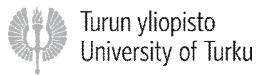


# Aivovammoihin liittyvät kielelliset oireet, millaisia ne ovat ja mitä tällä hetkellä tutkitaan?

Marjaana Raukola-Lindblom  
Erikoispuheterapeutti, neurologiset häiriöt, FL  
Yliopisto-opettaja  
Työnohjaaja  
17.4.2018



Inhimillinen ja laadukas elämä edellyttää onnistuvaa  
kommunikaatiota: mahdollisuus ilmaisuun, ymmärtämiseen ja  
sosiaaliseen kanssakäymiseen



## Kielellisten toimintojen häiriöt aivovammojen jälkitilana

- Paikalliset vauriot aivoissa (ruhjeet, verenvuodot): afasia = kielellisten perustoimintojen häiriö, joka vaikuttaa puhumiseen, ymmärtämistaitoihin, lukemiseen ja kirjoittamiseen. Ongelmat perustaidoissa, yleensä oirekuva tarkkarajainen.
- Diffuusi aksonivaurio: kielellis-kognitiivinen (kielellis-kommunikatiivinen) oirekuva, jossa oireet hajainaisia, lieväästeisempia ja muihin kognitiivisiin oireisiin linkittyviä
  - Perustoiminnot kunnossa, mutta oireet ilmenevät vaativammalla kielen käytön tasolla ("high level") sekä vuorovaikutuksessa

## Diffuusi aksonivaurio ja kielellis-kognitiiviset oireet:

### ILMAISUKYKY

- Sanaston käytön ongelmat
  - sananlöytämisen ja tarkan ilmaisun ongelmat
  - alentunut sanasujuvuus
  - ajatuksen muokkaaminen sanoiksi ja ilmaukseksi työstä (hidasta, asiaydintä sivuavaa)
- Kerronnan tason ongelmat
  - kielellisen suunnittelun vaikeudet
  - kerronnan hajanaisuus
  - keskustelun sujumisen haasteet
- hitaus kielellisessä prosessoinnissa

Ilmenee arkivuorovaikutuksessa,  
moni huomaa erityisesti jos kielenkäytön  
vaatimukset kasvaa (esim. opiskelu, työelämä)

## Diffuusi aksonivaurio ja kielellis-kognitiiviset oireet: **YMMÄRTÄMISTÄIDOT**

- kielellisen prosessoinnin
  - hidastuminen
  - häiriöherkkyys
  - kuormittavuus
  - rinnakkaistoimintojen vaikeutuminen
- kielellisen muistin kapeutuminen
- kielellisen päättelyn vaikeudet
  - Kuullun ymmärtämisen prosessointi ongelmallista
  - tilannesidonnaisuus, huumori, sarkasmi...

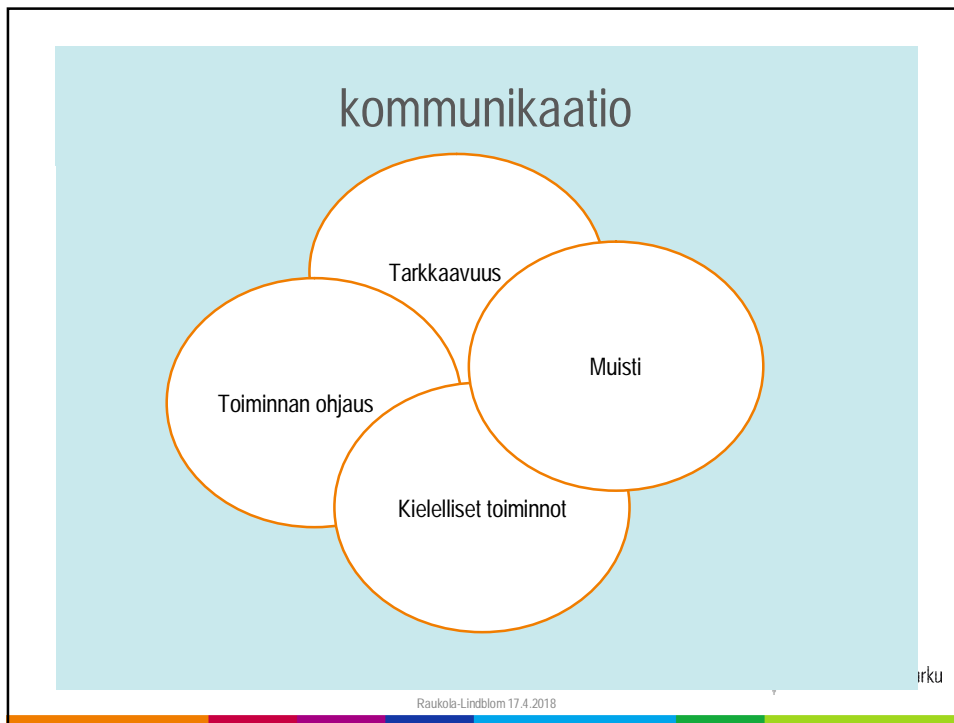
Raukola-Lindblom 17.4.2018

## Diffuusi aksonivaurio ja kielellis-kognitiiviset toiminnot: **lukeminen ja kirjoittaminen**

- Lukeminen voi häiriintyä
  - teknisen lukemisen aiemman automatiikan hajoaminen
  - tekninen hitaus
  - Ymmärtävän lukemisen vaikeutuminen (ks. edellä mainitut ymmärtämistaitojen oireet)
  - Hitaus, muistiongelmien vaikutus

Luetun ymmärtämistä helpottaa  
käytössä oleva aika vs. kuullun  
ymmärtäminen

Raukola-Lindblom 17.4.2018



## Aivovamma ja kommunikaatio

Sanat hukassa

Sanavalmiusvalmius heikentynyt

Hitaampi, takeltavampi

Vaikea aloittaa keskustelua, ylläpitää keskustelua

Asioita menee ohi, putoaa keskustelusta

Ymmärtää väärin, väärinkäsitykset yleisiä

Vaikea poimia olennaisia asioita kokonaisuudesta

Taustahälyssä keskustelu hankaloituu

## Aivovamma ja kommunikaatio

Syrjähtää aiheesta, rönsyää

Puhuu herkästi muiden päälle

Keskeyttää

Kommunikointi töksähtävää

Ei jaksa keskittyä

Väsy keskustellessa /sosiaalisessa kanssakäymisessä

Hälyäännet korostuu

Ärsyyntyy herkästi

Huumorin tulkinta vaikeutunut

Raukola-Lindblom 17.4.2018

## Käynnissä oleva tieteellinen tutkimus: Aivovammapotilaiden kielelliset oireet ja niiden yhteys valkean aineen radastojen löydöksiin DTI- kuvantamisessa

Marjaana Raukola-Lindblom,  
Turun yliopisto, Psykologian ja logopedian laitos

## Mitä tutkitaan?

1. Miten paljon ja millaisia kielellisiä häiriöitä ilmenee suomenkielisillä aivovammapotilailla?

- Kielellisten toimintojen laaja tutkimus

2. Miten aivovammapotilaiden kielelliset oireet ovat yhteydessä aivojen valkean aineen radastojen kuvantamislöydöksiin?

- MRI –tutkimukset: DTI-aineisto
- Neuroradiologin tutkimus

3. Miten aivovammapotilaiden kielelliset oireet ovat yhteydessä muihin muuttujiin?

- Liittyykö kielellisiin häiriöihin myös tarkkaavuuden, työmuistin, vireyden ja mielialan oireita?
- Psykologin tutkimus

Turun yliopisto  
University of Turku

Raukola-Lindblom 17.4.2018

## Mitä hyötyä tutkimuksesta on?

- **Kliininen hyöty:**

- Käsitys aivovammapotilaiden kielellisten häiriöiden esiintyvyydestä
  - Resurssitarve arviointiin ja kuntoutukseen liittyen
- Kielellisten häiriöiden profiilin esiin saaminen: ilmenemismuodot
  - Kuntoutustarpeet ja tavoitteet
- Aivomekanismien yhteys kielellisiin oireisiin
  - ennustettavuus, kansainvälisesti kiinnostavaa tietoa
- Kielellisten häiriöiden parempi tunnistaminen
- Kuntoutusta suosittavien ja korvaavien tahojen näkemyksiin vaikuttaminen

Turun yliopisto  
University of Turku

Raukola-Lindblom 17.4.2018

## Kirjallisuus

- Barwood, C.H.S. & Murdoch, B.E. (2013). Unravelling the influence of mild traumatic brain injury (MTBI) on cognitive-linguistic processing: A comparative group analysis. *Brain Injury*, 27(6)
- Han, Z., Ma, Y., Gong, G., Huang, R., Song, L. & Bi, Y. (2016). White matter pathway supporting phonological encoding in speech production: a multi-modal imaging study of brain damage patients. *Brain structure & Function* 221 (1).
- Ostergren, J. (2018) *Cognitive rehabilitation therapy for traumatic brain injury*.
- Raukola-Lindblom, M. & Vartiainen, R. (2017) Aivovammoista johtuvat vuorovaikutuksen häiriöt ja niiden kuntoutuksen haasteet, kirjassa *Afasia, aikuisiän kielihäiriön aivoperusta ja kuntoutus*. Toim. Klippi ym.
- Turkstra, L., Coelho, C. & Ylvisaker, M. (2005). The use of standardized tests for individuals with cognitive-communication disorders, *Seminars in speech and language*, 26:4