



This document has been downloaded from  
Tampub – The Institutional Repository of University of Tampere

*Publisher's version*

Authors: Jehkonen Mervi, Saunamäki Tiia, Laihosalo Mari, Alzamora Anna-Kaisa, Kuikka Pekka  
Name of article: Neglectin jälkeen voi kuntoutua ajokykyiseksi  
Year of publication: 2009  
Name of journal: Suomen lääkärilehti  
Volume: 64  
Number of issue: 7  
Pages: 584-585  
ISSN: 0039-5560  
Discipline: Social sciences / Psychology  
Language: fi  
School/Other Unit: School of Social Sciences and Humanities

URL: <http://www.fimnet.fi/cl/laakarilehti/pdf/2009/SLL72009-584.pdf>

URN: <http://urn.fi/urn:nbn:uta-3-532>

All material supplied via TamPub is protected by copyright and other intellectual property rights, and duplication or sale of all part of any of the repository collections is not permitted, except that material may be duplicated by you for your research use or educational purposes in electronic or print form. You must obtain permission for any other use. Electronic or print copies may not be offered, whether for sale or otherwise to anyone who is not an authorized user.

## MERVI JEHKONEN

PsT, neuropsykologian dosentti  
Tampereen yliopisto, psykologian  
laitos

## TIIA SAUNAMÄKI

PsL, neuropsykologian  
erikoispsykologi  
TAYS, neuroalojen ja kuntoutuksen  
vastuuyksikkö  
Tampereen yliopisto, psykologian  
laitos

## MARI LAIHOSALO

PsM, psykologi  
Tampereen yliopisto, psykologian  
laitos

## ANNA-KAISA ALZAMORA

PsM, psykologi  
TAYS, nuorisopsykiatrian  
poliklinikka

## PEKKA KUIKKA

PsL, neuropsykologian  
erikoispsykologi  
Neuroarviot Oy, Jyväskylä

## Neglectin jälkeen voi kuntoutua ajokykyiseksi

**Neglect on ehdoton ajokyvyn este. Häiriöttilä voi kuntoutua, mutta sen jäännösoireena voi ilmetä näönvaraisen tarkkaavuuden häiriö, visuaalinen inattentio, jonka merkitystä ajokyvyn kannalta ei ole toistaiseksi tutkittu. Inattentiotia kompensoivien taitojen perusteella ajolupa voidaan joissain tapauksissa myöntää.**

Neglect tarkoittaa kyvyttömyyttä havaita, reagoida ja orientoitua vaurioituneeseen aivopuoliskoon nähden vastakkaiselta puolelta tuleviin ärsykkeisiin. Neglect eli huomiotta jääminen on STM:n ajoterveysten arviointiohjeiden mukaan ehdoton este ajokyvylle. Yleisimmin se esiintyy oikean aivopuoliskon iskeemisen vaurion yhteydessä ja siihen liittyy oiretiedostuksen, näköhavainnon ja tarkkaavuuden muutoksia.

Akuuttivaiheessa neglect on yleensä vaikea-asteinen, mutta voi kuntoutua kokonaan tai osittain. Neglectin kuntouduttua jäännösoireena voi ilmetä visuaalinen inattentio, joka tarkoittaa näönvaraisen huomiokyvyn kapeutta, hitautta ja virheatttiutta.

Ajokokeessa inattentio voi näkyä kohteiden etsinnän kaapeutena ja aktiivisen havainnoinnin väsyvyytenä. Sen merkitystä ajokyvyn kannalta ei ole systemaattisesti tutkittu.

Kolmen tässä kuvatun potilastapauksen perusteella luokan I ajokortti voitiin yksilöllisen harkinnan jälkeen myöntää neglect-oireiden kuntouduttua.

### Moniammatillisuus korostuu tutkimuksissa

Tutkittavat olivat aiemmin terveitä miehiä, jotka sairastuivat ensimmäisen kerran oikean aivopuoliskon infarktiin. Akuuttivaiheessa heillä todettiin vasemmanpuoleinen visuaalinen neglect ilman näkökenttäpuutosta. Kaikilla neglect kuntoutui siten, että ajokykyä voitiin myöhemmin arvioida.

Laajan neuropsykologisen tutkimuksen osana arvioitiin näönvaraista huomiokykyä toiminnallisen havaintokentän testillä ja näönvaraisen etsinnän testillä. Toiminnallisen havaintokentän laajuuden tulee olla korttiluokassa I vähintään 120°. Näönvaraisessa etsinnässä ei ilmene merkittäviä puolieroja ikäänntyneilläkään terveillä aikuisilla.

Ajokokeet arvioi neurologisten potilaiden ajokykyarviointiin perehtynyt liikenneopettaja tunnin mittaisessa ajokokeessa, joka toteutettiin kaupunkiliikenteen vaihtelevissa tilanteissa. Ajokoe arvioitiin sekä Ajoneuvohallintokeskuksen kuljettajantutkinnon ohjeiden mukaisesti

että 11:tä ajokyvyn osa-aluetta arvioivalla lomakkeella (asteikolla 1-5, 1 = erittäin heikko; 5 = erittäin hyvä).

Potilas 1 oli 67-vuotias mies, joka oli ajokykyarviossa 9 kuukautta sairastumisesta. Toiminnallisen näkökentän laajuus oli vasemmalla 65° ja oikealla 74°. Näönvaraisessa etsinnässä oikeiden reaktioiden osuus vasemmassa yläneljänneksessä oli 75 %, vasemmalla alaneljänneksessä 67 %, oikeassa yläneljänneksessä 76 % ja oikeassa alaneljänneksessä 81 %. Ajokokeessa suoriutuminen vaihteli asteikolla 3-4.

Potilas 2 oli 58-vuotias mies, joka oli ajokykyarviossa 19 kuukautta sairastumisesta. Toiminnallisen näkökentän laajuus oli vasemmalla 83° ja oikealla 75°. Näönvaraisessa etsinnässä oikeiden reaktioiden osuus samassa järjestyksessä oli 75 %, 67 %, 76 % ja 88 %. Ajokokeessa suoriutuminen vaihteli asteikolla 3-4.

Potilas 3 oli 38-vuotias mies, joka oli ajokykyarviossa 7 kuukautta sairastumisesta. Toiminnallisen näkökentän laajuus oli vasemmalla 82° ja oikealla 87°. Näönvaraisessa

## Potilaan kuntoutumista on seurattava vähintään kuusi kuukautta, tarvittaessa pidempäänkin.

### Aiheeseen liittyvää kirjallisuutta

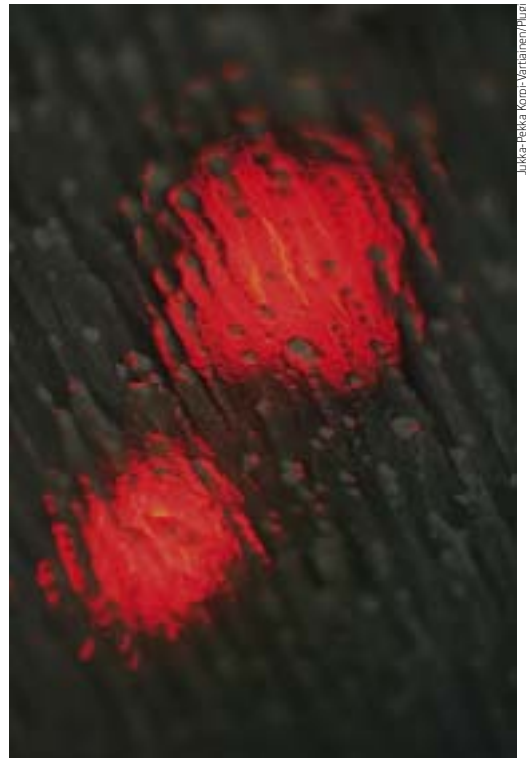
- Galski T, Ehle HT, McDonald MA, Mackevich J. Evaluating fitness to drive after cerebral injury: Basic issues and recommendations for medical and legal communities. *J Head Trauma Rehabil* 2000;15:895–908.
- Heikkilä VM, Kallanranta T. Evaluation of the driving ability in disabled persons: a practitioners' view. *Disabil Rehabil* 2005;27:1029–36.
- Jehkonen M, Kettunen JE, Laihosalo M, Saunamäki T. Oikean aivopuoliskon verenkiertohäiriön jälkeen esiintyvä neglect-oire. *Duod* 2007;123:1718–24.
- Juntunen J. Neurologiset häiriöt ja ajokyky. *Duod* 2005;121:2169–78.
- Kuikka P, Mäkinen T. Voiko potilaan omaan ajokykyarvioon luottaa? *Suom Lääkäril* 2004;59:4287–8.
- Kuikka P, Nybo T, Akila R, Ranta M. Kognition tutkiminen iäkkäiden ajokykyarvioissa. *Psykologia* 2006;41:96–106.
- Kuikka P, Ojala M. Ajokoe liikenteessä on tärkeä osa ajokykyarviota. *Suom Lääkäril* 2003;58:3574–5.
- Kuikka P, Pulliainen V, Salo J, Erkinjuntti T. Muistihäiriösairauksien alkuvaiheessa tarvitaan toiminnanohjauksen osa-alueiden tuntemusta. *Suom Lääkäril* 2007;62:4097–102.
- Sosiaali- ja terveysministeriön suositukset ja ohjeet. Lääkäreiden ilmoitusvelvollisuus ajoterveysasioissa. Verkossa: <http://www.stm.fi/Resource.phx/ajank/suost/ajokorttiohje.htm>
- Tant MLM. Visual performance in homonymous hemianopia: assessment, training and driving. University of Groningen, 2002.
- Taylor D. Measuring mild visual neglect: Do complex visual tests activate rightward attention bias? *NZ Journal of Physiotherapy* 2003;31:67–72.

etsinnässä oikeiden reaktioiden osuus oli 67 %, 61 %, 76 % ja 75 %. Ajokokeessa suoriutuminen vaihteli asteikolla 3–5.

Toiminnallisen havaintokentän laajuus oli kaikilla riittävä, samoin näönvarainen etäisyys oli hyväksyttävällä tasolla, vaikka kaikilla havaintokentän vasen alaneljännes jäi heikoimmaksi. Kaikki selviytyivät ajokokeesta korttiluokan I vaatimusten mukaisesti. Ratkaisevan tärkeää oli, että kaikilla oli ajokyvyn kannalta riittävästi visuaalista inattentiota kompensoivia taitoja, kuten hyvä liikennenäkö, motorikka, harkintakyky ja oiretiedostus.

### Inattentio ei ole ehdoton ajokyvyn este

Osalla potilaista neglect voi kuntoutua siinä määrin, että ajokyvyn arvio tulee ajankohittaiseksi. Neglectin kuntoutumista on seurattava riittävän pitkään, eikä pysyvää kannanottoa ajokykyisyyteen saa tehdä liian nopeasti. Seuranta-ajan on oltava vähintään kuusi kuukautta sairastumisesta, mutta lievempien oirekuvien osalta seuranta tarvitaan pidempäänkin, koska kuntoutuminen on yksilöllistä. Ajokokeesta on syytä pidättäytyä, kunnes neuropsykologisesti voidaan varmuudella todeta neglectin ja muun kognitiivisen toimintakyvyn kuntoutumisen.



Jukka-Pekka Koppo-Anttonen/Huig

Neglectin kuntoutumisen jälkeen voi ilmetä jäännösoireena visuaalinen inattentio, joka on todettavissa vaativissa havaintotehtävissä. Potilas-esimerkkimme viittaavat siihen, että inattentio ei yksinään ole ehdoton este korttiluokan I ajo-oikeudelle edellyttäen, ettei muita ajoterveyden ongelmia ole ja muut kognitiiviset edellytykset kompensoivat inattention.

Ajokyvyn kannalta oiretiedostus ja harkintakyky ovat

keskeisiä, jotta visuaalisesta inattentiosta kärsivä henkilö kykenee huomioimaan sekä omaa tilaansa että ajo-olosuhteita, ja osaa tarvittaessa välttää ajamista vaativissa olosuhteissa. Neglectin kuntoutumisen jälkeen ajoterveyttä on arvioitava moniammatillisesti; ajokokeen lisäksi tarvitaan neurologinen ja neuropsykologinen tutkimus, joissa arvioidaan liikennenäköä, motorista toimintakykyä, harkintakykyä ja havainnointia. ■

► Näkökulma-palstalla julkaistavien kirjoitusten enimmäispituus on 4 000–5 000 merkkiä. Toimitus lyhentää kirjoituksia tarvittaessa. Palstalle tarkoitetut kirjoitukset lähetetään osoitteeseen [laakarilehti@fimnet.fi](mailto:laakarilehti@fimnet.fi)