

Mikko Einemäki

AIVOVAMMAISEN ARJESSA SELVIYTYMINEN

Hoitotyön koulutusohjelma  
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto  
2010

## AIVOVAMMAISEN ARJESSA SELVIYTYMINEN

Einemäki, Mikko  
Satakunnan ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Joulukuu 2010  
Ohjaaja: Lahti, Meimi  
Sivumäärä: 34  
Liitteitä: 2

Asiasanat: aivovamma, arjessa selviytyminen

---

Tämä opinnäytetyö on toteutettu yhteistyössä Satakunnan aivovammayhdistys ry:n kanssa. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, minkälaista on aivovammaisen henkilön arjessa selviytyminen. Suomessa saa traumaattisen aivovamman arviolta reilut 15 000 henkilöä vuosittain. Luku on samaa suuruusluokkaa kuin aivoverenkiertohäiriöihin sairastuneittenkin osuus. Kyseessä on siis varsin merkittävä potilasryhmä, johon useimmat terveydenhuolto-, sosiaali- ja kuntoutusalan ammattilaiset työurallaan törmäävät.

Aivovammaisen suurin ongelma lienee se, että päällepäin ihminen usein näyttää vammattomalta, mutta siltikään elämisen normaalit toiminnot eivät ota onnistuakseen. Häntä palveleville ammattilaisille tilanne on haasteellinen.

Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa tietoa aivovammaisen ihmisen arjen selviytymisen haasteista ja näin auttaa ammattilaisia kohtaamaan aivovammasta kärsivä henkilö.

Tutkimuskohteena minulla on Satakunnan aivovammayhdistys ry. Tutkittavien henkilöiden lukumäärä oli noin 80. Kaikkiaan tutkimukseen vastanneiden määrä oli 38 kappaletta. Tutkimus toteutettiin elo- syyskuun aikana 2010. Aineisto kerättiin strukturoidulla kyselykaavakkeella ja aineisto analysoitiin loka- marraskuun aikana 2010.

Tutkimustuloksista ilmeni, että tutkittavien henkilöiden kokemukset erilaisista arkea vaikeuttavista asioista olivat osittain samansuuntaisia, mutta vaihtelivat joissakin kohdissa suurestikin. Tutkittavien henkilöiden iällä ja sukupuolella ei ollut vaikutusta tutkimustuloksiin. Tutkittavien henkilöiden aivovamman haittaluokka oli vaikuttava tekijä tutkimustuloksissa.

## BRAIN INJURY PATIENT MANAGE DAILY LIFE

Einemäki, Mikko  
Satakunta University of Applied Sciences  
Degree Programme in Health Care  
December 2010  
Supervisor: Lahti, Meimi  
Number of pages: 34  
Appendices: 2

Key words: brain injury, daily life management

---

This thesis was carried out in co-operation with the Brain Injury Association of Satakunta (registered association). The purpose of this thesis was to clarify how does a brain injury patient manage daily life. Approximately 15 000 people catch traumatic brain injury in Finland every year, which is broadly as many as people who get an ischaemic attack. Therefore, this is a significant patient group which the most of the rehabilitation, health and social care professionals will meet during their career.

The biggest problem of the brain injury patient seems to be that the disability can't often be seen externally, even though the daily routines are hard to carry out. The situation is challenging for the professionals who help a brain injury patient.

The aim of this thesis was to produce information about the challenges that a brain injury patient faces in his/her daily life, and this way be beneficial for the professionals who meet a person suffering from brain injury.

As a research subject I have the Satakunta Brain Injury-society. Out of 80 candidates, altogether 38 people replied to the study questionnaire. The study was carried out between August and September 2010. The material was gathered by using a structured questionnaire, and the data analyzed in October-November 2010.

The research results showed that the persons under study experienced the difficulties affecting their everyday life partly similarly, but also differences at some points existed. Neither age nor gender had an effect on the results. However, the severity of the brain injury was an influencing factor.

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	AIEMMAT TUTKIMUKSET .....	6
3	SATAKUNNAN AIVOVAMMAYHDISTYS RY .....	7
4	AIVOVAMMA .....	8
4.1	Aivovamman synty .....	9
4.2	Aivovammojen luokittelu .....	9
4.3	Aivovammojen jälkitilojen haittaluokitukset.....	11
5	AIVOVAMMAN AIHEUTTAMA NEUROPSYKOLOGINEN OIREKUVA .....	12
5.1	Tarkkaavaisuuden ja keskittymisen häiriöt.....	12
5.2	Vaikeudet aloitteellisuutta ja suunnittelua edellyttävissä toiminnoissa.....	13
5.3	Havaintojen vastaanottamisen ja käsittelyn häiriöt .....	13
5.4	Muistin ja oppimiskyvyn häiriöt.....	14
5.5	Toiminnan ja jäsentelyn hitaus .....	14
5.6	Puheen ja kommunikaation häiriöt .....	15
5.7	Väsyvyys .....	15
6	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT.....	16
7	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS .....	16
7.1	Tutkimusmenetelmät .....	16
7.2	Aineistonkeruu.....	17
7.3	Aineiston analysointi .....	18
8	TUTKIMUKSEN TULOKSET .....	18
8.1	Aivovamman vaikutus vireystilaan .....	20
8.2	Aivovamman vaikutus keskittymiseen ja tarkkaavaisuuteen .....	20
8.3	Aivovamman vaikutus muistiin .....	21
8.4	Aivovamman vaikutus impulssikontrollin muutoksiin.....	21
8.5	Ajattelutavan muutokset aivovamman jälkeen .....	22
8.6	Aivovamman vaikutus masentuneisuuteen.....	22
8.7	Aivovamman jälkeinen puhevaikeus .....	22
8.8	Aivovamman jälkeiset säryt.....	23
8.9	Aivovamman aiheuttama aloitekyvyttömyys .....	23
8.10	Aivovamman aiheuttamat aistimuutokset.....	23
8.11	Aivovamman aiheuttamat epileptiset oireet .....	24
8.12	Avoin kysymys .....	24
9	TUTKIMUKSEN EETTISYYS .....	25
10	POHDINTA.....	26
	LÄHTEET.....	28

## LIITTEET

Liite 1: Tutkimuskaavake

Liite 2: Tutkimuslupa

## 1 JOHDANTO

Suomessa hoidetaan noin 15 000 aivovamman aiheuttavan onnettomuuden uhria vuodessa. Näistä 50 % menehtyy jo onnettomuuspaikalla ja 30 % muutaman tunnin kuluessa, ellei hoitoa aloiteta heti. Liikenne aiheuttaa kuolemaan johtavista aivovammoista 80 %. Noin neljäsosa vaikeista aivovammoista syntyy putoamisen ja kaatumisen seurauksena ja yhtä monta työ- ja kotitapaturmista. Vaikeasti vammautuneista 70 % on miehiä. Miesten joukossa suurin aivovamman riski on yli 65 vuotta vanhoilla miehillä ja 15 – 29 vuoden iässä olevilla, nuorilla miehillä. (Powell 2005, 22.)

Tämän työn tarkoituksena oli kartoittaa aivovammasta kärsivän henkilön arjen selviytymistä ja minkälaiset asiat he kokivat haastavina. Opinnäytetyön keskeiset käsitteet ovat aivovamma ja arjessa selviytyminen. Teoriaosassa käsitellään aivovamman synty, luokittelu ja jälkitilojen haittaluokitukset. Teoriassa käsitellään myös aivovamman aiheuttama neuropsykologinen oirekuva. Opinnäytetyön tuloksissa käsitte- len, minkälaiset asiat nousivat esille kyselyn seurauksena.

## 2 AIEMMAT TUTKIMUKSET

Raija Takala on tutkinut pro- gradu tutkielmassa Palautuminen aivovamman jälkeen (2007) fyysisten muutosten palautumista aivovamman jälkeen. Takala teki kyselytutkimuksen Aivovammaliiton kahden suurimman jäsenyhdistyksen vammaisjäsenillä, jotka olivat liittyneet Aivovammaliiton jäseniksi ennen 2/1994. Jäseniä oli tuolloin 146 henkilöä.

Palautumisen keston vaikuttaa vammautumisiän lisäksi vammautuneen oma positiivinen asenne ja hänen aktiivisuutensa kuntoutukseen osallistumisessa. Tutkimukseen osallistuneista lähes 67 % oli saanut erittäin vaikeaksi luokitellun aivovamman. Takalan tutkimus tukee lääketieteen käsitystä kuntoutuksen keston ja sen aloitusajankohdan vaikutuksesta palautumiseen. Palautumista tapahtuu vuosikausia onnettomuuden jälkeen. Mitä nuorempana aivovamman aiheuttanut onnettomuus tapahtuu, sitä pitempään kestää palautuminen. Vammautumisiän lisäksi potilaan omalla asenteella ja aktiivisuudella on vaikutusta palautumiseen ja sen keston. (Takala 2007)

### 3 SATAKUNNAN AIVOVAMMAYHDISTYS RY

Aivovammayhdistykset ovat aivovamman saaneiden ja heidän läheistensä yhdessä muodostamia, paikallisia ja osin alueellisiakin aivovammaliiton jäsenyhdistyksiä, johon Satakunnan aivovammayhdistys kuuluu. Yhdistykset järjestävät jäsenilleen toimintaa ja tapahtumia.

Aivovammayhdistykset ovat aivovammautuneiden ja heidän läheistensä tuki- ja edunvalvontajärjestö, sekä vammautuneiden, perheiden sekä aivovammojen hoidosta ja kuntoutuksesta kiinnostuneiden ammatti-ihmisten yhteistyöjärjestö.

Toiminnan tavoitteena on aivovammojen tutkimuksen, hoidon ja ennaltaehkäisyn kehittyminen. Pyrkimyksenä on parantaa vammautuneiden sosiaalista asemaa sekä vaikuttaa hoito-, kuntoutus ja palvelujärjestelmien kehittämiseen aivovammaisten henkilöiden tarpeita vastaaviksi.

## 4 AIVOVAMMA

Aivovammalla tarkoitetaan siis aivojen rakenteellista ja/tai toiminnallista vauriota ulkoisen energian seurauksena. Tämä energia voi aiheutua putoamisesta, kaatumisesta, esineen iskeytymisestä, esineeseen törmäämisestä tai pelkästään voimakkaasta kiihtyvyyshidastuvuusliikkeestä. Määritelmän mukaan aivovamma ei voi olla täysin oireeton, ”piilevä”. Sen merkinä tulee olla joko tajunnan menetys, ainakin hetkellinen muistin menetys, muu aivojen toimintahäiriötä kuvaava oire (esim. sekavuus), aivojen vauriota kuvaava löydös (esim. halvaus) tai aivojen vaurioitumista osoittava kuvauslöydös (esim. aivojen pinnalla oleva verenvuoto). Yksikin näistä siis riittää siihen, että aivovamma voidaan epäillä. Kuitenkin useimpia kuvauslöydöksiä lukuun ottamatta kaikki edellä mainitut voivat johtua myös muusta syystä kuin aivovammasta (esim. sekavuus tai muistin menetys päihteistä), joten näiden edellytysten olemassaolo ei automaattisesti tarkoita myös aivovamman olemassaoloa. (vsshp, 2010.)

Yleisinä oireina aivovammasta seuraa toiminnanohjauksen ongelmia, keskittymis- ja muistivaikeuksia, päättelyn ja käsitteellisen ajattelun vaikeuksia, aloitekyvyttömyyttä, hitautta suoriutumisessa ja väsyvyyttä. Tahdonalaisten liikkeiden häiriöt eivät suoranaisesti aiheudu motorisista ja sensorisista halvauksista, ylemmän motoneuronin vaurioita seuraavista hyperfleksioista ja spastisiteetista. Kyseessä on liikkeiden ohjelmoinnin häiriö. (Kaitaro 1998, 23 – 28.)

Aivovammat syntyvät alueille, joissa aivokudos törmää kallon luuhun tai sidekudokseen. Aivokudokseen syntyy ruhjeita, verisuonivaurioita, venymiä ja repeytymiä. (Palomäki 1998,11.) Aivovamma ei yleensä ole yksittäinen vamma, vaan pikemminkin kyse on useista yhtäaikaisista vammoista. Ensimmäinen vamma syntyy päähän kohdistuvasta iskusta, toinen vamma syntyy muutaman minuutin kuluttua ensimmäisen vamman jälkeen ja aiheutuu aivojen hapen puutteesta. Kolmas vamma syntyy seuraavien päivien tai jopa kuukauden aikana, ja se aiheutuu aivokudosta vaurioittavasta verenvuodosta, ruhjeesta ja turvotuksesta. (Powell 2005,30 – 31.)



#### 4.1 Aivovamman synty

Aivovamman syntyessä aivokudos vaurioituu päähän kohdistuvan iskun seurauksena. Vaikeista aivovammoista kaksi kolmasosaa syntyy liikenneonnettomuuksissa, neljännes putoamisten ja kaatumisten seurauksena. Lisäksi noin viidessä prosentissa syynä on ollut pahoinpitely tai työtapaturma. ( Palomäki 1998, 10 )

Vammat syntyvät alueille, joissa aivokudos törmää kallon luuhun tai sidekudokseen. Aivokudokseen syntyy ruhjeita, verisuonivaurioita, venymiä ja repeytymiä. Sisäisiä vammoja voi syntyä, vaikka kallon luut eivät vahingoittuisikaan. ( Palomäki 1998, 10-11 )

Iskujen seurauksena vaurioituvat useimmiten herkimmin otsa- ja ohimolohkojen alueet sekä niistä lähtevät yhteydet muille aivojen alueille. Iskukohtaan syntyvän vaurion lisäksi syntyy voimakkaan heilahdusliikkeen seurauksena usein myös aivojen vastakkaisen puolen vaurioita

#### 4.2 Aivovammojen luokittelu

##### Aivotärähdys ( commotio cerebri )

Aivotärähdys määritellään lieväksi aivovammaksi, jossa päähän kohdistuneen iskun seurauksena ei esiinny tajuttomuutta tai tajuttomuus kestää korkeintaan puoli tuntia ja jonka jälkeen neurologisessa statustutkimuksessa ei ole poikkeavia löydöksiä.

##### Aivoruhjevamma ( constusio cerebri )

Aivoruhjevammassa päähän kohdistuneen iskun seurauksena syntyy aivokudoksen vaurio, ja tajuttomuus kestää useimmiten yli puoli tuntia.

### Epiduraalinen hematooma eli verenpurkauma

Epiduraalinen eli ekstraduraalinen tarkoittaa kovan aivokalvon ulkopuolista tilaa; siten tällaisessa vauriossa syntyy verenvuotoa kallon luiden ja aivokudosta ympäröivän kovan aivokalvon (dura) väliseen tilaan.

### Subduraalinen hematooma eli verenpurkauma

Subduraalinen tila puolestaan tarkoittaa kovan aivokalvon alapuolista tilaa. Kovan aivokalvon sisäpuolella, aivokudoksen ympärillä sijaitsee vielä ns. lukinkalvo (arachnoidea); subduraalivuodossa verta vuotaa näiden kahden aivokalvon väliin.

### Intraserebraalinen hematooma eli verenpurkauma

Tällä tarkoitetaan isojen aivojen sisäistä verenvuotoa. Se liittyy yleensä aivoruhjevammaan.

### Impressiomurtuma

Tällä tarkoitetaan vammaa, johon liittyy sisään painunut kallonmurtuma.

### Penetroiva tai perforoiva vamma

Penetroivalla tarkoitetaan ”syväälle tunkeutuvaa” ja perforoivalla ”läpi tunkeutuvaa”. Tällaisia vammoja voi syntyä esimerkiksi luodin tai sirpaleiden tunkeutuessa aivokudoksen läpi. (Palomäki 1998, 11-12)

### 4.3 Aivovammojen jälkitilojen haittaluokitukset

#### Lievän aivovamman jälkitila (haittaluokka 0 - 5)

Vamman alkuvaiheen oireet viittaavat lievään aivovammaan ja objektiiviset tutkimuslöydökset ovat niukkoja tai puuttuvat. Subjektiiivisia oireita kuten päänsärkyä, huimausta tai väsyvyyttä esiintyy yleisesti, ja ne voivat voimakkaina jatkua vuosia.

#### Keskivaikean aivovamman jälkitila (haittaluokka 6 - 10)

Vamman alkuvaiheen oireet viittaavat aivoruhjeeseen, ja tutkimus osoittaa selvää aivovauriota, joka kuitenkin ei ole huomattava. Subjektiiivisia oireita voi esiintyä kuten lievien vammojen jälkitiloissa, mutta jälkitilaan liittyy myös vaurion paikallisuudesta johtuvia, selvästi odotettavia, käytännössä haittaavia erityishäiriöitä, kuten lieväasteisia osittaisia halvauksia, psyko-organisia yleis- tai erityishäiriöitä. Satunnaisia epileptiakohtauksia voi esiintyä hoidosta huolimatta.

#### Vaikean aivovamman jälkitila (haittaluokka 11 - 15)

Vamman alkuvaiheen oireet viittaavat vaikeaan aivovammaan. Todetaan huomattavaa paikallista tai yleistä aivovauriota. Mentaaliset oireet, joiden ohessa voi esiintyä eriasteisia neurologisia puutosoireita, kuten osittaisia halvauksia ja kielellisiä häiriöitä, jotka ovat tuntuvia ja haittaavia. Epileptiakohtauksia voi esiintyä toistuvasti hoidosta huolimatta.

#### Erittäin vaikean aivovamman jälkitila (haittaluokka 16 - 20)

Mentaaliset psyko-organiset ja persoonallisuuden muutokset ovat vaikea-asteisia ja niihin voi liittyä neurologisia puutosoireita kuten kielellisiä häiriöitä, huomattavaa

hidastuneisuutta, aloitekyvyttömyyttä, arvostelukyvyn heikkoutta tai lyhytjännitteisyyttä. Vamman jälkitila aiheuttaa vaikean psykososiaalisen toimintarajoituksen sekä päivittäisen avun ja ohjauksen tarpeen. Epilepsiakohtaukset aiheuttavat huomattavan sosiaalisen haitan. ( Palomäki 1998, 19 - 20 )

## 5 AIVOVAMMAN AIHEUTTAMA NEUROPSYKOLOGINEN OIREKUVA

Aivot ovat elin, joka osallistuu ratkaisevalla tavalla ihmisen henkisiin toimintoihin: ajatteluun, muistiin, puheeseen, tunteisiin jne. Ne välittävät myös sitä, mitä kutsutaan persoonallisuudeksi ja yksilöllisyydeksi.

Edellä mainittujen tärkeiden tehtäviensä vuoksi aivojen vaurioituminen aiheuttaa usein häiriöitä henkisissä toiminnoissa, joiden tarkempi luonne riippuu vaurion sijainnista ja laajuudesta. Henkisiin toimintoihin aivovaurion seurauksena syntyviä häiriöitä sanotaan neuropsykologiseksi häiriöiksi. ( Kaitaro 1998, 22 ).

### 5.1 Tarkkaavaisuuden ja keskittymisen häiriöt

Melko usein aivovamman jälkeen esiintyy vaikeuksia tarkkaavaisuuden ylläpitämisessä. Toiminta voi keskeytyä herkästi jonkin ulkopuolisen ärsykkeen siirtäessä tarkkaavaisuuden pois tehtävästä asiasta. Normaalisti meneillään olevaa toimintaa häiritsevien ärsykkeiden aiheuttamat reaktiot estetään: kun teemme jotain tärkeää, emme keskeytä toimintaamme esimerkiksi jokaisen häiritsevän äänen kohdalla. Aivovamman yhteydessä voi tämä kyky suojautua häirinnältä heikentyä. Myös kyky suunnata ja siirtää tarkkaavaisuutta asiasta ja kohteesta toiseen voi heikentyä.

Tavallinen ongelma on myös väsymys. Lievissäkin vammoissa voi esiintyä merkittävää taipumusta väsyä vaativissa tehtävissä tavallista nopeammin. Tämä voi vaikuttaa työssä selviytymiseen, silloinkin kun selvää estettä työtehtävien suorittamiselle ei näyttäisi olevan. (Kaitaro 1998, 23-24.)

## 5.2 Vaikeudet aloitteellisuutta ja suunnittelua edellyttävissä toiminnoissa

Erityisesti aivojen otsalohkojen vaurioiden jälkeen esiintyy aloitekyvyn ja oma-aloitteisuuden vähentymistä. Toiminnan käynnistäminen ja alkuun pääseminen saattaa olla vaikeaa. Monivaiheisissa toimintakokonaisuuksissa siirtyminen vaiheesta toiseen voi olla vaikeaa – toiminta katkeaa herkästi kesken tehtävän.

Joustavuutta edellyttävissä ongelmaratkaisutilanteissa työskentely saattaa olla suunnittelematonta, jäsentymätöntä ja hajanaista. Henkilö saattaa myös toistaa samaa ratkaisumallia siirryttäessä tehtävästä toiseen, jossa sama malli ei aina toimi.

Aivovamman jälkitilalle on usein ominaista, että häiriöt painottuvat suunnittelupuoleen. Samalla tavalla voi vaikeuksia ilmetä itse suunnitelman muodostamisessa ja alkuun pääsemisessä. (Kaitaro 1998, 24.)

## 5.3 Havaintojen vastaanottamisen ja käsittelyn häiriöt

Vaikka aivovammaan ei liittyisi selkeitä havaitsemiseen liittyviä erityishäiriöitä, on tavallista, että esiintyy vaikeuksia hallita tilanteita, joissa joutuu huomioimaan ja käsittelemään useita asioita samanaikaisesti. Tästä voi seurata sosiaalisten tilanteiden ja muiden käyttäytymisen virheellistä tulkintaa.

Häiriöt havaintotoiminnoissa tai muistissa voivat myös johtaa omien häiriöiden ja suorituskyvyn väärinarviointiin. Oiretiedostuksen puute voi siis perustua neuropsykologisiin häiriöihin. Ympäristöstä saatavan tiedon käsittelyn puutteellisuus vaikeut-

taa realistisen palautteen saamista. Muistihäiriöistä kärsivän on luonnollisestikin vaikeaa muistaa niitä tilanteita, joissa hänen muistinsa ei toimi. Näin hän saattaa olla sitä mieltä, ettei hänen muistissaan ole mitään vikaa. (Kaitaro 1998, 25.)

#### 5.4 Muistin ja oppimiskyvyn häiriöt

Muistiin liittyviin aivoalueisiin syntyy erityisen herkästi verenkierron puutteen aiheuttamia vaurioita aivovamman yhteydessä. Muistia ja oppimiskykyä voivat heikentää osaltaan keskittymiseen ja toiminnan suunnitelmallisuuteen liittyvät häiriöt. Mieleen painamista heikentää heikko keskittymiskyky, ja erityisesti tahdonalaista ja systemaattista asioiden mieleen painamista edellyttävissä tehtävissä on vaikeuksia. Tällaiset vaikeudet voivat rajoittaa opiskelun ja uudelleen koulutuksen mahdollisuuksia, vaikka muisti arkiympyröissä toimisikin riittävän hyvin. (Kaitaro 1998, 26.)

#### 5.5 Toiminnan ja jäsentelyn hitaus

Aivovamma saattaa aiheuttaa yleistä toimintojen hidastumista. Kaikki reaktiot saattavat olla hitaita ja mekaaninenkin työskentely on hidastunutta. Joskus tämä tulee enemmän esiin monimutkaisemmissa toiminnoissa esimerkiksi asioiden mieleen palauttamisessa tai ongelmanratkaisussa. Hitaus liittyy erityisesti aivorungon alueen vaurioihin. Se voi vaikuttaa merkittävästi sosiaaliseen selviytymiseen. (Kaitaro 1998, 26.)

## 5.6 Puheen ja kommunikaation häiriöt

Tavallista on, että aivovamman yhteydessä ilmenee sanojenlöytämisvaikeuksia. Tämä on terveillekin ihmisille tuttu oire: joskus joutuu puhuessaan etsimään sanaa tai nimeä, ennen kuin se suostuu tulemaan mieleen. Vaikkei aivovammaan liittyisikään selvää afaattista puhehäiriötä, voi sanojenlöytämisvaikeuksia esiintyä tavallista enemmän aivovamman jälkeen.

Aivovaurion jälkeen voi esiintyä myös lisääntyntä puheliaisuutta ja puheen kontrollin löystymistä. Vammautunut saattaa olla vuolaan puhelias ja puhe saattaa rönnyillä asiasta toiseen, niin että keskustelun alkuperäinen aihe tai punainen lanka katoaa. Joskus puheet saattavat olla myös tilanteeseen nähden sopimattomia.

Puheliaisuutta ja kontrollin puutetta esiintyy etenkin otsalohkovammojen yhteydessä. Puheliaisuuden on myös havaittu olevan yhteydessä tunteisiin ja emotionaalisiin reaktiotapoihin. Kun puheliaisuus liittyy muistin heikentymiseen, voi seurauksena olla, että henkilö helposti toistaa samoja asioita yhä uudelleen ja uudelleen, sitä itse huomaamatta. (Kaitaro 1998, 26-27.)

## 5.7 Väsyvyys

Epänormaali väsyneisyys on monien kohdalla oireista kiusallisin. Se ei lähde nukkumalla, eikä se tunnu normaalilta terveeltä väsymykseltä, jollaista voi kokea esimerkiksi reippaan rasituksen jälkeen. Pikemminkin se tuntuu kokonaisvaltaiselta uupumukselta, jollaista voi verrata esim. työuupumuksen tai vaikean masennuksen aiheuttamaan väsymykseen. Aivovamman jälkitilaan liittyvälle väsymykselle on myös tyypillistä tietty vaihtelevuus. Joinain päivinä toimintakyky voi olla melko hyvä, kun taas toisina tuntuu, että sängystä ei jaksaa nousta lainkaan. Vaihtelu ei välttämättä riipu ulkoisista tekijöistä, mutta tavallista on kuitenkin totaalinen väsyminen rasituksen

myötä. Selvästi väsyttävintä on aivoihin kohdistuva rasitus, ja puhtaasti fyysistä rasitusta voi sietää aivan normaalistikin. (Tenovuo, 2010.)

## 6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa, minkälaisia arjen selviytymisvaikeuksia aivovammasta kärsivä henkilö kokee arjessa.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää aivovammasta kärsivän henkilön tukemisessa ja kuntoutuksessa. Tätä pyritään selvittämään seuraavan tutkimustehtävän avulla.

- Minkälaista on aivovammaisen henkilön arjessa pärjääminen?

## 7 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

### 7.1 Tutkimusmenetelmät

Määrällinen eli kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä on tutkimustapa, jossa tarkastellaan tietoa numeerisesti. Tutkittavia asioita ja niiden ominaisuuksia käsitellään ja kuvaillaan numeroiden avulla. Määrällinen tutkimusmenetelmä vastaa esimerkiksi kysymyksiin, kuinka moni tai kuinka paljon. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tutkija saa tutkimustiedon numeroina. Tulokset tutkija esittää numeroina ja olennaisen tiedon hän tulkitsee sanallisesti. (Vilka 2007, 13-14, 26.)



Kvantitatiivisessa tutkimuksessa aineisto on rajattu ja siinä edetään vaiheittain, ensin kerätään aineisto, sitten se muokataan tilastollisen käsittelyn edellyttämään havaintomatriisin muotoon ja sen jälkeen havaintomatriisia käsitellään tilastollisin menetelmin. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tulokset pyritään esittämään numeerisessa muodossa, jolloin voidaan tutkia esimerkiksi merkitseviä eroavaisuuksia ja määrällisiä muutoksia. ( Teirilä & Jyväsjärvi 2001, 14; Uusitalo 1996, 80. )

Tutkimus toteutettiin yhteistyössä Satakunnan aivovammayhdistyksen kanssa. Tutkittavien henkilöiden lukumäärä oli noin 80 henkilöä. Tutkimuksen kohderyhmä on satunnainen ja tutkittavien henkilöiden ikä, sukupuoli tai aivovammaluokka ei vaikuttanut millään tavalla valintaan, kenelle kyselylomake lähetettiin. Tutkimuskaavakkeita palautettiin 38 kappaletta syyskuun loppuun mennessä.

Keväällä 2010 tehtiin suullinen sopimus Satakunnan aivovammayhdistyksen puheenjohtajan kanssa opinnäytetyön tekemisestä yhteistyössä Satakunnan aivovammayhdistyksen kanssa. Samalla opinnäytetyöntekijä alkoi tutustumaan kirjallisuuteen aivovammasta. Tutkimuslupaa anottiin keväällä 2010 ja se myönnettiin 25.5.2010. Kesällä 2010 opinnäytetyöntekijä tutustui opinnäytetyön teoriaan ja laati niiden pohjalta tutkimuslomakkeen yhteistyössä Satakunnan aivovammayhdistyksen puheenjohtajan kanssa. Tutkimusaineisto lähetettiin 80 Satakunnan aivovammayhdistyksen jäsenelle ja tutkimusaineisto kerättiin syyskuun alussa 2010, jolloin tutkimuskaavakkeita palautettiin 38 kappaletta. Opinnäytetyön raportti kirjoitettiin syksyllä 2010 ja raportointiseminaari opinnäytetyöstä pidettiin marraskuussa 2010.

## 7.2 Aineistonkeruu

Aineistonkeruu tapahtui strukturoidulla kyselykaavakkeella, jossa oli yksi avoin kysymys. Kyselykaavakkeet lähetettiin yhteistyössä Satakunnan aivovammayhdistyksen kanssa kesällä 2010. Kyselykaavakkeita lähetettiin kaikkiaan 80 kappaletta. Kyselykaavakkeiden palautusajankohdaksi sovittiin syyskuu. Kyselykaavakkeita palautettiin täytettyinä 38 kappaletta, joten vastausprosentti on 43,8 %.

### 7.3 Aineiston analysointi

Opinnäytetyön tulosten analysointi alkoi n. kaksi viikkoa tulosten palautumisen jälkeen, näin kaikki palautetut tutkimuslomakkeet pystyttiin ottamaan mukaan tutkimukseen. Tutkimus oli kvantitatiivinen ja siksi tulokset syötettiin Exceliin numeraalisesti. Aineiston käsittely perustui Tixel-ohjelmaan, joka on luotu Exceltaulukkolaskenta ympäristöön. Avoin kysymys analysoitiin sisällönanalyysillä.

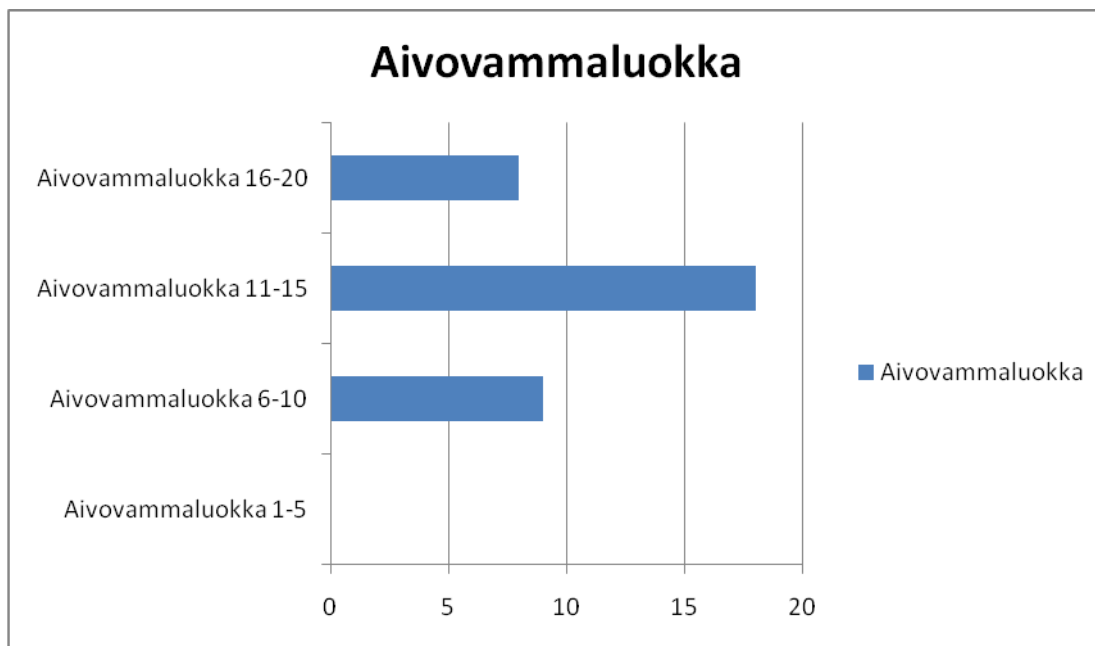
## 8 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Kyselykaavakkeita lähetettiin kaikkiaan n. 80kpl ja vastauksia tuli takaisin 38kpl, näin ollen vastausprosentiksi tuli 43,8 prosenttia. Vastaajista miehiä oli 65,7 prosenttia ja naisia 34,3.

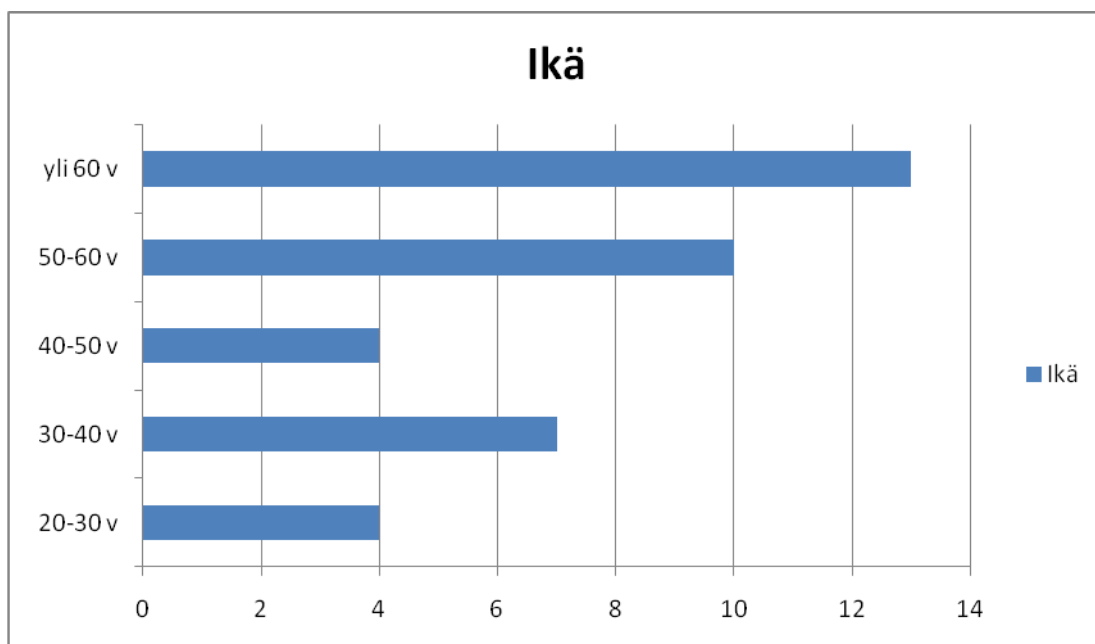
Vastaajien ikä vaihteli 20 vuodesta aina yli 60 vuoteen. Suurin osa vastaajista 60,5 prosenttia oli yli 50-vuotiaita. Aivovamman haittaluokitukset jakautuivat vastaajien kesken seuraavasti. Aivovammaluokka 1-5 0%, aivovammaluokka 6-10 23,7%, aivovammaluokka 11-15 47,4% ja aivovammaluokka 16-20 21%. Vastaajista 7,9 % oli jättänyt kohdan täyttämättä.

Tutkimustuloksista tuli esille, että aivovamman saaneiden henkilöiden kokemukset erilaisista arjen selviytymisestä vaikeuttavista asioista olivat osittain samansuuntaisia, mutta vaihtelivat joissakin kohdissa suurestikin. Tutkittavien henkilöiden iällä ei ollut vaikutusta miten haastavina he kokivat aivovammasta aiheutuvat haitat. Myöskään tutkittavien henkilöiden sukupuoli ei vaikuttanut tutkimustuloksiin. Aivovamman haittaluokituksissa oli eroja tutkittavien henkilöiden vastauksissa. Yleensä mitä suurempi haittaluokka oli, niin sitä vaativampana he kokivat arjessa selviytymisen.

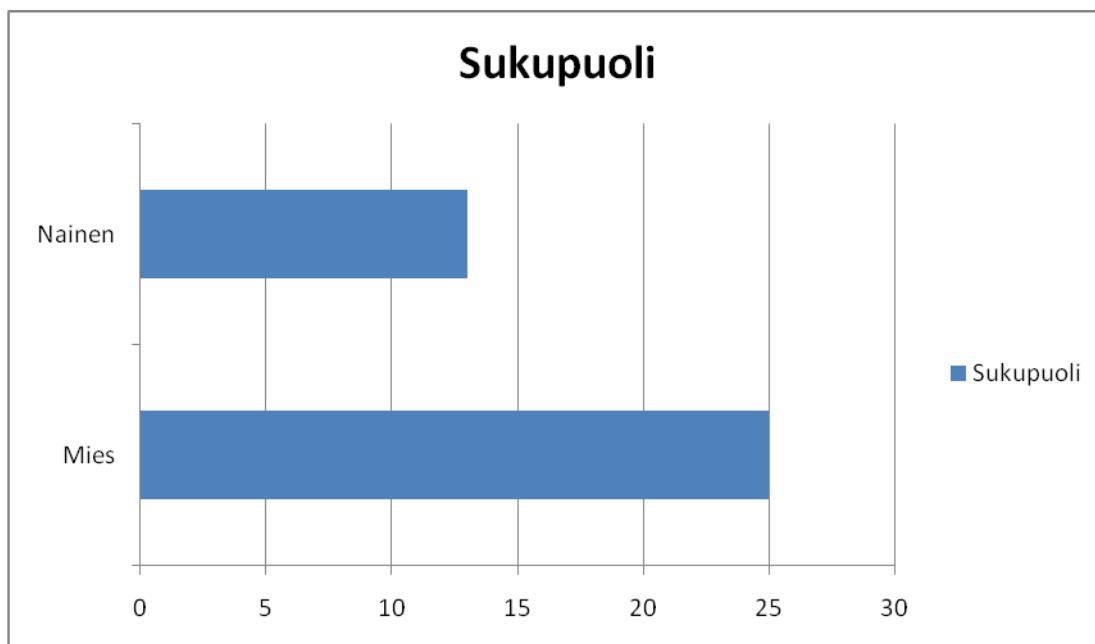
Taulukko 1. Aivovamman haittaluokka



Taulukko 2. Ikäjakauma



Taulukko 3. Sukupuolijakauma



### 8.1 Aivovamman vaikutus vireystilaan

Vireystilan muutos aivovamman jälkeen oli suuri. Vastaajista 89,5 % oli sitä mieltä että vireystila on muuttunut vähintään merkittävästi. 10,5 % vastaajista koki vireystilan muutoksen kohtalaisen vähäisenä.

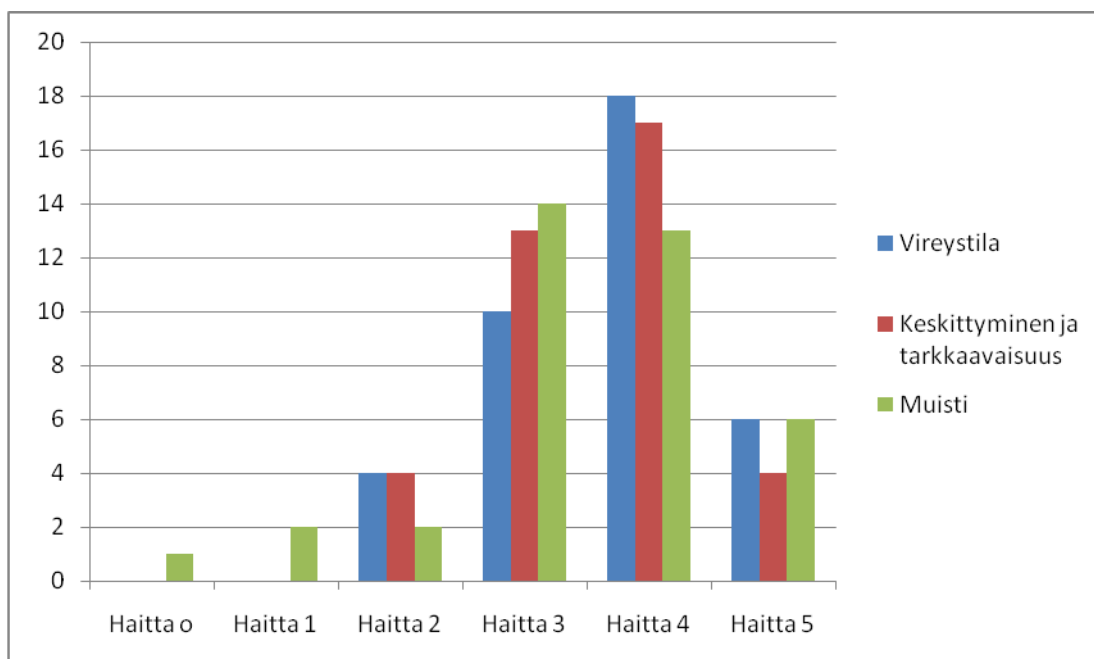
### 8.2 Aivovamman vaikutus keskittymiseen ja tarkkaavaisuuteen

57,9 % vastaajista kokivat keskittymisen ja tarkkaavaisuuden muutokset suurina ja 34,2 % kokivat niiden muuttuneen vähintään kohtalaisesti.

### 8.3 Aivovamman vaikutus muistiin

89,4 % vastaajista kokivat muistin heikentyneen aivovamman jälkeen vähintään merkittävästi. 18,4 % vastaajista piti muistin heikentymistä erittäin suurena ja 2,6 % kokivat, ettei aivovamma ole vaikuttanut muistiin millään tavalla.

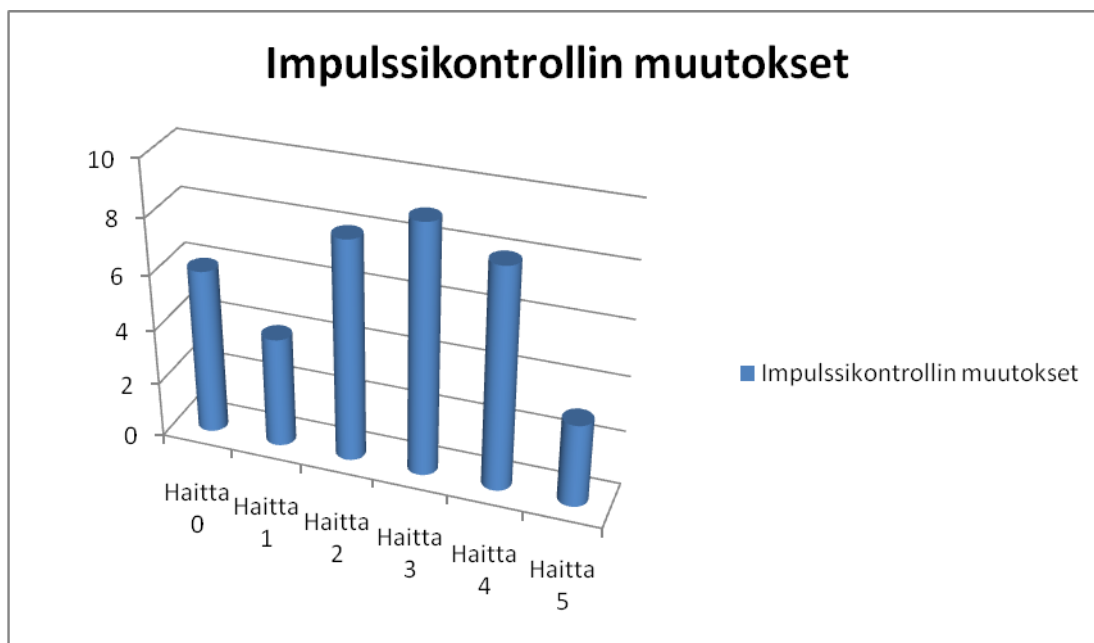
Taulukko 4. Aivovamman vaikutus vireystilaan, keskittymiseen ja tarkkaavaisuuteen ja muistiin



### 8.4 Aivovamman vaikutus impulssikontrollin muutoksiin

Suurta haittaa impulssikontrollin muutoksista koki 31,5 % vastaajista.

Taulukko 5. Impulssikontrollin muutokset aivovamman jälkeen



### 8.5 Ajattelutavan muutokset aivovamman jälkeen

Vastaajista 15 % kokivat ajattelutavan muutokset vähintään suurta haittaa aiheuttavina. Kun taas vastaajista 26 % koki, ettei ajattelutapa ollut muuttunut juuri ollenkaan.

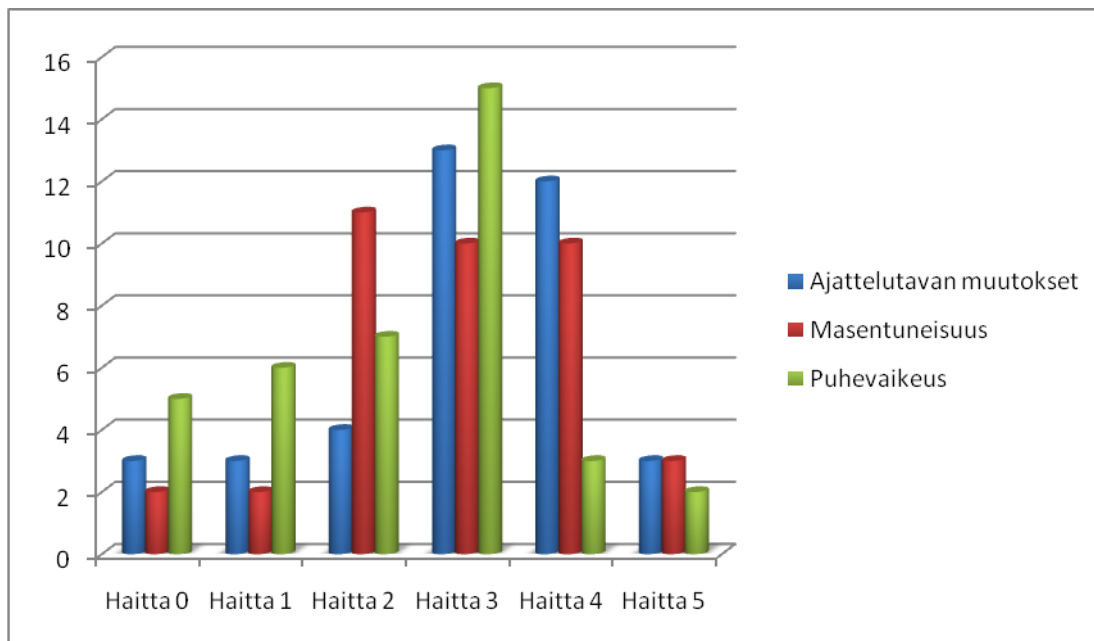
### 8.6 Aivovamman vaikutus masentuneisuuteen

Vastaajista 58 % koki vammautumisen jälkeisen masennuksen vähintään merkittävästi. 11 % vastaajista koki masennuksesta olevan vain vähäistä haittaa.

### 8.7 Aivovamman jälkeinen puhevaikeus

Erittäin vaikeaa puhevaikeutta vastaajista koki vain 13 %, mutta kuitenkin kohtalaisia puhevaikeutta vammautumisen jälkeen koki 55 %. Vastaajista 13 % ei kokenut minkäänlaista puheen vaikeutta vammautumisen jälkeen.

Taulukko 6. Aivovamman vaikutus ajattelutapaan, masentuneisuuteen ja puhevaikeuteen.



### 8.8 Aivovamman jälkeiset säröt

Vastaajista 39 % koki särystä olevan erittäin paljon haittaa vammautumisen jälkeen. 29 % vastaajista taas ei kokenut vammautumisen jälkeen särkyä kuin lievänä.

### 8.9 Aivovamman aiheuttama aloitekyvyttömyys

Vastaajista 56 % koki aloitekyvyttömyyden erittäin suurena vammautumisen jälkeen ja 25 % vastaajista koki aloitekyvyttömyydestä olevan merkittävää haittaa.

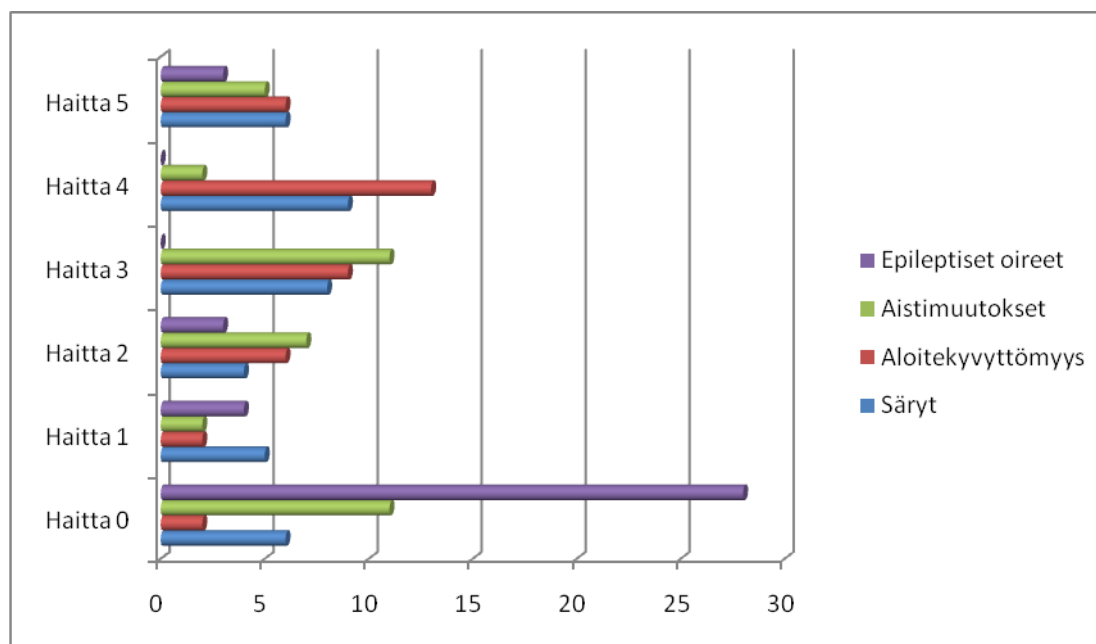
### 8.10 Aivovamman aiheuttamat aistimuutokset

Vastaajista 29 % ei kokenut vammautumisen jälkeen minkäänlaisia aistimuutoksia, kun taas 18 % vastaajista koki ne vähintäänkin suurina. Vastaajista 47 % kokivat aistimuutokset lievänä tai merkittävinä.

### 8.11 Aivovamman aiheuttamat epileptiset oireet

Tutkittavat henkilöt eivät juuri ollenkaan havainneet epileptisiä oireita vammautumisen jälkeen. 73,6 % vastaajista ei kokenut minkäänlaisia oireita, kun taas 5,2 % vastaajista kokivat ne erittäin suurina.

Taulukko 7. Aivovamman vaikutus epileptisiin oireisiin, aistimuutoksiin, aloitekyvyttömyyteen ja särkyihin.



### 8.12 Avoin kysymys

Avoimeen kysymykseen sai vapaasti kertoa omia kokemuksia ja muita esille nousevia asioita, mitä kysymyksissä ei osattu huomioida. Vastaajista 40 % halusi kertoa omia kokemuksiaan ja tuoda esille muita aivovammaisen arkeen vaikuttavia ongelmia.

Avoimessa kysymyksessä nousi esille erityisesti se, miten ihmiset kokevat sairastumisen ja miten se vaikuttaa heidän elämäänsä. Esille nousi paljon negatiivisia asioita, kuten että, aivovammasta kärsivän henkilön on vaikea saada apua terveydenhuollosta, koska vammasta kärsivä henkilö ei kuulu mihinkään lääketieteelliseen ryhmään ”



on väliinputoja”. Läheiset voivat voida huonosti aivovammasta kärsivän henkilön ympärillä. Negatiivinen huomio ja ymmärryksen puute tuli myös vastauksista esille.

Vastauksista tuli esille myös paljon positiivisia asioita. Henkilöt kokivat oppineensa elämään oireiden kanssa ja näin oireet olivat lieventyneet ajan kuluessa. Myös omasta sisukkuudesta oli ollut hyötyä kuntoutumisessa. Jotkut kokivat omien harrastusten ja järjestötoiminnan tulleen tärkeiksi asioiksi vammautumisen jälkeen.

Monissa vastauksissa nousi esille väsyvyys. Muita yksittäisiä esille nousseita asioita olivat: lukemisen ja kirjoittamisen uudelleen opetteleminen, heikentynyt työmuisti, hahmotusvaikeudet, muistiongelmien, aggressio vastoinkäymisissä, heikentynyt stressinsietokyky, ajankäsitteen vaikeudet, tasapaino-ongelmat, nielemisvaikeudet, puheen ymmärtämisen vaikeus, kärsimättömyys, näkökyvyn alentuminen, kasvojen tunnistamisen vaikeus, suuntaa-asteinen heikentyminen ja jonkinasteinen neuroottisuus.

## 9 TUTKIMUKSEN EETTISYYS

Tutkimusaiheen valinta on eettinen ratkaisu. Uuden tiedon tulee olla yhteiskunnallisesti arvokasta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 128-129.) Tutkimus ei saa vahingoittaa tutkittavaa fyysisesti, psyykkisesti tai sosiaalisesti. Tutkimuksen hyötyä ja haittaa on verrattava keskenään. Tällä tarkoitetaan, että tutkimuksesta saatavan hyödyn tulee olla huomattavasti suurempi kuin haitan. Tutkimukseen osallistumisen tulee olla vapaaehtoista ja tutkimukseen osallistujat voivat keskeyttää sen koska tahansa. (Paunonen & Vehviläinen - Julkunen, 1997, 27.)

Hoitotieteellinen tutkimus edellyttää tutkimuslupaa. Tutkimuksesta tulee sopia tutkimusorganisaation johdon kanssa, jotta lupa saadaan tutkimusta varten. Tutkittavilla on oikeus tietää mitä heille tehdään tai mitä heille tapahtuu, jos he osallistuvat tutkimukseen. (Paunonen & Vehviläinen - Julkunen, 1997, 29.)

Tutkimuslupa hankittiin asianmukaisella sopimuksella opinnäytetyön tekemisestä. Sopimuksen hyväksyivät niin Aivovammayhdistyksen puheenjohtaja kuin koulutusjohtajakin.

Kyselylomakkeen alussa informoitiin opinnäytetyön tarkoituksesta. Kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista ja tietoja käsitellään luottamuksellisesti. Kyselylomakkeeseen vastaaminen tapahtui anonymisti. Opinnäytetyöntekijä haki tutkimuskaavakkeet Aivovammayhdistykseltä ja kaikki tutkimuskaavakkeet hävitettiin tulosten analysoinnin jälkeen. Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää suunniteltaessa aivovammaisen henkilön kuntoutumista ja arjessa pärjäämistä.

## 10 POHDINTA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, minkälaisia arjen haasteita aivovammasta kärsivät henkilöt kokevat arjessa. Tavoitteena oli tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää aivovammasta kärsivän henkilön kotona pärjäämisen tukemisessa ja kuntoutuksessa.

Tutkimukseen osallistui noin 80 henkilöä. Kaavakkeita palautettiin kaikkiaan 38 kappaletta, joista pystyi selvittämään yleisimmät oireet ja haasteet aivovammaisen henkilön arjessa. Mikäli haluttaisiin vielä luotettavampi tulos, olisi tutkimuskaavakkeita täytynyt lähettää enemmän ja Satakunnan alueen ulkopuolelle, jolloin oltaisiin saatu suurempi otos tutkimukselle. Tutkimuksen rajaus onnistui hyvin ja tutkimuksen otos oli helposti saavutettavissa Satakunnan aivovammayhdistyksen kautta.

Aivovamma mullistaa usein sekä vammautuneen että hänen läheistensä elämän. Oireet voivat olla vaikeasti ymmärrettäviä sekä vammautuneelle itselleen että muille, etenkin kun ulkoisesti aivovamman saanut henkilö näyttää usein täysin terveeltä.

Uuden tasapainon löytäminen on aina prosessi, joka vie oman aikansa. Hoitavan lääkärin ja kuntoutusta antavan ammattihenkilökunnan tehtävänä on ohjata ja tukea tätä prosessia. Jos vamman vaikutus henkilön toimintakykyyn on ollut merkittävä, on tavallista että, kuluu parisen vuotta ennen kuin uusi tasapaino alkaa löytyä. Nämäkin asiat ovat kuitenkin hyvin yksilöllisiä. (Tenovuori, 2010.)

Aivovamma aiheuttaa usein toimintakyvyn alentumista. Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää suunniteltaessa aivovammasta kärsivä henkilön arjessa selviytymistä. Tutkimuksen tulokset voi myös auttaa aivovamman saanutta henkilöä ymmärtämään omia oireita.

Jatkotutkimuksena olisi mielenkiintoista tutkia minkälaisia ovat aivovammasta kärsivän henkilön selviytymisen keinot arjen haasteissa.

## LÄHTEET

- Timberg, H & Kaitaro, T. 1998. Aivovammaopas. Turku: Retro-Seppo Ky.
- Neuropsykologinen kuntoutus, Kalska, Hely. Helsinki : Kuntoutussäätiö, 1990
- Powell, T. 2005. Pään vammat. Opas aivovammapotilaille. Helsinki: Edita.
- Kaitaro, T. 1998. Aivovamman aiheuttama neuropsykologinen oirekuva. Teoksessa H. Timberg & T. Kaitaro (toim.) Aivovammaopas. Turku: Retro-Seppo Ky, 11-12
- Palomäki, H. 1998. Aivovammojen lääketieteellistä taustaa. Teoksessa H. Timberg & T. Kaitaro (toim.) Aivovammaopas. Turku: Retro-Seppo Ky, 23 – 28.
- Kuikka, P., Pulliainen V. & Hänninen, R 2001. Kliininen neuropsykologia. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Takala, R. 2007. Palautuminen aivovamman jälkeen. pro gradu- tutkielma, erityispedagogiikan laitos. Jyväskylän yliopisto.
- Aivovamma seminaari, luennoitsija Neuropsykologi Ketola Tarja, Satakunnan keskussairaala 7.4.2010.
- Aivovammaliitto ry. 2010. Aivovammat [Viitattu 16.6.2010]  
Saataavissa: [www.aivovammaliitto.fi/aivovammat/](http://www.aivovammaliitto.fi/aivovammat/)
- Käypähoito. 2010. Aivovamman käypähoitosuositukset [Viitattu 12.4.2010]  
Saataavissa: [www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/hoi18020](http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/hoi18020)

Varsinaissuomen sairaanhoitopiiri. 2010. aivovamma [18.7.2010] Saatavissa: [www.ohjepankki.vsshp.fi/fi/fxd/25353](http://www.ohjepankki.vsshp.fi/fi/fxd/25353)

Tenovuo Olli. 2010. aivovamma [20.8.2010] Saatavissa: [www.ollitenovuo.com/75](http://www.ollitenovuo.com/75)

Metsämuuronen, J. 2006. Laadullisen tutkimuksen käsikirja. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino oy.

Janhonen, S & Nikkonen, M. 2001. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Helsinki: Werner söderström oy.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2006. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 1.-4. painos. Jyväskylä. Gummerus.

Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. 1997. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. WSOY. Helsinki

## LIITE 1

Arvoisa vastaaja

Olen Mikko Einemäki ja opiskelen Satakunnan ammattikorkeakoulussa sairaanhoitajaksi. Tarkoitukseni on tehdä opinnäytetyö aivovammasta kärsivän henkilön arjessa pärjäämisestä. Tähän alle olen laatinut haastattelulomakkeen tutkimustani varten. Kaikki tiedot käsitellään anonyymisti ja luottamuksellisesti. Kiitos vastauksistanne jo etukäteen.

Ystävällisin terveisin Mikko Einemäki

IKÄ: Alle 20 v

20-30 v

30-40 v

40-50 v

50-60 v

Yli 60 v

SUKUPUOLI \_\_\_NAINEN \_\_\_MIES

AIVOVAMMAN HAITTALUOKKA: 0-5

6-10

11-15

16-20

VASTAA ALLAOLEVIIN KYSYMYKSIIN YMPYRÖIMÄLLÄ OIKEA VAIHTOEHTO NUMEROISTA 0-5. 0 TARKOITTA EI MINKÄÄNLAISTA HAITAA JA 5 SUURI HAITTA.

KOETTEKO AIVOVAMMAN VAIKUTTANEEN VIREYSTILAAN?

0 1 2 3 4 5

ONKO AIVOVAMMA VAIKUTTANUT KESKITTYMISEEN TAI  
TARKKAAVAISUUTEEN?

0 1 2 3 4 5

ONKO AIVOVAMMA VAIKUTTANUT MUISTIIN?

0 1 2 3 4 5

ONKO IMPULSSIKONTROLLISSANNE TAPAHTUNUT MUUTOKSIA  
AIVOVAMMAN JÄLKEEN?

0 1 2 3 4 5

KOETTEKO AJATTELUTAPANNE MUUTTUNEEN VAMMAN MYÖTÄ?

0 1 2 3 4 5

KOETTEKO , ETTÄ OLISITTE MASENTUNEEMPI AIVOVAMMAN JÄLKEEN  
KUIN ENNEN SITÄ?

0 1 2 3 4 5

ONKO TEILLE TULLUT PUHEEN VAIKEUKSIA AIVOVAMMAN JÄLKEEN?

0 1 2 3 4 5

ONKO TEILLÄ OLLUT SÄRKYJÄ AIVOVAMMAN JÄLKEEN?

0 1 2 3 4 5





-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
---

KIITOS VASTAUKSISTANNE.

## LIITE 2



SATAKUNNAN AMMATTIKORKEAKOULU  
Tiedepuisto 3  
28600 PORI

OP07  
SOPIMUS  
OPINNÄYTETYÖN  
TEKEMISESTÄ

## SAMK / Sopimus opinnäytetyön tekemisestä

Opinnäytetyön tekijä: Mikko Einemäki	Opiskelijanumero: [REDACTED]	Aloituserhmä: HT07p/1v
Koulutusohjelma: Hoitotyön koulutusohjelma		
Opinnäytetyötä ohjaavan opettajan nimi, sähköposti, puhelinnumero ja osoite: Meimi Lahti		
Toimeksiantaja, yhteyshenkilön nimi, sähköposti, puhelinnumero ja osoite: Satakunnan aivovammayhdistys ry, Veikko Heinonen, [REDACTED]		
Opinnäytetyön nimi: Aivovammaisen arjessa selviytyminen		
Työn etenemisaikataulu: Tutkimusmateriaali kesä 2010, raportointi syyskuu 2010 Tarkempi selvitys on sopimuksen liitteenä olevassa hyväksytyssä tutkimus-/projektisuunnitelmassa.		
<p><b>Vakuutukset.</b> Jos opinnäytetyö tehdään kokonaan tai osittain työsuhteessa palkkaa vastaan, niin toimeksiantajan on laadittava asianmukainen kirjallinen työsuopimus. Työnantaja huolehtii lainmukaisista vakuutuksista, sillä ammattikorkeakoulun vakuutukset eivät kata työsuhteessa tehtävän opinnäytetyön tekijää.</p> <p><b>Opinnäytetyön kustannukset ja niiden korvaaminen.</b> Opinnäytetyöstä mahdollisesti aiheutuvien kustannusten (ml. Aineiston hankinta, raaka-aineet, matkat, työkorvaus jne.) korvaamisesta sopivat toimeksiantaja ja opiskelija keskenään. Pääsääntöisesti Satakunnan ammattikorkeakoulu ei vastaa yksittäisen opinnäytetyön kustannusten korvaamisesta.</p> <p><b>Oikeudet opinnäytetyön tuloksiin.</b> Toimeksiantaja saa käyttöoikeuden opinnäytetyön tuloksiin ja niiden kaupalliseen hyödyntämiseen. Opinnäytetyön tekijä on velvollinen raportoimaan opinnäytetyön tulokset toimeksiantajalle.</p> <p><b>Immateriaalioikeudet.</b> Tekijänoikeus ja muut immateriaalioikeudet opinnäytetyöhön kuuluvat opinnäytetyön tekijälle. Opinnäytetyön tekijä ja toimeksiantaja sopivat erikseen, missä laajuudessa tekijänoikeus tai muut immateriaalioikeudet siirtyvät toimeksiantajalle.</p> <p><b>Opinnäytetyön ohjaus ja vastuu.</b> Vastuu opinnäytetyön tekemisestä ja tuloksista on opiskelijalla. Ammattikorkeakoulu vastaa työn ohjauksesta, seurannasta ja työn riittävästä laadusta. Ammattikorkeakoulu ei ole taloudellisesti vastuussa työn tuloksista tai aikataulusta. Opinnäytetyön tekijä ei vastaa toimeksiantajalle vahingosta, joka toimeksiantajalle syntyy opinnäytetyön viivästyneisyydestä, ellei erikseen toisin sovita. Toimeksiantaja sitoutuu antamaan opiskelijan käyttöön kaikki opinnäytetyön tekemisessä tarvittavat tiedot ja aineistot sekä ohjaamaan opinnäytetyötä toimeksiantajaorganisaation näkökulmasta. Opiskelija sitoutuu palauttamaan toimeksiantajalle työn aikana saamansa luottamuksellisen aineiston, kun opinnäytetyö on valmistunut, tai kun osapuolet yhdessä toteavat, että yhteistyöedellytyksiä opinnäytetyön loppuun saattamiseksi ei ole.</p> <p><b>Tulosten julkistaminen ja luottamuksellisuus.</b> Opinnäytetyö on kokonaisuudessaan julkinen. Mikäli opinnäytetyö sisältää liikesalaisuuksia tai muuta julkisuuslaissa salassa pidettäväksi määrättyjä tietoja, on opinnäytetyön raportti laadittava niin, että tietojen luottamuksellisuus säilyy. Tarvittaessa salassa pidettävät tiedot on jätettävä työn tausta-aineistoon. Opinnäytetyö tai sen osia voidaan julkaista myös internetissä sopimalla niistä erikseen. Opinnäytetyön osapuolet (opiskelija, toimeksiantaja ja opettaja) sitoutuvat pitämään salassa kaikki opinnäytetyön tekemisessä ja sitä edeltävissä tai sen jälkeisissä neuvotteluissa esiin tulevat luottamukselliset tiedot ja asiakirjat sekä pidättäytymään käyttämästä hyväkseen toisen osapuolen ilmaisemia luottamuksellisia tietoja ilman erillistä lupaa.</p> <p>Tätä sopimusta koskevat erimielisyydet pyritään ratkaisemaan ensisijaisesti neuvottelemalla osapuolten kesken. Mikäli asiasta ei päästä sopimukseen, erimielisyydet ratkaistaan Porin käräjäoikeudessa.</p> <p>Tätä sopimusta on laadittu 3 kappaletta, yksi kullekin osapuolelle.</p> <p>Satakunnan ammattikorkeakoululla on oikeus käyttää yhteistyöhanketta referenssinä ammattikorkeakoulun työelämäyhteyksistä, mukaan lukien SAMKin yhteistyötietokanta, johon voi tehdä hakuja internetissä. Opinnäytetyöstä näkyvät otsikko, organisaatio ja organisaation yhteyshenkilö. Hanketta voidaan lisäksi hyödyntää ammatillisen korkeakoulutuksen tavoitteita edistävästi esim. opetusmateriaalina tai -metodina edellyttäen, ettei hankkeeseen sisältyneiden tietojen luottamuksellisuutta vaaranneta.</p>		
Päiväys: 25.5.2010		
Toimeksiantajan edustajan allekirjoitus, nimeke ja nimen selvitys: [REDACTED]	Koulutusjohtajan/Toimialajohtajan allekirjoitus ja nimen selvitys: [REDACTED] MARJA-LIISA KANONEN	
Opinnäytetyön tekijän allekirjoitus: [REDACTED]		

Sisältövastaava: Anne Sankari

Tarkistettu viimeksi: 26.11.2009

