



NEUROPSY OPEN

Neuropsykologian erikoistumiskoulutuksen julkaisuja
Publications by the Specialisation Programme in Neuropsychology

Helsingin yliopisto, University of Helsinki, 2/2024

Kehityksellisten kielellisten vaikeuksien vaikutus työllistymiseen aikuisiässä

-Systemaattinen kirjallisuuskatsaus

Tanja Vihavainen

TIIVISTELMÄ

Tämän kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli kartoittaa kehityksellisen kielellisen vaikeuden vaikutuksia aikuisuuden työllistymiseen sekä muita mahdollisesti esiin nousevia työllistymiseen liittyviä erityispiirteitä. Kirjallisuushaussa tunnistettiin seitsemän sisäänottokriteerit täyttävää alkuperäistutkimusta, joiden tutkimusasetelmia sekä työllistymiseen liittyviä tuloksia tarkasteltiin ja vertailtiin. Tutkimuskirjallisuudessa esiintyvä kehityksellisen kielellisen vaikeuden määrittelyn ja käsitteiden vaihtelevuus asetti haasteita tutkimustulosten suoralle vertailulle. Tutkimustulokset työllistymisen suhteen näyttäytyvät katsauksen perusteella jonkin verran vaihtelevina, mutta kokonaisuutena arvioiden kehityksellisistä kielellisistä vaikeuksista kärsivien aikuisiän työllistymistilanne kuvautuu muuta väestöä heikompana. Kehityksellisistä kielellisistä vaikeuksista kärsivien henkilöiden työttömyysjaksot ovat tarkastelun perusteella myös suuremmassa riskissä pitkittyä. Erityispiirteenä nousi esiin tämän ryhmän työllistyminen yleisimmin ruumiillisiin, suorittavan tason tai kielellisiltä vaatimuksiltaan vähäisempiin työtehtäviin. Katsauksessa ilmeni myös viitteitä siitä, että kehityksellisistä kielellisistä vaikeuksista kärsivät henkilöt saattavat kohdata muuta väestöä useammin haasteita työnhakuprosessin aikana. Myös kielellisen vaikeuden kanssa esiintyvät psykiatriset tai neurologiset samanaikaishäiriöt saattavat vaikuttaa heikentävästi aikuisiän työllistymisennusteeseen. Kaikkiaan kehityksellisten kielellisten vaikeuksien kuntoutukseen sekä koulutuksellisiin ja yhteiskunnallisiin tukitoimiin on syytä panostaa epäedullisten kehityskulkujen minimoimiseksi.

Avainsanat:

Kehityksellinen kielellinen vaikeus, kehityksellinen kielihäiriö, DLD, SLI, LI, aikuinen, työllistyminen, työllisyys

JOHDANTO

Kehitykselliset kielelliset vaikeudet vaikuttavat lapsuudesta aikuisuuteen (Armstrong ym., 2017; Young ym., 2002). Kehityksellisen kielihäiriön taustalla vaikuttavaa etiologiaa ei täysin tunneta, mutta tutkimusten mukaan sen ilmentymisen taustalla lienee perintötekijöiden lisäksi myös ympäristöön liittyviä yhteisvaikutuksia (Kehityksellinen kielihäiriö: Käypä hoito -suositus, 2019). Kehityksellisen kielihäiriön väestötason esiintyvyydeksi on Käypä hoito -suosituksessa arvioitu lapsuusiässä noin 1-7 prosenttia, mutta tarkkaa tietoa aikuisiän esiintyvyydestä ei tutkimustiedon pohjalta toistaiseksi ole saatavilla (Kehityksellinen kielihäiriö: Käypä hoito -suositus, 2019).

Kielellisten vaikeuksien käsitteistöä

Kehityksellisiä kielellisiä vaikeuksia on kuvattu tieteellisissä julkaisuissa lukuisilla erilaisilla käsitteillä, jotka poikkeavat toisistaan osin myös määritelmällisesti. Käsitteistön moninaisuus juontune osin eri tieteenalojen erilaisista lähestymistavoista suhteessa tarkasteltavaan ilmiöön (esim. psykologia, puheterapia, lääketiede, pedagogia yms.), mutta myös diagnostisten järjestelmien eroavaisuuksiin ja näissä järjestelmissä ajan myötä tapahtuneisiin muutoksiin. Myös käytetyt tutkimusmenetelmät vaikuttavat todennäköisesti siihen, mitkä käsitteet valikoituvat julkaisuissa käytettäväksi. Mikäli tutkimuksessa on esimerkiksi käytetty kielellisen suoriutumisen arvioimiseen vain yksittäistä tutkimustehtävää tai muuten kapea-alaista testipatteristoa, on ymmärrettävää, ettei näin todetusta kielellisestä vaikeudesta usein voida käyttää virallista diagnoosinimikettä.

Kansainvälisissä julkaisuissa käytettyjä käsitteitä ovat mm. sanavaraston heikkous (poor vocabulary skills), kielellinen vaikeus (language impairment = LI), kielellinen erityisvaikeus (specific language impairment = SLI) sekä kehityksellinen kielihäiriö (developmental language disorder = DLD).

Sanavaraston heikkous -termiä on käytetty kuvaamaan reseptiivisen sanavaraston poikkeavaa heikkoutta, jota on pidetty mahdollisena merkinä lapsuuden kielenkehityksen viiveestä (Armstrong ym. 2017), tai sen on ajateltu riittävällä tavalla erottelevan kehityksellisistä kielellisistä vaikeuksista kärsivät lapset tavanomaisesti kehittyvistä verrokeista (Law, Rush, Schoon & Parsons, 2009). Johnson, Beitchman ja Brownlie (2010) puolestaan käyttävät tutkimuksessaan termiä kielellinen vaikeus (LI), jolla viitataan puheterapeutin tekemään diagnostiseen arvioon kielellisestä vaikeudesta. Kielellisellä erityisvaikeudella (SLI) on kirjallisuudessa yleensä viitattu kehitykselliseen kielelliseen vaikeuteen, jonka yhteydessä ei-kielellinen suoriutuminen on ikäodotusten mukaista, eivätkä vaikeudet selity muulla lääketieteellisellä tilalla (ICD-10: WHO, 1993; Law, ym. 2009; Clegg, Hollis, Mawhood & Rutter, 2005).

Kansainvälinen moniammatillinen paneeli päätyi vuonna 2017 julkaistussa konsensuslausumassa suosittelemaan DLD-termin käyttämistä kielihäiriöstä, joka ei selity muulla tunnetulla biologisella tai lääketieteellisellä etiologialla (Bishop, Snowling, Thompson, Greenhalgh & the CATALISE-2 Consortium, 2017). Suomessa ovat pitkään olleet kliinisessä käytössä käsitteet dysfasia ja kielellinen erityisvaikeus (SLI). Tällä hetkellä käytössä olevan diagnostisen järjestelmän (ICD-10: WHO, 1993) mukaisia poikkeavaan kielenkehitykseen liittyviä diagnoosikoodeja ovat F80.1 Puheen tuottamisen häiriö ja F80.2 Puheen ymmärtämisen häiriö. Lisäksi ICD-10 järjestelmässä on käytössä kapeampaan erityisvaikeuteen liittyvät diagnoosit F81.0 Lukemisen vaikeudet ja 81.1 Kirjoittamisen vaikeudet. Tässä työssä keskityttiin kartoittamaan nimenomaan kapea-alaista erityisvaikeutta laajempaa kehityksellistä kielellistä vaikeutta ja sen pitkän tähtäimen vaikutuksia aikuisiän työllistymiseen.

Tuoreimmassa Käypä hoito -suosituksessa on jo otettu käyttöön WHO:n uutta valmisteilla olevaa ICD-11 -luokitusta mukaileva ja DLD:tä vastaava termi kehityksellinen kielihäiriö (Kehityksellinen kielihäiriö: Käypä hoito -suositus, 2019). Kehityksellinen kielihäiriö määritellään suosituksessa seuraavasti: ”Kyseessä on häiriö, jossa lapsen kielellinen toimintakyky ei kehity iän ja muun kognitiivisen kehityksen mukaisesti. Häiriön syynä ei ole neurologinen vamma tai sairaus eikä aistitoimintojen, tunne-elämän tai ympäristötekijöiden (esim. merkittävät lapsen kasvuympäristöön ja vuorovaikutukseen liittyvät puutteet tai monikielisyys) poikkeavuus. Ne voivat kuitenkin olla myötävaikuttavia tekijöitä, jolloin ne tulee huomioida.”.

Koska kaikkien käsiteltyjen tutkimusjulkaisujen kielellisen vaikeuden määritelmät eivät täysin vastaa nykyisin suositellun käsitteen kehityksellinen kielihäiriö (DLD) kuvausta, tässä kirjallisuuskatsauksessa käytetään jatkossa ilmaisua kehityksellinen kielellinen vaikeus kuvaamaan kehityksellistä kielellistä häiriötä, jonka oletetaan asettuvan vaikeusasteeltaan sanavaraston heikkouden ja vaikean kehityksellisen kielihäiriön välimaastoon.

Kehityksellisten kielellisten vaikeuksien vaikutus aikuisuudessa

Kehityksellisten kielellisten vaikeuksien kokonaisvaikutuksista aikuisiässä on olemassa toistaiseksi melko niukalti tutkimustietoa. Kielellisten vaikeuksien jonkinasteinen pysyvyys lapsuudesta aikuisuuteen vaikuttaa kuitenkin tähän mennessä kertyneen tiedon perusteella todennäköiseltä. Tämä käy esiin muun muassa Youngin ja hänen kollegoidensa (2002) seuranta-tutkimuksesta, jossa he osoittivat varhain todetun kielellisen vaikeuden (LI) olevan edelleen 18-19-vuotiailla nuorilla aikuisilla selvästi yhteydessä verrokkeja heikompaan suorituskykyyn kattavassa neuropsykologisia tutkimusmenetelmiä sisältäneessä akateemisten taitojen arvioissa. Myös yksilöllistä vaihtelua kielellisten vaikeuksien pysyvyydessä on kuitenkin raportoitu. Snowling, Adams, Bishop ja Stothard (2001) seurasivat kielellisten vaikeuksien muutosta seuranta-tutkimuksessa, jossa lapsia arvioitiin 5 vuoden ja 15 vuoden iässä. Niillä lapsilla, joiden kielelliset pulmat säilyivät seurannassa ennallaan, oli verrokkeja heikompi koulumenestys (Snowling ym., 2001). Osalla lapsista kielellinen suoriutuminen kuitenkin muuttui seurannassa suotuisammaksi ja verrokkeja vastaavaksi (Snowling ym., 2001). Varhaisten kielellisten vaikeuksien on kuitenkin yleisellä tasolla todettu olevan yhteydessä heikompaan opintomenestykseen (Dubois, Desmarais & Guay, 2020) sekä heikkoon lukutaitoon (Law ym., 2009), minkä voidaan ajatella heijastuvan mahdollisesti merkittävällä tavalla myös näiden henkilöiden tulevaan työllistymisennusteeseen.

Australialaiseen syntymäkohorttiin perustuvassa seuranta-tutkimuksessa, jossa kielellisiä vaikeuksia arvioitiin reseptiivisen sanavaraston heikkouden perusteella, todettiin kielellisten vaikeuksien jatkumisen viiden vuoden iästä 21 vuoden ikään saakka olevan yhteydessä suurempaan riskiin peruskoulun keskeytymisestä (Armstrong ym., 2017). Samankaltainen kohonnut riski todettiin myös tutkittavien joukolla, joiden kielellinen suoriutuminen oli 5 vuoden iässä ollut normaalia, mutta heikentyneenä 21-vuotiaana (Armstrong ym., 2017). Nuoret kehityksellisistä kielellisistä vaikeuksista kärsivät aikuiset tarvitsevat myös verrokkeja useammin tukitoimia opinnoissaan (Dubois ym., 2020). Kehityksellisistä kielellisistä vaikeuksista kärsivien aikuisten kokonaiskoulutustason on myös todettu jäävän tavanomaista matalammaksi (Johnson ym., 2010; Whitehouse, Watt & Bishop, 2009b).

Kehitykselliseen kielihäiriöön tiedetään lapsuusiässä myös toisinaan liittyvän muun muassa kehityksellisiä koordinaatiohäiriöitä, karkea- ja hienomotorista kömpelyyttä, praksiataitojen pulmia, tarkkaavuuden ja toiminnanohjauksen ongelmia, sekä käytöshäiriöitä (Kehityksellinen kielihäiriö: Käypä hoito -suositus, 2019). Aikuisuuden osalta komorbiditeetista on hyvin niu-

kasti tutkimustietoa, osin mahdollisesti tutkimusasetelmien tiukkoihin poissulkukriteereihin liittyen. Kuitenkin esimerkiksi Young ja kollegat (2002) totesivat 19-vuotiailla kielellisen vaikeuden ryhmään kuuluvilla tutkittavillaan merkitsevästi verrokkiryhmää enemmän erityisen oppimisvaikeuden tasoiksi luokiteltavissa olevia hankaluuksia lukemisessa ja matematiikassa. Kehityksellisistä kielellisistä vaikeuksista kärsineillä aikuisilla on myös joissain tutkimuksissa raportoitu olevan verrokkeja vähemmän ystävyys- ja seurustelusuhteita (Dubois ym., 2020; Whitehouse, Watt, Line & Bishop, 2009a; Clegg ym., 2005). Nuorten kielivaikeuksista kärsivien aikuisten on myös raportoitu onnistuvan ajokortin hankkimisessa selvästi verrokkeja harvemmin (Durkin, Simkin, Knox & Conti-Ramsden, 2016). Myös psykiatristen oireiden suuremmasta esiintymisestä kehityksellisten kielellisten vaikeuksien yhteydessä aikuisilla on näyttöä (Schoon, Parsons, Rush & Law, 2010). Beitchmanin ja kollegojen (2001) tutkimuksessa jopa 40 prosenttia 19-vuotiaista nuorista aikuisista, jotka kärsivät lapsuudessaan kehityksellisistä kielellisistä vaikeuksista, täytti vähintään yhden psykiatrisen oireyhtymän diagnostiset kriteerit. Erityisesti ahdistuneisuushäiriöiden osuus oli tässä tutkimuksessa huomattavasti yleisväestöä suurempi (Beitchman ym., 2001). Toisaalta saman tutkimusjoukon seurannassa 31-vuoden iässä kielellisten kykyjen yhteyttä mielenterveyson-gelmiin ei enää ollut todettavissa (Beitchman, Brownlie & Bao, 2014). On tosin mahdollista, että tutkimuksesta poisjäännit vaikuttivat näihin pidemmän seurannan tuloksiin (Beitchman ym., 2014).

Kielelliset vaikeudet siis jatkuvat usein aikuisuuteen saakka ja niiden vaikutukset voivat heijastua useille elämän osa-alueille. Koska kielellisiin vaikeuksiin liittyy usein haasteita esimerkiksi opiskelun, sosiaalisten suhteiden sekä mielenterveyden osa-alueilla, on kenties oletettavaa, että kielelliset vaikeudet saattavat heijastua negatiivisesti myös näiden henkilöiden menestykseen työmarkkinoilla.

Tutkimuksen tarkoitus

Tämän kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on koota yhteen tutkimustietoa kehityksellisen kielellisen vaikeuden omaavien aikuisten työllistymisestä. Tarkoituksena on keskittyä kartoittamaan nimenomaan kapea-alaisia erityisvaikeuksia, kuten lukivaikeutta, laajemman kehityksellisen kielellisen vaikeuden pitkän tähtäimen vaikutuksia. Tutkimustiedon kokoaminen on keskeistä uusien tutkimustarpeiden, mutta myös yhteiskunnallisten tukitoimien tarpeen tunnistamiseksi ja kehittämiseksi näille henkilöille.

Tutkimuskysymyksiä asetettiin kehityksellisen kielellisen vaikeuden vaikutusten arvioiminen aikuisuuden työllistymiseen, sekä muiden mahdollisesti esiin nousevien työllistymiseen liittyvien erityispiirteiden kartoittaminen.

MENETELMÄT

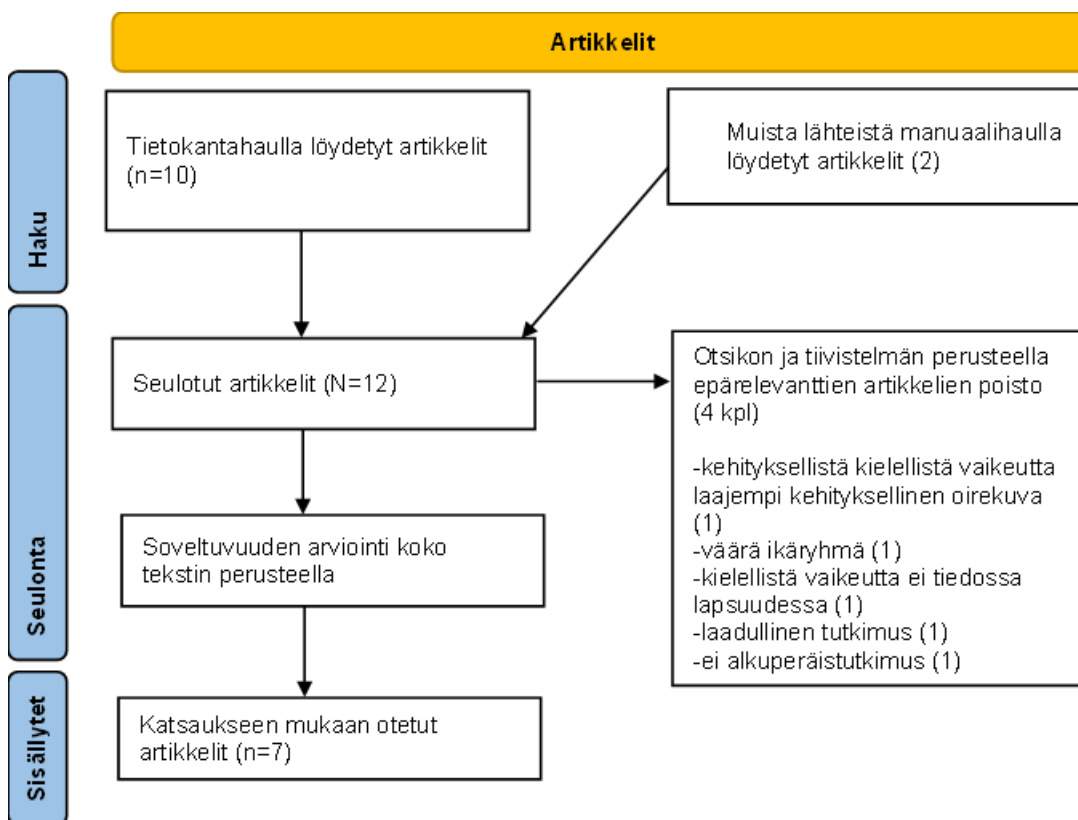
Systemaattinen kirjallisuushaku toteutettiin toukokuussa 2021 Ovid Medline -tietokannasta. Haussa käytettiin standardoituja MeSH -avainsanoja (sisältäen kaikki avainsanojen alakäsitteet = exploded): DLD [MeSH] AND adult [MeSH] AND employment [MeSH]. DLD -avainsana kattaa MeSH -määritelmän mukaisesti kaikki sellaiset tilat, joissa kielelliset kyvyt jäävät alle odotetun ikätason (puheen ja kirjoitetun kielen ymmärtäminen ja tuotto), ilman että ne olisivat osa laajempaa älyllisen kehityksen heikkoutta.

Hakua täydennettiin etsimällä artikkeleita tietokantahauulla löydettyjen artikkelien lähdeviitteiden pohjalta.

Artikkelit valittiin seuraavien sisäänottokriteerien perusteella:

- 1) Tutkimusjoukko on aikuisikäisiä (ainakin osa osallistujista yli 18 v) henkilöitä, joilla on todettu lapsuudessa kielellinen vaikeus.
- 2) Kielellisen vaikeuden oletetaan artikkelissa olevan luonteeltaan kehityksellinen ja kapeaa erityisvaikeutta, kuten lukivaikeutta laaja-alaisempi.
- 3) Kielellisen vaikeuden ei oleteta tutkimusjoukossa liittyvän ensisijaisesti muuhun toimintakykyä laaja-alaisesti heikentävään oireyhtymään, kuten esimerkiksi autismikirjon häiriöön tai lievään kehitysvammaisuuteen.
- 4) Artikkelissa on käsitelty näiden henkilöiden työllistymistä.
- 5) Kyseessä on alkuperäistutkimus, jossa käytetyt menetelmät ovat määrällisiä tilastollisia menetelmiä ja asetelmassa on käytetty kontrolliryhmää tai vertailukelpoista viiteaineistoa.

Otsikoiden ja abstraktien läpikäyntivaiheessa karsittiin pois artikkelit, jotka eivät selkeästi täyttäneet kriteereitä. Seuraavassa vaiheessa kaikki loput artikkelit käytiin läpi kokonaisuudessaan ja arvioitiin kriteerien täytyminen. Kirjallisuushaun vaiheet on käyty läpi kuvassa 1.



Kuva 1. Kirjallisuushaun vaiheet.

TULOKSET

Edellä kuvattujen kriteerien mukaisia tutkimuksia löydettiin seitsemän kappaletta. Näistä viisi oli tietokantahaussa löytyneitä ja kaksi manuaalisen haun kautta löydettyjä tutkimuksia. Taulukossa 1 raportoidaan tutkimusten keskeiset piirteet.

Tutkimusten keskeiset tiedot

Kehityksellisen kielellisen vaikeuden kuvaamiseen käytettiin tutkimuksissa vaihtelevia käsitteitä. Tähän liittyen myös kielellisen vaikeuden ryhmien sisäänotto- ja poissulkukriteereissä on tutkimuksissa tehty erityyppisiä linjauksia. Arviointimenetelmät ja sisäänottokriteerit kielellisen vaikeuden ryhmiin vaihtelivat tutkimuksissa huomattavan paljon. Suurimmassa osassa tutkimuksista kielellisen vaikeuden ryhmän lapsille oli tehty diagnostinen arvio ja todettu kielellinen vaikeus 3–10-vuoden iässä (Conti-Ramsden, Durkin, Toseeb, Botting & Pickles, 2018; Elbro, Dalby & Maarbjerg, 2011; Whitehouse ym., 2009a; Clegg ym., 2005; Johnson ym., 2010), sisältäen vaihtelevan laajuisesti psykometrisiä tutkimusmenetelmiä. Kahdessa tutkimuksessa (Armstrong ym., 2017; Law ym., 2009) kielellistä suoriutumista arvioitiin pelkästään reseptiivisen sanavaraston testin perusteella. Armstrong ja kollegat (2017) asettivat kielellisen vaikeuden ryhmän sisäänottokriteeriksi alle -1 keskihajontaa vastaavan suoriutumisen sanavarastotestissä, kun taas Law ja kollegat (2009) käyttivät tutkimuksessaan rajana alle -2 keskihajonnan jäävää suoriutumista.

Kielellisistä vaikeuksista kärsivät tutkittavat olivat seurantavaiheessa iältään 16–40-vuotiaita. Suurimmassa osassa tutkimuksista kielellistä suoriutumista arvioitiin uudelleen aikuisiän seurannassa. Poikkeuksena tästä Law:n ja kollegoiden (2009) tutkimuksessa kielellistä suoriutumista arvioitiin vain perustuen kansallisen GCSE-kokeen lukutaidon arvosanaan (koe suoritettu 15–16 vuotiaana). Myös Elbron ja kollegoiden (2011) tutkimuksessa kielivaikeusryhmää arvioitiin seurantavaiheessa ainoastaan kyselylomakkeiden avulla.

Conti-Ramsden ja kollegat (2018) käyttivät tutkimuksessaan poissulkukriteereinä selkeiden neurologisten oireiden, kuulonaleneman, autisminkirjon diagnoosin sekä yleisen oppimisvaikeuden esiintymistä. Myös Elbro ja kollegat (2011) sulki tutkimusjoukon ulkopuolelle ne osallistujat, joilla oli todettavissa matala kokonaisälykkyysosamäärä, fyysinen liikuntavamma tai käytöshäiriöitä. Tutkimuksessa tarkasteltiin kuitenkin myös samanaikaishäiriöiden (muu kognitiivinen vaikeus, sosiaalinen kypsyys, motorinen kehitys, psykiatriset ja neurologiset oireet) esiintymisen vaikutuksia kielellisen vaikeuden pitkäaikaisennusteeseen (Elbro ym., 2011). Myös Cleggin ja kollegojen (2005) tutkimuksessa käytettiin poissulkukriteereitä, jotka on kuitenkin tutkimusjulkaisussa kuvattu melko epätarkasti: osallistujien suoritusosan älykkyysosamäärä ei saanut olla alle 70, eikä ”muuta selittävää etiologiaa” saanut esiintyä. Muissa käsitellyissä tutkimuksissa, joissa poissulkukriteereitä ei ollut erikseen asetettu, ainoastaan Johnson ja kollegat (2010) olivat tarkastelleet myös samanaikaishäiriöiden esiintyvyyttä: lapsuusiän tutkimushetkellä 87 prosentilla kielellisen vaikeuden ryhmästä oli pelkästään kielellisen vaikeuden diagnoosi. Kirjoittajat toteavat, että tutkimusjoukkoon kuului myös osallistujia, joilla esiintyi kielellisen vaikeuden lisäksi muitakin kehityksellisiä kognitiivisia, neurologisia, sensorisia tai fyysisiä häiriöitä (Johnson ym., 2010). Viiden vuoden iässä arvioituna 13 prosentilla kielellisen vaikeuden ryhmään kuuluneista esiintyi jokin samanaikaishäiriö, mutta niiden esiintymisen vaikutusta aikuisiän seurannan tuloksiin ei tutkimuksessa erikseen tarkasteltu (Johnson ym., 2010).

Taulukko 1. Tutkimusten keskeiset piirteet.

	Armstrong 2017	Clegg 2005	Conti-Ramsden 2018	Elbro 2011	Johnson 2010	Law 2009	Whitehouse 2009
Aikuisiän kielellisen vaikeuden ryhmän otoskoko	Ryhmät lapsuuden ja aikuisuuden kielellisen suoriutumisen mukaan: Jatkuvasti hyvä = 1679, Jatkuvasti huono = 33, Kohentunut = 160, Heikentynyt = 42	n=17	n=84	n=198	n=75	n=211	n=19
Kontrolliryhmä	Kyllä.	Kyllä. Sisaruksista kerätty, seurantavaiheen iän ja suoritusosan ÄO:n perusteella täsmätty, sekä lapsuusiän kokonais-ÄO:n ja sosiaaliluokan osalta täsmätty.	Kyllä. Iän ja sosioekonomisen statuksen mukaan täsmätty kontrolliryhmä.	Ei. National Census Data.	Kyllä. Iän ja sukupuolen osalta täsmätty verrokkiryhmä, joka kerättiin samalta koululuokalta.	Kyllä. Ikkäkohortin kielellisesti normaalisti suoriutuneet.	Kyllä.
Maa ja tutkimusotoksen tiedot	Australia Mater-University of Queensland Study of Pregnancy (MUSP) Syntymäkohortti	Iso-Britannia Otos kerätty kielellisten vaikeuksien erityisluokilta ja terveydenhuollon yksiköistä	Iso-Britannia Manchester Language Study (MLS) Otos kerätty kielellisten vaikeuksien erityisluokilta	Tanska Otos kerätty kielellisiä vaikeuksia arvioivilta klinikoilta	Kanada Ottawa Language Study Community sample	Iso-Britannia 1970 British Cohort Study	Iso-Britannia Otos kerätty kielellisten vaikeuksien erityisluokilta
Tutkittavien tiedossa oleva tai arvioitu syntymävuosi	1981-1984	Noin 1970 -luvulla	Noin 1988-1990	1960 ja 1970 -luvuilla	noin 1977	1970	Noin 1980 -luvulla
Kielellisen vaikeuden diagnoosi lapsuudessa	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä
Käytetty kielellisen vaikeuden käsite	Poor vocabulary skills	DLD	DLD	SLI tai SLI + muu dg	LI	SLI	SLI
Ikä (vuotta) ja tutkimusmenetelmien laajuus lapsuudessa	5 Reseptiivisen sanavaraston testi	9 Psykometrisiä testejä	7 Psykometrisiä testejä	3-9 Moniammatillinen arvio erikoissairaanhoidon yksikössä	5 Laaja psykometrinen tutkimuspatteristo	5 Reseptiivisen sanavaraston testi, sekä kuvioiden kopiointitehtävä	10 Laaja psykometrinen tutkimuspatteristo

Vihavainen, Kehityksellisten kielellisten vaikeuksien vaikutus työllistymiseen

	Armstrong 2017	Clegg 2005	Conti-Ramsden 2018	Elbro 2011	Johnson 2010	Law 2009	Whitehouse 2009
Inklusiokriteerit kielellisen vaikeuden ryhmään	Alle -1 kh suoriutuminen reseptiivisen sanavaraston testissä.	Suoritusosan ÄO vähintään 70, vakava viivästyminen reseptiivisessä ja ekspressiivisessä kielenkehityksessä, eikä muuta selittävää etiologiaa.	Kielellisen vaikeuden erityisluokalla 7 vuoden iässä, sekä heikko kielellinen testisuoriutuminen.	SLI tai SLI + muu dg lapsuusiässä.	Alle -1 kh suoriutuminen yhdessä tai useammassa standardoidussa kielellisessä tehtävässä.	Reseptiivinen sanavarasto lapsuudessa alle -2 kh, mutta ei-kielellinen suoriutuminen normaalivaihtelun puitteissa.	Alle -1 kh suoriutuminen yhdessä tai useammassa standardoidussa kielellisessä tutkimustehtävässä, mutta ei-kielellinen ÄO normaalivaihtelun puitteissa.
Poissulkukriteerit	Ei raportoitu.	Suoritusosan ÄO alle 70, tai esiintyi ”muu selittävä etiologia”.	Selkeät neurologiset oireet, kuulonalenema, autismikirjon dg, yleinen oppimisvaikeus.	Matala kokonaisälykkyysosamäärä, liikuntavamma, käytöshäiriöt. Käsiteltiin kuitenkin myös neurologisia, psykiatrisia ja kognitiivisia samanaikaisia häiriöitä.	Ei. Osalla kielellisen vaikeuden lisäksi muitakin kehityksellisiä kognitiivisia/neurologisia/sensorisia/fyysisiä häiriöitä. 87% osallistujista oli vain LI diagnoosi.	Reseptiivisen sanavaraston testissä -1 ja -2 keskijonon väliin jääneet suljettiin analyyseista.	Ei raportoitu.
Ikä (vuotta) seuranta-vaiheessa	21	33-38	24	35-40	25	34	16-31
Psykometristen tutkimusmenetelmien laajuus aikuisuudessa	Reseptiivisen sanavaraston testi (PPVT-R)	Laaja testipatteristo	Laaja testipatteristo GCSE -kokeen lukutaidon arvosana 15-16 vuoden iässä	Kielellistä suoriutumista ei arvioitu testeillä aikuisuudessa. Kyselytutkimus.	Melko laaja testipatteristo	Kielellistä suoriutumista ei arvioitu testeillä aikuisuudessa. GCSE -kokeen lukutaidon arvosana 15-16 vuoden iässä	Laaja testipatteristo

Tutkimusten otoskokojen vaihteluväli kielellisen vaikeuden ryhmien osalta oli 17–406 osallistujaa. Kielellisten vaikeuksien tutkimusjoukkojen keräämisessä oli eroavaisuuksia: kolmessa tutkimuksessa käsiteltiin syntymäkohorttiaineistoja (Armstrong ym., 2017; Johnson ym., 2010; Law ym., 2009), yhdessä tutkimuksessa erikoissairaanhoidon yksikössä tietynä ajanjaksona hoidossa olleita (Elbro ym., 2011), kahdessa tutkimuksessa otos oli kerätty kielihäiriöluokilta (Conti-Ramsden ym., 2018; Whitehouse ym., 2009a), ja yhdessä tutkimuksessa tutkittavat oli kerätty sekä erityiskouluista että terveydenhuollon yksiköistä (Clegg ym., 2005). Verrokkiryhmissäkin oli eroja; viidessä tutkimuksessa käytettiin iän ja mahdollisesti muiden keskeisten ominaisuuksien perusteella täsmättyjä verrokkiryhmiä (Armstrong ym., 2017; Conti-Ramsden ym., 2018; Law ym., 2009; Whitehouse ym., 2009a; Johnson ym., 2010). Yhdessä tutkimuksessa käytettiin sekä taustatekijöiden suhteen täsmättyjä verrokkiryhmiä että kielihäiriöryhmään kuuluvien henkilöiden sisaruksista kerättyä otosta, jonka avulla pyrittiin kontrolloimaan sosioekonomisten tekijöiden vaikutuksia analyyseissa (Clegg ym., 2005). Lisäksi yhdessä tutkimuksessa käytettiin verrokkiryhmän sijaan kansallisesti kerättyä tilastotietoa (Danish national census data, Elbro ym., 2011).

Tutkimusten pitkäaika seurannan kesto vaihteli 15 vuodesta noin 30 vuoteen. Tutkittavien syntymävuosista ei kaikkien tutkimusten osalta ollut löydettävissä tarkkaa tietoa, mutta varhaisin otoksista on kerätty vuonna 1969 syntyneistä (Elbro ym., 2011). Conti-Ramsdenin ja kollegojen (2018) Manchester Language Studyyn perustuva otos puolestaan on tarkastelluista tuorein, osallistujien syntymävuosien asettuessa noin välille 1988–1990 (University of Manchester, 2019).

Työllisyyteen liittyvät tulokset

Kehityksellisen kielellisen vaikeuden vaikutukset työllisyyteen näyttäytyvät tässä katsauksessa osin vaihtelevina. Keskeiset tulokset kuvaillaan taulukossa 2. Kahdessa tarkastellussa tutkimuksessa ei todettu eroja työllisyysasteessa tai työttömyyden määrässä (Johnson ym., 2010; Conti-Ramsden ym., 2018). Neljä tutkimuksista kuitenkin raportoi suurempaa työttömyyttä kielellisten vaikeuksien ryhmässä (Elbro ym., 2011; Whitehouse ym., 2009a; Clegg ym., 2005; Armstrong ym., 2017).

Suuremman työttömyyden lisäksi Elbro ja kollegat (2011) kuvaavat jopa kahden kolmasosan kielellisen vaikeuden ryhmäläisistä raportoineen seurantahetkellä palkkatyössä ollessaan saaneensa myös jonkinlaista eläkettä (pension / long-term state allowance). Cleggin ja kollegojen (2005) tutkimuksessa kielellisten vaikeuksien ryhmäläisillä työttömyys oli ollut pitkittyntä verrokkeja useammin, ja 65 prosenttia ryhmäläisistä oli jossain vaiheessa joutunut tukeutumaan toimeentulossaan työttömyystukiin (welfare benefits). Myös Law ja kollegat (2009) raportoivat kielellisen vaikeuden ryhmäläisten olevan merkittävästi suuremmassa riskissä pitkittyneisiin yli 12 kuukautta kestäviin työttömyysjaksoihin. Kielellisistä vaikeuksista kärsivillä raportoitiin myös esiintyvän verrokkeja enemmän määräaikaista työsuhteita (Whitehouse ym., 2009a; Clegg ym., 2005) ja osa-aikaista työllistymistä (Whitehouse ym., 2009a; Conti-Ramsden ym., 2018).

Kielellisten vaikeuksien ryhmään kuuluvat henkilöt päätyivät verrokkeja useammin työskentelemään suorittavan tason työtehtävissä (Conti-Ramsden ym., 2018; Clegg ym., 2005), tekivät ruumiillista työtä (Clegg ym., 2005; Whitehouse ym., 2009a), työskentelivät palveluammatteissa (Whitehouse ym., 2009a) tai työtehtävissä, joissa kielelliset vaatimukset olivat vähäisiä

(Whitehouse ym., 2009a). Työtyytyväisyyttä oli tutkittu kahdessa artikkelissa. Johnson ja kollegat (2010) sekä Conti-Ramsden ja kollegat (2018) eivät todenneet tilastollisesti merkitsevää eroa tutkittavien työtyytyväisyydessä.

Johnsonin ja kollegojen (2010) tutkimuksessa ryhmien välillä ei todettu myöskään tulotasossa tilastollisesti merkitseviä eroja, mutta kielellisten vaikeuksien ryhmä työskenteli kuitenkin muita useammin lyhyempää koulutusta vaativissa ja matalan sosioekonomisen statuksen työtehtävissä. Myös Elbro ja kollegat (2011) raportoivat kielellisten vaikeuksien ryhmän sosioekonomisen statuksen olevan kansallista keskitasoa matalampi. Conti-Ramsden ja kollegat (2018) totesivat, ettei ryhmien välillä todettu eroavaisuuksia palkkauksen osalta, kun tarkasteltiin muita samankaltaisissa tehtävissä työskenteleviä, mutta yleisemmin sosioekonomiseen statukseen ei tutkimuksessa otettu kantaa, sillä verrokkiryhmä oli jo etukäteen täsmätty tutkimusryhmään sosioekonomisen statuksen osalta.

Cleggin ja kollegojen (Clegg ym., 2005) tutkimuksessa kielellisen vaikeuden ryhmään kuuluvat olivat joutuneet irtisanotuiksi työstään huomattavasti sisaruksiaan ja verrokkeja useammin. Yhdessä tutkimuksessa tarkasteltiin myös kielellisen vaikeuden ryhmän työnhakuprosessiin liittyviä piirteitä (Conti-Ramsden ym., 2018). Kielellisen vaikeuden ryhmään kuuluneet henkilöt olivat käyttäneet CV:tä työpaikan hakemisessa ja osallistuneet työhaastatteluihin verrokkeja harvemmin sekä osallistuneet merkittävästi verrokkeja harvemmin puhelimitse tapahtuvaan työhaastatteluun (Conti-Ramsden ym., 2018). Kielellisen vaikeuden ryhmään kuuluneet henkilöt myös raportoivat kokevansa työhaastattelut ja työnhakuprosessin haastavammaksi kuin verrokkit. Kaikkiaan 15 prosenttia kielellisen vaikeuden ryhmäläisistä oli pyytänyt erityisjärjestelyitä työhaastattelussa, kun taas verrokeista kenelläkään ei ollut tällaista tarvetta. Kirjoittajat toteavatkin, että verrokkeihin nähden suurempi osa kielellisten vaikeuksien ryhmäläisistä omaa huonot valmiudet työnhakuprosessiin (Conti-Ramsden ym., 2018).

Conti-Ramsdenin ja kollegojen (2018) tutkimuksessa parempi kielellinen ja ei-kielellinen testi-suoriutuminen sekä sujuvampi lukutaito toimivat yhdessä selittävinä tekijöinä ennustaen parempaa akateemista ja ammatillista menestystä. Myös Elbro ja kollegat (2011) totesivat lapsuudessa arvioitujen tekijöiden, kielelliset vaikeudet mukaan lukien, selittävän tilastollisesti merkitsevästi aikuisuuden seurannassa mitattua työllistymistä. Huomionarvoista on myös se, että tässä tutkimuksessa ne osallistujat, joilla oli lapsena todettu ainoastaan kielellinen erityisvaikeus, raportoivat vähemmän negatiivisia tuloksia kuin osallistujat, joilla oli lapsena asetettu kielellisen erityisvaikeuden lisäksi muita diagnooseja (Elbro ym., 2011). Ero ryhmien välillä säilyi merkitseväenä myös silloin, kun lapsuudessa arvioitu ei-kielellinen ÄO oli normaali tai sen vaikutus oli huomioitu tilastollisissa analyyseissa (Elbro ym., 2011).

Taulukko 2. Työllistymiseen liittyvät tulokset.

	Armstrong 2017	Clegg 2005	Conti-Ramsden 2018	Elbro 2011	Johnson 2010	Law 2009	Whitehouse 2009
Työllisten / työttömien osuudet aikuisuudessa	<p><u>Kielellisen vaikeuden ryhmät:</u></p> <p>Ei opiskelemassa, työssä tai harjoittelussa: Jatkuvasti huono =37.5% Kohentunut =21% Heikentynyt =30.9%</p> <p><u>Ei kielellisiä vaikeuksia:</u></p> <p>Ei opiskelemassa, työssä tai harjoittelussa: Jatkuvasti hyvä = 11.4%</p>	<p><u>Kielellisen vaikeuden ryhmä:</u></p> <p>Palkkatyössä =58.8%</p> <p><u>Ei kielellisiä vaikeuksia:</u></p> <p>Sisarukset = 93.8% Verrokkiryhmä= 95.7%</p>	<p><u>Kielellisen vaikeuden ryhmä:</u></p> <p>Ei opiskelemassa, työssä tai harjoittelussa =12% täysin palkkatyössä =36% palkkatyössä osin =30%</p> <p><u>Ei kielellisiä vaikeuksia:</u></p> <p>Ei opiskelemassa, työssä tai harjoittelussa =7% Täysiaikainen työ =53% Osa-aikainen työ =19%</p> <p>Tietoja työnhausta, työpaikkojen määrät, yms</p>	<p><u>Kielellisen vaikeuden ryhmät:</u></p> <p>Vain LI (n=53): Palkkatyössä =80.8%</p> <p>LI + neurologinen dg (n=33): Palkkatyössä =50%</p> <p>LI + psykiatrinen dg (n=21): Palkkatyössä =55%</p> <p>LI + neurologinen + psykiatrinen dg (n=41): Palkkatyössä =22%</p> <p>LI + matala ÄO + neurologinen + psykiatrinen dg (n=35): Palkkatyössä =2.9%</p> <p>LI ryhmät yhteensä (n=183): Palkkatyössä =56.1%</p> <p><u>Vertailuaineisto:</u></p> <p>Palkkatyössä =84.1%</p>	<p><u>Kielellisen vaikeuden ryhmä:</u></p> <p>Täysiaikainen työ =61% Osa-aikainen työ =76%</p> <p><u>Ei kielellisiä vaikeuksia:</u></p> <p>Täysiaikainen työ =67% Osa-aikainen työ =82%</p>	-	<p><u>Kielellisen vaikeuden ryhmä (n=19):</u></p> <p>Opiskelee =31.6%</p> <p>Jatkuva kokopäivätyö tutkimushetkellä =36.8%</p> <p><u>Ei kielellisiä vaikeuksia (n=12):</u></p> <p>Opiskelee =66.7%</p> <p>Palkkatyössä tutkimushetkellä =33.3%</p>
Ammatteihin sijoittuminen kielellisen vaikeuden ryhmissä	-	Useammin suorittavan tason työtehtävissä tai ruumiillisessa työssä.	Useammin suorittavan tason työtehtävissä.	-	Useammin lyhyempää koulutusta vaativissa ja matalan sosioekonomisen statuksen työtehtävissä.	-	Useammin ruumiillisessa työssä tai palveluammattissa.
Pitkittyneitä työttömyysjaksoja	-	<p>Kielellisen vaikeuden ryhmä =64.7%</p> <p>Ei kielellisiä vaikeuksia: Sisarukset =6.3% Verrokkiryhmä =9.7%</p>	<p>Työttömyyden kesto (kk): Kielellisen vaikeuden ryhmä =26.4 Ei kielellisiä vaikeuksia =10.2</p>	-	-	<p>Kielellisen vaikeuden ryhmä: 2.61 kertainen riski yli 12 kk työttömyyteen (OR =2.61)</p>	-

Vihavainen, Kehityksellisten kielellisten vaikeuksien vaikutus työllistymiseen

	Armstrong 2017	Clegg 2005	Conti-Ramsden 2018	Elbro 2011	Johnson 2010	Law 2009	Whitehouse 2009
Muu työllistymiseen liittyvä	-	<p>Ei koskaan palkkatyössä: Kielellisen vaikeuden ryhmä =17.6% Sisarukset=0%</p> <p>Tullut joskus irtisanotuksi: Kielellisen vaikeuden ryhmä =41.2% Sisarukset =0% Verrokkiryhmä =3.1%</p> <p>Joutunut tukeutumaan työttömyystukeen: Kielellisen vaikeuden ryhmä =64.7% Verrokkit =9.5%</p>	<p>Ryhmien välillä ei eroa työtyytyväisyydessä</p> <p>Ryhmien välillä ei eroa palkkauksessa samankaltaisissa työtehtävissä.</p> <p>Käyttänyt CV:tä työnhaussa: Kielellisen vaikeuden ryhmä =83% Ei kielellisiä vaikeuksia =94%</p> <p>Osallistunut kasvotusten tapahtuvaan työhaastatteluun: Kielellisen vaikeuden ryhmä =86% Ei kielellisiä vaikeuksia =98%</p> <p>Osallistunut työhaastatteluun puhelimitse: Kielellisen vaikeuden ryhmä =28% Ei kielellisiä vaikeuksia =45%</p> <p>Erityisjärjestelyitä työhaastattelussa: Kielellisen vaikeuden ryhmä =15% Ei kielellisiä vaikeuksia =0%</p>	<p>Kielellisen vaikeuden ryhmät: Saa eläkettä =63.4%</p> <p>Vertailudata: Saa eläkettä =12.9%</p>	<p>Ryhmien välillä ei eroa työtyytyväisyydessä.</p> <p>Ryhmien välillä ei eroa tulotossossa.</p>	-	<p>Kielellisen vaikeuden ryhmä:</p> <p>Ei työssä tutkimushetkellä, mutta aiemmin vähintään yksi yli 3 kk työsuhte n=4</p> <p>Ei koskaan palkkatyössä n=2</p> <p>Tarvitsee apua raha-asioiden hoitamisessa n=5</p>

POHDINTA

Tämän kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena oli koota yhteen tutkimustietoa kehityksellisen kielellisen vaikeuden omaavien aikuisten työllistymisestä. Tutkimuskysymyksiksi asetettiin kehityksellisen kielellisen vaikeuden vaikutusten arvioiminen aikuisuuden työllistymiseen sekä muiden mahdollisesti esiin nousevien työllistymiseen liittyvien erityispiirteiden kartoittaminen. Suoritetun systemaattisen kirjallisuushaun jälkeen tarkasteluun valikoitui seitsemän artikkelia. Niiden perusteella voidaan todeta, että kehityksellisen kielellisen vaikeuden ryhmään kuuluvilla henkilöillä vaikuttaa esiintyvän yleisväestöä enemmän työttömyyttä, minkä lisäksi heidän riskinsä työttömyysjaksojen pitkittymiseen saattaa olla kohonnut. Kielelliset vaikeudet vaikuttavat heijastuvan myös ammatinvalintaan siten, että yleisimmät työtehtävät näillä henkilöillä ovat laadultaan suorittavan tason tehtäviä, ruumiillista työtä, palveluammatteja tai kielellisiltä vaatimuksiltaan vähäisempiä tehtäviä. Kehityksellisistä kielellisistä vaikeuksista kärsivät henkilöt saattavat myös kohdata muuta väestöä useammin haasteita työnhakuprosessin aikana. Katsauksen perusteella nousee esiin myös viitteitä siitä, että kielellisen vaikeuden kanssa esiintyvät samanaikaishäiriöt saattavat osaltaan vaikuttaa merkittäväällä tavalla aikuisiän työllistymisen ennusteeseen.

Työllistymiseen liittyvissä tuloksissa esiintyy jonkin verran vaihtelevuutta, ja tutkimustulosten suoraa vertailua vaikeuttavat useat tekijät. Kielellinen vaikeus on tutkimuksissa määritelty hyvin vaihtelevilla tavoilla ja käsitteillä. Useimmissa tutkimuksissa kielellisen vaikeuden ryhmään kuuluneet henkilöt olivat lapsina läpikäyneet kattavan diagnostisen prosessin, tai tutkimusotos oli kerätty joko erikoissairaanhoidon yksiköistä tai kielellisen vaikeuden erityisluokilta (Clegg ym., 2005; Conti-Ramsden ym., 2018; Elbro ym., 2011; Whitehouse ym., 2009a; Johnson ym., 2010). Näin ollen voitaneen olettaa, että näiden otosten lapsilla on esiintynyt kielellisistä vaikeuksista selkeää kliinisesti havaittavissa olevaa haittaa. Armstrongin ja kollegojen (2017) sekä Law:n ja kollegojen (2009) tutkimuksissa sen sijaan kielellisen vaikeuden mittarina käytettiin ainoastaan reseptiivisen sanavaraston arviota, mikä on saattanut aiheuttaa riskin siitä, etteivät kaikki kielellisen vaikeuden ryhmiin kuuluneet lapset ole todellisuudessa kärsineet diagnostisen kynnyksen ylittävistä vaikeuksista.

Myös aikuisiässä toteutetut kielellisen vaikeuden arviointitavat vaihtelivat. Useissa tutkimuksissa aikuisiän kielellinen arvio koostui laajasta tai melko laajasta psykometristen testien kokonaisuudesta (Clegg ym., 2005; Conti-Ramsden ym., 2018; Johnson ym., 2010; Whitehouse ym., 2009a). Armstrongin ja kollegojen (2017) tutkimuksessa aikuisuuden kielellistä suoriutumista arvioitiin kuitenkin ainoastaan reseptiivisen sanavaraston testillä, kuten lapsuusiässäkin. Lisäksi kahdessa tutkimuksessa kielellistä vaikeutta ei arvioitu lainkaan psykometrisillä testeillä aikuisiässä (Law ym., 2009; Elbro ym., 2011). Koska kielellisen vaikeuden oirekuvan pysyvyydessä lapsuudesta aikuisuuteen on kuitenkin raportoitu toisinaan voivan tapahtua yksilöllistä vaihtelua siten, että osalla kielellinen suoriutuminen ajan myötä voi kohentua (Snowling ym., 2001), aiheuttaa aikuisiän arvioiden puuttuminen mahdollisesti lievää epävarmuutta näiden tutkimustulosten tulkintaan.

Tutkimustuloksissa ei kuitenkaan ole havaittavissa selkeitä yhtäläisyyksiä potentiaalisesti löyhempien kielellisen vaikeuden kriteerien tai aikuisiän kielellisen arvion puuttumisen/suppeuden osalta esimerkiksi siten, että mahdollisesti lievempiä kielellisiä oirekuvia sisältäneissä aineistoissa olisi todettu suotuisampia tuloksia työllisyyteen liittyen. Päinvastoin näiden tutkimusten tulokset olivat linjassa useiden niin sanotusti tiukempia kriteereitä ja laajempia tutkimusmenetelmiä käyttäneiden tutkimusten tulosten kanssa siten, että kielellisen vaikeuden

ryhmillä todettiin enemmän työttömyyttä (Armstrong ym., 2017; Elbro ym., 2011) ja suurempi riski työttömyyden pitkittymiseen (Law ym., 2009).

Myös tutkimuksissa käytetyt poissulkukriteerit ovat voineet mahdollisesti heijastua työllistymiseen liittyviin tutkimustuloksiin. Komorbiditeetin tiedetään olevan kehityksellisissä kielellisissä vaikeuksissa lapsuusiässä melko tavallista (Kehityksellinen kielihäiriö: Käypä hoito -suositus, 2019). Kahdessa tässä katsauksessa käsitellyistä tutkimuksista oli kuitenkin käytetty melko tiukkoja poissulkukriteereitä samanaikaishäiriöiden suhteen (Clegg ym., 2005; Conti-Ramsden ym., 2018). Kolmessa tutkimuksessa poissulkukriteereitä ei selkeästi raportoitu (Armstrong ym., 2017; Law ym., 2009; Whitehouse ym., 2009a). Johnsonin ja kollegojen (2010) tutkimuksessa muiden kognitiivisten, neurologisten, sensoristen tai fyysisten samanaikaishäiriöiden esiintyminen kielellisen vaikeuden ryhmässä oli sallittu, ja niiden määrä tutkimusjoukossa oli kartoitettu, mutta samanaikaishäiriöiden esiintymistä ei erikseen huomioitu työllistymiseen liittyvissä tilastollisissa analyyseissa. Elbro ja kollegat (2011) kartoittivat lapsena kielellisen vaikeuden diagnoosin saaneiden aikuisten lukutaitoa, koulutusta, työllisyyttä, taloudellista itsenäisyyttä ja perhetilannetta kyselytutkimuksen avulla. Tutkittavat raportoivat merkittävästi yleisväestöä enemmän lukutaidon vaikeuksia, työttömyyttä sekä matalaa sosioekonomista statusta (Elbro ym., 2011). Ne osallistujat, joilla oli lapsena todettu ainoastaan kielellinen erityisvaikeus, raportoivat vähemmän negatiivisia tuloksia kuin ne osallistujat, joilla oli lapsena asetettu kielellisen erityisvaikeuden lisäksi muita diagnooseja (Elbro ym., 2011). Ero ryhmien välillä säilyi merkitseväenä myös silloin, kun lapsuudessa arvioitu ei-kielellinen älykkyysosamäärä oli normaali tai sen vaikutus oli huomioitu tilastollisissa analyyseissa (Elbro ym., 2011). Nämä lapsuudessa mitatut tekijät selittivät jopa 52 prosenttia vaihtelusta aikuisuuden tuloksissa (Elbro ym., 2011). Nämä tulokset alleviivaavat psykiatrisen ja neurologisen samanaikaisoireiston merkittävyyttä kielellisen vaikeuden yhteydessä esiintyessään erityisesti pitkän tähtäimen ennusteessa koulutuksen, taloudellisen itsenäisyyden ja työllistymisen osalta. Tulos on myös linjassa aiemman tutkimustiedon kanssa psykiatristen oireiden suuremman esiintyvyyden osalta tässä joukossa (Schoon ym., 2010). Tulevaisuudessa olisikin tärkeää kartoittaa seurantatutkimuksissa myös samanaikaishäiriöiden esiintyvyyttä ja vaikutuksia työllistymiseen aikuisiässä, jotta saadut tulokset vastaisivat mahdollisimman hyvin kliinistä populaatiota.

Tarkasteltujen tutkimusten tutkimusjoukkojen syntymävuosikymmenissä oli laajaa vaihtelua (1960–1990), mikä saattaa vaikuttaa työllisyyteen liittyvien tuloksien yleistettävyyteen. Yleisellä tasolla voitaneen todeta, että lapsuusiän kehityksellisten kielellisten vaikeuksien tunnistaminen, kuntoutusmahdollisuudet, sekä koulun tukitoimet ovat kehittyneet länsimaissa huomattavan paljon viime vuosikymmenien aikana. Myös peruskoulun jälkeiset yhteiskunnalliset ja oppilaitosten tukitoimet ovat todennäköisesti monissa maissa kehittyneet, esimerkkinä mahdollisuus ammatin opiskeluun erityisoppilaitoksessa tai oppisopimuskoulutuksen kautta. Vanhimmista otoksista kerrytetyt tutkimustulokset eivät siis välttämättä kaikilta osin edusta nyky-yhteiskunnan tilannetta tai nuorempaa väestöryhmää.

Tutkimusjoukkojen iät seurantavaiheessa vaihtelivat 16–40 vuoden välillä. Erityisesti nuorempien tutkittavien osalta työllisyystilanteen arvioiminen saattoi olla vielä hieman liian varhaista, sillä osa tutkimuksiin osallistujista oli vielä opiskelijoita. Lisäksi voidaan ajatella, että työuran alussa on usein tyypillisempää työskennellä luonteeltaan suorittavissa tai matalamman tason työtehtävissä. Kielellisiin vaikeuksiin liittyvän heikomman opintomenestyksen (Dubois ym., 2020) ja matalamman kokonaiskoulutustason (Johnson ym., 2010; Whitehouse ym., 2009b) vuoksi varsinaiset lopulliseen koulutustasoon ja urakehitykseen liittyvät erot saattaisivat nousta selkeimmin esiin vasta myöhemmin aikuisuudessa toteutettavassa seurannassa.

Tästä syystä myös pidempiä seuranta-aikoja sisältäviä tutkimuksia tarvittaisiin tulevaisuudessa. Kuitenkin jo tässä katsauksessa käsitellyssä ikäryhmässä useimmissa tutkimuksissa todettiin kielellisistä vaikeuksista kärsivien olevan usein ryhmätasolla työllisyystulosten suhteen verrokkeja heikommassa asemassa erityisesti työllisyysasteen, mutta myös osa-aikaisen työn yleisyyden ja työn laadullisten piirteiden (suorittavat tehtävät / palveluammatit / matalamman sosioekonomisen statuksen työtehtävät) osalta.

Conti-Ramsden ja kollegat (2018) sekä Johnson ja kollegat (2010) olivat nyt tarkastelluista tutkimuksista ainoat, joissa ei todettu tilastollisesti merkitsevää eroa ajankohtaisessa työllisyysasteessa/työttömyydessä kielellisten vaikeuksien ryhmän ja verrokkien välillä. Näissäkin tutkimuksissa todettiin kuitenkin laadullisia eroja työllisyyden suhteen. Kielellisen vaikeuden ryhmään kuuluneet henkilöt muun muassa työskentelivät useammin osa-aikaisesti ja useammin suorittavan tason tehtävissä 24 vuoden ikäisinä (Conti-Ramsden ym., 2018). Kirjoittajat pohtivat aiempaa tutkimuskirjallisuutta positiivisempien työllistymistulostensa mahdollisesti heijastelevan yhteiskunnallisen tuen muutosta tässä 1988–1990 vuosina syntyneiden tutkittavien otoksessaan (Conti-Ramsden ym., 2018). Toinen mahdollisesti työllisyyttä kuvaaviin tuloksiin vaikuttava seikka Conti-Ramsdenin ja kollegojen (2018) tutkimuksessa saattaa olla tutkimuksessa käytettyyn verrokkiryhmään liittyvä: verrokkiryhmän osallistujat täsmäitiin aikuisiän tutkimusvaiheessa vastaamaan kielellisen vaikeuden ryhmää sosioekonomisen statuksen osalta. Näin ollen lienee mahdollista, että verrokkiryhmä ei tässä tapauksessa ole täysin edustanut yleisväestön sosioekonomista jakaumaa, mikä on saattanut heijastua myös mukaan valikoituneiden verrokkien työllisyysasteeseen. Johnsonin ja kollegojen (2010) tutkimuksessa kielellisen vaikeuden ryhmään kuuluneet henkilöt eivät eronneet verrokeista työllisyyden, tulotason tai työtyytyväisyyden osalta, mutta he työskentelivät kuitenkin todennäköisemmin matalan sosioekonomisen statuksen työtehtävissä. Tässä tutkimuksessa yksi tuloksiin mahdollisesti vaikuttava tekijä voi kirjoittajien mukaan olla seurannassa tapahtunut osallistujakato, jota tapahtui suhteellisesti enemmän kielellisten vaikeuksien ryhmässä (Johnson ym., 2010).

Tämän kirjallisuuskatsauksen tiedonhaku toteutettiin vain Ovid Medline -tietokannasta, joten on mahdollista, että joitain relevantteja julkaisuja on jäänyt käsittelyn ulkopuolelle. Katsauksen sisäänottokriteereissä jouduttiin myös joustamaan nykyisestä kehityksellisen kielihäiriön suositellusta määritelmästä (Bishop ym., 2017), koska kielellisen vaikeuden määrittelyyn käytetyt käsitteet tutkimuskirjallisuudessa ovat vaihdelleet ja myös koska tietoa aikuisiän työllistymisestä kielellisten vaikeuksien yhteydessä on ylipäätään toistaiseksi julkaistu melko vähän. Haussa pyrittiin huomioimaan vaihtelevat kielellisen vaikeuden määritelmät käyttämällä laajennusta avainsanojen alakäsitteisiin. Nyt haussa tunnistettujen aiheeseen liittyvien artikkeleiden määrä oli kuitenkin pieni.

Yleiskuvaksi katsauksessa muodostuu se, että kehityksellisistä kielellisistä vaikeuksista kärsivät henkilöt saattavat olla työmarkkinoilla epäedullisemmassa asemassa muuhun väestöön nähden. Neljässä läpikäydyistä seitsemästä tutkimuksesta todettiin eroja ryhmien välisessä työllisyysasteessa aikuisuudessa. Katsauksessa nousee kielellisen vaikeuden ryhmässä suuremman työttömyyden ja työttömyyden pitkittymisen riskien lisäksi esiin myös merkittäviä työelämään liittyviä laadullisia eroavaisuuksia. Vaikuttaa siltä, että kehityksellisistä kielellisistä vaikeuksista kärsivät henkilöt päätyvät työskentelemään muita useammin matalamman vaatimustason työtehtävissä, joissa myös pitkän tähtäimen ura- ja palkkakehitys saattaa mahdollisesti jäädä yleisväestöä matalammaksi. Tämän ennusteen osalta tarvittaisiin kuitenkin tulevaisuudessa vielä lisää seurantatutkimuksia, jotka ulottuisivat pidemmälle aikuisuuteen ja joissa huomioitaisiin myös kielellisen kehityshäiriön kanssa yleisesti esiintyvät samanaikais-

sairaudet. Kaikkiaan kehityksellisten kielellisten vaikeuksien kuntoutukseen sekä koulutuksellisiin ja yhteiskunnallisiin tukitoimiin on syytä panostaa epäedullisten kehityskulkujen minimoimiseksi.

Tanja Vihavainen

Helsingin yliopisto, Psykologian osasto

LÄHTEET

- Armstrong, R., Arnott, W., Copland, D. A., McMahon, K., Khan, A., Najman, J. M., Scott, J. G. (2017). Change in receptive vocabulary from childhood to adulthood: associated mental health, education and employment outcomes. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 52, 561-572. <https://dx.doi.org/10.1111/1460-6984.12301>
- Beitchman, J. H., Brownlie, E. B. & Bao, L. (2014). Age 31 mental health outcomes of childhood language and speech disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 53, 1102-1110.
- Beitchman, J., Wilson, B., Johnson, C., Atkinson, L., Young, A., Adlaf, E., Escobar, M. & Douglas, L. (2001). Fourteen-year follow-up of speech/language-impaired and control children: psychiatric outcome. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 75-82.
- Bishop, D. V. M., Snowling, M.J., Thompson, P. A., Greenhalgh, T. & CATALISE Consortium. (2016). CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study. Identifying language impairments in children. *PLOS ONE*, 11(7), e0158753. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0158753>
- Bishop, D. V. M., Snowling, M. J., Thompson, P. A., Greenhalgh, T. & the CATALISE-2 Consortium. (2017). Phase 2 of CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(10), 1068-1080. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12721>
- Carroll, C., Dockrell, J. (2012). Enablers and challenges of post-16 education and employment outcomes: the perspectives of young adults with a history of sli. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 47, 567-77. <https://dx.doi.org/10.1111/j.1460-6984.2012.00166.x>
- Clegg, Judy, Hollis, C, Mawhood, L. & Rutter, M. (2005). Developmental language disorders - A follow-up in later adult life. Cognitive, language and psychosocial outcomes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46, 128-149. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00342.x>
- Conti-Ramsden, G., Durkin, K., Toseeb, U., Botting, N., Pickles, A. (2018). Education and employment outcomes of young adults with a history of developmental language disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 53, 237-255. <https://dx.doi.org/10.1111/1460-6984.12338>
- Dubois, St-Pierre, M.-C., Desmarais, C. & Guay, F. (2020). Young Adults With Developmental Language Disorder: A Systematic Review of Education, Employment, and Independent Living Outcomes. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 63(11), 3786-3800. https://doi.org/10.1044/2020_JSLHR-20-00127
- Durkin, K., Simkin, Z., Knox, E., Conti-Ramsden, G. (2009). Specific language impairment and school outcomes. II: Educational context, student satisfaction, and post-compulsory progress. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 44, 36-55.
- Durkin, K., Toseeb, U., Pickles, A., Botting, N. & Conti-Ramsden, G. (2016). Learning to drive in young adults with language impairment. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 42 (osa 1), 195-204. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2016.07.015>
- Elbro, C., Dalby, M., Maarbjerg, S. (2011). Language-learning impairments: a 30-year follow-up of language-impaired children with and without psychiatric, neurological and cognitive difficulties. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 46, 437-48. <https://dx.doi.org/10.1111/j.1460-6984.2011.00004.x>
- Johnson, C. J., Beitchman, J. H., Brownlie, E. B. (2010). Twenty-year follow-up of children with and without speech-language impairments: family, educational, occupational, and quality of life outcomes. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 19, 51-65. [https://dx.doi.org/10.1044/1058-0360\(2009\)08-0083](https://dx.doi.org/10.1044/1058-0360(2009)08-0083)
- Kehityksellinen kielihäiriö (kielellinen erityisvaikeus, lapset ja nuoret). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Foniatrian ry:n ja Suomen Lastenneurologien Yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2019 (viitattu 20.9.2021). Saatavilla Internetissä: www.kaypaahoito.fi
- Law, J., Rush, R., Schoon, I., Parsons, S. (2009). Modeling developmental language difficulties from school entry into adulthood: literacy, mental health, and employment outcomes. *Journal of Speech Language & Hearing Research*, 52, 1401-16. [https://dx.doi.org/10.1044/1092-4388\(2009\)08-0142](https://dx.doi.org/10.1044/1092-4388(2009)08-0142)
- Schoon, Parsons, S., Rush, R. & Law, J. (2010). Children's language ability and psychosocial development: a 29-year follow-up study. *Pediatrics (Evanston)*, 126(1), e73-e80. <https://doi.org/10.1542/peds.2009-3282>

- Snowling, J., Adams, J. W., Bishop, D. V. M. & Stothard, S. E. (2001). Educational attainments of school leavers with a preschool history of speech-language impairments. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 36(2), 173–183. <https://doi.org/10.1080/13682820120976>
- University of Manchester (2019). The Manchester Language Study initial cohort: seven year old data for children with developmental language disorders attending language units in England 1995-1997. (Viitattu 13.3.2022). Saatavilla internetissä: [https://www.research.manchester.ac.uk/portal/en/datasets/the-manchester-language-study-initial-cohort-seven-year-old-data-for-children-with-developmental-language-disorders-attending-language-units-in-england-19951997\(346b4867-09a5-412b-bd9d-b65d73a3e247\).html](https://www.research.manchester.ac.uk/portal/en/datasets/the-manchester-language-study-initial-cohort-seven-year-old-data-for-children-with-developmental-language-disorders-attending-language-units-in-england-19951997(346b4867-09a5-412b-bd9d-b65d73a3e247).html)
- Whitehouse, A. J., Line, E. A., Watt, H. J., Bishop, D. V. (2009b). Qualitative aspects of developmental language impairment relate to language and literacy outcome in adulthood. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 44, 489-510. <https://dx.doi.org/10.1080/13682820802708080>
- Whitehouse, A. J., Watt, H. J., Line, E. A., Bishop, D. V. (2009a). Adult psychosocial outcomes of children with specific language impairment, pragmatic language impairment and autism. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 44, 511-28. <https://dx.doi.org/10.1080/13682820802708098>
- Whitehouse, Line, E. A., Watt, H. J., & Bishop, D. V. M. (2009b). Qualitative aspects of developmental language impairment relate to language and literacy outcome in adulthood. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 44(4), 489–510. <https://doi.org/10.1080/13682820802708080>
- World Health Organisation (WHO). (1993). *Mental disorders: A glossary and guide to their classification in accordance with the 10th revision of the international classification of diseases (ICD 10)*. Geneva: World Health Organisation.
- Young, A. R., Beitchman, J. H., Johnson, C., Douglas, L., Atkinson, L., Escobar, M. & Wilson, B. (2002). Young adult academic outcomes in a longitudinal sample of early identified language impaired and control children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43, 635–645..