

**Aivovamman jälkitila oikeudellisissa prosesseissa,
neuropsykologian alan tulokulma**

Leena Himanen

Kirjallinen lopputyö

Oikeuspsykologian erikoistumiskoulutus 2023–2025

Sisällysluettelo

1. Johdanto	3
2. Aivovamma oikeudessa/ yleistä	
2.1. Aivovamma ja neuropsykologia siviili- ja rikosoikeudessa.....	4
2.2. Asiantuntijuuden tai todistajakäytännön ongelmakohtia.....	4
3. Tapaturmaisten aivovammojen lääketiede ja neuropsykologia	
3.1. Aivovammojen neurologiaa.....	5
3.2. Aivojen vammautuminen on prosessi, ei yksittäinen tapahtuma.....	5
3.3. Aivovamman jälkitila eli kun aivovammasta ei toivuta ennalleen.....	6
3.4. Vammautuneen henkilön kohtaamat toimintakykymuutokset.....	7
3.5. Neuropsykologinen tutkimus osana aivovamman jälkitila-arviota.....	7
4. Neuropsykologia oikeudessa	
4.1. Oikeudellisia näkökulmia neuropsykologiseen tutkimukseen.....	9
4.2. Aivovamma oikeudellisen arvioinnin kohteena.....	10
4.3. Neuropsykologinen asiantuntijuus ja todistajat oikeudessa	11
4.4. Tuomiot perusteluineen siviilioikeudessa	13
5. Lopuksi.....	16
6. Lähteet.....	17

1. Johdanto

Tämä lopputyö on lähtöisin tarpeesta ymmärtää kenttää, jossa risteävät kirjoittajan kokemus vammautuneiden neuropsykologisesta kuntoutuksesta, diagnostiikasta, aivovammojen tieteellisestä tutkimuksesta ja kokemukset oikeudenkäynneistä, joissa on ollut kyse aivovamman saaneen henkilön oikeudesta saada vahingonkorvauslain mukaista korvausta liikennevahinkoon liittyen. Neuropsykologian kliininen ja tieteellinen soveltaminen on vaativaa, mutta erityisen haastavaksi neuropsykologian tulokulma muuttuu siviilioikeudenprosesseissa, joissa keskiössä ovat laintulkinnat.

Yksi oikeustapaus on erityisesti jäänyt mieleen. Olin mukana sekä potilaan alkuvaiheen diagnostiikassa että pitkäaikaisessa kuntoutusprosessissa. Ennen vammautumista asiakas oli ollut opinnoissaan menestyvä kahden tutkinnon yliopisto-opiskelija, vammautumisen jälkeen opinnot jäivät kesken aivovammaan liittyvän kognitiivisen oireiston vuoksi. Kuntoutuksen piirissä pääsin tapaamaan laajasti potilaan lähipiiriä, jotka osaltaan kuvasivat potilaan muuttunutta toimintakykyä tapaturman jälkeen. Samaisen potilaan aivokuvantamiset ja neuropsykologinen profiili olivat mukana neuroradiologisessa artikkelissa, jonka kirjoitimme vertaisarvioituun julkaisuun. Oikeudellinen aineisto oli mittava ja osittain epäjohdonmukainen, koska myös terveydenhuollon lausuntoihin eksyi kirjavia tulkintoja tapahtumista vammautuneen kommunikaatio- ja muistivaikeuksiin liittyen. Käräjäoikeus perehtyi aineistoon huolella ja ratkaisi tapauksen potilaan eduksi. Vastapuoli, vakuutusyhtiö, valitti tuomiosta hovioikeuteen. Myös potilaan asianajaja vaihtui oikeusasteiden välissä. Hovi-oikeus ratkaisi lopulta asian potilaan tappioksi yhden äänen erolla. Laajasti potilaan terveydentilanteen tunteneena neuropsykologina jäi vaikutelma, ettei oikeus toteutunut tämän henkilön kohdalla, vaikka ymmärrän myös hovioikeuden perusteet näytön puutteelle.

Useamman oikeudenkäynnin todistaja/asiantuntijatodistajakokemukseeni liittyen on ollut myös yllättävää, miten erheellisiä oletuksia liittyy aivovammojen jälkitiloihin. Tämä koskee niin lainoppineita kuin terveydenhuollon asiantuntijoita ja jopa terveydenhuoltoa valvovan viranomaista. Toisaalta tällainen tiedonpuute ei ole tavatonta, vaan tutkimuksen pohjalta yleistä (Swift & Wilson, 2001).

Tämän lopputyön tavoite on tarjota ajankohtaista perustietoa aivovammojen jälkitiloista ja pohtia aivovammoihin liittyviä oikeudenkäytön ongelmakohtia neuropsykologian näkökulmasta, jotta viranomaiset/oikeudenkäytön ammattilaiset saisivat lisää perspektiiviä todistaja- ja asiantuntijatodistajien lausuntoihin.

Tätä työtä varten olisin halunnut tietää, kuinka paljon aivovammoja ylipäättään käsitellään Suomen oikeusistuimissa. Vaikka Suomessa tilastoidaan tietoja paljon, tätä tietoa ei kuitenkaan ollut löydettävissä Oikeusrekisteri- tai Tilastokeskuksesta. Lisäksi tein Turun yliopiston kirjaston lääketieteellisen alan tietopalvelujen kautta haun hakusanoilla (mm. TBI, Forensic). Tätä kautta löysin erikoisnumeron lehdestä vuodelta 2009 (Journal of Head Trauma Rehabilitation), osa erikoisnumeron artikkelin kirjoittajista oli minulle tuttuja kansainvälisistä kongresseista. Osa työssä käytetyistä tiedoista oli ajatuksissani, mutta en muistanut mistä lähteestä olin asian omaksunut ja tämän vuoksi viitteiden etsiminen oli työlästä. PubMed- hakuohjelma osoittautui parhaaksi tässä työssä.

2. Aivovamma oikeudessa

2.1. Aivovamma ja neuropsykologia siviili- ja rikosoikeudessa

Aivovammaan liittyviä oikeudenkäyntejä on ollut sekä siviilioikeudellisissa että rikosoikeudellisissa prosesseissa. USA:ssa aivovammojen esiintyvyys rikosoikeuden puitteissa on erityisen korkea vankilatuomion saaneiden keskuudessa samoin kuin myös nuorilla ja sotaveteraaneilla, jotka ovat osallisina rikosoikeudellisissa prosesseissa (Bickle, Al Shammaa, Musa, Arya & Khalifa, 2024). Siviilioikeudessa on vakuutus oikeudellisia kiistoja liikenteessä vammautuneen ja vakuutusyhtiön välillä. Suomessa lakisääteisen liikennevakuutuksen on määrä korvata liikennevahingossa aiheutuneet henkilövahingot ja siihen liittyvät kuntoutukset ja terapiat. Vammautuneet kertovat usein, että näin ei tapahdu käytännössä. Syy-yhteyden osoittaminen on myös vakiintunut käytäntö vakuutusratkaisuisissa, vaikka tällaista ei alkuperäisessä vahingonkorvauslaissa edellytetä (Lappalainen, 2024). Suhteessa aivovammojen esiintyvyyteen oikeudenkäyntejä on kuitenkin erittäin vähän.

Historiallisesti neuropsykologit ovat enemmän olleet aivovammojen osalta todistamassa siviilioikeudessa, rikosoikeudenkäynneissä harvemmin. Tämän vuoksi maailmalla neuropsykologian soveltamisesta rikosoikeuteen on kirjoitettu vähemmän. USA:ssa trendi on tässä suhteessa muuttumassa ja usein käytännöt tulevat viiveellä Suomeen. Kartoituksen mukaan 50% kriminaalipsykologeista USA:ssa kertoo käyttäneensä neuropsykologisia metodeja arvioidessaan asiakkaita ennen oikeudenkäyntiä (Borum & Grisso, 1995). On viitteitä myös siitä, että rikokseen syyllistyneillä aivovammojen esiintyvyys on suurempi kuin väestössä keskimäärin (Martell 1992, Hunter, Kois, Peck, Elbogen & LaDuke, 2023). On katsottu tärkeäksi, että aivovamman saaneet vangit kohdattaisiin kuntoutuksellisessa mielessä asianmukaisella tavalla, sillä he ovat erityisen haavoittuvassa asemassa palatessaan takaisin yhteiskuntaan (Linden, O'Rourke & Lohan, 2019). Neuropsykologien konsultaatioiden lisääntyä myös malingeerauksen eli oireiden korostamisen ymmärrys on tullut selkeämmin esiin, sillä neuropsykologeille on kertynyt tietoa siitä, minkälaisia oireistoja erilaiset aivosairaudet, neuropsykiatriset tilat tai vammat aiheuttavat ja miten ne diagnostisten metodien puitteissa ilmenevät. Ihmisillä ei pääsääntöisesti ole tietoa näistä ja neuropsykologinen tutkimus antaa objektiivisempaa ja tarkempaa tietoa kuin haastattelut tai kyselyt yksinään.

Rikosoikeudellisessa prosessissa voi olla kyse myös pahoinpitelystä, jossa uhri on todennäköisesti saanut aivovamman ja joka voi pahimmassa tapauksessa johtaa uhrin kuolemaan tai vamman aiheuttamaan työkyvyttömyyteen. Kuolemantapauksessa jälkikäteisarviointia aivovamman mahdollisuudesta oikeuslääkäri voidaan pyytää lausumaan arvionsa. On esitetty, että mm. lähisuhdeväkivallan seurauksena pään alueen vammat jäävät usein tunnistamatta ja näiden seulontaan tarvitaan erityisiä menetelmiä (Fortier, Beck, & al., 2022).

2.2. Asiantuntijuuden tai todistajakäytännön ongelmakohtia

Oikeudenkäynneissä on ollut nähtävillä asiantuntijoiden näkemysten polarisoitumista, mikä ei suinkaan koske vain Suomea, vaan ilmiö on nähtävillä myös muualla, etenkin oikeudellisissa prosesseissa USA:ssa. On riskinä, että yhä useammin asiantuntijat toimivat toisen oikeudellisen

osa-puolen konsultteina ja siten tieteellinen tulkinta värityy tämän roolin mukaan (Bigler & Brooks M., 2009). USA:ssa on jo tapauksia, joissa oikeudelliset prosessit ovat saaneet kohtuuttomat mittasuhteet edellä kuvatun käytännön vuoksi (Weijer C., 2005). Tämä voisi olla osaltaan vältettävissä, mikäli oikeuden taholta edellytettäisiin todistajilta ja asiantuntijoilta selkeää ja ajankohtaista perehtyneisyyttä aivovammojen tieteelliseen tutkimuksiin ja toisaalta oikeuden olisi hyvä nähdä myös reunaehdot todistajien erikoisalan kompetenssille (Bigler & Brooks, 2009). Monille akuutin vaiheen ammattilaiselle ei pääsääntöisesti kerry ymmärrystä aivovamman jälkitiloista pitemmällä aikavälillä. On myös mahdollista kehittää yleispäteviä periaatteita, joita noudattamalla asiantuntijatodistajien lausunnot voitaisiin ohjata palvelemaan parhaiten oikeudenkäynnin kysymyksiä.

3. Tapaturmaisten vammojen lääketiede ja neuropsykologia

3.1. Aivovammojen neurologiaa

Tapaturmainen aivovamma on liike-energian aikaansaama aivotoiminnan muutos, johon liittyy jokin seuraavista: 1. minkä tahansa pituinen tajuttomuus, 2. muistiaukko tapahtumien suhteen ennen tai jälkeen tapaturman, 3. Tapaturman yhteydessä tapahtuva tajunnantilan muutos (huimaus, disorientaatio, sekavuus), tai 4. paikallinen neurologinen muutos, joka voi olla ohimenevä tai pysyvä (Menon, Schwab, Wright & Maas, 2010). Myös muuta näyttöä aivopatologiasta voi löytyä (mm. aivojen kuvantamislöydökset, biomarkerit) (Menon, Schwab, Wright & Maas, 2010). Liike-energia voi syntyä suoraan iskun tai päähän kohdistuvan kiihdytysvoiman tai paineaallon aiheuttamana (esim. räjähdys sotatilanteissa). Aivovamma voi syntyä myös kiihtyvyys/hidastuvuus liikkeen seurauksena ilman että pää saa suoraa iskuja. Näin voi tapahtua esim. liikenneonnettomuuden yhteydessä (Menon, Schwab, Wright & Maas, 2010).

Aivovammojen tilastoinnissa on paljon hankaluuksia. On tavallista, että lievien tapaturmien osalta ei koskaan hakeuduta terveydenhuollon piiriin ja on tutkimus, että vain 56 % lievestä vammoista tulee diagnosoiduksi ensiavussa (Powell, 2008). Tästä seuraa, että potilaiden valikoitumista tapahtuu ja erikoissairaanhoidon lähetetyt potilaat ovat jo valikoituneita oireilun suhteen.

Aivovammalla voi olla kuitenkin elinikäisiä vaikutuksia terveyteen ja hyvinvointiin. On esitetty, että aivovammaa voidaan pitää aivojen konnektiivisuuden toimintahäiriönä (Hayes, Bigler & Verfaellie, 2016). Pitkän ajan seurantatutkimukset osoittavat, että osalle potilaista se on krooninen tila, jossa voi tapahtua sekä heikentymistä että tilan kohenemistä kahden tai useamman vuosikymmen aikana vammautumisesta (Wilson, 2017, Himanen & ym. 2006). Myös kuolleisuus pysyy normaalia korkeampana vuosia vammautumisen jälkeen (Fazel, Wolf, Pillas, Lichtenstein & Långström, 2014). Se on myös riskitekijä usealle muulle neurologiselle sairaudelle (Wilson, 2017, Izzy, Chen, Tahir & Grashow, 2022).

3.2. Aivojen vammautuminen on prosessi, ei yksittäinen tapahtuma.

Aivojen vammautuminen monitasoinen tapahtumaketju, ei yksittäinen tapahtuma (Manley & Maas, 2013). Se syntyy usein kaatumisen, putoamisen, liikenneonnettomuuden, vapaa-ajan

tapaturman tai pahoinpitelyn seurauksena. Nopean liike-energian seurauksena aivoissa tapahtuu paljon biokemiallisia muutoksia, joiden mekanismeja tutkitaan. Aivokudoksen osalta aivojen pohja- ja etuosat ovat konkreettisesti riskissä vaurioitua. Pitkän aikavälin toipuminen on hyvin vaihtelevaa: osa toipuu hyvin ja osalla potilaista toipuminen pysähtyy ja joillakin tila heikkenee. Vaihtelevan toipumisen taustatekijöitä etsitään neurologian alalla mm. biomarkereista, genetiikasta ja tulehduksellisista tekijöistä. Käyttäytymistieteiden puolella puhutaan usein myös biopsykososiaalisesta mallista, jolloin otetaan myös huomioon esimerkiksi pre-vammaan liittyvät tekijät, persoonallisuustason ilmiöt ja psykososiaaliset ulottuvuudet. Aivovamman jälkitila ei ole osoittautunut olevan suoraviivaisessa suhteessa primaariin vakavuusastearvioon. Maailmalla onkin viime vuonna (2024) ollut aivovammojen kansainvälisten lääketieteen asiantuntijoiden konsensuskokous (National Institute of neurological disorders and stroke/ TBI classification and nomenclature workshop), jossa on ollut tarkoitus koota suuntaviivat aivovamman arviointiin, hoitoon ja kuntoutukseen. Yleisesti kokouksen pyrkimys on ollut mm. päästä eroon leimaavista alkuvaiheen vakavuusasteluokituksesta, koska nämä ovat johtaneet ristiriitatilanteisiin ja hoidon tai kuntoutuksen laiminlyöntiin. Käytännössä on ollut sekavaa puhua vakavasta aivovammasta, mikäli potilas on kuntoutunut hyvin ja päässyt mukaan entiseen, aktiiviseen elämään ja työuralle. Vastaavasti primaaristi ”lievän vamman” saaneella voi olla huomattavia haasteita selvittää jopa tavallisen arjen toimista ja psykososiaalisesta osallistumisesta. Emme esimerkiksi diabeteksen hoidon kohdalla puhu lievästä ja vakavasta diabeteksestä, vaan keskitymme tarjoamaan mahdollisimman hyvää hoitoa sairauteen.

3.3. Aivovamman jälkitila, eli kun aivovammasta ei toivuta ennalleen

Arvioidaan, että pysyvistä jälkioireista kärsii noin 100 000–200 000 suomalaista. Koska oireilu näkyy usein haittaavasti käyttäytymisen tasolla, heijastuu tämä väistämättä myös vammautuneen lähipiiriin. Näin ollen arvioidaan, että noin puoli miljoonaa suomalaista on kohdannut haasteita liittyen aivovamman jälkioireiluun. Keskeisiä oireita ovat uni- ja vireystilavaikkeudet, päänsäryt, mielellinen väsymys eli fatiikki ja kognitiiviset muutokset. Kognitiivisista muutoksista korostuu muistin ja keskittymisen vaikeudet sekä toiminnan ohjaus- ja käyttäytymisen säätelyvaikeudet. Myös tunne-elämän ja persoonallisuuden piirteiden muutokset ovat mahdollisia, jopa ilman merkittävää kognitiivista oirekuvaa. Nämä kaikki ovat loogisessa suhteessa vammautumisen mekanismeihin ja ovat siten neuropsykologisen kuntoutuksen kontekstissa käsittelyn ja ohjauksen kohteena. Kuntoutuksessa ei useinkaan ole mahdollista vaikuttaa oireiden poistamiseen, vaan keskeistä on saada oireisto potilaan tietoiseen hallinnan piiriin niin, että kuntoutuja pystyy hyväksymään ja kompensoimaan oireita mahdollisimman hyvin. Toisin sanoen henkilö hallitsee aivovammaoireistoaan eikä oireilu henkilöä. Moni yksittäinen oire (mm. muistioire, oiretiedostus) on kuntoutuksen ja hoidon osalta mahdollista saada hallintaan siten, ettei se haittaa merkittävästi elämän sujumista. Työkykyisyyttä ja kognitiivista toimintakykyä verottaa kuitenkin usein ns. patologinen väsyvyys eli kognitiivinen fatiikki (Ponsford, Schönberger & Rajaratnam, 2015, Chen, Hsieh, Lin & Wei, 2022). Vaatimukset keskittymiselle ja rasituksensiedolle ovat työelämän piirissä usein liialliset ja siksi erilaisia yksilöllisiä työn räätälöintejä tarvitaan, esimerkiksi työajan suhteen. Tärkeätä ei ole ainoastaan turvata työhön paluu, vaan se, miten aivovamman saaneet pysyvät työelämän piirissä pitkällä aikajänteellä. Mikäli haitallista väsymystä ei saada yksilötasolla hallintaan, on tämän todettu olevan riski myöhemmälle psykiatriselle ja somaattiselle sairastavuudelle (Ponsford, Schönberger, Rajaratnam, 2015) ja työssä selviytymisen vaikeuksille jatkossa.

3.4. Vammautuneen henkilön kohtaamat toimintakykymuutokset

Aivovamman saanut henkilö kohtaa usein muutoksia suhteessa entiseen toimintakykyynsä. Muutos voi olla kokemuksellisesti luonteeltaan biologista, psykologista tai sosiaalista. Yksilötasolla muutokset ovat seurausta vamman aiheuttaneesta fyysisestä voimasta ja luonteesta ja toisaalta myös iästä, sukupuolesta, geneettisistä taustatekijöistä ja psykososiaalisesta tilanteesta (Bigler, 2002). Aivojen vammautumiseen liittyy koko joukko psykologiseen sopeutumiseen liittyviä tekijöitä, joita on tavoitettu viime vuosina tutkimuksellisin keinoin.

Monesti vammautumiseen liittyy myös henkeä uhkaavia tilanteita, jotka voivat viivästyttää aivovammaoireiden tunnistamisesta tai niiden käsittelyä. Auto-onnettomuudesta hengissä selvinneen perheenjäsenen ja läheisten kokemusmaailmaa värittää usein shokin jälkeinen helpotus, ja tämä värittää kokemusmaailmaa eikä neuropsykologisten tai kognitiivisten muutosten arviointi tuossa aikaikkunassa ole asiallista. Välittömästi sairasloman aikana ei myöskään ole vielä vaatimuksia, jotka olisivat omiaan paljastamaan kognitiivisia muutoksia. On myös hyvin tavallista, että vanhemmat, joiden lapsi on toipumassa kotona vakavasta onnettomuudesta eivät havaitse muutoksia tai oireita lapsen toimintakyvyssä. Vasta koulunkäynnin alettua kognitiiviset oireet realisoituvat. Toisaalta vakavampiin vammoihin liittyy usein oiretiedostuksen vaikeuksia, jotka värittävät vammautuneen kuvausta muutoksista. Mikäli oiretiedostusta ei tapahdu puolen vuoden sisällä vammautumisesta, heikkenee pitkän ajan kuntoutusennuste. Tällaista tapahtuu useammin vaikeammin vammautuneiden osalta.

Aivojen toimintamuutosten realisoituessa on kokemus yksilötasolla vähintäänkin hämmentävä. Miten ennen automaattisesti sujunut toiminta voi muuttua yhtäkkiä työlääksi ja ponnisteluja edellyttäväksi? Miten voi uupua aivan tavallisessa sosiaalisessa kanssakäymisessä? Miten tavarat ovat kadoksissa ja arjen muisti ei tahdo riittää tavallisten asioiden hoitoon? Vammautumisen heijastusten realisoituessa on yksilöllä riski surulle tai masennukselle, tuleehan yksilö tietoisesti muutoksista, jotka eivät välttämättä koskaan palaa entiselleen. Mielialamuutokset ovat hyvin yleisiä päävamman jälkeen (Gould, Ponsford, Johnston & Schönberger, 2011, Koponen, Taiminen, Portin ym., 2002), mutta ne eivät selitä kognitiivisia muutoksia tai koettua fatiikkia (Ponsford, Schonberger, Rajaratnam, 2015).

3.5. Neuropsykologinen tutkimus osana jälkitilan arviointia ja oikeudellista prosessia.

Neuropsykologinen tutkimus ja kliininen neuropsykologia on tärkeä osa aivovammojen jälkitilaan liittyvää kokonaisarviota. Vaikka laki ja oikeudellinen käytäntö on erilaista eri maissa, ovat neuropsykologian käytännöt ja päätöksenteko sovellettavissa maailmanlaajuisesti. Neuropsykologinen arvio pohjautuu standardoituihin kognitiivisiin tehtäviin, ja laajassa tutkimuksessa on määrä arvioida kaikki keskeiset kognition osa-alueet. Se on myös kokonaisvaltainen arvio, johon kuuluvat taustatiedot haastatteluineen ja aikaisemmat terveystiedot. Neuropsykologilla tulee olla perustiedot erilaisten aivotapahtumien vaikutuksista sekä testisuoriutumiseen että arjen toimintakykyyn. Yksittäisten testien tulokset voivat vaihdella huomattavasti aivovammaan liittyvien fatiikki- ja vireystilavaihtelujen liittyen, tämä on

hyvä huomioida tuloksia tulkittaessa (Chen, Hsieh, Lin & Wei, 2022). Neuropsykologian alan edustajan on hyvä tarjota mahdollisimman objektiivinen näkemys aivovammojen käyttäytymistason seurauksista oikeudelle. Näin minimoidaan eettiset ansat, jotka liittyvät asenteellisuuteen tai puolueellisuuteen oikeustapausten osalta (Bigler & Brooks, 2009).

Suhteessa aivovamman jälkitilaan, neuropsykologiseen tutkimukseen liittyy kuitenkin rajoitteita. Neuropsykologin on hyvä olla tietoinen sekä aivopatologiasta liittyen aivovammaan että ottaa huomioon ne mahdolliset käyttäytymistason muutokset, joita ei voi testeillä tutkia (Ruff R., 2009). Aivojen prefrontaalialueilla, eli ne aivoalueet, jotka ovat riskissä vaurioitua, on keskeinen merkitys sekä sosiaaliselle kognitiolle että oman käyttäytymisen säätelykyvyille. Omiin tarpeisiin perustuva prefrontaalinen toiminnanohjelmointi on luonteeltaan proaktiivista, ei reaktiivista kuten testialoitteisiin vastaaminen neuropsykologisessa tutkimuksessa väistämättä on. Tässä mielessä neuropsykologin olisi hyvä tuntee neurotiedettä ja ajoittain irtautua neuropsykologiseen testaukseen liittyvistä rajoituksista. Tämä ei tarkoita, etteikö standardoituja testejä tarvittaisi, sillä niillä voidaan hyvin tavoittaa ja/tai sulkea pois esimerkiksi vammaan liittyvät muistihäiriöt ja muut erityishäiriöt. Testeillä voidaan tavoittaa tietoa toiminnanohjausta tukevista prosesseista, kuten keskittymisen ylläpidosta ja työmuistitoiminnoista, mutta testien varassa tyhjentävää käsitystä potilaan oman toiminnan ohjaamisesta ei neuropsykologisella tutkimuksella voida tavoittaa.

Neuropsykologisessa tutkimuksessa on myös tärkeää arvioida mahdollinen oireiden korostaminen eli oireiden aggravointi eli ns. maligneeraus. Tästä on kirjoitettu paljon (Iverson & Binder, 2000, Heilbronner, Sweet, Morgan, Larrabee & Millis, 2009) ja etenkin vakuutuslääketieteen osalta tätä on saatettu pitää tavallisena ilmiönä. Suomessa ei ole tietojeni mukaan tehty tutkimusta aiheesta, mutta kliinisesti on jäänyt vaikutelma, että oireiden korostaminen on vähäisempää Suomessa kuin maissa, joissa on ollut yksityisvakuutus pohjainen terveydenhuolto kuten Yhdysvalloissa. Maailmalla on myös tutkimuksia, joissa ei ole saatu oireilutasossa eroja niiden potilaiden, joilla on meneillään siviilioikeuden kanne ja niillä, joilla ei ole (Wood, 2006). Näyttää myös siltä, että oireita testeissä korostaneet hyötyvät asianmukaisesta hoidosta ja parantavat kognitiivista suoriutumista kuntoutuksen myötä (Jurick, Crocker, Merritt, Hoffman, Keller, Eglit, Thomas, Norman, Schiehser, Rodgers, Teamley & Jak, 2020). On myös tärkeä erottaa effortiin liittyvät tekijät, sillä aivovammaan liittyvä fatiikki tai aloitekyvyn työläys voivat näkyä tutkimuksen aikana ponnettomuutena ja silloin kyse vammaan liittyvästä oireistosta, ei oireiden korostamisesta. Näiden erottaminen toisistaan vaatii usein pitkää kokemusta erotusdiagnostiikasta. Käytännössä olisi suositeltavaa, että neuropsykologinen tutkimus toteutettaisiin usean tapaamisen puitteissa, jotta saataisiin käsitys yleisestä vireystilan vaihtelusta eri vuorokauden aikoina ja muista suoriutumisen taustalla vaikuttavista tekijöistä.

Joskus neuropsykologit voivat ohittaa aivovamman aiheuttaneen psykososiaalisen oireilun, mikäli ei ilmene kognitiivista poikkeamaa testitasolla. Tämän tulkinta on osoitettu vääräksi, sillä on neurotieteellisesti osoitettu, että emotionaalinen ja psykososiaalinen toimintakyky voi radikaalisti muuttua ventraalisten pre-frontaalialueiden vahingoituttua (Ruff, 2009). Oikeuspsykologian kannalta tärkeää olisi kehittää neuropsykologista arviointia siten, että neuropsykologisista defektien pohjalta pystyttäisiin määrittämään kognitiivinen ja psykososiaalinen pysyväluontoinen haitta potilaalle (Ruff, 2009). On myös pitkän ajan seurantatutkimuksia, joissa alkuvaiheen arvioinnit neuropsykologisesta toipumisesta ovat

olleet hyviä, mutta pitempi seuranta on osoittanut huomattavia käyttäytymisen säätelyn ongelmia (Wood & Rutterford, 2004). On replikoitua näyttöä siitä, että pitemmällä seurannalla osalle potilaista tapahtuu kognitiivisen tasonlaskua keskivaikeissa ja vaikeissa vammoissa (Green, Dabek, Changoor, Rybkina, Monette & Colella, 2023). Seurannassa tapahtuvalle kognitiivisen tasonlaskulla on havaittu olevan yhteyttä aivojen hippokampuksen tilavuusmuutoksille (Green, Dabek, Changoor, Rybkina, Monette & Colella, 2023, Himanen, 2005, Bigler, 2002).

Primaaristi lievien vammojen osalta on ollut ristiriitaista tutkimusnäyttöä ja etenkin urheilussa tapahtuneiden vammojen tutkimuksen myötä on kertynyt paljon tietoa vammasta toipumisesta. On tärkeää kuitenkin ymmärtää, että urheiluvammoista kertyvät tutkimustulokset eivät ole suoraan sovellettavissa sairaalassa tavattaviin potilaisiin. On totta, että prosentuaalisesti lievestä vammoista toivutaan hyvin, mutta osalle potilaista jää jälkitila ja tällöin heidän on hyvä saada huolellisesti tehty laaja neuropsykologinen tutkimus ja kuntoutussuunnitelma. Tällä hetkellä Suomessa vakuutusyhtiöt ovat laajasti linjanneet, ettei primaaristi lievän vamman saaneilla ei jää jälkioireilua eivätkä he siten ole oikeutettuja esimerkiksi kuntoutukseen. Tällainen linjaus jättää ison joukon potilaita julkisen sektorin ohjauksen varaan, sillä kaikista vammoista n. 90 % ovat nykyluokituksen mukaan lieviä.

4. Neuropsykologia oikeudessa

4.1. Oikeudellisia näkökulmia neuropsykologiseen tutkimukseen.

Kliinisen neuropsykologisen tutkimuksen tarkoituksena on diagnosoida ja ohjata tarvittaessa potilas asianmukaisen hoidon tai kuntoutuksen piiriin. Oikeusneuropsykologisen tutkimuksen tarkoituksena puolestaan on auttaa oikeudellista prosessia ja rooli painottuu ”totuuden etsintään”. Näillä aloilla on tavallaan eri päämäärät ja erilaiset toimintaroolit. Toisaalta, mikäli neuropsykologinen tutkimus tehdään huolellisesti ja tiedepainotteisesti, ei näiden välillä pitäisi olla suurta eroa.

Asiantuntijat ovat esittäneet eettisiä ohjeita neuropsykologiselle tutkimukselle, joka on tarkoitus toimittaa aivovammoja käsitteleviin oikeudenkäynteihin (Ruff, 2009): 1. Valan mukaista totuutta tulee noudattaa kaikissa tutkimuksen eri vaiheissa, so. haastattelussa, testauksessa, testien skoorauksessa, lausunnon kirjoittamisessa, suullisissa tiedonannoissa ja myös tutkimukseen perustuvassa laskutuksessa. 2. Neuropsykologin on hyvä olla tietoinen omista ajatusvinoumista ja asenteista siten, että tutkimusprosessi pysyy tasapainossa. 3. On tärkeää tunnistaa asianajajan mahdolliset vaikuttamispyrkimykset asiantuntijuuteen. Tämä voi näkyä esim. johdattelevina tai asiantuntijuuden ammatilliset rajoitukset ylittävinä kysymyksinä. 4. Neuropsykologin on hyvä tunnistaa neuropsykologiseen tutkimukseen liittyvät metodologiset rajoitukset. 5. Diffuusin aivovamman aiheuttaman prefrontaalikorteksin tehtävä ei ole vain säädellä kognitiivista toimintakykyä, vaan myös psykososiaalista ja emotionaalista

toimintakykyä. 6. Urheiluvammatutkimus ei ole suoraan sovellettavissa kliiniseen populaatioon, sillä kliinisillä potilailla on taustalla ja ajankohtaisesti enemmän haavoittuvuustekijöitä. 7. Tutkimuksessa olisi hyvä arvioida korvaushakuisuuden merkitys, ei yksittäisillä ”malingeeraustestillä”, vaan kaikella käytössä olevilla kliinisillä arvioilla.

4.2. Aivovamma oikeudellisen arvioinnin kohteena

Usein siviilioikeudenkäynnissä joudutaan pohtimaan sitä, onko väitetty tapahtuma johtanut aivovammaan tai sitä, selittääkö aivovamma henkilön toimintakyvyn muutokset. Tavallista on, että vammautunut (tai käytännössä hänen edustajansa vammautuneen läheisen myötävaikutuksella) hakee muutosta vakuutusturvaansa. Suomen oikeusjärjestelmä on sirpaleinen, ja käytännössä reittejä on useita. Työtapaturmasta, Kelan päätöksestä, työeläkeyhtiöstä valitetaan osoitettuun muutoksenhakulautakuntaan. Tilastojen mukaan vain 10 % saa läpi valituksensa, ja päätöksiä perustellaan suppeasti näissä lautakunnissa (Kilpeläinen, 2023).

Aivovammaliiton vuonna 2024 tekemästä vakuutuskorvauksiin liittyvästä jäsenkyselystä kävi ilmi, lähes 70 prosenttia kaikista vakuutuskorvauksia hakeneista sai joko kielteisen päätöksen tai koki korvaussumman olleen alakanttiin arvioitu (Aivovammaliitto ry, 2024). Eniten ristiriitaa oli toimintakykyyn liittyvissä kysymyksissä. 13 % ei ollut lainkaan hakenut korvauksia, koska hakemusten täyttämiseen ei löytynyt voimia tai osaamista.

Vallitsevana tapana vakuutusyhtiöillä on usein kiistää syy-yhteys toimintakyvyn heikkenemisen ja vammautumisen välillä. Myös haitan vakuutusyhtiö arvioi yleensä pienemmäksi kuin mitä hoitavat tahot. Suoraan lakiin nämä periaatteet eivät näytä perustuvan, sillä vahingonkorvauslaissa vuodelta 1974 ei ole syy-yhteyttä tai vaadittavaa näytön määrää määritelty. Näin ollen asiat ovat monilta osin jääneet korvauskäytännön ja oikeusistuimien varaan, mutta niidenkin analysointi on tieteen ja oikeuden asiantuntijoillekin erittäin vaativaa (Lappalainen, 2024). Tavallinen ihminen ottaa huomattavan taloudellisin riskin, mikäli päättää viedä korvausasian käräjille, sillä hävinnyt osapuoli joutuu maksamaan myös vakuutusyhtiön oikeudenkäyntikulut. Oikeusprosessissa kuullaan yleensä paljon erilaisia asiantuntijoita ja todistajia, joista kertyy myös kustannuksia. Oikeusprosessi on myös henkisesti raskas kaikille, ja erityisen raskas se on niille aivovammautuneille ihmisille, joilla vamman jälkitilan oireena on väsymys (Kilpeläinen, 2023). Vakuutusyhtiö liiketaloudellisena toimijana ymmärrettävästi haluaa pitää huolta taloudellisesta kannattavuudestaan ja varat korvauksiin ovat rajalliset. Nykyisten käytäntöjen vallitessa osa potilaiden kuntoutuksesta ja korvauksista siirtyy suoraan julkisille sektorille eli veronmaksajat viime kädessä vastaavat tarvittavan hoidon ja työkyvyttömyyden aiheuttamista kustannuksista. Säästöpainneiden vallitessa myös tämä väylä mahdollisuutena uhkaa kutistua.

Liikennevakuutusasioissa, vastuuvakuutuksessa ja vapaaehtoisissa vakuutuksissa on mahdollista viedä asia käräjäoikeuteen. Suomessa ei kuitenkaan tilastoida sitä, kuinka paljon aivovammoihin liittyviä siviilioikeudenkäyntejä on ollut (2.10.2024 henkilökohtainen tiedonanto/ Oikeusrekisterikeskus / Tiedonhallintapalvelut). Suhteessa aivovammojen tai selviytymistä haittaavien aivovammojen jälkitilojen esiintyvyyteen niitä on kuitenkin vä

6.1. Neuropsykologinen asiantuntijuus ja todistus oikeudessa

Lait ovat kokoelma sääntöjä, jotka ovat säädetty yhteiskuntajärjestyksen mukaan. Oikeustiede on logiikkaa ja filosofiaa, ja se tutkii lain käyttöä ja päätöksentekoa. Tämä ei koksaan täysin vastaa empiiristä asetelmaa, joka on tieteen perusta. Näin ollen puolueellisuudella tai vinoumalla on mahdollisuus.

Toisin kuin tieteenharjoittajamalli neuropsykologiassa, oikeudellinen käytäntö pohjautuu vastakkaisille prosesseille, siviilioikeudessa on kantaja ja vastaaja ja rikosoikeudessa asianomistaja ja vastaaja. On selvää, että neuropsykologian ammattilaiselle oikeudelliset toimintamallit, standardit ja prosessit ovat kovin erilaisia kuin ne, jotka ovat tuttuja tieteestä tai kliinisestä työstä. Oikeudenkäynnin kannalta tieteellisen koulutuksen edustajat voivat olla asiantuntijuutensa kannalta hämmentävässä tilanteessa, sillä empiirinen tutkimus pohjautuu ryhmätason näyttöön, kun taas oikeudessa ratkotaan tilanteita yksilötasolla. Toisin sanoen tieteentekijät pyrkivät yleistämään, kun taas oikeudessa pyritään redusoimaan tieto yksittäistapaukseen. Tieteellisen koulutuksen saaneelle voi olla yllättävää myös se, että johtopäätökset pohjautuvat juridiikassa huomattavasti laveampiin kriteereihin kuin tieteessä, joka pohjautuu tilastollisiin todennäköisyyksiin (Bigler & Brooks, 2009).

Usein siviilioikeudessa potilasta hoitava osapuoli korostaa aivovamman oireiston haittaavuutta, kun taas vakuutuslainsäädännön puoli korostaa hyvää toipumista ja mahdollisuutta palata työelämään. Asiantuntijatodistajan roolin pitäisi vastata kummankin puolen kysymyksiin tieteellisen tiedon pohjalta, mutta koska ei ole olemassa standardia, objektiivisuus ei välttämättä toteudu (Bigler & Brooks, 2009). On myös mahdollisuus, että ns. sponsoroitu ”tiede” löytää tiensä valtaviirran vertaisarvioituihin tutkimuksiin. Tästä syystä on panostettu julkaisujen arviointi- ja riippumattomuuskriteerejä (Bigler & Brooks, 2009).

Oikeudella puolestaan on haasteita siinä, miten tieteellistä tietoutta voidaan käyttää yksittäistapauksen ratkaisussa. Oikeudessa asiakasta hoitavalla neuropsykologilla (potilaskeskeinen orientaatio) ja asiantuntijatodistajalla (on palkattu joko toisen osapuolen tai tuomioistuimen toimesta) on aivan eri orientaatio oikeudessa (Bigler & Brooks, 2009). Vaikka neuropsykologit eivät vanno Hippokrateen valaa, on kliinisen neuropsykologin tehtävänä edesauttaa potilaan hyvinvointia. Ongelman ratkaisemiseksi on ehdotettu, että on kahdenlaista tietoutta liittyen asiantuntijuuteen. On ”kehysnäyttöä” (framework evidence), joka kuvaa tieteellistä viitekehystä yleisellä tasolla (esim. tilastotietoa ryhmätasolla) ja diagnostista näyttöä, jossa tieteellistä tietoa sovelletaan yksittäistapaukseen (Faigman, Monahan & Slobogin, 2014). Asiantuntijat voivat erota asiantuntijuuden suhteen ja tällöin on tärkeää arvioida kumpaa tasoa asiantuntija edustaa. Esimerkiksi aivotutkija voi antaa yleisellä tasolla kuvauksen mitä tapahtuu aivojen vaurioituessa, kun taas kliiniset, potilaiden kanssa työskentelevät ovat tottuneet soveltamaan tietoa hoitamiinsa potilaisiin ja näin heille kertyy kokemusta tieteellisen tiedon soveltamisesta yksilötasolla. ”Kehysnäytön” todistajalla on kertynyt yleistä tieteellistä tietoa aiheen ympäriltä oman tutkijauran varrelta, koska tiede on luonteeltaan kumulatiivista jatkuvasti päivittyvää. Tämä todistus ei myöskään pohjautu yhden todistajan näkemykseen, vaan edustaa laajemman yhteisön tuottamaa tietoa. Diagnostinen

näyttö nojautuu enemmän taitoon ja kokemukseen kuin tiedepohjaiseen tietouteen. Jokaisella diagnostisella todistajalla tulee kuitenkin olla asianmukainen tieteellinen pohjakoulutus aihepiiristä, josta he aikovat todistaa. He voivat hankkia toiminnallaan ammatillisia taitoja ja tietoutta, joita on mahdoton hankkia muutoin.

Aivovamman kohdalla on myös huomioitava diagnostinen ymmärrys aikajanallisesti, sillä vammaan liittyvät pre-tekijöistä ja jälkitilan psykososiaalisesta ulottuvuudesta neuropsykologit ja psykiatrit voivat olla kokeneempia antamaan arvioita, kun taas akuuttihoidon ammattilaisten näkemystä (mm, anestesioilogit, neurokirurgit) tarvitaan toisissa erityiskysymyksissä. Neuroradiologit ovat luonnollisesti kuvantamistutkimuksen ammattilaisia. Aivovammoja käsittelevistä oikeudenkäynneistä on jäänyt vaikutelma, että näissä todistajan luonne ei ole täysin asetettavissa dikotomisesti todistaja vs. asiantuntijatodistaja -akselille. On nähtävillä, että periaatteessa diagnostisesta näyttöä esittävä todistajalta edellytetään ajankohtaista ja tieteellisestä osaamista. Tämän tietämyksen näkisin ulottuvan aiemmin kuvatus ”kehysnäytön” puoleen.

Kuilun kurominen (yleisestä yksityiskohtaiseen) jää usein myös oikeudelle ja tässä on vaihtelua. On mahdollista, että ryhmätason näytön soveltaminen jää oikeudelle liki kokonaan, joskus taas asiantuntijoita pyydetään arvioimaan yleisen tutkimustiedon soveltuvuutta käsillä olevaan tapaukseen.

Oikeudenkäyntiä varten tilattu neuropsykologinen tutkimus ei pitäisi olla erilainen kuin kliinisen neuropsykologin tekemä arvio. Käytännössä näin ei esimerkiksi USA:ssa ole (Bigler & Brooks, 2009). Lausunto saattaa olla keskeisesti toisen oikeudellista osapuolta tukeva, erikseen tilattu lausunto. Joskus lausunnot ovat varsin pitkiä, yli 100 sivun mittaisia. Myös palkkiot saattavat olla huomattavasti suurempia kuin mikä on kliinisen työn käypä hinta tavallisesti.

USA:n oikeudet ovat kehittäneet lähestymistavan yllä kuvattuihin asiantuntijatodistajan arviointiperusteita (Faigman, Monahan, & Slobogin, 2014):

Tärkeitä arviointikriteerejä ovat mm. 1) relevanssi oikeudellisen arvion kannalta ”Fit” (voidaan erottaa relevanssi lakiperusteisesti tai relevanssi empiirisesti). 2) asiantuntijan pätevyys 3) tieteellinen validius (testattavuus, virhetasotieto, vertaisarviointi, menetelmän/teorian laaja hyväksyntä tieteellisessä yhteisössä) 4) lisäarvo ja apu oikeudellisesti 5) Liioitteluun johtavan todistuksen mitätöinnin mahdollisuus. Nämä arviointikriteerit voisivat palvella myös Suomessa. Toisaalta mikäli edellytetään ”laajaa hyväksyntää tieteellisessä yhteisössä” voidaan törmätä siihen, ettei erityiskysymyksen suhteen voi olla laajaa hyväksyntää, koska erityiskysymysten osalta tiedeyhteisö löytyy väistämättä maan rajojen ulkopuolelta. On mahdollista, että vammautuneen oikeuksien toteutuminen viivästyy sitä taustaa vasten, että pienen maan oikeus jää ylikonservatiivisten asenteiden vangiksi.

4.4. Tuomiot perusteluineen siviilioikeudessa

Tuomioiden ratkaisuissa korostuu usein syy-yhteyden korostus vammatapahtumaan, koska korkeimman oikeuden mukaan lähtökohtana myös liikennevahinkojen osalta on, että korvausta vaativan tulee näyttää toteen korvauksen edellytykset, joihin kuuluu syy-yhteys vakuutustapahtuman ja vahinkoseurauksen välillä. Syy-yhteyden käsite on kuitenkin oikeudellinen ja lääketieteellinen näyttö kokemussääntöineen on keskeistä. Vakuutuskorvauksen ollessa kyseessä, merkitystä on myös vakuutus oikeudellisilla periaatteilla, joilla pyritään vakuutustapahtumien yhdenmukaiseen käsittelyyn ja johdonmukaiseen korvauslinjaan. Kun peilaa tätä linjausta alkuperäiseen vahingonkorvauslakiin vuodelta 1974, on selvää, että tavallisen ihmisen mahdollisuudet hakea lakisääteistä korvausta hupenevat. On totta, että kyse on isoista korvausrahoista, mikäli tulee kyseeseen ansiomenetykskorvaukset työkyvyttömyystilanteessa. Toisaalta Suomen liikenteessä jokainen kulkuneuvo on vakuutettu onnettomuuksien varalta, ja näistä todella isoista varoista vastaavat vakuutusyhtiöt. Yleisesti ajateltuna liikenteen turvaaminen on elintärkeä osa toimivaa yhteiskuntaa. Tässä yhteydessä puhutaankin liikenteen uhreista, joiden asema tulisi olla myös turvattu osana toimivaa liikennejärjestelmää.

Oikeuden perusteluissa hyödynnetään usein myös Käypä hoito -suosituksia oikeudellisen harkinnan pohjana, vaikka tuodaan toki esiin se, etteivät ne ole laadittu oikeudellista käyttöä varten eivätkä ne edes sido terveydenhuollon ammattihenkilöitä. Lääkäriseura Duodecimin sivuilla todetaan Käypä hoito -suositusten olevan riippumattomia, tutkimusnäyttään perustuvia kansallisia hoitosuosituksia. Näin varmasti pääsääntöisesti onkin, mutta jos aivovamman saaneen henkilön oirekuva on luonteeltaan neuropsykologinen, eikö neuropsykologian edustus pitäisi olla nykyistä keskeisemmin hoitosuosituksien laadinnassa ja oikeudellisten ratkaisujen pohjalla? Olisi myös tärkeää, että etenkin asiantuntija Käypä hoito suosituksessa olisi ansioitunut sekä kliinisesti että tieteellisesti aivovammojen tutkimuksessa. Näihin riippumattomuusperiaatteisiin tulisi kiinnittää ensisijaisesti huomiota. Oikeuden ratkaisussa on aiemmin korostettu ko. hoitosuosituksen mukaista aivovamma kriteeristöä tajuttomuudesta tai PTA:sta (postraumaattista muistiaukkoa) ja vammautumisen alkuvaiheen tietoja. Muistiaukon ja tajuttomuuden pituuden tutkiminen on vaativaa asiaan perehtyneiltä terveydenhuollon ammattilaisiltakin, eikä tapaturma- tilanteessa maallikon näkemys ole luotettava (ns. silminnäkijä todistus). Tajuttomuuden asteen vaihtelu vakiintuneella mittarillakin (Glasgow coma scale) voi vaihdella jo ambulanssimatkan aikana, joten tässäkin suhteessa näille tiedoille ei voi laittaa merkittävää todistusvoimaa oikeudessa. Yksinomaan tajuttomuutta tai muistiaukkoa ei laajemmissa tieteellisissä yhteisön perusteluissa enää edellytetä, vaan alkuvaiheen kriteeristöön suhtaudutaan väljemmin (Menon, 2010, Tenovuo, Diaz-Arrastia, Goldstein, Sharp, van der Naalt & Zasler, 2021) osana laajaa kokonaisarviota. Oikeuden päätöksissä on myös aiemmin korostettu aivojen kuvantamistutkimusten merkitystä Käypä hoito -suositusten mukaisesti, vaikka nykyisin voidaan todeta, että suurin osa aivovammoista ovat kuvantamisnegatiivisia. Maailmalla aivovammatutkimuksen piirissä DTI (diffusion tensor-kuvaukset) ovat olleet eniten esillä aivovammatutkimuksen piirissä (Grant, Liu, Wintermark, Bagci & Douglas, 2023, Paolini, Marrone, Scalia, Gerardi, Bonosi, Benigno, Musso, Scerrati, Lacopino, Signorelli, Maugeri & Visocchi, 2025) mutta Suomessa näitä ei

pidetä luotettavina, vaan epäspesifeinä. Osana kokonaisarviota, myös nämä tutkimukset pitäisi olla mukana myös oikeudellisissa arvioissa.

Usein oikeudenpäättöksessä saattaa korostua mielialaoireilun osuus selittävänä tekijänä kognitiivisille muutoksille ja tämä on selkeästi myös yleinen linja, johon korvausvastuussa olevat vakuutusyhtiön lakimiehet pyrkivät. Oikeudessa myös käytetään asiantuntijatodistajana lääkäreitä, jotka eivät ole hoitaneet aivovammoja tai tavanneet nimenomaista kantajaa. En tarkkaan ottaen tiedä, minkälaiset eettiset sitoumukset ovat psykiatrilla, joka ei ole itse tavannut ja ollut arvioimassa potilaan tilaa. Käytännössä kannanottaminen potilasta tapaamatta jää melkoisen yleiselle tasolle ja on väistämättä virhealtista. Vakuutusyhtiön tilaama psykiatri voi myös puhua masennuksesta, joka selittää kaikki neuropsykologiset oireet ilman, että on perehtynyt aivovamman jälkeisiin psykiatriseen diagnostiikkaan. Masennuksen diagnostiikan laatuun ei useinkaan oikeuden päätöksissä kiinnitetä suurempaa huomiota, ts. onko se tehty psykiatrian erikoislääkärin toimesta ja onko kyseessä varsinaisesti vakava masennus, jolla tosiaan voi olla selitysvoimaa esim. tarkkaavuustoimintojen osalta neuropsykologisessa tutkimuksessa. Masennus on hyvin moni-ilmeinen sairaus ja omalla uralla on tullut vastaan potilaita, joilla on diagnosoitu vakava masennus, mutta heillä ei ole lainkaan löydöksiä neuropsykologisessa tutkimuksessa ts. heidän kognitiivinen toimintakykynsä voi olla hyvä. Nykyisten prospektiivisten aivovammojen seurantatutkimuksissa lievän vamman saaneet ovat alttiimpia pikemminkin ahdistusoireiluille kuin masennukselle.

Kun henkilöllä on aivovamma, ovat kommunikaation pulmat ja muistivaikeudet keskeisiä ja ne voivat johtaa virheellisiin kertomukseen sekä oikeudessa että myös terveydenhuollon todistusaineistossa, ilman että henkilö olisi epärehellinen. Näissä tilanteissa olisi syytä olla hyvin huolellinen. Parhaimmillaan oikeudenkäynnissä olisi mahdollisuus kiinnittää huomiota neuropsykologisen tutkimuksessa kuvattuihin oireisiin, koska niillä on logiikkansa ja hermostollinen perusta ja ne ovat erotettavissa tahallisesta tai tahattomasta kerronnan epä johdonmukaisuudesta.

Tiivistettynä syntyy vaikutelma, että oikeudellista päätöksentekoa aivovammojen osalta ohjaa paikoin vanhentunut lääketieteellinen, neurotieteellinen ja neuropsykologian alan tutkimustieto, riippumattomuuden puutteet Käypä hoito -suosituksessa ja vammautumisen prosessiluonteen hahmottamisen vaikeus. Tämä ei näin ollen ole kritiikki oikeusoppineille, vaan ongelmat ovat tieteellisen tiedon tarjontaan ja hyväksyntään liittyvissä tasoissa. Tieteellinen tutkimus aivovammojen osalta etenee maailmalla joka tapauksessa ja osoituksena siitä on jo aiemmin mainittu kansainvälinen tieteellinen työryhmä, jonka tarkoituksena on päivittää etenkin aivovammojen luokitusta vastaamaan enemmän todellisia tarpeita ja hoitoja. Jää nähtäväksi, miten tämä uusi luokitus otetaan käyttöön Suomessa ja mikä merkitys sillä tulee olemaan oikeudellisessa päätöksenteossa jatkossa.

Lopuksi

Tässä työssä on keskitytty neuropsykologian alan aivovamma-arviointiin, oikeuden todistuksiin ja oikeuden päätösten perusteluihin.

Neuropsykologeille ohjautuu paljon potilaita, joilla epäillään pitkittyneitä oireita. Sikäli potilaiden valikoitumista tapahtuu. Kuntoutustyötä tekeville neuropsykologeille kertyy tietoa psykososiaalisesta ja toimintakykymuutoksista, jotka lienevät keskeisiä niin potilaan kuin potilaan läheisten ja työkyvyn kannalta, samalla myös yhteiskunnan kannalta. Potilaiden valikoituvuus on kuitenkin omiaan tuottamaan neuropsykologeille ajatusvinoja (ns. esiintyvyysharha), jotka etenkin kuntoutustyötä tekevän neuropsykologin on hyvä tiedostaa. On tärkeää erottaa aivovamman jälkitilan omaavat ja ne potilaat, jotka toipuvat hyvin tai riittävän hyvin ennalleen. Näitä onneksi on paljon, ja noin 30 % avopuolen kuntoutukseen ohjatuista aivovamman jälkitilan omaavista potilaista selviää ohjausjakson myötä tyydyttävään elämään. Heillä ei ole välitöntä hätää.

Muistelen, miten aikoinaan korkeimman hallinto-oikeuden presidentti (emeritus) kritisoi ankarasti sitä, miten osa sosiaaliturvasta (ja terveydenhuollosta) ulkoistettiin yksityisille vakuutusyhtiöille. Hän piti tätä muutosta isona virheenä ihmisten oikeusturvan näkökulmasta. Myös kliinisen neuropsykologin huolena on heitteille jätetyt potilaat, jotka eivät saa tarvitsemaansa kuntoutusta, terapiaa tai ohjausta.

Usein neuropsykologisen oirekuvan luomat reunaehdot eivät ole selkeitä myöskään ammatillisen kuntoutuksen piirissä. Eläkeyhtiöt eivät lähde tukemaan vajaakuntoista takaisin työelämään, mikäli hänen työkykyisyytensä ei yllä 50 prosentin työaikaan. Työvoimahallinnon konsultaatioissani on tullut esiin paljon pitkäaikaistyöttömiä, joilla on todettavissa aivovamman jälkitila. Tämä on surullista, sillä jokainen syrjäytynyt ihminen tulee kalliiksi, ihan kaikilla mittareilla mitattuna.

Lähteet

- Swift T.L., Wilson S.L. (2001). Misconceptions about brain injury among the general public and non-expert health professionals: an exploratory study. *Brain Injury*, 15 (2), 149-165.
- Bickle A., Al Shammaa T., Musa E., Arya P. & Khalifa, N. (2024). Traumatic brain injury in criminal justice systems: a systematic literature review. *The Journal of Forensic Psychiatry and Psychology*. 35(2)
- Lappalainen P. (2024). Aivovamman juridiikkaa. *Aivoitus*, 3, 37.
- Borum R. & Grisso T. (1995). Psychological test use in criminal forensic evaluations. *Professional Psychology: Research and Practice* 26(5), 465-473.
- Martell D.A. (1992). Estimating the prevalence of organic brain dysfunction in maximum-security forensic psychiatric patients. *Journal of forensic science*, 37(3), 878-93.
- Hunter S., Kois L.E., Peck A.T., Elbogen E.E., LaDuke C. (2023). The prevalence of traumatic brain injury (TBI) among people impacted by the criminal legal system: An updated meta-analysis and subgroup analyses. *Law and Human Behavior*, 47(5), 539-565.
- Linden M.A., O'Rourke C, Lohan M. (2019). Traumatic brain injury and social competence among young male offenders. *Disability Rehabilitation*, 42(17), 2422-2429.
- Fortier C.B., Beck B.M., Werner K.B., Iverson K.M., et al. (2022). The Boston Assessment of Traumatic Brain Injury-Lifetime Semistructured Interview for Assessment of TBI and Subconcussive Injury Among Female Survivors of Intimate Partner Violence: Evidence of Research Utility and Validity. *Journal of Head Trauma Rehabilitation* 37(3), E175-E185.
- Bigler E.D. & Brooks M. (2009). Traumatic Brain Injury and Forensic Neuropsychology. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 24(2), 76-87.
- Weijer C. (2005). A death in the family: Reflections on the Terri Schiavo case. *Canadian Medical Association Journal*, 172(9), 1197-1198.
- Menon D.K., Schwab K., Wright D.W., Maas A. (2010). Position statement: definition of traumatic brain injury. *Archives of Physical and Medical Rehabilitation*. 91(11), 1637-40.
- Powell J.M., Ferraro J.V., Dikmen S.S., Temkin N.R., Bell K.R. (2008). Accuracy of mild traumatic brain injury diagnosis. *Archives of Physical and Medical Rehabilitation*. 89(8), 1550-5.
- Hayes J.P., Bigler E.D., Verfaellie M. (2016). Traumatic brain injury as disorder of brain connectivity. *Journal of International Neuropsychological Society*. 22(2), 120-137.

- Wilson L., Stewart W, Dams-O'Connor K, Diaz-Arrastia R, Horton L, Menon D.K., Polinder S. (2017). The chronic and evolving neurological consequences of traumatic brain injury. *Lancet*.16(10):813-825.
- Himanen L., Portin R., Isoniemi H., Helenius H., Kurki T., Tenovuo O. (2006). Longitudinal cognitive changes in traumatic brain injury: a 30-year follow-up study. *Neurology*, 66(2), 187-92.
- Fazel S. Wolf A., Pillas D., Lichtenstein P., Långström N. (2014). Suicide, fatal injuries, and other causes of premature mortality in patients with traumatic brain injury: a 41-year Swedish population study. *Jama*, 71(3),326-33.
- Izzy S., Chen P.M., Tahir Z., Grashow R. (2022). Association of traumatic brain injury with the risk of developing chronic cardiovascular, endocrine, neurological, and psychiatric disorders. *Jama Netw Open*, 5(4),326-33.
- Manley G.T., Maas A.I.R. (2013). Traumatic Brain Injury. An International Knowledge-Based Approach. *JAMA*, 310(5), 473-474.
- Ponsford J., Schonberger M., Rajaratnam S.M.W. (2015). A model of fatigue following traumatic brain injury. *Journal of head trauma rehabilitation*. 30(4), 277-82.
- Chen P-Y., Hsieh S-H., Lin C-K, Wei L. et al. (2022). Mental fatigue mediates the relationship between cognitive functions and return to productive activity following traumatic brain injury: a mediation analysis. *Brain Injury*, 36(1),32-38.
- Bigler E., Anderson C.V., Blatter D.D. (2002). Temporal lobe morphology in normal aging and traumatic brain injury. *American Journal of Neuroradiology*, 23(2), 255-266.
- Gould, K.R., Ponsford, J.L., Johnston L., Schönberger M. (2011). The nature, frequency and course of psychiatric disorders in the first year after traumatic brain injury: a prospective study. *Psychological Medicine*, 41(10), 2099-109.
- Koponen, S., Taiminen, T., Portin, R., Himanen, L., Isoniemi, H., Heinonen H., Hinkka S., Tenovuo O. (2002). Axis I and II psychiatric disorders after traumatic brain injury: a 30-year follow-up study. *American Journal of Psychiatry*. 159(8), 1315-21.
- Iverson, G. & Binder, L. (2000). Detecting exaggeration and malingering in neuropsychological assessment. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 15(2), 829-58.
- Heilbronner, R., Sweet, J., Morgan, J., Larrabee, G. & Millis, S. (2009). American Academy of Clinical Neuropsychology Consensus Conference Statement on the neuropsychological assessment of effort, response bias, and malingering. *Clinical Neuropsychologist*. 23(7):1093-129.
- Wood, RL. (2006). The effect of litigation on long term cognitive and psychosocial outcome after severe brain injury. *Archives of clinical neuropsychology*, 21(3), 239-46.

Jurick, S., Crocker, L., Merritt, V., Hoffman, S., Keller, A., Eglit G., Thomas, K., Norman, S., Schiehser, D., Rodgers, C. & Twamley, E. (2020). Psychological Symptoms and Rates of Performance Validity Improve Following Trauma-Focused Treatment in Veterans with PTSD and History of Mild-to-Moderate TBI. *Journal of International Neuropsychological Society*. 26(1):108-118.

Wood R.L. (2009). The Scientist-practitioner model: How do advances in clinical and cognitive neuroscience affect neuropsychology in the courtroom. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 24(2), 88-99.

Ruff R. (2009). Best practice guidelines for forensic neuropsychological examinations of patients with traumatic brain injury. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 24(2), 131-140.

Wood R.L. & Rutterford M. (2004). Relationships between measured cognitive ability and reported psychosocial activity after bilateral frontal lobe injury: an 18-year follow-up. *Neuropsychological Rehabilitation*, 14, 329-350.

Green R.E., Dabek M.K., Changoor A., Rybkina J., Monette G., Colella B. (2023). Moderate-severe TBI as a progressive disorder: patterns and predictors of cognitive declines in the chronic stages of injury. *Neurorehabilitation and Neural repair*. 37(11-12), 799-809.

Himanen L., Portin R., Isoniemi H., Helenius H., Kurki T., Tenovuo O. (2005). Cognitive functions in relation to MRI findings 30 years after traumatic brain injury. *Brain Injury*, 19(2), 93-100.

Kilpeläinen P. (2023). Lakipykäliden viidakossa (asiantuntijana asianajaja Liisa Alanko). *Aivoitus*, 2, 21.

Faigman, D. L., Monahan J., & Slobogin C. (2014). Group to Individual (G2i) Inference in Scientific Expert Testimony. *The University of Chicago Law Review*, 81(2), 417-480.

Tenovuo, O., Diaz-Arrastia, R., Goldstein L., Sharp D, van der Naalt, J. & Zasler N. Assessing the Severity of Traumatic Brain Injury – Time for a Change? *Journal of Clinical Medicine*.

Grant, M., Liu, JJ., Wintermark, M., Bagci, U. & Douglas, D. (2023). Current State of Diffusion-Weighted Imaging and Diffusion Tensor Imaging for Traumatic Brain Injury Prognostication. *Neuroimaging Clinics in North America*. 33(2):279-297.

Paolini, F., Marrone, S., Scalia, G., Gerardi, R., Bonosi, L., Benigno U., Musso, S., Scerrati A., Lacopino D., Signorelli, F., Maugeri R. & Visocchi, M. (2025). Diffusion Tensor imaging as Neurologic in Patients affected by traumatic brain injury: Scoping Review. *Brain Science*, 15(1).