



## MALLIA MONITIEISYYTEEN: MS-TAUTI JA KIELI

**Bruce Murdoch ja Deborah Theodoros** (toim.) *Speech and language disorders in Multiple sclerosis*. Lontoo: Whurr Publishers 2000. 262 s. ISBN 1-86156-100-8.

**K**ieli suosii tutkimuskohteena monitieisyyttä. Puhe- ja kielihäiriöiden tutkimus antaa paljon kielitieteelle, mutta myös kielitieteellä on paljon annettavaa häiriöiden tutkimukselle. Yksi näyttö tästä on logopedien BRUCE MURDOCHIN ja DEBORAH THEODOROKSEN toimittama kokoomateos *Speech and Language Disorders in Multiple Sclerosis*. Se on suunnattu MS-taudin hoitoa harjoittaville tai opiskeleville terveydenhuollon ammattilaisille erityisesti lääketieteen ja logopedian alalla, mutta on hyödyllinen tietolähde kaikille puhe- ja kielihäiriöistä kiinnostuneille.

Teoksessa käsitellään MS-tautiin liittyviä kommunikaatiohäiriöitä, jotka jaetaan motorisiin puhehäiriöihin ja kognitiivisiin kielihäiriöihin. Kirjoittajina on yhteensä kuusi logopedian ja lääketieteen asiantuntijaa, joista viisi vaikuttaa Queenslandin yliopistossa Australiassa ja yksi Göteborgin yliopistossa. Tämä heijastaa MS-tautiin liittyvien puhe- ja kielihäiriöiden tutkimuksen keskittymistä Queenslandin yliopiston Health and Rehabilitation Sciences -laitokselle sekä Puhemotoriikan tutkimuskeskukseen (Motor Speech Research Center). Bruce Murdoch on tutkinut laajasti aikuisten ja lasten puhe- ja kielihäiriöitä. Erityisesti hän on keskittynyt afasian, ataksian, aivokasvainten, aivoinfarktien, motoristen

puhehäiriöiden, MS-taudin, Parkinsonin taudin sekä traumaattisten aivovammojen aiheuttamiin häiriöihin. Deborah Theodoros on yhdessä Murdochin kanssa tutkinut laajasti MS-taudin sekä traumaattisten päänvammojen aiheuttamaa dysartriaa, kielellisiä häiriöitä, nielemisvaikeuksia ja artikulaation häiriöitä.

Kirja koostuu esipuheesta ja kymmenestä luvusta, jotka jakautuvat kahteen osaan. Niistä ensimmäinen käsittelee MS-taudin aiheuttamia puhehäiriöitä ja toinen kielihäiriöitä. Murdoch ottaa heti esipuheessa kantaa siihen, että vaikka vaje kommunikaatiokyvyissä on tunnistettu yhdeksi MS-taudin oireeksi jo taudin ensimmäisen kuvauksen yhteydessä vuonna 1877, kommunikaatiohäiriöiden tutkimus on viime vuosiin asti ollut hyvin vähäistä ja eri tutkimusten tulokset kielihäiriöiden esiintyvyydestä ovat olleet ristiriitaisia. Vasta 1990-luvulla kielihäiriöt on liitetty MS-taudin taudinkuvaan motoristen puhehäiriöiden lisäksi. Omien tutkimustensa pohjalta Murdoch vahvistaa käsitystä siitä, että MS-potilailla todella esiintyy kielellisiä häiriöitä. Hän on tutkinut kielihäiriöitä neuropsykologisten testipatteristojen kieliosioilla, jotka testaavat semanttista, syntaktista ja pragmaattista osaamista. Lisäksi hän on tutkinut nimeämistä sekä keskuste-

▷

luckyä. Keskusteluntutkimusta on tehty hyvin vähän, koska logopedeilla ei yleensä ole tarvittavaa kielitieteellistä osaamista keskustelupuheen analysoimiseen.

Murdochin mukaan 1900-luvulla tehty vähäinen tutkimus on liittynyt lähes ainoastaan dysartrian eli motorisen puhehäiriön tutkimukseen, eikä sen fysiologiseen eli rakenteelliseen taustaan ja luonteeseen ole kiinnitetty juurikaan huomiota. MS-tautiin liittyvät puhe- ja kielihäiriöt ovat moninaisia, mutta toistaiseksi tutkimus on keskittynyt pääasiallisesti dysartrian oireiden kuvaamiseen, eikä vaikuttavia ja pitkäaikaisia kuntoutusstrategioita ole lainkaan esitetty. Tämä olisi Murdochin mielestä äärimmäisen tärkeää, sillä useasti juuri kommunikaatiokyvyn heikkeneminen on merkittävä syy potilaan sosiaaliseen eristäytymiseen sekä ammatillisen aseman menetykseen. Hän tähdentää, että on tärkeää saada logopedit, terveydenhuollon ammattilaiset sekä muut MS-potilaiden kanssa työtä tekevät tietoisiksi tutkimuksessa laiminlyödyistä kielellisistä häiriöistä.

## KOMMUNIKAATIOHÄIRIÖT

Ensimmäisessä johdannonomaisessa luvussa Murdoch esittelee lyhyesti ja tiiviisti MS-tautia. MS-tauti määritellään keskushermoston sairautena, jossa »autoimmuunit tulehdusprosessit kohdistuvat myeliiniin» (Whitaker ja Mitchell 1997:4). Murdoch korostaa, että kirjan tarkoituksena on ottaa huomioon aiemmissa tutkimuksissa käsiteltyjen motoristen puhehäiriöiden lisäksi kognitiivis-kielelliset häiriöt ja antaa näiden kuvauksen lisäksi lukijalle työkaluja niiden arviointiin, mittaamiseen ja hoitoon. Puhehäiriöiden käsittely kirjassa perustuu aiempiin tutkimuksiin, kun taas kielihäiriöitä käsitellään ensisijaisesti kirjoittajien omien tutkimusten pohjalta.

Luvun lopussa esitellään lyhyesti MS-

tautiin liittyvää dysartriaa ja kielellisiä häiriöitä. Dysartria on yleisin MS-tautiin liittyvä kommunikaatiohäiriö (Beukelman ym. 1985), ja Darleyn ym. (1969) mukaan dysartria on kokoava termi erilaisille puhehäiriöille, jotka johtuvat keskus- tai ääreishermoston vaurioiden aiheuttamista puhelihasten hallinnan häiriöistä. Murdochin mukaan uudemmat tutkimukset osoittavat, että MS-taudista aiheutuvat vauriot keskushermostossa aiheuttavat fysiologisten oireiden lisäksi kognitiivisia ja kielellisiä ongelmia (ks. Alexander ym. 1987). Jo aiemmissa tutkimuksissaan Jennifer Lethlean ja Murdoch toteavat, että jos käytetään kielihäiriöiden tutkimiseen tarkoitettuja menetelmiä, voidaan osoittaa, että MS-potilailla on ongelmia nimeämisessä, loogisten tai kieliopillisten rakenteiden ymmärtämisessä, sanasujuvuudessa, sanallisessa päättelyssä, sanojen määrittelyssä sekä metaforien ja kaksimerkityksisten lauseiden tulkinnessa (Lethlean ja Murdoch 1993, 1994a, 1994b). Aiemmissa MS-tautiin liittyvien kommunikaatiohäiriöiden tutkimuksissa on käytetty yleisiä neuropsykologisia testipatteristoja, joita ei ole suunniteltu kielihäiriöiden tarkkaan tutkimukseen, ja sen vuoksi kielihäiriöt vaikuttavat niissä harvinaisemmilta kuin kirjan kirjoittajien omista tutkimuksista.

Vaikka MS-taudin neuropatofysiologiaa, epidemiologiaa ja etiologiaa kuvataan kirjassa tarkasti ja selkeästi, voivat nämä kuten myös myöhemmät kuvaukset taudin lääkehoidosta ja oireista jäädä hämäräksi anatomiaa ja fysiologiaa tuntemattomalle lukijalle. Tämä olisi voitu ratkaista liitteellä, jossa keskushermoston rakenne ja toiminta kuvailtaisiin lyhyesti maallikkotermein. Erittäin myönteistä luvussa ovat laajat viittaukset nykyiseen ja aiempaan tutkimukseen. Niiden pohjalta lukija saa hyvän kuvan MS-tutkimuksen nykytilasta.

## PUHEHÄIRIÖT

Theodoroksen, Murdochin ja ELIZABETH WARDIN kirjoittama luku aloittaa kirjan ensimmäisen osan, jossa keskitytään MS-tautiin liittyviin motorisiin puhehäiriöihin. Luvussa kerrotaan, että noin puolella MS-potilaista on sekadysartria. Aluksi dysartria on lievä, mutta se muuttuu vaikeammaksi neurologisten häiriöiden kasvaessa. Tutkimukset osoittavat, että MS-tautia sairastavien puheessa on poikkeavia piirteitä kaikilla puheentuoton alueilla, esimerkiksi artikulaatiossa, sana- ja lausepainossa sekä puhetta tukevassa hengityksessä.

Luvussa kolme LENA HARTELIUS Göteborgin yliopistosta kuvailee kehittämiään MS-tautiin liittyvän dysartrian akustisia mittaamenetelmiä. Alustavien tulosten pohjalta näyttää siltä, että dysartrian ensisijaisena oireena on puheen ajallisen hallinnan vaikeutuminen. Tämä ilmenee äänneiden pituuden hallitsemattomana vaihteluna. Akustista analyysia voidaan käyttää sekä erityyppisten puhehäiriöiden tunnistamiseen että niiden laajuuden mittaamiseen. Näin saadun tiedon avulla voidaan räätälöidä henkilökohtainen kuntoutusohjelma potilaan tarpeiden mukaan. Akustista analyysia ei käytetä MS-diagnoosin tekemiseen, mutta sillä voidaan tunnistaa kehittyvä dysartria. Lisäksi sitä voidaan käyttää taudin etenemisen ja kuntoutuksen mittarina. Tämä luku on erittäin vaikealukuinen ja vaatii lukijalta paljon akustiikan tuntemusta. Myönteistä luvussa ovat muutamat tekstiä selventävät kaaviot.

Luvuissa neljä ja viisi Murdoch, Theodoros ja Ward käsittelevät artikulatorisia, velofaryngaalisia, laryngaalisia sekä hengitykseen liittyviä häiriöitä MS-taudissa. Aluksi kirjoittajat esittävät häiriöiden mittaamenetelmiä, minkä jälkeen keskitytään mahdollisiin kuntoutuskeinoihin. Kuten aiemmissakin luvuissa, kirjoittajat antavat

kattavan kuvauksen tutkimuksen nykytilasta, mikä antaa lukijalle eväät tutustua aiheeseen tarkemmin.

Ensimmäisen osan viimeisessä luvussa Theodoros ja Ward esittävät laajan skaalalan erilaisia kuntoutuskeinoja dysartrian eri muotojen hoitamiseen. He korostavat aikaisen intervention tärkeyttä sekä potilaan omaan tilanteeseen sopeutettua jatkuvaa terapiaa, jotta taudin etenemisen vaikutuksia voidaan vähentää ja riittävä kommunikaatiotaso säilyttää. Vaikka kuntoutuskeinoja esitetään monia, kirjoittajat pitävät välttämättöminä lisätutkimuksia näiden keinojen tehokkuudesta.

## KIELIHÄIRIÖT

Murdoch ja Lethlean aloittavat kirjan toisen osan johdantomaisesti esittelemällä MS-tautiin liittyvistä kielellisistä häiriöistä tehtyjä tapaustutkimuksia sekä neuropsykologisia testipatteristoja, joiden avulla kielihäiriötä on vaihtelevalla menestyksellä tutkittu. He tähdentävät tarkempien ja herkempien kielihäiriöiden tutkimusmenetelmien kehittämistä ja niiden käyttämistä uusissa, laajemmista tutkimuksissa. On tärkeää, että kielelliset häiriöt otetaan huomioon suunniteltaessa MS-taudin hoitoa ja hallintaa, koska ne voivat vaikeuttaa potilaan elämää huomattavasti.

Luvuissa kahdeksan ja yhdeksän Murdoch ja Lethlean käsittelevät kielioppiin ja merkitykseen liittyviä kielihäiriöitä, ongelmia nimeämisessä sekä keskustelukykyä. Murdoch ja Lethlean huomauttavat, että aiemmin käytetyt menetelmät, esimerkiksi erilaiset neuropsykologiset patteristot, eivät välttämättä ole tarpeeksi herkkiä kielellisten häiriöiden tutkimiseen. MS-tauti ilmenee erilaisena eri potilailta ja sen oireetkin ovat yksilöllisiä. Aiemmissa tutkimuksissa MS-taudin eri tyyppisiä ei ole eroteltu toisistaan, joten tutkimustulokset eivät anna

▷

selkeää kuvaa kielihäiriöistä. Murdoch ja Lethlean ovat tutkineet MS-potilaiden kielellisiä häiriöitä nimenomaan niiden tutkimiseen tarkoitetuilla menetelmillä ja ottaneet huomioon MS-taudin vaikeusasteen, jonka pohjalta koehenkilöt on jaettu eri ryhmiin. Tutkimus osoittaa, että MS-potilailla on vaikeuksia kaksiselitteisten lauseiden ja metaforien ymmärtämisessä, päätelmien tekemisessä, lauseiden toistamisessa sekä nimeämisessä. Kielihäiriöt ovat sitä vaikeampia, mitä aggressiivisempi MS-taudin tyyppi potilailla on. Luvun yhdeksän lopussa Murdoch ja Lethlean käyvät pikaisesti läpi kielellisten häiriöiden neurofysiologista pohjaa. Tämä kohta saattaa termistöltään aiheuttaa päänvaivaa kielitieteilijälle, mutta on hankaluudestaan huolimatta erittäin mielenkiintoinen ja antoisa kuvaus aivojen toiminnasta.

Kirjan viimeisessä luvussa FIONA HINCLIFFE, Murdoch ja Theodoros esittelevät laajasti sekä aiempaan että omaan tutkimukseensa perustuen erilaisia kielellisten häiriöiden esiintymisen mittareita ja arvioivat niiden toimivuutta. Keskeisintä luvussa on kuitenkin kuntoutuskeinojen esittäminen. Sekä mittarit että kuntoutusmenetelmät esitetään leipätekstin lisäksi helposti luetavissa taulukoissa. Kattavan yleisesityksen lisäksi kirjoittajat ottavat esimerkiksi muuttaman yksilötapauksen ja antavat lukijalle kädestä pitäen käytännön apuvälineitä kommunikaatioterapian järjestämiseen. Koska MS-taudin aiheuttamat ongelmat ovat yksilöllisiä, tulisi terapian liittyä kompensoivien strategioiden opettamiseen sekä ympäristön muokkaamiseen. Tämän lisäksi tulisi kommunikaatio-terapialle asettaa kunkin potilaan kohdalla päämäärä ja kuntoutusohjelma, jonka toimivuutta seurataan jatkuvasti. Tällainen terapia tulee siten suunnitella niin, että se auttaa potilasta osallistumaan jokapäiväisiin toimintoihin ja säilyttämään psykososiaalisen hyvinvoinnin.

## LOPUKSI

Murdoch ja Theodoros ovat koonneet MS-tautiin liittyvien puhe- ja kielihäiriöiden viimeisimpiä tutkimustuloksia selkeästi kirjoitettuun ja oppikirjaksikin sopivaan teokseen. Sen sisältö on rakennettu loogisesti, ja useimpien lukujen lopussa on lukemista sekä luettuun palaamista helpottavat tiivistelmät. Alun termiviidakosta selvittyään lukija saa tietää niin MS-taudin motoristen puhehäiriöiden kuin kielellisten häiriöiden aiheuttajista, hoidosta ja kuntoutuksesta. Oman tutkimuksensa esittelyn ohella kirjoittajat tutustuttavat lukijan MS-tutkimuksen nykytilaan ja tutkimushistoriaan. Näin kirja antaa lukijalle mahdollisuuden syventää omaa tietämystään valitsemallaan MS-tutkimuksen alalla.

Vaikka kirja vaatii useamman tieteenalan ja niiden termien hallintaa tai opettelua, se voi avautuessaan antaa sysäyksen tutustua muihinkin neurologisten sairauksien ja aivovammojen aiheuttamiin puheen ja kielen häiriöihin. Mielestäni kirja on mainio opas puhe- ja kielihäiriöistä kiinnostuneelle kielentutkijalle, ja se avaa ovet monenlaisen poikkitieteellisen tutkimuksen harjoittamiseen. ■

LEENA MARIA HEIKKOLA  
Sähköposti: [lheikkol@abo.fi](mailto:lheikkol@abo.fi)

## LÄHTEET

- ALEXANDER, M. P. – NAESER, M. A. – PALUMBO, C. L. 1987: Correlations of subcortical CT lesion sites and aphasia profiles. – *Brain* 110: 961–91.
- BEUKELMAN, D. R. – KRAFT, G. H. – FREAL, J. 1985: Expressive communication disorders in persons with multiple sclerosis: A survey. – *Archives of physical medicine and rehabilitation* 66

s. 675–677.

DARLEY, F. L. – ARONSON, A. E. – BROWN, J.

R. 1969: Clusters of deviant speech dimensions in the dysarthria. – *Journal of speech and hearing research* 12 s. 462–296.

LETHLEAN, J. B. – MURDOCH, B. E. 1993:

Language problems in multiple sclerosis. – *Journal of Medical Speech-Language Pathology* 1: 47–59.

—— 1994a: Naming errors in multiple

sclerosis. – *Journal of Neurolinguistics* 8: 207–223.

—— 1994b: Naming in multiple sclerosis.

– *Journal of Medical Speech-Language Pathology* 2: 43–56.

WHITAKER, J. N. – MITCHELL, G. W. 1997:

Clinical features of multiple sclerosis.

– C. S. Raine, H. F. McFarland & W.

W. Tourtellotte (toim.): *Multiple sclerosis: Clinical and pathogenic basis*

s. 3–19. London: Chapman & Hall.