

**Aivoverenvuodon saaneilla, etenkin vasemman aivopuoliskon vauriot, on usein ns. Insinöörimäisiä tapoja: verhot ja huonekalut pitää olla "millilleen" saman lailla aina, liikkumiskonventiot samoin jne. Onko mitään valistunutta arvausta mistä johtuu? (Kati, 51v)**

Tiina Parviainen:

Aivoverenvuoto aiheuttaa usein aivohalvauksen oireita, jotka voivat vaihdella paljonkin riippuen vuodon paikasta ja siitä, kuinka nopeasti vuoto saadaan hoidettua. Aivotoiminnot paikantuvat aivokuorelle siten, että vasemman aivopuoliskon vaurioista seuraa usein erityisesti kielen havaitsemiseen, jäsentämiseen ja tuottamiseen liittyviä eri asteisia vaikeuksia. Oikean aivopuoliskon vaurioissa tyypillinen oire taas on neglect, eli tila, jossa osa kehosta ja ympäristöstä erityisesti kehon vasemmalla puolella jää huomaamatta. Nämä oireet ovat kuitenkin vain yksi esimerkki siitä, millä tavoin aivoverenvuoto, tai aivovaurio yleensä, voi vaikuttaa aivojen toimintaan ja sitä kautta käyttäytymiseen. Jako vasemman aivopuoliskon rooliin kielen käsittelyssä ja oikean aivopuoliskon rooliin näönvaraisen tiedon ja tarkkaavuuden taustalla ei anna kattavaa kuvaa siitä miten moninaisin tavoin aivotoiminnan häiriöt voivat käyttäytymisessä näkyä – ja tämä voi vaihdella lievästä väsymyksestä hyvin vaikeisiin arkielämää haittaaviin oireisiin. Kysyjän kuvaamat tavat vaikuttaisivat liittyvän toiminnan joustavuuteen. Käyttäytymisen joustavuus ja toimintojen tarkoituksenmukainen sääntely tilanteeseen sopivaksi perustuu erityisesti otsalohkojen, ja siellä etuotsalohkojen toimintaan. Aivokuvantamistutkimuksissa ei ole saatu kovin vahvaa näyttöä eroista vasemman ja oikean etuotsalohkon osalta tämän suhteen, mutta toisaalta aivopuoliskoilla on toimintojen säätelyssä usein hieman erilainen rooli. Tämä voi tulla esiin vasta toisen aivopuoliskon vaurioitua, jolloin vasemman ja oikean puolen vaurioissa on joitakin omia erityispiirteitään. Vasemman puolen vaurioissa esiintyy usein juuttumis- taipumusta, joka voi ilmetä puheessa, liikkeessä, tai muuten käyttäytymisessä.

Toiminnan joustavuus kuuluu osana nk. eksekutiivisiin toimintoihin, eli toiminnanohjaukseen, ja aivovaurioiden yhteydessä kuvataan hyvin usein tällaisten toimintojen vaikeutumista. Kyky reagoida joustavasti ja luovasti ympäristöön sopivalla tavalla vaatii erilaisten aistitoimintojen, tarkkaavuuden, työmuistin jne. yhdistämistä, ja voi siis herkästi häiriintyä, jos jokin näistä toiminnoista vaikeutuu aivovaurion myötä. Toiminnanohjauksen ongelmat voivat ilmetä eri tavoin; tästä voi seurata kuvattua stereotyyppistä käyttäytymistä, hidastumista, tai esim. vaikeutta suunnitella laajemman toimintakokonaisuuden osia järkevästi (esim. leipomiseen, kaupassakäyntiin jne liittyen).

Viime kädessä nämä aivovaurioiden seuraukset johtuvat siitä, että osa aivokudoksesta tuhoutuu. Tuhoutuneet alueet eivät enää hoida osaansa aivoverkossa, ja sillä on seurauksensa käyttäytymisessä. Samalla tavoin kuin tällaiset tiedolliset toiminnot, myös ihmisen luonteenomainen käyttäytymisen ja kokemuksen tapa nojaa aivoverkostojen toimintaan ja näin ollen myös tähän persoonallisuuteen voi tulla aivovaurioiden myötä muutoksia. Se, mihin toiminnan osa-alueeseen aivovaurio eniten vaikuttaa, riippuu siitä, millä alueella se pääasiassa kohdentuu. Aivoverenvuodon tapauksessa vaurio aiheutuu yleensä siitä, että veri muodostaa tilaa vievän prosessin kallon sisälle ja painaa aivoja joskus laajoiltakin alueilta, kunnes se saadaan poistettua kallon sisältä. Tällöin ei vaurio ole välttämättä niin tarkasti kohdentunut tietylle alueelle, kuin esimerkiksi suonien tukoksen aiheuttamassa aivohalvauksessa.