 a ja b) ovat todenneet afaattisten henkilöiden käyttävän piirtämistä kommunikointikeinonaan harjoittelun jälkeen. Näin lyhyillä kursseilla piirtämisen harjoittelu jäi ehkä liian vähäiseksi yleistykseen käyttöön spontaaneissa keskustelutilanteissa.

Myönteinen muutos afaattisten henkilöiden kommunikointitaidoissa saattoi johtua myös siitä, että kurssille osallistuneet läheiset omaksuivat uusia keskustelutapoja. He ehkä pystyivät kurssin jälkeen tukemaan afaattisen puhujan keskustelua paremmin. Hyviä tuloksia keskustelukumppanin kouluttamisesta toimimaan niin, että keskustelu afaattisen henkilön kanssa onnistuu, ovat saaneet mm. Lyon ym., (1997); Kagan, (1998); Wilkinson ym., (1998); Booth & Perkins (1999) ja Kagan ym., (2001). Mahdollisuus osallistua arkipäivän keskustelutilanteisiin vaikuttaa suuresti afaattisten henkilöiden elämän laatuun (Kagan & Gailey, 1993; Lyon ym., 1997; Sorin-Peters & Behrman 1995). Läheisten avoimista vastauksista kävi ilmi, kuinka hyvin he olivat tämän oivaltaneet. Kommunikaatiokurssien tavoitteena olikin lisätä kurssilaisten aktiivisuutta vuorovaikutustilanteissa ja se tavoite näyttää ainakin osittain toteutuneen.

Tutkittavien ikä, sukupuoli, afasiatyyppi tai afasian vaikeusaste eivät osoittautuneet suuresti erotteleviksi taustamuuttujiksi, vaan mahdolliset muutokset olivat samansuuntaiset näissä ryhmissä. Miesten arvioitiin selviytyvän naisia paremmin kyllä/ei -vastauksia vaativista kysymyksistä ja naisten arvioitiin pystyvän aloittamaan ja jatkamaan keskustelua sekä sanomaan keskustelukumppaninsa nimen miehiä paremmin. Tulos saattaa kertoa miesten ja naisten erilaisista tavoista reagoida kommunikointivaikeuksiin. Naiset saattavat olla yritteliämpiä kommunikointitilanteissa, vaikka eivät heti onnistuisikaan ilmaisussaan. Miehet saattavat tyytyä herkemmin kyllä/ei-vastauksiin ja luovuttaa yrittämästä, jos kokevat kommunikoinnin vaikeaksi tai kokevat epäonnistuvansa. Verrattaessa eri vaikeusasteluokkien CETI-tuloksia saivat lievimmän afaattiset selvästi korkeampia tuloksia kuin vaikeimmin afaattiset, mikä oli odotettavissakin.

Myönteinen muutos kommunikointikyvyssä ei kuitenkaan ollut pysyvä. Kolmas mittauskerta, kuusi kuukautta kurssin päättymisen jälkeen osoitti, että läheiset arvioivat tutkittavien kokonaiskommunikointikyvyyn heikentyneen edellisestä mittauskerasta. Se ei kuitenkaan ollut laskenut samalle tasolle kuin mitä se oli ennen sopeutumisvalmennuskurssia, mutta ero ei enää ollut tilastollisesti merkitsevä. Kolmannen mittauksen matalampiin tuloksiin saattoi osittain vaikuttaa tutkittavien terveydellisen tilan heikentyminen.

Se, että kommunikointikyky heikkeni pitkäaikaisseurannassa saattaa merkitä joko sitä, että interventio oli liian lyhyt eivätkä kurssilaiset ehtineet oppia uusia taitoja kunnon tai sitä, että nämä taidot vaativat jatkuvaa ylläpitoa. Kuntoutuksen riittävän keston myönteistä merkitystä tukee myös se, että tässä tutkimuksessa kaksiosaisen kurssin tulokset olivat hieman parempia ja pysyvämpiä kuin yksiosaisien kurssien tulokset, vaikka tilastollisesti merkitsevät erot jäivät vähäisiksi. Yksiosaisilla kurseilla tapahtui merkitsevää heikentymistä joidenkin osioiden kohdalla. Afaattiset henkilöt tarvitsisivatkin mahdollisuuksia jatkuvaan sosiaaliseen kanssakäymiseen muiden ihmisten kanssa omia kommunikointikeinojaan käyttäen. Myös läheisten avoimissa vastauksissa nousi esiin sosiaalisen elämän kaventuminen ja keskustelumahdollisuuksien väheneminen. Kurssi lisäsi sosiaalista kanssakäymistä muiden kanssa hetkellisesti, mutta kurssilla tulisi kiinnittää erityistä huomiota siihen, että tämä saataisiin siirtymään jollakin tavalla myös kurssin jälkeiseen aikaan.

Läheiset tarvitsisivat enemmän ohjausta ja tukea afaattisen henkilön kanssa keskustelemiseen, mikä tuli esille myös avoimissa vastauksissa. Läheiset kokevat ”tulkitijan” roolin välillä raskaaksi. Vaikeasti afaattisten henkilöiden mahdollisuutta hyödyntää pu-

hetta korvaavia kommunikointikeinoja keskustelun aiheen esille tuomisessa olisi kehitettävä edelleen keskustelukumppanin roolin helpottamiseksi. Erityisen hankalaksi läheiset kokivat substituutioiden esiintymisen afaattisen henkilön puheessa ja kyllä/ei-vas- tausten epävarmuuden. Vaikka kyllä/ei-vas- tausten sujuminen arvioitiin CETI-mittarissa yhdeksi vahvimmista taidoista, tuli vastaamisen vaikeus kuitenkin erittäin selvästi esiin avoimissa kommentteissa. Tulos saattaa merkitä sitä, että monet afaattiset pystyvät vastaamaan luotettavasti kyllä/ei-kysymyk- siin, mutta osa ei pysty ja heidän kanssaan keskusteleminen on erittäin vaikeaa. Tämä tulisi huomioida kurssin sisällöissä niin, että puheena olevan asian varmistamiselle ja vahvistamiselle sekä kyllä/ei-vastauksille harjoiteltaisiin kullekin pariskunnalle sopiva kei- no, jos sellaista ei jo ole ja jos se suinkin on mahdollista. Tämä on olennaista mm. Kaganin (1998) kehittämää tuettua keskustelua (SCA<sup>®</sup>) käytettäessä.

Läheisten arviot afaattisten henkilöiden kommunikointitaidoista vaihtelivat sen mukaan, olivatko he itse osallistuneet kurssille vai eivät. Läheiset, jotka eivät osallistuneet kurssille, arvioivat afaattisten henkilöiden kommunikointitaitojen parantuneen koko seurannan ajan. Suuri osa näistä kahdesta- toista arvioitsijoista oli puolisoita ja mm. Helmickin ym. (1976) ja Vogelien ja Costel- lon (1985) mukaan puolisoilla on taipumus yliarvioida afaattisen henkilön kommuni- kointikykyä. Kurssille osallistuneet läheiset arvioivat afaattisen henkilön kommunikoin- tikykyä kriittisemmin. He saivat kurssilla tarkempaa tietoa afasiasta, heidän käsityk- sensä tilanteesta muuttui ehkä realistisem- maksi ja he näkivät afaattisen läheisensä sel- viytymistä kotioloja vaativammassa tilanteis- sa. Mm. Shewanin ja Cameronin (1984) se- kä Vogelien ja Costellon (1985) mukaan afa- siaterapiaan osallistuminen lisääkin puolison

tietoisuutta afasiasta ja sen aiheuttamista vaikeuksista. 1–2 kurssipäivän aikana läheinen ehti saada realistisemman kuvan tilanteesta, mutta ei välttämättä ehtinyt oppia riittävästi keinoja afaattisen henkilön keskustelun tukemiseen. Läheiset eivät osallistuneet kaksiosaisen kurssin jatko-osalle, mikä selvästi olisi ollut tarpeen.

Tehtäessä johtopäätöksiä tuloksista on huomioitava se, että näiden 10 kuukauden aikana ei kontrolloitu, mitä muuta kuntoutusta tutkittavat saivat ja mikä oli mahdollisesti sen vaikutus kommunikointikykyyn. Osa tutkittavista kävi edelleen yksilöpuheterapiassa kotipaikkakunnallaan. Tulosten luotettavuutta saattaa heikentää myös se, että kyselylomakkeet postitettiin vastaajille eivätkä he saaneet henkilökohtaista ohjausta lomakkeen täyttämiseen. Erilaisten kurssityyppien vertailutulosten yleistettävyyttä heikentää se, että jaettaessa tutkittavat kurssiin mukaisiin ryhmiin, osa niistä jäi hyvin pieniksi.

Se että tulosten vaihteluvälit ja keskihajonnat olivat suuria, saattaa johtua siitä että tutkittavien ryhmä oli hyvin heterogeeninen tai se saattaa kertoa arvioitsijoiden erilaisista asteikoista. Tässä menetelmässä arvioijan asteikko on hyvin subjektiivinen. Saman tutkimuslomakkeen käyttämisellä saattoi olla sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia. Kun sama lomake täytettiin kolme kertaa, tulivat arvioijat varmemmiksi vastaajiksi tietäessään mitä kysymyksillä tarkoitettiin. Toisaalta lomakkeen täyttäminen saattoi aiheuttaa oppimista, niin että vastaus muistutti edellistä vastausta vaikka tilanne sinänsä olisikin muuttunut. Saman lomakkeen toistaminen saattoi aiheuttaa vastausväsymystä ja tästä syystä vastausprosentti jäi kolmannella kyselykerralla 63,9 prosenttiin.

Tutkimuksen tulos osoittaa, että jo näin lyhyellä kommunikaatiokurssilla voidaan saavuttaa tavoitteen mukaisia tuloksia. Tä-

mä tulos on samansuuntainen Lyonin ym. (1997), Kaganin (1998) ja Kaganin ym. (2001) käsityksen kanssa, että osavien keskustelukumppaneiden avulla vaikeasti afaattisen henkilön on mahdollista olla aktiivinen ja osallistuva sosiaalisissa vuorovaikutustilanteissaan. Kommunikaatiokurssien toteutus ja sisällöt vaativat kuitenkin edelleen kehittämistä, jotta afaattiset henkilöt ja heidän läheisensä saisivat parhaan mahdollisen avun vuorovaikutusmahdollisuuksiensa palauttamiseksi ja säilyttämiseksi.

## TUTKIMUS JATKUU

Tällä hetkellä kaikki Aivohalvaus- ja dysfasialiitto ry:n kommunikaatiokurssit on muutettu kaksiosaisiksi ja läheisten mukanaoloa on lisätty niin, että he osallistuvat nyt myös jatko-osaan. Tutkimus kommunikaatiokurssien vaikuttavuudesta jatkuu. Väitöskirjatutkimuksessani on tarkoitus selvittää millainen on vaikean afasian saaneiden kommunikointikyky heidän itsensä ja heidän läheisensä arvioimana, minkälaisia puhetta tukevia ja korvaavia kommunikointikeinoja he käyttävät, minkälaisia keinoja läheiset käyttävät keskustelun tukemiseksi ja miten molemmat osapuolet kokevat hyötyneensä kurssista.

## LÄHTEET

- Ahlsén, E. (1991). Body communication as compensation for speech in a Wernicke's aphasic – a longitudinal study. *Journal of Communication Disorders*, 24, 1–12.
- Aten, J. L., Caligiuri, M. P. & Holland, A. L. (1982). The efficacy of functional communication therapy for chronic aphasic patients. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 47, 93–96.
- Bertoni, B., Stoffel, A.-M. & Weniger, D. (1991).



- Communicating with pictographs: a graphic approach to the improvement of communicative interactions. *Aphasiology*, 5, 341–353.
- Beukelman, D. R. & Mirenda, P. (1998). *Augmentative and Alternative Communication. Management of Severe Communication Disorders in Children and Adults*. 2<sup>nd</sup> ed. Pennsylvania: The Maple Press Co.
- Blomert, L. (1990). What functional assessment can contribute to setting goals for aphasia therapy. *Aphasiology*, 4, 307–320.
- Blomert, L., Koster, C., Van Mier, H. & Kean, M.-L. (1987). Verbal communication abilities of aphasic patients: the everyday language test. *Aphasiology*, 1, 463–474.
- Blomert, L., Kean, M.-L., Koster, Ch. & Schokker, J. (1994). Amsterdam-Nijmegen Everyday language test: construction, reliability and validity. *Aphasiology*, 8, 381–407.
- Booth, S. & Perkins, L. (1999). The use of conversation analysis to guide individualized advice to carers and evaluate change in aphasia: a case study. *Aphasiology*, 13, 283–303.
- Christopoulou C. & Bondvillian, J. D. (1985). Sign language, pantomime and gestural processing in aphasic persons: a review. *Journal of Communication Disorders*, 18, 1–20.
- Feyereisen, P., Barter, M., Goossens, M. & Clerebaut, N. (1988). Gestures and speech in referential communication by aphasic subjects: channel use and efficiency. *Aphasiology*, 2, 21–32.
- Fox, L., Sohlberg, M. & Fried-Oken, M. (2001). Effects of conversational topic choice on outcomes of augmentative communication intervention for adults with aphasia. *Aphasiology*, 15, 171–200.
- Green, G. (1984). Communication in aphasia therapy: some of the procedures and issues involved. *British Journal of Disorders of Communication*, 19, 35–46.
- Hadar, U. (1991). Speech-related Body Movements in Aphasia: Period Analysis of Upper Arms and Head Movement. *Brain and Language*, 41, 339–366.
- Hadar, U. & Krauss R. K., (1999). Iconic gestures. the grammatical categories of lexical affiliates. *Journal of Neurolinguistics*, 12, 1–12.
- Helmick, J. W., Watamori, T. S. & Palmer, J. M. (1976). Spouses' understanding of the communication disabilities of aphasic patients. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 41, 238–243.
- Herrmann, M., Koch, U., Johannsen-Horbach, H. & Wallesch, C.-W. (1989). Communicative Skills in Chronic and Severe Nonfluent Aphasia. *Brain and Language*, 37, 339–352.
- Holland, A. (1980). *Communicative abilities of daily living; Manual*. Baltimore: University Park Press.
- Holland, A. (1982). Observing functional communication of aphasic adults. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 47, 50–56.
- Holland, A. (1991). Pragmatic Aspects of Intervention in Aphasia. *Journal of Neurolinguistics*, 6, 197–211.
- Holland, A., Fromm, D., DeRuyter, F. & Stein, M. (1996). Treatment efficacy: aphasia. *Journal of Speech and Hearing Research*, 39, S27–S36.
- Howard, D. & Hatfield, F. M. (1987). *Aphasia Therapy. Historical and Contemporary Issues*. Hove: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kagan, A. (1998). Supported conversation for adults with aphasia: methods and resources for training conversation partners. *Aphasiology*, 12, 816–830.
- Kagan, A., Black, S., Duchan, J., Simmons-Mackie, N. & Square, P. (2001). Training volunteers as conversation partners using "Supported Conversation for Adults with Aphasia" SCA. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 44, 624–638.
- Kagan, A. & Gailey, G. F. (1993). Functional is not enough. Training conversation partners for aphasic adults. Teoksessa A. L. Holland & Forbes, M. M. (toim.), *Aphasia Treatment: World Perspectives*, (pp. 199–227). San Diego: Singular Publishing Group.
- Klippi, A. (1996). *Conversation as an achievement in aphasics*. Studia Fennica Linguistica 6. Helsinki, the Finnish Literature Society.
- Klippi, A., Korpijaakko-Huuhka A.-M. & Lehtihalmes, M. (1994). Kommunikaation tehokkuuden arviointi. Kyselylomake. Julkaisematon.
- Kraat, A. (1990). Augmentative and alternative communication: does it have a future in aphasia rehabilitation? *Aphasiology*, 4, 321–338.
- Laine, M., Niemi, J., Koivuselkä-Sallinen, P. ja Tuomainen, J. (1997). *Afasian ja liitännäishäiriöiden arviointi*. Helsinki: Psykologien kustannus.

- Lesser, R. & Milroy, L. (1993). *Linguistics and Aphasia. Psycholinguistic and Pragmatic Aspects of Intervention*. Harlow: Longman Group UK.
- Lomas, J., Pickard, L., Bester, S., Elbard, H., Finlayson, A. & Zoghaib, C. (1989). The Communicative Effectiveness Index. Development and psychometric evaluation of a functional communicative measure for adult aphasia. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54, 113–124.
- Lyon, J. G. (1995a). Communicative drawing: an augmentative mode of interaction. *Aphasiology*, 9, 84–94.
- Lyon, J. G. (1995b). Drawing: its value as a communication aid for adults with aphasia. *Aphasiology*, 9, 33–50.
- Lyon, J. G., Cariski, D., Keisler, L., Rosenbek, J., Levine, R., Kumpula, J., Ryff, C., Coyne, S. & Blanc, M. (1997). Communication Partners: enhancing participation in life and communication for adults with aphasia in natural settings. *Aphasiology*, 7, 693–708.
- Manochiopinig, S., Sheard, C. & Reed, V. A. (1992). Pragmatic assessment in adult aphasia: a clinical review. *Aphasiology*, 6, 519–533.
- Martin, N. & Laine, M. (2000). Effects of contextual priming on impaired word retrieval. *Aphasiology*, 14, 53–70.
- Méthé, S., Huber, W. & Paradis, M. (1993). Inventory and classification of rehabilitation methods. Teoksessa Paradis, M. (toim.) *Foundations of aphasia rehabilitation*. Oxford: Pergamon Press.
- Parr, S. (1996). Everyday literacy in aphasia: radical approaches to functional assessment and therapy. *Aphasiology*, 10, 469–479.
- Pedersen, P. M., Vinter, K. & T. S. Olsen. (2001). The Communicative Effectiveness Index: Psychometric properties of a Danish adaptation. *Aphasiology*, 15, 787–802.
- Penn, C. (1987). Compensation and language recovery in the chronic aphasic patient. *Aphasiology*, 1, 235–245.
- Penn, C. (1988). The profiling of syntax and pragmatics in aphasia. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 2, 179–207.
- Prutting, C. A. & Kirchner, D. M. (1987). A clinical appraisal of the pragmatic aspects of language. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 52, 105–119.
- Robey, R. R. (1994). The efficacy of threathment for aphasic persons: a meta-analysis. *Brain and language*, 47, 582–608.
- Robey, R. R. (1998). A meta-analysis of clinical outcomes in the treatment of aphasia. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 41, 172–187.
- Sacchett, C., Byng, S., Marshall, J. & Pound, C. (1999). Drawing together: evaluation of a therapy programme for severe aphasia. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 34, 265–289.
- Shewan, C. M. & Cameron, H. (1984). Communication and related problems as perceived by aphasic individuals and their spouses. *Journal of Communication Disorders*, 17, 175–187.
- Simmons-Mackie, N. & Damico, J. (1997). Reformulating the definition of compensatory strategies in aphasia. *Aphasiology*, 11, 761–781.
- Sorin-Peters, R. & Behrmann, M. (1995). Change in perception of communication abilities of aphasic patients and their families. *Aphasiology*, 6, 565–575.
- Takala, E. (1997). *The Communicative Effectiveness Index (CETI) afaatikkojen toiminnallisen kommunikaation kuvaajana*. Logopedian pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto, fonetiikan laitos.
- Takala, E., Klippi, A., Korpijaakko-Huuhka, A.-M., Lehtihalmes, M. (1997). Perheenjäsen afaatikon kommunikointikyvyn arvioijana. *Suomen logopedis-foniatriinen aikakauslehti*, 17, 113–127.
- Vogel, D. & Costello, R.M. (1985). Relatives and aphasia clinicians – do they agree? Teoksessa R. H. Brookshire (toim.) *Clinical Aphasiology Conference Proceedings*, (pp. 237–240). Minneapolis: BRK Publishers.
- Wilkinson, R., Bryan, K., Lock, S., Bayley, K., Maxim, J., Bruce, C., Edmundson, A. & Moir, D. (1998). Therapy using conversation analysis: Helping couples adapt to aphasia in conversation. *Aphasiology*, 33, 144–149.

## **WHAT KIND OF ADAPTATION COURSES ARE EFFECTIVE IN THE REHABILITATION OF SEVERELY APHASIC PERSONS' COMMUNICATION ABILITY?**

***Pirkko Rautakoski***

*Department of Phonetics, University of Helsinki*

The aim of this study was to investigate how so called communication courses effect into the communication ability of the people with severe aphasia. The aim of these communication courses that The Stroke and Dysphasia Federation in Finland arranges is to encourage aphasics to use the speech that is left, to use spontaneous non-verbal and augmentative and alternative communication methods and interpreter service. On those courses where one significant other participates too, they are guided to support the communication of an aphasic. The subjects were 46 severely or moderately aphasics who participated on different kind of communication courses either alone or with one significant other. The significant others evaluated the communication ability of the aphasics with the CETI-questionnaire (The Communicative Effectiveness Index). This is a measure of functional communication for the adult with aphasia and can measure change in performance over time. The inquiry was repeated three times during ten months. The major results were that the communication ability of the people with severe aphasia was significantly better three months after the course but this was not a permanent situation. When the inquiry was repeated third time six months later the communication ability of the aphasics was not as good anymore but it was not as weak as on the first time measured. The results showed too, that if the course was carried out in two parts the benefit from it was better than if it was carried out only in one part.

**Keywords:** aphasia rehabilitation, the effectiveness of intervention, adaptation courses

**LIITE 1**

CETI-lomakkeen 16 kommunikointitilannetta ovat:

1. Pystyy kiinnittämään toisen henkilön huomion halutessaan.
2. Pystyy osallistumaan itseään koskevaan ryhmäkeskusteluun.
3. Pystyy vastaamaan asianmukaisesti sellaisiin kysymyksiin, joihin vastataan vain **kyllä** tai **ei** (myös elevastaus hyväksytään).
4. Pystyy kuvaamaan omia tunnetilojaan.
5. Pystyy osoittamaan, että on ymmärtänyt, mitä hänelle on sanottu.
6. Pystyy osallistumaan kahvipöytäkeskusteluun ystävien tai naapureiden kanssa (sairaalassa tai kotona).
7. Pystyy osallistumaan kahdenkeskiseen keskusteluun teidän kanssanne.
8. Ollessaan kasvokkain tutun henkilön kanssa, pystyy sanomaan hänen nimensä.
9. Pystyy kuvaamaan kipujaan tai vaivojaan.
10. Pystyy aloittamaan ja jatkamaan keskustelua.
11. Pystyy ilmaisemaan itseään muutenkin kuin puheella (myös kyllä ja ei –vastauksin).
12. Pystyy aloittamaan keskustelun muidenkin kuin lähisukulaisten kanssa.
13. Ymmärtää kirjoitusta.
14. Pystyy vilkkaaseen keskusteluun, jossa on paljon osanottajia.
15. Pystyy osallistumaan keskusteluun vieraidenkin kanssa.
16. Pystyy kuvailemaan ja keskustelemaan asioista yksityiskohtaisesti.