

**Mikael Ojala**

LKT, neurologi, Tyks Ajopoli



Kuva Satu Mali

**Risto O. Roine**Neurologian professori, ylilääkäri,  
Tyks Neurokeskus

Kuva Jussi Vierimaa

Aivosairaudet ovat yleisin syy sille, että ajokyky vaarantuu. Tyksin Ajopolin kokemusten (yli 1000 ongelmatapausta) perusteella n. 80% siellä käsitellyistä tapauksista on pääosin neurologisia. Ajoterveyesarvioista tehdään toki suurin osa terveydenhuollon muilla portailla eikä niistä ole tilastointia, mutta on todennäköistä, että ongelmata-paukset painottuvat neurologiaan muuallakin. Poliisin havaintojen mukaan neurologit ovat aktiivisia tekemään ilmoituksia ajokyvyn pitkäaikaisesta menetyksestä.

## Neurologiset sairaudet ja ajoterveys

**A**ivotoiminnan äkillinen tai jatkuva häiriö on tavallisin ajoterveyttä heikentävä tilanne. Ajokyky riippuu sekä äkillisen häiriön riskistä että jälkitilaoireiden aiheuttamasta toimintakyvyn laskusta. Tavallisimpia ajoterveyttä alentavia sairauksia ovat aivoverenkierron häiriöt (AVH) ja muistisairaudet.

AVH-potilaalla uusiutumisen riskin yksilöllinen arviointi on oleellista, erityisesti ammattikuljettajilla. Matalin uusiutumisen riski (<2 %/v) on potilailla, joilla TIA:n tai aivoinfarktin etiologiana on joko avoin soikea ikkuna tai valtimodissekaatio. Muilla uusiutumisen riski on korkeampi. AVH:n jälkeen tyypillisiä ajokykyyn vaikuttavia jälkihaittoja ovat mm. neglect-oire, tarkkaavuuden ongelmat ja oiretiedostuksen puutteellisuus.

Tietyt neurologiset sairaudet, kuten epilepsia, on Traficomien ohjeissa säädelty varsin yksityiskohtaisesti, jolloin kliinikkolääkärin tehtävä helpottuu. Kuitenkin ns. selkeissäkin tapauksissa on melko yleistä, että kuljettaja on tyytymätön annettuun ajokieltoon, ja tarvitaan ns. second opinion. Tajunnanhäiriökohtauksissa on anamneesilla erityisen suuri merkitys: kouristuskoh-tauksesta seuraa paljon enemmän ajorajotteita kuin pyörtymisestä, vaikka ns.

konetutkimukset jäisivät normaaleiksi. Kohtauskuvauksista ovat luotettavimpia ne, jotka on tehty heti tapahtumapäivänä eikä jälkikäteen. Ensihoitajien merkinnät ovat erityisen hyödyllisiä.

Ajoterveyden arvioinnissa on tärkeää muistaa, että R2-kortin kohdalla vaatimukset ovat oleellisesti tiukemmat kuin R1-kortilla, vaikka henkilö ei aktiivisesti olisikaan ns. ammattikuljettaja.

Neurologisten sairauksien aiheuttamia haittoja on monenlaisia. Motoriset haitat aiheuttavat työkykyyn ja arjen toimintoihin vaikeutumista, mutta on harvinaista, että ajokyky menisi pysyvästi yksinomaan näiden halvausten takia. Auton lisälaitteista on niissä hyötyä. Suurimmat ajoterveysongelmat liittyvät kognition heikentymiseen. Näitä ei voida kompensoida apuvälineillä. Kognitiivisiin häiriöihin liittyy lisäksi usein sairaudentunnon puutteellisuus, joka lisää liikennesuorite- ja aiheuttaa ristiriitaitilanteita terveydenhuollon kanssa. Ajokognition tutkiminen on vaativa kysymys sekä perusterveydenhuollossa että erikoissairaanhoidossa.

Ajoterveydenkognition tutkimista ei voida aina toteuttaa erikoistutkimuk-sin vaan lääkärin kliininen tutkimus on keskeinen väline, vaikka tehtävä ei ole helppo kokeneelle neurologillekaan.

Vaikeutta lisää se, että lääkärin ja tutkittavan välinen vuorovaikutus on enimmäkseen kielellistä, mutta ajokyvyn kannalta puhekyvyllä on vähän merkitystä. Vastaanotolla onkin pyrittävä kiinnittämään huomiota nonverbaaliin testaamiseen kuten kellotaulun piirtämiseen, TMT-A-testiin ja Maze-testiin(1,2). Myös toimintakyvyn yleinen havainnointi (tukeutuminen vastauksissa puolisoon, vaikeus noudattaa sovittuja ajanvarauksia) on tärkeää. CDR-kyselyn luotettavuus voi olla kyseenalainen, kun siihen vaikuttaa kuljettajan ja lähipiirin vahva halu jatkaa ajamista. Kun kyseessä on R1-kuljettaja eikä em. kliinisessä arvioinnissa ole viitteitä lievää vaikeammasta häiriöstä, voi ajolupaa puoltaa ilman erityistutkimuksia. Muistisairauden diagnoosi vie R2-oikeuden heti, mutta R1-oikeus voidaan yleensä lievässä vaiheessa säilyttää. CERAD antaa yleiskäsitystä kognitiosta, mutta se ei anna paljonkaan lisäarvoa rajatapauksissa; muistin ja verbaalisen sujuvuuden osiot eivät suuremmin korreloi ajokykyyn. Neuropsykologinen tutkimus on tärkeä nimenomaan R2-kuljettajilla, joilla on todettu aivosairaus tai vähintään keskivaikea aiovamma. Silloin ei voi tyytyä omaan ilmoitukseen hyvästä ajokyvystä tai em. kliiniseen arviointiin. Tyksin Ajopolilla on lisäksi käytössä ns. Vienna-tutkimus (3), jolla voidaan tutkia ajokognitiota vielä tarkemmin kuin tavanomaisella neuropsykologisella tutkimuksella.

Ns. terveysperusteinen ajokoe voidaan tehdä täydentävänä tutkimuksena, kun varsinaisen lääketieteellisen tutkimuksen perusteella on kyseessä rajatapaus. Jos neuropsykologinen tutkimus sujuu erittäin huonosti, ei ole järkevää

ryhtyä ajokokeeseen, kun kieltokanta ei kuitenkaan muutu. Kun sairaus aiheuttaa sekä kognitiivista että motorista häiriötä, on ajokoe usein informatiivinen. Ajokokeiden suhteen tarvittaisiin kehitystyötä, jotta ne saataisiin tasalaatuisemmiksi.

Varsinaiset näkökyvyn häiriöt kuuluvat ensisijaisesti silmälääkärin arvioitaviksi, mutta aivosairauksien aiheuttamissa näkökenttäkaventumisissa neurologin kanta tarvitaan. Jos näkökenttäpuutos on vähintään neljänneskentän laajuinen, ajaminen kielletään, mutta tätä pienemmissä kenttäpuutoksissa tarvitaan neurologin ja neuropsykologin tutkimus sekä usein vielä ajokoeikin.

Vaikka väsymystä käsitellään tämän lehden toisessa artikkelissa, on tässäkin aihetta kommentteihin. Esimerkiksi uniapneapotilailla on oma selvityspolkunsa, mutta neurologisilla potilailla väsymys on tavanomainen oire eikä sen vaikutus ajokykyyn ole aina helpoa selvittää. Henkilön oma kokemus väsymyksestään ei voi olla ratkaisevaa lääkärin ajokykykannanotolle (kuten ei ole työkykyasioissakaan). Neuropsykologin tutkimuksessa saadaan havaintoa väsymysalttiudesta. Tyksin Ajopolilla on käytetty ns. pitkää ajokoeita vireydetason havainnointiin. Neurologisilla potilailla väsyttävä polyfarmasia on harvinaisempi ongelma kuin psykiatriassa.

Parkinson-potilailla häiriöt painottuvat taudin alkuvaiheessa motorisiin ongelmiin, jolloin R1-ajo tulee harvoin kiellettäväksi. Kun tauti pahentuu ja mukaan voi tulla kognition hidastumista, ovat neuropsykologinen tutkimus ja ajokoe yleensä tarpeen. Etenevän taudin kohdalla on järkevää, että ajokykyasiat otetaan potilaan kanssa puheeksi

jo ennen kuin tilanne on kehittynyt huonoksi, jotta potilas ehtii sopeutua tulevaan ajokieltoon.

Ajopolilla on tutkittu paljon oppimishäiriöisiä nuoria henkilöitä. Suurimmat käytännön vaikeudet syntyvät tilanteissa, jolloin laaja-alaista oppimishäiriötä tai lievää kehitysvammaa poteva nuori on jo aloittanut logistiikan opinnot tähtäimenään ammattikuljettajan työ. Jo lievään kehitysvammaan on Traficom mukana peruste R2-kiellolle. Kehityskohteena pitäisi olla, että kuljetusalalle pyrkivät nuoret tutkittaisiin asianmukaisesti jo ennen kuin he ovat oppilaitoksessa.

Ajoterveyden arviointi ei ole vain lääketieteellisiin havaintoihin perustuvaa. Jos tiedossa on tapahtuma, jossa kuljettaja on ajanut tieltä tai ajanut liikenteessä ”omituisesti”, on tälle annettava suuri painoarvo kokonaisuudessa ja ajoluvan palauttaminen on mahdollista vasta laajojen tutkimusten jälkeen.

#### Kirjallisuutta

1. Trail Making Test (TMT) <https://www.kaypahoito.fi/xmedia/hoi/hoi50044p.pdf>
2. Maze test <http://safemobilityfl.com/pdfs/CliniciansGuide/SnellgroveMazeTest4thEdition.pdf>
3. Vienna-tutkimus [https://homepage.univie.ac.at/andreas.hergovich/php/Artikel/vienna\\_risk\\_taking\\_test\\_traffic.pdf](https://homepage.univie.ac.at/andreas.hergovich/php/Artikel/vienna_risk_taking_test_traffic.pdf)