



AIVOVERENKIERTOHAIRIÖN aiheuttamat neuropsykologiset haasteet

Lukijalle	3
Neuropsykologiset yleishäiriöt aivoverenkiertohäiriön yhteydessä	4
Tavallisimmat oikean ja vasemman aivopuoliskon vaurioon liittyvät häiriöt	5
Oikean aivopuoliskon vaurio	5
Vasemman aivopuoliskon vaurio	6
Keskeiset neuropsykologiset häiriöt ja niiden vaikutus arkielämän toimintoihin	7
Oiretiedostamattomuus eli anosognosia	7
Huomiotta jääminen eli neglect	7
Suuntien ja tilasuhteiden havaitsemisen häiriöt eli visuospatiaaliset ja visuokonstruktiiviset häiriöt	9
Kielelliset häiriöt eli afasiat	10
Lukemisen, kirjoittamisen ja laskemisen häiriöt	11
Tahdonalaisten liiketoimintojen häiriöt eli apraksiat	11
Nähdyn tunnistamisen häiriöt eli agnosiat	12
Tarkkaavuuden häiriöt	12
Muistihäiriöt	13
Toiminnanohjauksen häiriöt	14
Päätelykyvyn ja ongelmanratkaisun häiriöt	15
Lukinkalvonalaiseen verenvuotoon (SAV) liittyvät erityisvaikeudet	16
Pikkuaivovaurioon liittyvät neuropsykologiset häiriöt	16
Aivoverenkiertohäiriöihin liittyvät neuropsykiatriset oireet.....	17
Kuntoutuminen	18
Läheisen muuttuva rooli	18
Lopuksi	19

Lukijalle

Tämä opas antaa perustietoa aivoverenkiertohäiriöön (AVH) liittyvistä neuropsykologisista oireista sairastuneille, heidän läheisilleen ja ammattihenkilöstölle. AVH:t (aivoinfarktit ja aivoverenvuodot) ovat yleinen sairausryhmä, ja Suomessa niihin sairastuu vuosittain noin 25 000 henkilöä. Sairastuneista noin neljännes on työikäisiä.

AVH:t aiheuttavat liiketoimintoihin, tuntoon ja korkeampiin henkisiin toimintoihin liittyviä muutoksia. Näiden häiriöiden vaikeusaste vaihtelee sen mukaan, kuinka suuren kudosvaurion aivoinfarkti tai aivoverenvuoto aiheuttaa ja millä aivojen alueella se sijaitsee.

Aivoverenkiertohäiriöihin liittyy usein **neuropsykologisia** oireita, joilla tarkoitetaan erilaisia **tiedonkäsittelyyn liittyviä eli kognitiivisia** vaikeuksia. Näitä ovat muun muassa vaikeudet puheen tuottamisessa ja ymmärtämisessä, lukemisessa, kirjoittamisessa, laskemisessa, muistamisessa, hahmotuksessa, tarkkaavuudessa sekä ajattelussa ja päättelyssä. Neuropsykologiset oireet ovat hämmentäviä, koska häiriö ilmenee sellaisissa perustoiminnoissa, jotka sairastunut on aiemmin kyennyt suorittamaan rutiininomaisesti ilman ponnisteluja tai erityistä miettimistä.

Ensimmäisten viikkojen aikana sairastumisesta esiintyy usein yleisoireita, kuten väsymystä, toimintojen ja ajatuksen hitautta, vireystilan vaihteluja, aloite- ja sietokyvyn heikentymistä sekä sekavuutta.

Myös **neuropsykiatriset** oireet ovat yleisiä ja alidiagnosoituja aivoverenkiertohäiriöiden yhteydessä. Näitä ovat muun muassa

masennus, ahdistuneisuus ja apatia. Neuropsykiatriset oireet heikentävät sairastuneen elämänlaatua ja lisäävät läheisten psyykkistä kuormittuneisuutta.

Kognitiivisten toimintojen säätelyyn osallistuu laaja aivojen **hermoverkosto**. Neuropsykologisten häiriöiden syntyyn vaikuttaa se, missä hermoverkoston osassa vaurio on. Aivopuoliskot toimivat kiinteässä yhteistyössä keskenään, mutta kummallakin aivopuoliskolla on oma tehtävänsä kognitiivisten toimintojen säätelyssä. Vasen aivopuolisko on keskeinen kielellisten toimintojen kannalta. Oikea aivopuolisko on puolestaan erikoistunut tarkkaavuuteen ja näönvaraiseen hahmotukseen. Tämän vuoksi vaurio oikeassa aivopuoliskossa aiheuttaa erilaisen neuropsykologisen oireikuvan kuin vaurio vasemmassa aivopuoliskossa.

Aivoverenkiertohäiriöistä kuntoudutaan. Kuntoutumista tapahtuu eriasteisesti vaurion laajuudesta riippuen. Osa oireista lievittyy ensimmäisen puolen vuoden kuluessa sairaudesta toipuessa. Sekä neuropsykologiset että neuropsykiatriset häiriöt voivat hidastaa kuntoutumisen käynnistymistä. Oireiden lievittymisen myötä aktiivinen kuntoutuminen tulee mahdolliseksi.

Kehittyneiden hoitomenetelmien, kuten liuotushoidon (trombolyyssi) ja tukoksen mekaanisen poiston (trombektomia), myötä sairastuneiden neuropsykologiset oireet ovat lieventyneet. Siksi onkin entistä tärkeämpää, että myös lievät neuropsykologiset oireet tunnistetaan ja hoidetaan.

Neuropsykologiset yleishäiriöt aivoverenkiertohäiriön yhteydessä

Yleishäiriöitä esiintyy sekä oikean että vasemman aivopuoliskon vaurion jälkeen ja ne ovat tavallisimpia ensimmäisten viikkojen aikana AVH:n sairastamisesta. Tällaisia yleishäiriöitä ovat muun muassa vireystilan vaihtelut, väsyminen, toimintojen ja ajatuksen hitaus, toimintojen juuttuvuus sekä aloite- ja sietokyvyn heikentyminen.

Erityisesti sairauden alkuvaiheessa vireystilan vaikeudet voivat ilmetä uneliaisuutena ja väsymisenä. Vireystila voi vaihdella paljonkin saman päivän aikana ilman erityistä räsytystä. Toipumisen edetessä vireystila yleensä normalisoituu. Vireystilan ja tarkkaavuuden häiriöt voivat aiheuttaa myös muistivaikeuksia, jotka lievittyvät vireystilan kohentumisen myötä.

Väsymys eli fatiikki on tavallinen yleisoire AVH:n jälkeen. Väsymyksen kokemus on yksilöllinen. Se voi ilmetä fyysisenä jaksamattomuutena tai ajatuksen väsyvyytenä. Fyysisen ja/tai psyykkisen kuormituksen sietokyky on alentunut, ja lepotaukojen sekä unen tarve lisääntyvät. Väsymys lievittyy usein ensimmäisten kuukausien aikana, mutta se voi jäädä pysyväksi ongelmaksi, jolloin työhön paluu tai työssä jaksaminen vaikeutuvat.

Toimintojen ja ajatuksen hidastumisen vuoksi sairastunut tarvitsee tavallista

enemmän aikaa suoriutuakseen arjen tekemisistä. Rutiininomaisiin askareisiin voi mennä moninkertainen aika aiempaan verrattuna. Toimintojen juuttuvuus eli vaikeus siirtyä sujuvasti tehtävästä toiseen heikentää entisestään arjessa selviytymistä.

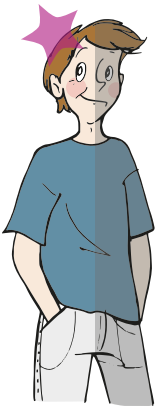
Sairastuneen voi olla vaikea saada itsenäisesti aloitettua helppojakaan arjen askareita. Aloitekyvyn heikentyminen voidaan tulkita virheellisesti masennukseksi. Sairastuneen sietokyky voi heikentyä siten, että hän häiriintyy ja ärsyyntyy herkästi pienistäkin asioista.

Lievät oireet voivat tunnistamattomina aiheuttaa vaikeuksia selviytyä arjen toiminnoissa siinä vaiheessa, kun esimerkiksi työhön paluu tulee ajankohtaiseksi. Tavallista nopeampi väsyminen, alentunut stressinsietokyky, tarkkaavuuden vaihtelut, muistivaikeudet ja/tai virhealttius voivat aiheuttaa uupumisen ja toimintakyvyn heikentymisen.

Tavallisimmat oikean ja vasemman aivopuoliskon vaurioon liittyvät häiriöt

Aivopuoliskot säätelevät kehon vastakkaisen puolen liiketoimintoja ja aisteista tulevaa tietoa.

Alla esitellään tavallisimmat aivopuoliskojen vaurioihin liittyvät neuropsykologiset ja neurologiset häiriöt. Jako oikean ja vasemman aivopuoliskon vaurioiden aiheuttamiin neuropsykologisiin oireisiin on viitteellinen, mutta se auttaa ymmärtämään selkeämmin keskeiset neuropsykologiset häiriöt.



OIKEA AIVOPUOLISKO Neuropsykologiset häiriöt

- Vasemman puolen huomiotta jääminen eli neglect-oireisto
- Tarkkaavuuden häiriöt
- Näkömuistin häiriöt
- Tilasuhteiden hahmotuksen ja käsittelyn häiriöt
- Sairauden tai oireiden tiedostamisen vaikeus eli anosognosia

Neurologiset häiriöt

- Kehon vasemman puolen halvaus
- Tuntopuutokset vasemmalla puolella
- Vasemmanpuoleinen näkökenttäpuutos

Oikean aivopuoliskon vaurio

Oikean aivopuoliskon vaurio aiheuttaa tavallisimmin kehon vasemman puolen raajahalvauksen ja tuntohäiriöitä sekä vasemman puolen näkökenttäpuutoksen. Neuropsykologisista häiriöistä yleisimpiä ovat tarkkaavuuden, sairauden tiedostamisen, havaitsemisen ja näkömuistin vaikeudet.

Tarkkaavuuden häiriöistä yleisin on huomiotta jääminen eli neglect, joka

tarkoittaa sitä, ettei sairastunut huomioi ympäristön tai oman kehonsa vasenta puolta. Käytännössä neglect ilmenee esimerkiksi siten, että sairastuneelta jää huomiotta vasemmalla olevia esineitä tai ihmisiä. Jos sairastuneella on vaikea neglect, hän voi käyttäytyä ikään kuin hänellä ei olisi vasenta puolta lainkaan. Lieväkin neglect vaikeuttaa arkitoimista selviytymistä ja aiheuttaa riskitilanteita esimerkiksi liikenteessä.

Sairauden tiedostamisen vaikeutta kutsutaan ammattikielessä anosognosiaksi. Tällöin henkilö ei tiedä, mikä häntä vaivaa, miksi hän on sairaalassa ja miksi häntä hoidetaan tai kuntoutetaan. Hän voi olla täysin tietämätön halvauksestaan.

Jos sairastuneen on vaikea erottaa oikeaa ja vasenta tai arvioida etäisyyksiä, on

kyseessä avaruudellisen hahmottamisen häiriö eli visuospatiaalinen häiriö. Joskus sairastuneen voi olla vaikeaa havaita tilasuhteita tai käsitellä esineitä tai esineiden osia, koska niiden hahmottaminen edellyttää kaksi- tai kolmiulotteisuuden mieltämistä. Tällaista vaikeutta nimitetään tilasuhteiden hahmottamisen häiriöksi eli visuokonstruktiiviseksi häiriöksi.

Vasemman aivopuoliskon vaurio

Vasemman aivopuoliskon vaurio aiheuttaa tavallisimmin kehon oikean puolen raajahalvauksen ja tuntohäiriöitä sekä oikean puolen näkökenttäpuutoksen. Neuropsykologisista häiriöistä yleisimpiä ovat kielellisten toimintojen häiriöt. Niihin liittyy usein lukemisen, kirjoittamisen ja laskemisen vaikeutta, tahdonalaisten liikkeiden häiriöitä ja kielellisen muistin vaikeuksia.

Kielellisten toimintojen häiriö eli afasia tarkoittaa sitä, että puheen ymmärtäminen ja/tai puheen tuottaminen vaikeutuvat.

Kaikki kielelliset häiriöt eivät ole samanlaisia. Toisilla afasia vaikeuttaa enemmän puheen ymmärtämistä ja toisilla enemmän puheen tuottamista. Kielellisiin häiriöihin liittyy usein myös lukemisen vaikeus (aleksia), kirjoittamisen vaikeus (agrafia) sekä laskemisen vaikeus (akalkulia).

Häiriö aiemmin opittujen tahdonalaisten liikkeiden suorittamisessa eli apraksia ilmenee liikkeiden ja eleiden kömpelytenä ja hitautena tai esineiden käytön vaikeutena. Apraksia ei johdu halvauksesta eikä tuntuopuutoksista.

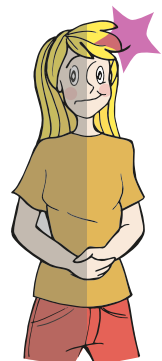
VASEN AIVOPUOLISKO

Neuropsykologiset häiriöt

- Puheen tuottamisen ja ymmärtämisen häiriöt
- Lukemisen, kirjoittamisen ja laskemisen häiriöt
- Kielellisen muistin häiriöt
- Tahdonalaisten liiketoimintojen häiriöt eli apraksiat
- Tilasuhteiden käsittelyn häiriö eli visuokonstruktiivinen häiriö

Neurologiset häiriöt

- Kehon oikean puolen halvaus
- Tuntuopuutokset oikealla puolella
- Oikeanpuoleinen näkökenttäpuutos



Keskeiset neuropsykologiset häiriöt ja niiden vaikutus arkielämän toimintoihin

Oiretiedostamattomuus eli anosognosia

Oiretiedostamattomuus (anosognosia) voi liittyä sairauden tiedostamiseen tai se voi olla yksittäisen häiriön puutteellista tiedostamista. Tällöin sairastunut ei tiedosta sairauttaan, vaikka hänelle kerrotaan toistuvasti asiasta. Sairastunut voi olla myös täysin tietämätön raajahalvauksestaan tai puheensa vaikeaselkoisuudesta. Sairastunut voi pyrkiä lähtemään liikkeelle pyörätuolista, vaikka se ei ole vielä turvallista. Näin siitäkään huolimatta, että hänelle näytetään esimerkiksi videolta, että oireita on todella olemassa.

Vaikea oirekuva voi olla pitkäkestoinen ja estää itsenäisen kotona selviytymisen. Tavallisimmin oire on vaikea-asteisin heti sairastumisen jälkeen ja lievittyy muutamien viikkojen kuluessa. Sairaudentunnon puute viivästyttää kuntoutuksen aloittamista, koska henkilö ei koe olevansa sairas eikä siksi koe tarvitsevansa hoitoa tai kuntoutusta.

Sairastunut hyötyy siitä, että hän saa vähitellen tietoa todellisesta tilanteestaan ja sairauden aiheuttamista toimintarajoitteista. Kuntouttajien ja läheisten antama yhdenmukainen palaute on sairastuneelle hyödyllistä.

Huomiotta jääminen eli neglect

Huomiotta jääminen (neglect) on tarkkaavuuden säätelyn häiriö. Se on huomattavasti yleisempi silloin, kun vaurio on oikeassa aivopuoliskossa. Silloin sairastuneelta jää kehon ja/tai ympäristön vasen puoli huomiotta. Hän ei tiedosta vaikeuttaan. Vaikea neglect aiheuttaa sen, että sairastuneen pää ja katse ovat kääntyneet oikealle. Sairastunutta näyttävät kiinnostavan vain oikealla tapahtuvat asiat. Vasemman aivopuoliskon vaurion jälkeinen neglect jää usein afasian vuoksi tutkimatta. Alkuvaiheen vaikeastakin neglectistä voi kuntoutua hyvin.

Sairastuneelle sattuu neglectin vuoksi päivittäin erilaisia vaaratilanteita, joita hän ei kykene ennakoimaan. Halvaantunut käsi tai jalka saattaa jäädä huonoon, kipua tuottavaan asentoon. Sairastunut ei itse tunnista tarvetta korjata asentoaan, vaikka sormet olisivat pyörätuolin pintojen välissä. Hän voi yrittää toistuvasti lähteä kävelemään, vaikka jalka ei kannu. Hän voi jättää toisen puolen kehostaan pukematta tai pesemättä tai osan parrastaan ajamatta.

Vaikka henkilö, jolla on neglect, törmäilee huonekaluihin ja ovenpieleen, hän ei siitä huolimatta välttämättä tiedosta oireitaan. Ruokailutilanteissa sairastunut voi ihmetellä puutteellista annostaan. Samaan tapaan tavarat ovat usein kadoksissa. Sairastuneelta jää sanomalehden tai TV:n teksteistä toinen

puoli lukematta, jolloin luetun merkitys jää hajanaiseksi. Hän näkee normaalisti, joten silmälasien uusiminen ei korjaa tilannetta.

Liikenteessä neglectiä sairastava on vaaraksi sekä itselleen että muille, koska häneltä jää osa ympäristöstä huomioimatta. Lieväkin neglect on este autolla tai muulla kulkuneuvolla ajamiselle.

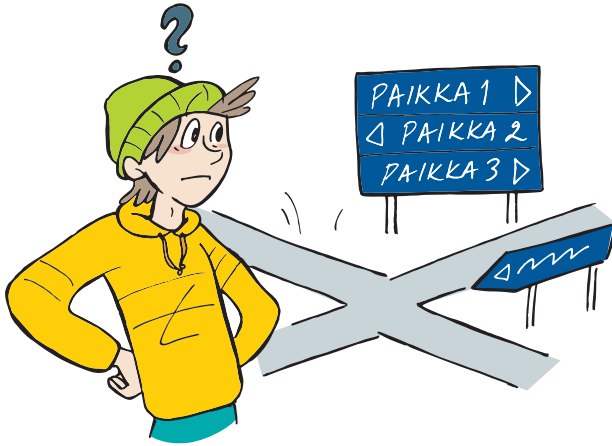
Sairastunut hyötyy siitä, että hän joutuu aktiivisesti kiinnittämään huomiotaan kehonsa niin sanottuun heikompaan puoliskoon. Tähän sairastunut tarvitsee toisen henkilön ohjausta. Hoitohenkilökunta ja läheiset voivat pyrkiä herättämään sairastuneen huomiota toimimalla neglect-puolella.



Suuntien ja tilasuhteiden havaitsemisen häiriöt eli visuospatiaaliset ja visuokonstruktiiviset häiriöt

Visuospatiaalisia taitoja tarvitaan, kun havainnoidaan ympäröivää tilaa suhteessa omaan itseän ja ympäristöön. Sairastuneen voi olla vaikeaa arvioida etäisyyttä tuoliin, johon hän hakeutuu istumaan. Myös

kellonaikojen tunnistaminen vaikeutuu. Sairastuneen voi olla vaikeaa erottaa oikea ja vasen tai mieltää karttaa tai peilikuvia, jolloin esimerkiksi autolla peruuttaminen tuottaa hankaluuksia. Sairastunut voi eksyä helposti,



koska hän ei löydä kulkureittejä tutussakaan paikassa. Pukeminen voi olla vaikeaa, jos ei hahmota, miten päin pusero puetaan. Monen yrityksen jälkeenkin vaatekappale on väärin päin.

Sairastunut hyötyy siitä, että hän saa toimia itsenäisesti ja että häntä autetaan vasta tarvittaessa. Läheiseltä saatu ohjaus ja apu on yleensä alkuvaiheessa tarpeen. Läheisen kannattaa kuitenkin huomioda, että sairastuneen avun tarve vähenee ajan myötä.

Visuokonstruktiiviset häiriöt tarkoittavat vaikeuksia tilasuhteiden havaitsemisessa sekä osien ja esineiden käsittelemisessä.

Häiriöt vaikeuttavat tavallisia arjen askareita, kuten vaikkapa kahvin keittämistä, kun keittimen osien kokoaminen oikeassa järjestyksessä ei tahdo onnistua. Käsitöiden tekeminen tai koneiden korjaaminen ei enää suju, vaikka henkilö olisi ennen ollut taitava näissä toiminnoissa.

Sairastunut hyötyy arjen toimintojen sanallisesta ohjaamisesta ja käytännönläheisestä yhdessä tekemisestä. Vaikeita asioita kannattaa harjoitella vähitellen. Harjoittelu väsyttää sairastunutta tavallista enemmän ja siksi alkuvaiheessa yhdenkin hankalan asian harjoittelu kerrallaan on riittävää.

Kielelliset häiriöt eli afasiat

Kyky puhua tai ymmärtää puhetta häiriintyy afasioissa eri tavoin ja eriasteisesti. Kielellinen häiriö vaikuttaa sairastuneen ajatteluun, muistiin, havaitsemiseen ja tarkkaavuuteen sekä vaikeuttaa kanssakäymistä. Lievätkin kielelliset häiriöt haittaavat erityisesti sellaisissa työtehtävissä, joissa tarvitaan sujuvaa suullista tai kirjallista ilmaisuja, esimerkiksi opetustyössä tai asiakaspalvelussa.

Puheen tuottamisen häiriö ilmenee esimerkiksi siten, että puhe on hidasta, kankeaa ja juuttuvaa tai ääntäminen on epäselvää. Tällöin sairastuneen puheesta on vaikeaa saada selvää. Kertominen ja keskustelu on hidasta ja vaikeaa. Vaikeissa afasioissa puhekyky voi olla kokonaan poissa tai sairastunut kykenee sanomaan vain yksittäisiä sanoja. Keskustelu ei onnistu ilman puhetta tukevia apuvälineitä ja keskustelukumppanin keinoja tukea keskustelua.

Puheen ymmärtämisen häiriö ilmenee esimerkiksi siten, ettei sairastunut tunnista kuulemaansa puhetta eikä ymmärrä kuulemiensa sanojen merkityksiä. Sairastuneen puhe voi olla sujuvaa, jopa vuolasta, mutta sanat ovat merkityksettömiä ja vääristyneitä. Vaikeassa häiriössä sairastunut ei ymmärrä kuulemaansa puhetta tai ymmärtää sen väärin. Lievemmissä ymmärtämisen häiriöissä sairastuneen on vaikeaa seurata useampaa puhujaa samanaikaisesti. Myös puhelimessa puhuminen ja toisen henkilön puheen seuraaminen voi olla hankalaa.



Sairastunut hyötyy siitä, että keskustelutilanne on rauhallinen, hänelle annetaan aikaa ilmaista itseään ja keskustelukumppani on aktiivinen. Keskustelukumppani voi käyttää eleitä, ilmeitä ja apuvälineitä, kuten kynää ja paperia, puheensa tukena. Kuvien käyttäminen tai avainsanojen kirjaaminen voi helpottaa keskustelua, samoin kysyminen siten, että sairastunut voi vastata kyllä/ei-vastauksin.

Lukemisen, kirjoittamisen ja laskemisen häiriöt

Afasiaan liittyy usein myös eriasteinen lukemisen, kirjoittamisen ja/tai laskemisen häiriö. Lievemmissä häiriöissä sairastunut osaa kirjoittaa ja hän ymmärtää lukemiaan sanoja ja lyhyitä lauseita, mutta ei pidempää tekstiä.

Laskemisen vaikeus voi tulla esiin lukujen suuruuksien ymmärtämisessä. Sairastuneen voi olla vaikeaa käsittää, montako euroa antaa myyjälle, kun kahvipaketti maksaa kaksi euroa aiempaa enemmän tai jonkin tuotteen saa 30 %:n alennuksella. Numeroiden järjestys saattaa vaihtua, mikä tuottaa ongelmia maksutilanteissa tai pankkikortin tunnusluvun muistamisessa.

Tahdonalaisten liiketoimintojen häiriöt eli apraksiat

Apraksialla tarkoitetaan sitä, että jo varhain opitut liikkeet tai liikesarjat, jotka ovat ennen sairastumista sujuneet täysin automaattisesti, ovat sairastumisen jälkeen vaikeita tai mahdottomia suorittaa. Apraksia ei välttämättä ole yhteydessä halvausoireisiin. Apraksiassa liikkeen suunnittelu, käynnistys, järjestys ja/ tai toteutus ovat häiriintyneet. Vaikean halvausoireen yhteydessä apraksiaa ei voida luotettavasti arvioida.

Apraksia vaikeuttaa sairastuneen arkipäivän toimintoja huomattavasti. Hän tarvitsee

Lukemisen osalta sairastunutta voi auttaa se, että hän yhdessä läheisen kanssa lukee aluksi lyhyitä sanomalehtien otsikoita ja läheinen antaa hänelle palautetta virheistä. Vähitellen harjoittelussa voidaan edetä pidempien tekstien lukemiseen. Tuttujen sanojen, kuten oman nimen, kirjoittaminen onnistuu yleensä helpoimmin ja siitä voi edetä yksittäisten sanojen kirjoittamiseen. Sairastunut hyötyy siitä, että luvut ja summat esitetään myös paperille kirjoitettuna.

aluksi apua tavallisissakin asioissa, kuten ruokailussa ja peseytymisessä. Kotona voi alkuvaiheessa tulla vaaratilanteita esimerkiksi sähkölaitteita käyttäessä.

Käytännössä apraksia ilmenee siten, että liikkeet ovat kömpelöitä tai liikesarjan vaiheet tehdään väärässä järjestyksessä. Sairastuneen on vaikeaa käyttää esineitä oikein ja oikeissa yhteyksissä. Hän voi esimerkiksi kammata hiuksiaan hammasharjalla tai syödä keittoa

haarukalla. Hän voi yrittää kirjoittaa siten, että kynä on kädessä väärin päin. Hän voi laittaa kahvinkeittimeen kahvin ennen suodatinpaperia tai kiinnittää postimerkin kirjepaperiin, jonka sitten laittaa kuoreen.

Apraksia lievittyy toiminnassa. Palaute tai mallin antaminen on hyödyksi. Sairastunut ei välttämättä kykene noudattamaan sanallista ohjetta. Joskus hän tarvitsee ohjausta kädestä pitäen. Arkiaskareiden tekeminen, liikunta ja monipuolinen toiminta kuntouttavat.



Nähdyn tunnistamisen häiriöt eli agnosiat

Sairastuneen kyky tunnistaa näkemäänsä, esimerkiksi esineitä tai kuvia, voi häiriintyä. Tällainen nähdyn tunnistamisen häiriö eli agnosia esiintyy tavallisimmin aivojen takaosien vaurioissa. Häiriö voi olla seurausta kumman tahansa aivopuoliskon vauriosta.

Sairastunut voi tunnistaa esineen yksittäisiä piirteitä (pehmeä/kova, kovera/kupera), mutta hän ei hahmota, mikä esine on kyseessä (pallo/muki). Sairastuneen näkökyky on normaali. Kyse ei ole myöskään afasiasta eli siitä, ettei henkilö saisi sanotuksi oikeaa sanaa. Sairastuneen voi olla vaikeaa tunnistaa myös kirjaimia tai tuttuja kasvoja

agnosian vuoksi. Vaikeimmissa häiriöissä jopa tuttujen esineiden, kuten kahvimukin, tunnistaminen on vaikeaa. Lievemmissä häiriöissä sairastunut voi tunnistaa esimerkiksi avaimet, kun voi tunnustella niitä käsin.

Kasvojen tunnistamisen erityishäiriö (prosopagnosia) voi vaikeuttaa jopa läheisten ihmisten kasvojen tunnistamista tai julkisuuden henkilöiden tunnistamista kuvista. Sairastunut joutuu tällöin tunnistamaan läheisiään esimerkiksi äänen perusteella.

Tarkkaavuuden häiriöt

Ihminen voi muistaa ja oppia sen, mihin hänen tarkkaavuuteensa kohdistuu. Tarkkaavuuden säätelyyn vaikuttavat muun muassa vireystila, tarkkaavuuden

suuntaaminen ja ylläpito sekä kyky keskittyä moneen asiaan samanaikaisesti. Tarkkaavuuden suuntaamisen vaikeudet voivat näkyä ajatusten tai toiminnan

syjärjämisenä asiasta toiseen tai keskittymisen herkkänä häiriintymisenä.

Tarkkaavuuden muutokset vaikuttavat yleisesti toimintakykyyn. Sairastuneen voi olla vaikeaa jakaa huomiotaan useampaan asiaan samanaikaisesti. On vaarallista, jos esimerkiksi katua ylittäessä huomio kiinnittyy vain vastaantulijaan ja lähestyvä auto jää huomaamatta. Tarkkaavuuden ylläpito voi olla työlästä, jolloin esimerkiksi kirjan lukeminen on ylivoimaista.

Lievät tarkkaavuuden häiriöt ovat yleisiä vielä pitkän aikaa sairastumisen jälkeen. Ne

Muistihäiriöt

Elämän varrella opitut tiedot ja taidot ovat varastoituneina muistimme ja ne karttavat läpi iän. Uusien asioiden oppiminen ja mieleen painaminen vaatii muistia. AVH:n jälkeen voi esiintyä vaikeita tai osittaisia muistihäiriöitä. Muistihäiriöt ovat eriasteisia ja ne kohdistuvat usein vain johonkin muistin osa-alueeseen.

Henkilö, jolla on vaikea muistihäiriö, ei selviydy yksinasuvana. Hän tarvitsee jatkuvaa ohjausta ja valvontaa. Hän kysyy toistuvasti samoja asioita uudelleen, mutta asioiden kertaaminen ei näytä auttavan.

Osittainen muistihäiriö ilmenee vaikeutena hakea asioita muistista, kielellisen muistin tai näkömuistin vaikeutena. Muistista haun vaikeudet tulevat esiin mieleenpalautuksen hitautena. Kielellisen muistin vaikeus tarkoittaa puhuttujen tai luettujen asioiden

voivat ilmetä toiminnan virhealttiutena ja keskittymisen vaihteluna. Rutiininomaiset asiat sujuvat, mutta vaativampi asioiden käsittely on työlästä. Hidastuminen ja vaikeudet joustavassa, tilanteen mukaisessa toiminnassa ja tarkkaavuuden jakamisessa voivat vaikeuttaa harrastustoimintaa ja työssä suoriutumista.

Sairastunut hyötyy siitä, jos häntä ohjeistetaan tekemään tarkkaavuutta vaativia tehtäviä levänneenä tai lyhyinä rupeamina, riittävästi taukoja pitäen.

muistamisen vaikeutta. Jos näkömuisti heikkenee, nähdyt asiat eivät välttämättä jää mieleen, esimerkiksi tv-ohjelma tai äsken tavattu henkilö unohtuu nopeasti.



Muistihäiriöt vaikeuttavat useiden asioiden samanaikaista mielessä pitämistä, keskustelussa mukana pysymistä ja esimerkiksi teatteriesityksen tai kirjan juonen seuraamista. Uusien työtehtävien omaksuminen voi osoittautua mahdottomaksi. Laitteiden käyttöön ottaminen, uusien harrastusten oppiminen tai vaikkapa uudessa asunnossa toimiminen voi hankaloitua. Muistista hakemisen hitaus ja työläys on myös tyypillistä AVH:n jälkeen. Tällöin muistettava asia on tallella, mutta

sairastunut tarvitsee vihjeitä, jotta asia palautuisi mieleen.

Järjestelmällisyys ja säännöllisyys ovat muistin kannalta tärkeitä, ja säännöllinen päivärytmi luo turvallisuutta. Tärkeät tavarat kannattaa laittaa samoihin paikkoihin. Matkapuhelin, kalenteri, päiväkirja ja muistilaput ovat keskeisiä muistitukia. Keskustelussa ja arjen toimissa on hyvä antaa sairastuneelle aikaa ja keksiä vihjeitä, jotka auttavat muistamaan.

Toiminnanohjauksen häiriöt

Toiminnanohjauksen häiriö tarkoittaa vaikeutta suunnitella, aloittaa ja toteuttaa toimintaa mielekkäästi. Sairastuneen on vaikeaa jäsentää toiminnan osavaiheita. Sairastunut voi myös jättää toiminnan kannalta olennaisen osan tekemättä. Hän ikään kuin oikaisee, jolloin toiminta epäonnistuu. Sairastuneen on itse vaikeaa arvioida suorituksensa onnistumista.

Tehtävän aloittamisen vaikeus on keskeinen osa tätä häiriötä. Kun sairastunut ei osaa päättää, mistä aloittaa, toiminta ei ehkä käynnisty ollenkaan. Läheiset voivat tulkita aloitteettomuuden virheellisesti masennukseksi.

Olellaisten asioiden poimiminen laajemmasta kokonaisuudesta on vaikeaa. Esimerkiksi moniosaisesta laskutehtävästä sairastunut suorittaa vain yhden osavaiheen ja jättää loppuosan laskematta tai valitsee virheelliset laskuoperaatiot, jolloin lopputulos on väärä. Leipomisessa saattaa

jokin aine tai työvaihe jäädä kokonaan pois. Keskeisten asioiden poimiminen luetusta tai kuullusta tekstistä on hankalaa.

Yhtenä yleisenä piirteenä toiminnanohjauksen häiriöissä on **juuttuminen** (perseveraatio). Sitä voi esiintyä ajattelussa, puheessa, muistissa tai liikesuorituksissa. Sairastunut unohtuu toistamaan tiettyä toimintaa eikä kykene lopettamaan sitä. Hän saattaa jäädä hämmentämään kuppiin kaadettua kahvia niin, että se ehtii jäähtyä kylmäksi. Puheessa juuttuminen ilmenee siten, että sairastunut toistaa samaa sanaa moneen kertaan. Liikuntaryhmässä hän voi jäädä toistamaan samaa liikettä tai palata johonkin edelliseen liikkeeseen, vaikka muu ryhmä on jo siirtynyt eteenpäin. Selvä tauko tai huomion suuntaaminen toisaalle auttaa irrottautumaan juuttumisesta.

Työelämässä sairastuneella voi olla vaikeuksia suunnitella päivän tehtäviä,

päättää ensin tehtävät työt ja käynnistää toiminta. Pienikin ulkopuolinen häiriötekijä, kuten puhelimen soiminen kesken kirjoitustyön, vie huomion ja edellinen tehtävä jää tekemättä. Usean tehtävän rinnakkainen tekeminen on mahdotonta. Henkilön voi olla vaikeaa ymmärtää muilta työntekijöiltä työpanoksestaan saamaansa palautetta.

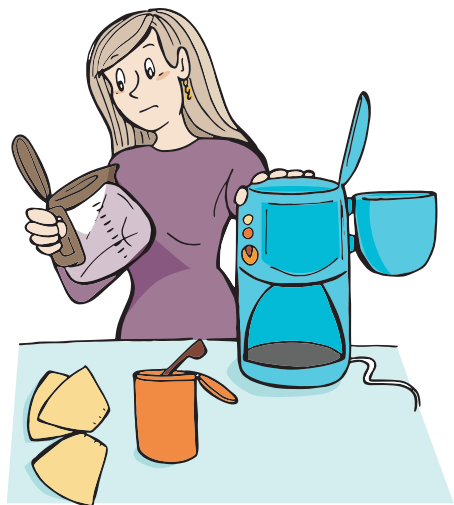
Päätelykyvyn ja ongelmanratkaisun häiriöt

Päätely- ja ongelmanratkaisutaitoja tarvitaan jatkuvasti esimerkiksi työelämässä, mutta myös erilaisissa arkielämän tilanteissa, kuten liikenteessä tai kotiaskareissa. Päätely- ja ongelmanratkaisutaidot voivat heiketä monista eri syistä, esimerkiksi tarkkaavuuden, muistin tai kielellisten häiriöiden vuoksi. Vaikeus erottaa oleelliset asiat epäoleellisista tai ottaa huomioon useita asioita samanaikaisesti voi aiheuttaa virhepäätelmiä.

Myös toiminnanohjauksen ongelmat heikentävät päätelykykyä herkästi, samoin kuin esimerkiksi ajatuksen katkeaminen muistihäiriöiden yhteydessä. Neglect-oireistoon ja visuaalisen hahmottamisen häiriöihin voi myös liittyä päätely- ja ongelmanratkaisukyvyyn heikentymistä. Tällöin sairastunut havainnoi ja tulkitsee näkemänsä puutteellisesti. Kielellisten häiriöiden yhteydessä päätelyä hankaloittaa esimerkiksi vaikeus ymmärtää luetun tekstin ydinasiat.

Luku- tai päiväjärjestyksen laatiminen voi jäsentää sairastuneen arkea. Ohjelmoituna päivä onnistuu paremmin. Työn käynnistämisessä ja aloittamisessa auttaa usein sanallinen ohjaus. Kun sairastunut tekee vain yhtä asiaa kerrallaan, saa selkeät ohjeet ja etenemisjärjestys on yksiselitteinen, tehtävät onnistuvat parhaiten.

Päätelyn ongelmat voivat liittyä myös tunneperäisiin syihin, kuten masennukseen ja ahdistuneisuuteen. Lievätkin ongelmanratkaisun vaikeudet heikentävät työkykyä ja vaikeuttavat vapaa-ajan toimintaa.



Lukinkalvonalaiseen verenvuotoon (SAV) liittyvät erityisvaikeudet

Myös SAV:hen voi liittyä neuropsykologisia erityisvaikeuksia. Moni sairastaa SAV:n varhaisessa keski-ikässä, jolloin työn, perheen ja harrastustoiminnan vaatimukset ovat suuret. Päivittäisiä toimintoja hankaloittavat erityisesti muistiin, toiminnanohjaukseen ja kielellisiin toimintoihin liittyvät vaikeudet. Näitä oireita voivat lisätä mahdollinen masennus, ahdistuneisuus, uudelleen sairastumisen pelko, väsymys ja univaikeudet.

Sairastumista edeltäneen toimintakyvyn palautuminen vie aikaa, mutta oireet lievittyvät ajan myötä. Hyvästäkin toipumisesta huolimatta muistin ja toiminnanohjauksen vaikeudet voivat pitkittyä. Osa sairastuneista palaa liian nopeasti työelämään. Aluksi osa-aikainen työ tai kevennetty työnkuva tukee työssä jaksamista ja mahdollistaa myöhemmin kokoaikaiseen työhön palaamisen.

Pikkuaivovaurioon liittyvät neuropsykologiset häiriöt

Pikkuaivoihin kohdistuvan verenkiertohäiriön näkyvimpänä oireena on usein liiketoimintojen säätelyn vaikeus. Tämä vaikeus voi näkyä kömpelönä liikkumisena tai vaikeutena kohdistaa raajan liikettä tarkasti, esimerkiksi kirjoittaessa, vaikka lihasten toiminta sinänsä on kunnossa. Pikkuaivovaurioon liittyy usein myös neuropsykologisia vaikeuksia.

Pikkuaivovaurion jälkeen voi esiintyä toiminnanohjauksen ja päättelyn sujuvuuden heikentymistä. Sairastuneen on esimerkiksi vaikeaa tehdä useampaa asiaa samanaikaisesti, joustavuus asiasta toiseen

siirtymisessä on vähentynyt eikä työmuisti toimi aiempaan tapaan. Sairastuneen voi olla vaikeaa tehdä asiat oikeassa järjestyksessä ja arvioida niihin kuluva aika. Nopeasti vaihtuvien tilanteiden hallinta on usein vaikeaa pikkuaivovaurion jälkeen.

Sairastuneen on hyvä rajata tehtäviään ja tehdä mieluummin yksi asia kerrallaan. Erilaisia muistiteknikoita voi myös hyödyntää: käyttää muistilappuja, puhelimen kalenteri- ja hälytystoimintoja tai pitää vaikkapa päiväkirjaa. Oireet kuitenkin lievittyvät ajan mittaan.

Aivoverenkiertohäiriöihin liittyvät neuropsykiatriset oireet

AVH:n sairastamisen myötä menetetään usein merkittävä osa aiemmasta toimintakyvystä. Suru on siten luonnollinen reaktio niin sairastuneelle kuin hänen läheisilleen. Sairauden kokemiseen vaikuttavat oireiden vaikeusaste ja henkilön elämäntilanne.

Sairastumiseen liittyvä epävarmuus elämän jatkumisesta sekä uhka pysyvistä työ- tai toimintakyvyn heikentymisestä aiheuttavat sairastuneelle ahdistuneisuutta. Sairastumisen aiheuttamaan kriisiin voi liittyä myös epätoivoa ja masennuksen tunteita. Sairastunut pohtii elämänarvojaan ja tulevaisuuttaan sekä miettii sairauden merkitystä elämässään. Tämän pohdinnan avulla menetykseen sopeutuminen on ajan myötä mahdollista.

AVH:hon voi liittyä neuropsykiatrisia muutoksia, joiden tunnistaminen sairauden akuutissa vaiheessa on tärkeää siksi, että niissä lääkahoito on mahdollinen. Näitä muutoksia ovat esimerkiksi masennus, ahdistuneisuus, apatia, mania sekä pakkonauru ja -itku.

Masennus eli depressio on näistä oireista yleisin. Masennuksen oireita ovat vähentynyt mielenkiinto asioihin, kyvyttömyys kokea mielihyvää, poikkeava ruokahalu, unihäiriöt, jatkuva väsymys ja uupuneisuus, arvottomuuden tunteet ja itsesyytökset. Itsemurha-ajatukset ja toistuva kuoleman ajattelu ovat aina

vakavan masennuksen oireita. Masennuksen tunnistaminen ja hoitaminen on tärkeää, jotta masennus ei pitkittyisi ja siten estäisi kuntoutumista.

Osalla sairastuneista esiintyy **ahdistuneisuutta**, joka ilmenee jännittyneisyytenä, pelokkuutena, ärtyneisyytenä tai huolestuneisuutena ilman konkreettista syytä. Usein siihen liittyy myös univaikeuksia. Joskus ahdistuneisuus voi esiintyä kohtauksenomaisesti pelkona uudelleensairastumisesta tai jopa kuolemasta. Jatkuva ahdistuneisuus heikentää myös tiedonkäsittelytoimintoja.

Apatia madaltaa kiinnostusta aiemmin tärkeisiin asioihin ja sosiaaliseen kanssakäymiseen. Sairastuneen tunnereagointi on latistunut. Hän tarvitsee hoputtamista päivittäisistä askareista selviytymiseen.

Mania on harvinaisempi neuropsykiatrinen oire. Siihen liittyvät korostunut itsetunto ja yliaktiivisuus, vähentynyt unentarve ja häiriöherkkyys. Sairastuneen mieliala voi vaihdella lyhyenkin ajan sisällä ääri-laidasta toiseen.

Pakkonauru ja pakkoitku tarkoittavat, että sairastunut ei voi säädellä toistuvia nauru- tai itkukohtauksia, jotka ovat liioiteltuja tai asiaankuulumattomia. Tahaton nauru tai itku voivat sosiaalisissa tilanteissa olla hämmentäviä.

Kuntoutuminen

Neuropsykologisista häiriöistä kuntoutuminen on aikaavievä prosessi. Häiriöt kuntoutuvat yleensä nopeammin ensimmäisen kolmen kuukauden kuluessa sairastumisesta, jolloin kuntoutumista tapahtuu itsestäänkin. Kuntoutuminen jatkuu yleensä kuukausia, jopa vuosia sairastumisen jälkeen. Tämän vuoksi kuntoutussuunnitelma tulee tehdä riittävän pitkälle sairastuneen tulevaisuutta ajatellen.

Usein kuntoutus ei pääse käynnistymään tarpeeksi nopeasti, koska toisaalta sairastunut itse ei näe kuntoutusta tarpeelliseksi (neglect, anosognosia) ja toisaalta kuntoutuksen kokonaisuuden järjestäminen ja ajoittaminen vievät aikaa. Sairastuneet hyötyvät moniammatillisesta kuntoutuksesta, jossa neuropsykologiset erityisvaikeudet

tunnistetaan ja huomioidaan. Lisäksi mahdollisten neuropsykiatristen muutosten tunnistaminen on tärkeää, koska ne voivat vaikuttaa tiedonkäsittelyyn ja hidastaa kuntoutumista. Niitä voidaan usein myös lievittää lääkityksellä.

Moniammatillinen kuntoutus on yksilöllisesti suunniteltua, riittävän intensiivistä ja pitkäkestoista. Kuntoutuksen tulee jatkua niin kauan kuin edistymistä tapahtuu.

Käypä hoito -suosituksen mukaan neuropsykologinen tutkimus ja kuntoutusarvio ovat osa sairastuneen tarvitsemaa hoitoa. Neuropsykologista kuntoutusta toteutetaan avokuntoutuksena tai laituskuntoutusjaksoilla. Myöhemmin kurssit ovat hyödyllisiä.

Läheisen muuttuva rooli

AVH-sairastuneen läheisille jää usein paljon vastuuta käytännön asioista ja heidän oma elämänsä saattaa kapeutua. Elämäntilanteen äkillinen muutos ja taloudelliset huolet rasittavat ja he voivat joutua luopumaan vapaa-ajastaan tai harrastuksistaan. Perheen sisäiset roolit ovat muutoksessa ja edellyttävät sopeutumista sekä sairastuneelta että puolisoilta. Myös sairastuneen henkisen suorituskyvyn ja mielialan muutokset voivat tuntua läheisistä

raskailta. AVH:n sairastaneiden omaisilla esiintyy masennusoireita lähes yhtä usein kuin sairastuneilla.

Läheiset tarvitsevat jatkuvasti tietoa sairastuneen oireiston vaikutuksista sekä kuntoutusprosessin etenemisestä. Läheisten jaksamisesta tulee huolehtia järjestämällä heille vertaistoimintaa ja kohdennettuja kursseja.

Lopuksi

AVH:n akuuttivaiheessa on tärkeää tutkia perusteellisesti myös sairastuneen neuropsykologinen oirekuva.

Tutkimuksen tehnyt neuropsykologi laatii kuntoutussuosituksen sekä antaa sairastuneen läheisille ja hoitohenkilökunnalle tietoa siitä, kuinka sairastunutta voi parhaiten auttaa arkielämän tilanteissa.

AVH voi aiheuttaa pelkästään neuropsykologisia häiriöitä ilman halvausoireita tai muita neurologisia oireita. Sairastunut voi vaikuttaa omatoimiselta, mutta arkielämässä hänelle voi tulla yllättäviä vaikeuksia. Neuropsykologiset häiriöt voivat kuormittaa niin sairastunutta kuin läheistä ja niillä on suuri vaikutus molempien elämänlaatuun.

Lievien neuropsykologisten oireiden tunnistaminen on keskeistä itsenäisen selviytymisen, ajokyvyn ja työkyvyn kannalta. Lieväkin virhealttius, toimintojen hidastuminen ja/tai väsyminen voivat heikentää työkykyä. Joissakin ammateissa lievätkin kommunikoinnin vaikeudet voivat aiheuttaa työkyvyttömyyden. Samoin lieväkin huomiotta jääminen (neglect) estää moottoriajoneuvon kuljettamisen liikenteessä.

Aivoliitto järjestää AVH:n sairastaneille ja heidän läheisilleen kurseja ja yhdistystoimintaa, joissa on mahdollisuus saada sekä vertaistukea että ammattihenkilöiden antamaa tietoa ja ohjausta.

Lähteet

Aivoverenkiertohäiriöiden aiheuttamat neuropsykologiset häiriöt, 2015. Aivoliitto ry.

Aivoinfarkti (verkkoversio). Käypä hoito -suositus 20.1.2020. Saatavissa: www.kaypahoito.fi

Jehkonen M., Saunamäki T. ja Hokkanen L. (2019). Kliininen neuropsykologia. Kustannus Oy Duodecim, Helsinki.

Lisätietoja: aivoliitto.fi
Aivoliitto ry
Suvilinnantie 2, 20900 Turku
p. 02 2138 200

Aivoliitto

Suvilinnantie 2, 20900 Turku
p. 02 2138 200
www.aivoliitto.fi

