

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Sairaanhoitajakoulutus

Johanna Pirhonen
Piija Tuovinen

NEUROPSYKOLOGISET HÄIRIÖT JA KUNTOUTTAVA TYÖOTE
AIVOVERENKIERTOHAIRIÖÖN SAIRASTUNEEN HOITOTYÖSSÄ
Itseopiskelumateriaali hoitotyön opiskelijalle

Opinnäytetyö
Joulukuu 2017



OPINNÄYTETYÖ
Joulukuu 2017
Sairaanhoitajakoulutus

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
p. 050 405 4816

Tekijät
Johanna Pirhonen ja Piija Tuovinen

Nimeke
Neuropsykologiset häiriöt ja kuntouttava työote aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen hoitotyössä – itseopiskelumateriaali hoitotyön opiskelijalle

Toimeksiantaja
Karelia-ammattikorkeakoulu

Tiivistelmä
Aivoverenkiertohäiriö on mielenterveyden häiriöiden ja dementian jälkeen kustannuksiltaan kolmanneksi suurin kansantauti Suomessa. Vuosittain aivoverenkiertohäiriöön sairastuu 25 000 henkilöä, joista noin 18 000 sairastaa aivoinfarktin. Yli 50 %:lla aivoverenkiertohäiriöön sairastuneista ilmenee neuropsykologisia häiriöitä, jotka asettavat merkittäviä haasteita sairastuneen ja läheisten arkeen. Aivoverenkiertohäiriöpotilaan hoito ja kuntoutus perustuvat kuntoutussuunnitelmaan, jonka laativat yhdessä moniammatillinen työryhmä, aivoverenkiertohäiriöön sairastunut ja hänen läheisensä. Hoito perustuu kuntouttavan hoitotyön periaatteisiin ja hoitotyön toteutusta luonnehtii kuntouttava työote.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli antaa hoitotyön opiskelijoille valmiuksia työskennellä kuntouttavalla työotteella neuropsykologisista häiriöistä kärsivien aivoverenkiertohäiriöön sairastuneiden hoitotyössä. Sen tavoitteena oli lisätä opiskelijoiden tietämystä aivoverenkiertohäiriöistä ja niiden aiheuttamista neuropsykologisista häiriöistä. Opinnäytetyön tehtävänä oli tuottaa Karelia-ammattikorkeakoululle selkeä ja tiivis PowerPointitseopiskelumateriaali, jonka avulla hoitotyön opiskelija voi laajentaa osaamistaan aivoverenkiertohäiriöpotilaiden hoitotyössä.

Opinnäytetyön antamaa tietoa voidaan hyödyntää esimerkiksi tulevissa opinnäytetöissä, opiskelijoiden kuntouttavan hoitotyön ympäristöön toteuttamissa projekteissa ja aivoverenkiertohäiriöön sairastuneiden moniammatillisessa hoitotyössä ja kuntoutuksessa.

Kieli
suomi

Sivuja 42
Liitteet 4
Liitesivumäärä 5

Asiasanat
aivoverenkiertohäiriö, neuropsykologinen häiriö, hoitotyö, kuntouttava työote, itseopiskelumateriaali



THESIS
December 2017
Degree Programme in Nursing

Tikkarinne 9
FI 80200 JOENSUU
FINLAND
Tel. +358 50 405 4816

Authors

Johanna Pirhonen and Piiija Tuovinen

Title

Neuropsychological disorders and rehabilitative approach in nursing interventions for stroke survivors – A self-study material for nursing students

Commissioned by Karelia University of Applied Sciences

Abstract

Stroke, or cerebrovascular accident, is the third most expensive chronic disease in Finland after mental health issues and dementia. Each year more than 25,000 people nationwide experience a stroke; 18,000 of them suffer an ischemic stroke. Over 50 % of stroke survivors exhibit symptoms of neuropsychological disorders, which present major challenges in the everyday life of both patients and those closest to them. The treatment and rehabilitation of stroke patients are based on a rehabilitation plan, which is drawn in cooperation with a multi-professional rehabilitation team, patient and his next of kin. Nursing care is based on the principles of rehabilitative nursing and rehabilitative approach in nursing interventions.

The purpose of this practice-based thesis was to enhance the competence of nursing students to apply rehabilitative approach in nursing interventions for stroke patients who suffer from neuropsychological disorders. Moreover, its aim was to increase their knowledge of types of cerebrovascular accidents and resulting neuropsychological disorders. The assignment of the thesis was to produce a coherent and compact self-study material for Karelia University of Applied Sciences, which would enable nursing students and public health nursing students to enhance their competence in the nursing care of stroke patients.

The information presented in this thesis can be used for example in future theses, in projects carried out by nursing students in rehabilitative nursing environments, as well as in multidisciplinary nursing care and rehabilitation of stroke patients.

Language

Finnish

Pages 42

Appendices 4

Pages of Appendices 5

Keywords

stroke, neuropsychological disorder, nursing, rehabilitative approach, self-study material

Sisältö

Tiivistelmä

Abstract

1	Johdanto	5
2	Aivoverenkiertohäiriön epidemiologia ja kustannukset.....	6
3	Aivojen verenkierto ja aivoverenkiertohäiriö (AVH)	7
3.1	Aivojen verenkierto	7
3.2	Aivoverenkiertohäiriöt	8
3.3	Aivoinfarkti ja ohimenevä iskeeminen kohtaus (TIA)	9
3.4	Aivoverenvuoto	10
4	Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen neuropsykologiset häiriöt	11
4.1	Neuropsykologinen oirekuva.....	11
4.2	Neuropsykologiset häiriöt	13
4.3	Neuropsykologisen kuntoutumisen edellytyksiä.....	14
5	Moniammatillinen yhteistyö ja kuntoutumisen polku	15
5.1	Moniammatillinen yhteistyö aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen kuntoutuksessa.....	15
5.2	Kuntoutumisen polku	17
6	Kuntouttava työote aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen hoitotyössä	19
6.1	Kuntouttava työote ja kuntouttava hoitotyö	19
6.2	Ohjaaminen osana hoitotyötä	20
6.3	Kielellisten toimintojen häiriö eli afasia	21
6.4	Huomiotta jääminen eli neglect.....	23
6.5	Oiretiedostuksen puutteellisuus eli anosognosia	25
7	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tehtävä	27
8	Opinnäytetyön toteutus	27
8.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	27
8.2	Opinnäytetyön prosessi	28
8.3	Itseopiskelumateriaalin suunnittelu ja toteutus.....	30
9	Pohdinta.....	32
9.1	Tuotoksen tarkastelu ja arviointi	32
9.2	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys.....	33
9.3	Ammatillinen kasvu.....	36
9.4	Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehitysmahdollisuudet.....	37
	Lähteet.....	39

Liitteet

Liite 1	Toimeksiantosopimus
Liite 2	Aivoinfarktin riskitekijöitä
Liite 3	Kyselylomake
Liite 4	Kyselyn palaute

1 Johdanto

Toiminnallisen opinnäytetyömme aiheena on aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen neuropsykologiset häiriöt ja kuntouttava työote hoitotyössä. Tämä työ keskittyy aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen aikuisen akuuttivaiheen jälkeiseen hoitotyöhön ja kuntoutumiseen. Opinnäytetyön toimeksiantaja on Karelia-ammattikorkeakoulu (liite 1) ja toteutettu tuotos on Karelia-ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijoille laadittu itseopiskelumateriaali Moodlerooms-oppimisympäristöön. Materiaali on tehty PowerPoint-ohjelmalla. Idea opinnäytetyöhön lähti omista työ- ja harjoittelukokemuksistamme aivoverenkiertohäiriöpotilaiden parissa. Aivoverenkiertohäiriöpotilaan hoitotyötä luonnehtivat moniammatillisuus, asiakaslähtöisyys, kuntouttava hoitotyö ja kuntouttava työote.

Aivoverenkiertohäiriöihin liittyvillä neuropsykologisilla oireilla tarkoitetaan vaikeuksia rutiininomaisissa arjen perustoiminnoissa, kuten puheen ymmärtämisessä ja tuottamisessa, lukemisessa, kirjoittamisessa sekä laskemisessa. Vaikeuksia ilmenee myös muistamisessa, hahmotuksessa, tarkkaavuudessa, ajattelussa ja päättelykyvyssä (Aivoliitto 2017b). Aivoverenkiertohäiriötä sairastavalle kuntoutus on yhtä tärkeää kuin uusien aivoverenkiertohäiriöiden ehkäiseminen ja mahdollisten uusien oireiden ilmetessä hoitoon hakeutuminen (Puumalainen 2011).

Opinnäytetyön tarkoituksena oli antaa hoitotyön opiskelijoille valmiuksia työskennellä kuntouttavalla työotteella neuropsykologisista häiriöistä kärsivien aivoverenkiertohäiriöön sairastuneiden hoitotyössä. Sen tavoitteena oli lisätä opiskelijoiden tietämystä aivoverenkiertohäiriöistä ja niiden aiheuttamista neuropsykologisista häiriöistä. Opinnäytetyön tehtävänä oli tuottaa Karelia-ammattikorkeakoululle selkeä ja tiivis PowerPoint-itseopiskelumateriaali, jonka avulla hoitotyön opiskelija voi laajentaa osaamistaan aivoverenkiertohäiriöpotilaiden hoitotyössä.

Opinnäytetyön tietoperustassa kerromme aivojen verenkierrosta ja aivoverenkiertohäiriöistä sekä neuropsykologisista häiriöistä. Kerromme aivoverenkierto-

häiriöpotilaiden hoitotyön moniammatillisesta toimintaympäristöstä, kuntouttavasta työotteesta, kuntouttavasta hoitotyöstä ja sairastuneen sekä läheisten ohjaamisesta. Paneudumme tarkemmin kolmeen keskeiseen neuropsykologiseen häiriöön ja kuvaamme hyviä toimintatapoja niiden osalta kuntouttavan työotteen kannalta. Toiminnallisen opinnäytetyön toteutuksesta on oma lukunsa. Lopuksi pohdimme opinnäytetyöprosessia, tuottamaamme itseopiskelumateriaalia ja ammatillista kasvuamme.

2 Aivoverenkiertohäiriön epidemiologia ja kustannukset

Vuonna 2015 Suomessa oli arviolta kaikkiaan 100 000 aivoverenkiertohäiriöön sairastunutta. Vuosittain aivoverenkiertohäiriöön sairastuu 25 000 suomalaista, joista noin 18 000 sairastaa aivoinfarktin, 5 000 TIA :n (transient ischemic attack) eli ohimenevän aivoverenkiertohäiriön ja 1 800 aivoverenvuodon. Aivoinfarktin saaneista potilaista noin 2 500 sairastaa aivoinfarktin uudestaan vuoden sisällä. (Aivoliitto 2017.) Uudelleen aivoinfarktiin sairastuvien määrä on vähentynyt, samoin aivoinfarktien kokonaismäärä niin Suomessa kuin maailmalla 2000-luvulla. Tilastot kuitenkin osoittavat, että esimerkiksi alle 50-vuotiaiden ja alle 45-vuotiaiden miesten kohdalla sairastuvuus on lisääntynyt. 25 prosenttia aivoverenkiertohäiriöpotilaista on työikäisiä. (Käypä hoito-suositus 2016.)

Eri arvioiden mukaan noin 40–50 prosenttia aivoverenkiertohäiriöpotilaista saa pysyvän haitan. Noin puolella haitta on vaikea-asteinen. Joka seitsemäs potilas tarvitsee laitoshoidon. Neuropsykologisia häiriöitä esiintyy arviolta reilusti yli puolella kaikista aivoverenkiertohäiriöpotilaista. Neljäsosa sairastuneista toipuu täysin oireettomaksi ja yli puolet omatoimiseksi. (Aivoliitto 2017b; Atula 2017; Jehkonen, Nurmi & Nurmi 2015, 183, 189.)

Aivoverenkiertohäiriö on Suomessa kolmanneksi yleisin kuolinsyy: siihen menehtyy vuosittain noin 4 500 henkilöä. Sekä yli 75-vuotiaiden että sitä nuorempien kuolleisuus aivoverenkiertohäiriöihin on hyvinvointivaltioissa vähentynyt 2000-luvulla. Vuonna 2013 kaikkiin aivoverenkiertohäiriöihin kuolleiden osuus

Suomessa oli 5 000 eli 8 prosenttia kaikista kuolemansyistä, ja heistä yli puolet menehtyi aivoinfarktiin. (Käypä hoito-suositus 2016.)

Aivoverenkiertohäiriö on kolmanneksi kallein kansantauti Suomessa mielenterveyden häiriöiden ja dementian jälkeen, aiheuttaen noin 7 % terveydenhuollon kokonaismenoista. Vuoden aikana yhteenlasketut hoitokustannukset ovat noin 1,1 miljardia euroa, josta vajaa 20 % on ensimmäisen vuoden hoitokustannuksia ja loput elinikäisiä kuluja. Perusterveydenhuollossa hoitopäiviä aivoverenkiertohäiriöpotilaiden hoitoon käytetään vuosittain 1,5 miljoonaa ja erikoissairaanhoidossa yli neljännesmiljoonaa. (Aivoliitto 2013; Käypä hoito-suositus 2016.)

3 Aivojen verenkierto ja aivoverenkiertohäiriö (AVH)

3.1 Aivojen verenkierto

Aivojen verenkierron rakenne on monimutkainen ja siinä voi esiintyä eroja yksilöiden välillä; esimerkiksi suonitusalueiden rajoissa on vaihtelua. Aivoihin verta tuovat neljä suurta valtimoa ovat sisemmät kaulavaltimot (arteria carotis interna), jotka kulkevat kaulan sivuilla, sekä selkäytimen viereiset nikamavaltimot (arteria vertebralis), jotka yhtyvät parittomaksi kallonpohjavaltimeksi (arteria basilaris) aivorungon alla. Sisempiä päävaltimoita ja kallonpohjavaltimea yhdistää aivojen pohjalla sijaitseva valtimokehä (circulus Willisii, circulus arteriosus cerebri), josta haarautuvat parillisesti etummaisets, keskimmaisets ja takimmaisets aivovaltimot (arteria cerebri anterior, media ja posterior). Aivovaltimoiden kortikaalisets haarat huolehtivat isoaivojen kuorikerroksen verenkierrosta ja subkortikaalisets haarat kuorikerroksen alapuolisten osien verenkierrosta. (Jehkonen, ym. 2015, 186; Sand, Sjaastaad, Haug, Toverud & Bjälle 2009, 84.)

Etummaisets ja keskimmaisets aivovaltimot vastaavat aivojen etuverenkierron suonitusalueesta eli niin sanotusta karotiskierrosta. Etummaisten aivovaltimoiden kortikaalisets haarat huoltavat pääasiassa otsalohkon etuosaa ja aivojen

keskilinjan lähellä sijaitsevia alueita (mediaaliset alueet) ja etummaisten aivovaltimoiden subkortikaaliset haarat aivokurkiaista, tyvitumakkeita ja capsula internan etuosia. Keskimmäisten aivovaltimoiden kortikaaliset haarat suonittavat suurinta osaa isoaivojen sivuosista (lateraaliset alueet, joissa sijaitsee muun muassa puhekeskus) sekä sensorista ja motorista kuorta. Keskimmäisten aivovaltimoiden subkortikaaliset haarat vievät verta suurimpaan osaan tyvitumakkeita. Nikamavaltimot ja kallonpohjavaltimo puolestaan suonittavat takaverenkierroon eli vertebrobasilaarikierron aluetta, johon kuuluvat pikkuaivot ja koko aivorunko. Takimmaiseta aivovaltimot huolehtivat ohimolohkojen alapinnoista ja takaraivolohkon takimmaisista osista (kortikaalinen alue) sekä talamuksen ja keskiaivojen suonituksesta (subkortikaalinen alue). (Jehkonen ym. 2015, 186–188.)

3.2 Aivoverenkiertohäiriöt

Aivoverenkiertohäiriöitä (AVH) ovat aivoinfarktit, ohimenevät iskeemiset kohotukset (TIA) ja aivoverenvuodot. Paikallisesta aivovaltimoiden verisuonituksesta johtuvia iskeemisiä aivoverenkiertohäiriöitä ovat aivoinfarktit ja TIA. Näitä huomattavasti harvinaisempi on sinustromboosi eli aivolaskimotukos. Aivovaltimon paikallisiin verenvuotoihin eli hemorragisiin aivoverenkiertohäiriöihin kuuluvat intraserebraalivuoto aivoaineeseen (ICH) ja subaraknoidaalivuoto lukinkalvonlaiseen tilaan (SAV). Aivoverenkiertohäiriö voi tapahtua missä tahansa aivojen verenkierroa alueella. (Jehkonen ym. 2015, 182–183; Aivotalo 2017.)

Aivoinfarktin ja TIA:n Käypä hoito-suosituksessa (2016) aivoverisuonten tai aivoverenkierroa sairauksista käytetään yhteisnimitystä aivoverenkiertohäiriö. Perinteisellä kliinisellä termillä aivohalvaus (stroke) tarkoitetaan ”aivoinfarktin, aivojensisäisen verenvuodon (ICH), lukinkalvonlaisen verenvuodon (SAV) tai aivolaskimoiden tromboosin (sinustromboosi) aiheuttamaa aivotoimintojen häiriötä.”

3.3 Aivoinfarkti ja ohimenevä iskeeminen kohtaus (TIA)

Aivoinfarkteihin kuuluvat suurten suonien tukokset, pienten suonien tukokset eli lakunaariset infarktit ja sydänperäiset emboliat eli veritulpat. Suuren valtimon ahtautuessa elimistö pyrkii valtimokehän avulla ohjaamaan verenkiertoa tehostetusti aivoihin verenpuutteen korvaamiseksi. Hidas ahtautuminen pystytäänkin yleensä korvaamaan, mutta äkillinen tukos aiheuttaa aina oireita. (Jehkonen ym. 2015, 186, 189.)

Aivoinfarktissa aivovaltimo tukkeutuu äkillisesti, jolloin puutteellinen verenvirtaus aiheuttaa aivokudokseen verettömyyden ja hapenpuutteen eli iskemian, ja tapahtumasta seuraa pysyvä aivosolujen vaurioituminen minuuttien tai tuntien kuluessa sen mukaan, kuinka vakava vajaus verenkierrossa on. Samalla tulehdusreaktio ja kudosturvotus aivokudoksessa aiheuttavat lisätuhoa aivokudokseen verenkierron vaikeutuessa entisestään ja kallonsisäisen paineen kasvaessa. Varsinaisen infarktialueen ulkopuolella tapahtuu välittäjäaineiden muutoksista johtuvaa ohimenevää hermosolujen lamaantumista eli diaskiisia. Infarktin oireet ilmenevät äkillisesti ja kehittyvät huippuunsa muutamien minuuttien tai tuntien aikana. Aivoinfarktin ja TIA:n tavallisia oireita on listattu taulukossa 1. (Käypä hoito-suositus 2016; Jehkonen ym. 2015, 182–183; Jehkonen & Saunamäki 2015, 32.)

Taulukko 1. Aivoinfarktin tavallisia oireita (Käypä hoito-suositus 2016)

Aivoinfarktin ja TIA:n tavallisia oireita
Toispuolinen raajahalvaus (motorinen hemipareesi)
Suupielen roikkuminen (sentraalinen fasiaalipareesi)
Puhehäiriö (afasia ¹ , dysartria ²)
Yhden silmän ohimenevä näön hämärtyminen tai sokeus (amaurosis fugax)
Näkökenttäpuutos (homonyymi hemianopia)
Huimaus, pahoinvointi, oksentelu
Nielemisvaikeus (dysfagia)
Kaksoiskuvat (diplopia)
1 Vaikeus käsitellä, tuottaa ja ymmärtää puhuttua ja kirjoitettua kieltä
2 Puheentuoton motorinen häiriö (usein "puheen puuromaisuus") ilman kielellisiä ongelmia

Useimmiten aivoinfarktin aiheuttaa tromboosi eli verisuonen sisälle muodostunut verihyytymä, jonka taustalla on suurimmassa osassa tapauksia ateroskleroosi, valtimoiden kovettumistauti. Noin 25 prosentissa tapauksista syynä on sydänperäinen verihyytymä. Syynä voi olla myös johonkin trombooseja aiheuttavaan sairauteen liittyvä protromboottinen eli tulpan muodostusta edistävä tila, kuten aiemmin todettu valtimotromboosi, syvä laskimotukos tai keuhkoveritulp-pa. (Käypä hoito-suositus 2016; Jehkonen ym. 2015, 182–184.) Aivoinfarktin riskitekijöitä on koottu liitteeseen 2.

TIA eli ohimenevä iskeeminen kohtausta tarkoittaa useimmiten 2–15 minuuttia kestävästä kohtausmaista oireesta, jossa aivojen tai verkkokalvon verenkiertohäiriö ei aiheuta pysyviä vaurioita. TIA:n oireet ovat samankaltaisia kuin aivoinfarktissa mutta tilapäisiä; yleisimpinä ohimenevä toisen puolen puutuminen tai halvaus, puhevaikeudet ja näköhäiriöt. TIA-kohtausta tarkoittaa suurentunutta aivoinfarktin riskiä, ja siksi se on vakavasti otettava oire, jota pitää hoitaa, ettei se uusiudu. (Käypä hoito-suositus 2016; Jehkonen ym. 2015, 184.)

3.4 Aivoverenvuoto

Aivoverenvuotoja (hemorragia) ovat intraserebraalivuoto (ICH) eli aivovaltimon repeämä ja subaraknoidaalivuoto (SAV) eli lukinkalvonalainen verenvuoto. Aivoverenvuoto aiheuttaa paikallisen verenkierron vähenemisen vuotavan suonen alueella samalla, kun vuotokohta ympäröivään aivokudokseen syntyy painetta, joka häiritsee hermokudoksen toimintaa. (Atula 2017; Jehkonen ym. 2015, 184.) Kuolleisuusriski ensimmäisen kuukauden aikana on ICH-potilailla 30 prosenttia ja SAV-potilailla 50 prosenttia, ja jälkimmäisistä työelämään palaa vain viidesosa (Jehkonen ym. 2015, 184–186).

Intraserebraalivuodosta johtuvan aivokudoksen sisäisen verenvuodon taustatekijänä on yleensä pitkäaikainen verenpainetauti; syynä voivat olla ulkoinen vammautuminen, aivovaltimoiden synnynnäiset muutokset tai runsas alkoholin käyttö. Yleisiä ensioireita ovat kova päänsärky, oksentelu, tajunnan heikkeneminen, kouristelu, halvaus, sekä puhe- ja näköoireet. Oireet alkavat äkillisesti,

ovat pahimpia heti sairastumisen alussa ja ovat riippuvaisia vuodon sijainnista ja koosta. Hoito on yleensä konservatiivista. Joissakin tapauksissa kirurginen hoito on tarpeen, esimerkiksi jos potilaalle tulee aivo-selkäydinnestekierron häiriö eli hydrokefalia. (Jehkonen ym. 2015, 184–185).

Subaraknoidaalivuodon yleisin syy on aivovaltimopullistuman (aneurysma) puhkeaminen. Muita syitä ovat vuoto aivovaltimoepämuodostumassa tai kasvain keskushermostossa. Tupakointi, korkea verenpaine, naissukupuoli ja alkoholin tai huumausaineiden käyttö ovat usein työkäisillä esiintyvän aneurysmavuodon riskitekijöitä. SAV:n oireet ovat osin samankaltaisia kuin ICH:n: äkillinen ja kova päänsärky, pahoinvointi, oksentelu, kouristelu ja tajuttomuus, joskus puhe- ja näköoireet. Usein oireina on niskajäykkyyttä ja silmien valonarkuutta, ja myös raajahalvausoireita voi esiintyä. Oireet vaihtelevat paljon voimakkuudeltaan. (Jehkonen ym. 2015, 185).

4 Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen neuropsykologiset häiriöt

4.1 Neuropsykologinen oirekuva

Neuropsykologinen oirekuva on aivoverenkiertohäiriöpotilaalla aina yksilöllinen ja siihen vaikuttavat vaurion laajuus sekä sijoittuminen aivoissa. Oirekuvaa määrittää myös se, onko vaurio infarktin vai vuodon seurausta. (Jehkonen ym. 2015, 182.) Aivovamman jälkitilassa neuropsykologiset oireet ilmenevät yhdistelminä, minkä vuoksi kokonaisvaltainen kuntoutus on perusteltua (Käypä hoitosuositus 2016; Sarajuuri 2015, 461).

Aivoverenkiertohäiriöpotilaiden neuropsykologisia oireita ei kirjallisuudessa luokitella yhden täysin samanlaisen mallin mukaisesti, vaan eri lähteiden korostukset riippuvat tiedon käyttötarkoituksesta ja vastaanottajasta. Neuropsykologisia häiriöitä voi tarkastella sen mukaan, ovatko ne niin sanottuja yleis- vai erityishäiriöitä. Yleishäiriöt esiintyvät yleensä välittömästi sairastumisen jälkeen, varsin-

kin toipumisen ensimmäisinä viikkoina. Niihin lukeutuvat vaihtelut vireystilassa ja tarkkaavuudessa, voimakas väsyvyys, desorientaatio (ajan ja paikan tajun hämärtyminen) ja sekavuus sekä toimintojen ja ajattelun hitaus. Oireina ovat myös heikentynyt aloite- ja sietokyky sekä korostunut juuttuvuus. Häiriöiden voimakkuus ja kesto ovat yksilöllisiä: joillekin sairastuneille esimerkiksi väsymys eli fatiikki jää pysyväksi oireeksi, joka voi haitata työelämään palanneen kuntoutujan arkea paljon. Yleishäiriöt voimistavat erityishäiriöitä, joissa oirekuviin vaikuttaa olennaisesti vaurion sijainti aivoissa: onko se oikeassa vai vasemmassa aivopuoliskossa vai molemmissa, painottuuko vaurio suonitusalueen etu- keski- vai takaosaan, onko se haarojen alku- vai loppupäässä. (Jehkonen ym. 2015, 189; Jehkonen & Liippola 2015, 4.)

Aivopuoliskot säätelevät aistien välittämää tietoa ja liiketoimintoja kehon vastakkaisella puolella. Eri aivopuoliskoilla syntyneet vauriot ilmenevät erilaisina neurologisina ja neuropsykologisina häiriöinä, mutta jako oikean ja vasemman aivopuoliskon vaurioiden aiheuttamiin oireisiin on suuntaa antava. Vasemman aivopuoliskon vauriossa ilmeneviä tyypillisiä *neurologisia* oireita voivat olla kehon oikean puolen halvaus eli hemipareesi, kehon oikean puolen tuntopuutos ja oikeapuoleisesti ilmenevä näkökentän puutos. Vasemman aivopuoliskon vaurion tavallisimpia *neuropsykologisia* oireita ovat vaikeus tuottaa ja ymmärtää puhetta, lukemisen, kirjoittamisen ja laskemisen vaikeudet, kielellisen muistin häiriöt, tahdonalaisten liiketoimintojen häiriöt eli apraksiat ja tilasuhteiden käsittelyn häiriö eli visuokonstruktiivinen häiriö. (Jehkonen & Liippola 2015, 5.)

Oikean aivopuoliskon vaurioituessa tyypillisiä *neurologisia* oireita ovat kehon vasemman puolen halvaus ja tuntopuutos sekä näkökenttäpuutokset vasemmallalla puolella. Yleisesti oikean aivopuoliskon vauriossa esiintyviä *neuropsykologisia* häiriöitä ovat muun muassa tarkkaavaisuushäiriöt, vasemman puolen jääminen huomiotta eli neglect-oire, tilasuhteiden käsittelyn vaikeudet sekä oiretiedostamattomuus eli anosognosia. (Jehkonen & Liippola 2015, 5.)

Oirekuva on pahin ensimmäisinä päivinä aivoverenkiertohäiriön jälkeen, jolloin ympäröivän aivoalueen hermosolujen lamaannus ja aineenvaihduntahäiriöt, tulehdus sekä turvotuksen aiheuttama verenkierron heikentyminen vaikuttavat

merkittävästi neuropsykologisiin aivoverenkiertohäiriöoireisiin. Koska aivojen plastisuuteen eli muovautuvuuteen perustuva spontaani toipuminen käynnistyy vasta muutamien päivien kuluttua vauriosta, potilaan toimintakykyä voidaan luotettavasti arvioida vasta, kun tilanne on vakiintunut. Aivojen plastisuus tarkoittaa harjoituksen myötä tapahtuvia synapsitason muutoksia aivoissa, mikä vaurion jälkeen on sitä aktiivisempaa, mitä varhaisemmassa vaiheessa kuntoutus aloitetaan. (Jehkonen ym. 2015, 182, 188.) Tärkein kuntoutumista ennustava tekijä on aivoinfarktin vaikeusaste (Käypä hoito-suositus 2016).

4.2 Neuropsykologiset häiriöt

Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen näkökulmasta neuropsykologiset häiriöt ovat hämmentäviä. Perustoiminnot, joihin hän on kyennyt aiemmin rutiininomaisesti, eivät enää onnistu. Aivoverenkiertohäiriöpotilaan kanssa työskentelevän ammattilaisen on tärkeä ymmärtää neuropsykologisten oireiden merkitys sairastuneen toiminnassa. Keskeisiä neuropsykologisia häiriöitä aivoverenkiertohäiriöpotilailla ovat kielelliset häiriöt eli afasiat, tahdonalaisten liikkeiden häiriöt eli apraksiat, huomiotta jäämisen häiriö eli neglect, muistihäiriöt eli amnesiat ja hahmottamiseen liittyvät erityisvaikeudet. Keskeisiä ovat myös yleisluonteiset häiriöt, tarkkaavuuden häiriöt, muutokset mielialassa, dysartria eli motorinen puhehäiriö, dysfagia eli nielemishäiriö ja anosognosia eli oiretiedostuksen puutteellisuus. (Aivoliitto 2017b.)

Oiretiedostamattomuus eli anosognosia voi ilmetä tietyn yksittäisen häiriön puutteellisena tiedostamisena tai siten, että sairastunut ei käsitä sairastavansa mitään tai jopa kieltää sairautensa. *Huomiotta jääminen eli neglect* on tarkkaavuuden säätelyn ongelma ja on huomattavasti yleisempi vaurion ollessa oikeassa aivopuoliskossa. Tällöin kehon ja/tai ympäristön vasen puoli jää huomiotta ja sairastunut ei tiedosta vaikeuttaan. *Suuntien ja tilasuhteiden havaitsemisen häiriöt eli visuospatiaaliset ja visuokonstruktiiiviset häiriöt* ilmenevät, kun sairastunut havainnoi ympäröivää tilaa suhteessa omaan itseensä ja ympäristöön, muun muassa etäisyyksien ja reittien hahmottaminen. *Kielelliset häiriöt eli afasiat* vaikuttavat sairastuneen muistiin, ajatteluun, tarkkaavaisuuteen ja havaitsemiseen

sekä vaikeuttavat kanssakäymistä. Myös lukemisen, kirjoittamisen ja laskemisen häiriöt liittyvät usein eriasteisina afasiaan. (Jehkonen & Liippola 2015, 8–11.)

Tahdonalaisten liiketoimintojen häiriöissä eli apraksioissa jo varhain opitut liikkeet tai liikesarjat ovat sairastumisen jälkeen vaikeita tai jopa mahdottomia suorittaa. Liikkeen suunnittelu, käynnistys, järjestys ja toteutus ovat apraksiassa häiriintyneet. Esimerkiksi sairastunut voi kammata hiuksiaan hammasharjalla tai kirjoittaa siten, että kynä on kädessä väärinpäin. *Nähdyn tunnistamisen häiriöt eli agnosiat* ilmenevät esineiden ja kuvien häiriintyneenä tunnistamisena. *Muistihäiriöt* ilmenevät eriasteisina. Vaikeata muistihäiriötä sairastava tarvitsee jatkuvaa valvontaa ja ohjausta. Osittainen muistihäiriö tulee esiin vaikeutena hakea asioita muistista, näkömuistin tai kielellisen muistin vaikeutena. *Tarkkaavuuden häiriöt* voivat näkyä keskittymisen herkkänä häiriintymisenä tai toiminnan ja ajatusten nopeana vaihtumisena asiasta toiseen. *Päätelykyvyn ja ongelmanratkaisun häiriöt* voivat ilmetä monista eri syistä, esimerkiksi kielellisten taitojen, muistin tai tarkkaavuuden heikentymisen vuoksi. Useiden asioiden huomioon ottaminen samanaikaisesti ja vaikeus erottaa oleelliset asiat epäoleellisista voivat aiheuttaa virheellisiä päätelmiä. *Toiminnanohjauksen häiriöissä* sairastuneen on hankalaa jäsentää toiminnan osavaiheita. Olennaisten asioiden erottaminen isommasta kokonaisuudesta on vaikeaa. Häiriö tarkoittaakin vaikeutta suunnitella, aloittaa ja toteuttaa aiottua toimintaa mielekkäällä tavalla. Yleinen piirre on juuttuminen, jossa sairastunut jää toistamaan tiettyä toimintaa, eikä pysty lopettamaan sitä. (Jehkonen & Liippola 2015, 12–15.)

4.3 Neuropsykologisen kuntoutumisen edellytyksiä

Kuntoutus perustuu tietoon psyykkisten toimintojen aivoperustaisuudesta sekä hermoverkkojen muovautuvuudesta ja oppimisesta. Kognitiivisista oireista kärsivien potilaiden toimintakykyä pyritään kohentamaan palauttamalla vaurioituneen aivoalueen toiminto tästä aiemmin vastanneiden tai hyvin lähellä olevien aivoalueiden tehtäväksi. Vaikeuksia kompensoidaan uudellaisilla strategioilla

tai hyödyntämällä apuvälineitä ja ympäristöä muokkaamalla. (Poutiainen & Nukari 2015, 424, 429.)

Kuntoutumisessa ajalla on tärkeä merkitys: nopeinta toipuminen on noin kolmen kuukauden ajan sairastumisesta, hidastuen selvästi noin 6–12 kuukauden kuluessa. Aivojen toipumisprosessi voi jatkua kuitenkin vuosia, ja kuntoutus tukee spontaania toipumista. (Poutiainen & Nukari 2015, 424–427.) Myös potilaan yksilölliset ominaisuudet, kuten ikä, elämänhistoria, sairastumista edeltävä aivojen tila, liitännäissairaudet, sukupuoli, kätisyys, persoonallisuus, motivaatio, koulutus, hänen aiempien taitojensa harjaantuneisuus ja kielelliset kyvyt vaikuttavat sekä oireisiin että toipumiseen (Gottesman & Hillis 2010; Jehkonen ym. 2015, 188). Mitä nuorempi kuntoutuja on ja mitä nopeampaa toipuminen on alussa ollut, sitä enemmän kuntoutuksesta voi olla hyötyä myöhemminkin (Laine 2015, 142). Käypä hoito-suosituksen (2016) mukaan nopea toimintakyvyn palautuminen varhaisessa vaiheessa ennakoii parempaa toimintakykyä ja pienempää kuolleisuutta sairastumisen jälkeisistä ensimmäisistä viikoista ja kuukausista alkaen jopa usean vuoden päähän.

5 Moniammatillinen yhteistyö ja kuntoutumisen polku

5.1 Moniammatillinen yhteistyö aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen kuntoutuksessa

Moniammatillisella yhteistyöllä tarkoitetaan käytännön työelämässä hyvin erilaisia yhteistyömuotoja, minkä vuoksi käsite on monimerkityksellinen (Isoherranen 2008, 33). Sosiaali- ja terveysalalla moniammatillinen yhteistyö ja asiakaslähtöisyys kytkeytyvät yhteen, koska yhteistyön perustana on asiakkaan parhaaksi työskenteleminen. Asiakaslähtöinen moniammatillinen yhteistyö yhdistää eri alojen asiantuntijoiden ja usein myös useamman kuin yhden organisaation osaamista. Moniammatillisen yhteistyön tavoite asetetaan asiakkaan yksilöllisen tilanteen mukaan. (Pärnä 2012, 50.) Yhteistyössä on huomioitava sekä asiakkaan hoitohistoria että elämä kokonaisuudessaan (Isoherranen 2008, 34). Aivo-

verenkiertohäiriöpotilaan kuntoutuksessa mukana olevaan moniammatilliseen työryhmään voivat kuulua lääkäri, sairaanhoitaja, fysioterapeutti, toimintaterapeutti, puheterapeutti, neuropsykologi, sosiaalityöntekijä, AVH-yhdyshenkilö ja kuntoutusohjaaja (Käypä hoito-suositus 2016).

Aivoverenkiertohäiriöön sairastunut tarvitsee usein varsin intensiivistä ja monimuotoista kuntoutusta. Työkykyarviossa ja ammatillisen kuntoutuksen suunnittelussa tehdään yhteistyötä tarpeen mukaan Kelan, työterveyshuollon ja vakuutuslaitoksen kanssa. Useimmat kuntoutujat tarvitsevat fysioterapiaa ja toimintaterapiaa, varsin monet myös neuropsykologista kuntoutusta ja puheterapiaa. Fysioterapialla pyritään edistämään potilaan liikkumisen kuntoutumista. Varhainen aloitus ja terapian kohdistaminen tavoiteltuun ominaisuuteen tai taitoon ovat ratkaisevia. Toimintaterapian tarkoitus on edistää ja tukea mahdollisuuksia toimia itsenäisesti arjen tehtävissä tai työssä. Puheterapian avulla kuntoutetaan kommunikaatiotaitoja, kommunikatiivista toimintakykyä ja nielemistoimintoja. Myös ohjattu musiikin kuuntelu tukee kuntoutumista. (Käypä hoito-suositus 2016.)

Neuropsykologinen kuntoutus pyrkii minimoimaan aivoverenkiertohäiriöstä johtuvia haittoja tiedonkäsittelyssä ja käyttäytymisessä. Sen tavoitteena on parantaa neuropsykologisten ongelmien myötä heikentynyttä elämänlaatua kaiken ikäisillä kuntoutujilla. Kuntoutuksen tavoitteet perustuvat kuntoutusta toteuttavan neuropsykologin tekemään kattavaan neuropsykologiseen tutkimukseen. Tavoitteet voivat liittyä esimerkiksi selviytymiseen työssä tai koulussa, toimintakyvyn tukemiseen tai sosiaalisen kanssakäymisen vahvistamiseen. Kuntoutukseen sisältyy kognitiivisia harjoituksia, psykoedukaatiota eli tiedon antamista, sekä psykoterapeuttista ja psykososiaalisen kokonaistilanteen huomioivaa työskentelyä, jotka muokataan kuntoutujaa palvelevien tavoitteiden pohjalta yksilöllisesti. (Poutiainen 2016.)

Kuntoutusta järjestetään sairaalassa, kuntoutukseen erikoistuneissa laitoksissa ja yksiköissä tai poliklinisesti kuntoutuspoliklinikoilla ja terveyskeskuksissa. Myös kuntoutujan läheiset osallistuvat kuntoutukseen. Moniammatillisessa kun-

toutusyksikössä toteutetun yksilöllisen kuntoutuksen tehosta on vahvaa näyttöä. (Käypä hoito-suositus 2016.)

5.2 Kuntoutumisen polku

Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen kuntoutus aloitetaan mahdollisimman aikaisin, tavallisesti jo yhden vuorokauden kuluttua, kun potilaan vointi ja tila sen sallivat (Ahonen, Blek-Vehkaluoto, Ekola, Partamies, Sulosaari & Uski-Tallqvist 2014, 359; AVH-työryhmä 2016, 45). Sairastuneelle tehdään kokonaisvaltainen ja yksilöllinen arvio fyysisen, kognitiivisen, psykososiaalisen ja neuropsykologisen kuntoutuksen tarpeesta moniammatillisessa työryhmässä. Arvion pohjalta laaditaan lainsäädäntöön perustuva, kirjallinen kuntoutussuunnitelma, jota voidaan tarkistaa ja muuttaa tilanteen muuttuessa. Se sisältää ainakin kuntoutujan nykyisen elämäntilanteen ja kuntoutustarpeen kuvauksen, kuntoutuksen tavoitteet, keinot ja toimenpiteet, vastuunjaon, aikataulun ja suunnitelman kuntoutuksen seurannasta. Suunnitelman tekoon osallistuvat kuntoutuja ja tämän läheinen sekä moniammatillinen työryhmä. Kuntoutusta koordinoi AVH-yhdyshenkilönä toimiva terveydenhuollon ammattihenkilö. AVH-yhdyshenkilön aktiivinen ohjaava rooli on tutkimusten mukaan tärkeä sairastuneelle ja sitä tulisi kehittää hoitoketjussa. (Aivoliitto 2017a; Kotakorpi 2017, 37; Poutiainen 2016; Käypä hoito-suositus 2016.)

Kuntoutuksen varhaisvaiheeseen sisältyvät niin sanottu akuutti ja subakuutti vaihe. Akuutissa vaiheessa potilaan tilanne ei ole vakiintunut. Subakuutti vaihe taas tarkoittaa kuntoutumisen nopeinta vaihetta, joka jatkuu 3–6 kuukautta aivoverenkiertohäiriön jälkeen tapauskohtaisesti. Myöhäisvaiheen kuntoutuksella tarkoitetaan mahdollista avokuntoutusta subakuutin vaiheen jälkeen. Sen tavoitteena on toimintakyvyn parantaminen tai ylläpitäminen ja kuntoutujan selviytymisen tukeminen, joka voi jatkua läpi elämän esimerkiksi silloin, kun kroonistunut aivoverenkiertohäiriö uhkaa heikentää ikääntyvän kuntoutujan toimintakykyä. (Käypä hoito-suositus 2016.)

Sairauden akuutissa vaiheessa sairaalan osastolla keskitytään etenkin komplikaatioiden ja lisävaurioiden estoon kuntouttavan hoitotyön ja fysioterapian menetelmin. Subakuutin vaiheen intensiivinen kuntoutus aloitetaan tavallisesti sairaalassa aivoverenkiertohäiriöpotilaan elintoimintojen tasaannuttua ja potilaan jaksassa osallistua terapioihin. Intensiivistä kuntoutusta jatketaan niin kauan kuin kuntoutuva potilas edistyy. Subakuutin kuntoutumisen loppuvaihe toteutetaan tavallisesti polikliinisesti, jolloin kuntoutuja voi käydä tarvitsemissaan terapioissa kotoaan. Edistymistä tapahtuu edelleen erityisesti harjaantumisen ja oppimisen kautta. (Rissanen, Kallanranta & Suikkanen 2008, 257–258.)

Subakuutin kuntoutumisen vaiheessa nähdään usein ensimmäiset merkit potilaan masennuksesta: siitä kärsii 20–60 prosenttia, ja erityisen tavallista se on afasiapotilailla (Rissanen ym. 2008, 258). Masennus on tärkeää huomioida hoitotyössä, koska se on yhteydessä huonoon toiminnalliseen ennusteeseen ja lisääntyneeseen riskiin joutua pitkäaikaiseen laitoshoitoon. Ammattilaisten tulisi tukea sairastuneita nykyistä enemmän henkisen hyvinvoinnin ylläpitämisessä ja stressin hallinnassa. (Kauppi 2014; Kotakorpi 2017, 33.)

Kokonaisuudessaan aivoverenkiertohäiriöpotilaan kuntoutus tulisi suunnitella avokuntoutuksen ja mahdollisten laituskuntoutusjaksojen jatkumoksi, joka jatkuu tarvittaessa läpi kuntoutujan loppuelämän (Sarajuuri 2015, 460). Laituskuntoutus valitaan silloin, kun sairastunut ei selviydy vielä kotona. Intensiivisen kuntoutuksen jälkeenkin tarvitaan usein ylläpitävää kuntoutusta, jonka tarkoituksena on saavutetun toimintakyvyn säilyttäminen. (Salmenperä, Tuli & Virta. 2002, 31.)

Sairastuneen terapiat tulisi aloittaa osana moniammatillista kuntoutusta intensiivisesti jo kuntoutusosastolla ja jatkaa joko avo- tai laituskuntoutuksena potilaan kokonaistilanteen mukaan. On tärkeää siirtää opitut taidot käytännön tilanteisiin, minkä vuoksi osa terapioista tulisi toteuttaa kuntoutujan kotona ja kodin ulkopuolella erilaisissa sosiaalisissa tilanteissa. Näin tuetaan sairastuneen mahdollisuuksia osallistua ja toimia voimavarojensa mukaan omassa elinympäristössään. (Käypä hoito-suositus 2016; Rissanen ym. 2008, 257–258).

6 Kuntouttava työote aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen hoitotyössä

6.1 Kuntouttava työote ja kuntouttava hoitotyö

Kuten Mäkinen (2015, 20) toteaa sosiaalipsykologian pro gradu-tutkielmassaan, kuntouttava työote-käsitteelle ei ole virallista tieteellistä määritelmää ja sen rinnalla käytetään useita samaan asiaan viittaavia käsitteitä: ”Hoitotyön ja tutkimuksen kentillä esiintyy kuntouttava työote-käsitteen rinnalla hyvin paljon muita samaa asiaa hieman eri näkökulmasta lähestyviä käsitteitä. Tällaisia käsitteitä ovat muun muassa kuntoutumista edistävä työote, kuntouttava hoitotyö tai toimintakykyä ylläpitävä hoitotyö.” Kuntouttavasta työotteesta puhuttaessa korostuu Mäkisen mukaan hoito- ja kuntoutustyötä tekevän työntekijän toiminnan näkökulma: työntekijä huomioi kaikessa tekemisessä asiakkaan yksilöllistä toimintakykyä, tarpeita ja toiveita. Työskentelyn pohjana ovat asiakkaan elämäntilanne ja voimavarat. Tässä opinnäytetyössä kuntouttavalla työotteella tarkoitetaan hoitajan tietoista tapaa toimia aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen kanssa. Hoitaja tekee kuntouttavaa hoitotyötä kuntouttavalla työotteella, joten termit esiintyvät opinnäytetyössämme paljolti rinnakkain.

Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen hoidon ja kuntoutuksen kokonaisvaltaisuuden huomioon ottaen kuntouttava työote edellyttää hoitotyöntekijältä tietämystä aivoverenkiertohäiriön jälkitiloista ja hänen on hyvä tutustua kuntoutuvan potilaan yksilöllisen tilanteen ja toimintakyvyn pohjalta muodostettuihin tavoitteisiin, joiden suuntaisesti työskentely tapahtuu. Kuntouttava hoitotyö kytkeytyy päivittäiseen hoitotyöhön omatoimisuutta tukevana työtapana. Selviytymistä tukeva, kuntouttava periaate sisältyy hoitotyön kaikkiin toimintoihin ja vuorovaikutukseen. Se mistä potilas suoriutuu itse, on lähtökohtana ohjaamiselle. On tärkeää, että hänelle annetaan aikaa ja mahdollisuuksia suoriutua omatoimisesti. (Holmia, Murtonen, Myllymäki & Valtonen 2004, 308.)

6.2 Ohjaaminen osana hoitotyötä

Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen kuntouttava ohjaaminen on ympärivuorokautista ja johdonmukaista. Tavoitteena on mahdollisimman hyvä toiminta- ja liikkumiskyky ja mahdollisimman hyvä elämänlaatu jatkossa. Jokainen moniammatillisen työryhmän jäsen ohjaa potilasta samansuuntaisesti. Kuntoutuksessa hänet nähdään aktiivisena osallistujana ja toimijana, jolloin kuntoutus on enemmän ohjausta kuin auttamista. Kuntouttavia tapahtumia ovat kaikki päivittäiset toiminnot, joissa ohjataan potilasta tarvittaessa ja saadaan siten tietoa hänen muuttuvasta toiminnallisesta tasostaan ja osallistumisestaan. Yhtenäisillä ohjausmenetelmillä, runsailla toistoilla ja yhteistyöllä saadaan aikaan hyviä tuloksia. Myös omaisia ohjataan toimimaan kuntoutusperiaatteiden mukaan. (Salmenperä ym. 2002, 54–56.)

Ohjaus, vitaalien elintoimintojen ylläpito, kuntouttava työote, päivittäisissä toiminnoissa tukeminen, viestimisessä tukeminen ja omaisten tukeminen ovat aivoverenkiertohäiriöpotilaan kuntoutumisen eri vaiheissa käytettäviä hoitotyön keinoja. On tärkeää, että sairastunut säilyttää terveenä säilyneen toimintakykynsä sellaisena kuin se oli ennen sairastumista. Menettämiään taitoja ja toimintoja hän joutuu kuntoutuksen edetessä opettelemaan uudestaan. Sairastunut tarvitsee runsaasti rohkaisua ja kannustusta sekä myönteistä palautetta pienistäkin edistysaskeleista kohti omatoimisuutta. Myös sairastuneen omaiset tarvitsevat hoitohenkilökunnan tukea. He tarvitsevat tukea omassa surussaan, läheisensä tukemisessa ja rohkaisemisessa sekä ohjausta siinä, kuinka he voivat auttaa läheisensä konkreettisissa päivittäisiin toimintoihin liittyvissä asioissa. Tutkimusten mukaan läheisten ohjausta on kehitettävä vielä eteenpäin, jotta se toteutuisi hoitoketjussa riittävällä tasolla. (Holmia ym. 2004, 309; Jehkonen ym. 2015, 182; Kotakorpi 2017, 33.)

Sairastuneen oiretiedostuksen tukeminen on olennaista kuntoutuksen alkuvaiheessa (Jehkonen ym. 2015, 203). Tieto sairaudesta ja siihen liittyvistä neuro psykologisista muutoksista annetaan siten, että sairastunut ja läheiset ymmärtävät ja pystyvät käsittelemään saamaansa tietoa. Ohjaus potilaalle ja läheisille oireista ja niiden kanssa selviämisestä korostuu aivoverenkiertohäiriöpotilaan

hoitotyössä, koska tämä ei välttämättä itse osaa kertoa läheisille oireistaan. Sairaanhoidajalle tärkeä tuki ohjauksellisessa työskentelyssä on moniammatillinen tiimi. (Cameron 2013; Poutiainen & Nukari 2015, 435; Kostjukova, Kärnä, Pajari, Ylivainio & Göransson 2015, 23.) Onnistuneen ohjauksen avulla sairastunut tulee tietoisiksi rajoitteistaan ja muuttuneesta toimintakyvystään, mutta tiedostaa myös kognitiivisen toimintakykynsä säilyneet osa-alueet ja oppii tunnistamaan vahvuutensa. Omien oireiden hyväksyminen ja vahvuuksien käyttöönotto kasvattavat motivaatiota ja auttavat aivoverenkiertohäiriöstä kuntoutuvaa hyötymään kuntoutuksesta. (Poutiainen & Nukari 2015, 435.)

Sairauteen ja selviytymiseen liittyvä perehdytys on hyvä aloittaa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa; runsaat toistot, jatkuvuus koko hoitajakson ajan ja interaktiivinen oppiminen ovat hyväksi todettuja käytäntöjä. Sairastuneen kannalta hänen kanssaan päivittäin työskentelevä sairaanhoitaja voi olla paras opastaja ja tiedon antaja sairaudesta ja selviytymisestä. Sairastuneelle ja tämän läheisille tietoa antaessaan hoitajan on huomioitava muun muassa potilaan yksilöllinen oireisto ja sen hoito, sairauden yksilölliset uusiutumisen riskit, potilaan hoitoon sitoutuminen sekä tiedon tarpeet. Ohjauksen tarve on aina yksilöllinen ja osa sairastuneista kokee, että he eivät saa riittävästi ohjausta. Erilaiset tiedon antamisen keinot ja kanavat sekä potilaalle soveltuvat, hänen kognitiiviset kykynsä huomioivat materiaalit tehostavat tiedon vastaanottoa. Tiedon saaminen palveluista ja sosiaalietuksista voi olla haasteellista sairastuneelle, joka kotiinpääsyn jälkeen ei ole avokuntoutuksen eikä kotihoidon piirissä. Kotiutustilanteessa on syytä varmistaa, että sairastunut ja omaiset tietävät, mistä he voivat saada tukea ja neuvontaa. (Cameron 2013, 53–54; Kotakorpi 2017, 33.)

6.3 Kielellisten toimintojen häiriö eli afasia

Neuropsykologisista häiriöistä yleisimpiä ovat kielellisten toimintojen häiriöt, jotka ovat syntyneet vasemman aivopuoliskon vaurion seurauksena. Afasia on kielellisten toimintojen häiriö, joka vaikeuttaa kielen vastaanottoa eli puheen ja luetun tekstin ymmärtämistä sekä kielen tuottamista eli kirjoittamista ja puhumista. (Aro-Pulliainen 2013, 3.) Afasia vaikuttaa potilaan ajatteluun, havaitsemi-

seen, muistiin, tarkkaavaisuuteen, toiminnan ohjaamiseen ja muiden kanssa käytävään kommunikointiin (Tampereen yliopistollinen sairaala 2017b).

Afasiaan sairastuneelle alkutilanne saattaa olla kaoottinen. Hän ei ehkä ymmärrä kuulemaansa puhetta, eikä näin saa tietoa sairaudestaan. Hän ponnistelee tuottaakseen puhetta, mutta ei välttämättä kykene siihen. Potilas hermostuu, turhautuu ja hämmentyy oudosta tilanteesta. (Salmenperä ym. 2002, 67.) Potilaan kuntoutumisessa onkin tärkeää luoda ympäristö, jossa on mahdollista kommunikoida siten, että keskustelukumppanit käyttävät keskustelua helpottavia puhetta tukevia ja korvaavia kommunikointikeinoja, kuten kuvia. Puhetta korvaavan kommunikoinnin eli AAC:n materiaaleja ja tietoa kommunikoinnin mahdollisuuksista löytyy internetistä esimerkiksi Papunet-palvelusta. Sairastuneen kanssa on pyrittävä luomaan rauhallinen tilanne, jossa hänellä on mahdollisuus puhua ajan kanssa ilman kiirettä. Hänelle puhutaan rauhallisesti, selkeästi, lyhyesti, rohkaisten ja kannustaen. (Tampereen yliopistollinen sairaala 2017b.)

Afasiapotilaan kanssa keskustellaan vain yhdestä asiasta kerrallaan. On tärkeää koskettaa ja kohdistaa katse potilaaseen. Virheiden korjaaminen ei hyödytä, vaan on hyvä toistaa tai koota ilmaistu asia. On syytä aina varmistaa, että potilas on ymmärtänyt asian oikein ja jos ei ole, niin siitä kerrotaan suoraan. Kysymyksiä esitettäessä on edettävä loogisessa järjestyksessä yleisestä yksityiskohteisempaan. (Aro-Pulliainen 2013, 12.) Kysyttäessä afaattiselta potilaalta jotain on huolehdittava, että hänellä on myös keino vastata. Kyllä- ja ei- kysymyksillä on hyvä aloittaa. On oleellista luoda mahdollisuuksia vaihtoehtoihin vastauksiin ja rohkaista kommunikointiin. (Jehkonen & Liippola 2015, 4, 12.) Keskustelun keskeiset asiat ja vastausvaihtoehdot kirjoitetaan selkeästi paperille, ja käytetään apuna kuvia, kalenteria sekä karttaa. Kommunikoinnin tukena näytetään, osoitetaan, kirjoitetaan tai piirretään ja käytetään aktiivisesti eleitä ja ilmeitä. Sidotaan puhe tilanneyhteyteen ja ohjataan ja autetaan potilasta käyttämään näitä keinoja. (Aro-Pulliainen 2013, 12; Tampereen yliopistollinen sairaala 2017b.)

Afaattisen potilaan kielellinen toiminta juuttuu tai takertuu aiempiin mielikuviin ja ajatuskulkuihin. Potilas saattaa ajatuksen jäähmettyessä tulkita asioita tai puhetta

aikaisempien tapahtumien tai hahmotusten mukaan. Hoitajan on ymmärrettävä potilaan mielenmaisemaa pystyäkseen vastaamaan hänen tarpeisiinsa ja tukeakseen potilaan läheisiä. Potilaan kommunikoinnin parantuessa hoitaja voi vähitellen monimutkaistaa lauserakenteitaan ja siten stimuloida potilasta monipuolisempaan puheilmaisuun. (Holmia ym. 2004, 326.)

Potilaan ollessa levännyt ja virkeä puheenmuodostus onnistuu paremmin, samoin tuttujen henkilöiden kanssa tutuista asioista puhuttaessa. Usein afasiapotilas tuottaa ensimmäiset sanansa läheisten tullessa käymään hoitolaitoksessa. Potilas muistaa laulujen sanoja ulkoa ja pystyy laulamaan. Tuttujen laulujen laulaminen voi helpottaa sairauden aiheuttamaa hätää ja huolta. Potilas saattaa kielellisistä häiriöistään huolimatta nauttia television katselusta, radion kuuntelestusta, ääneen lukemisesta ja lehtien selailusta. (Holmia ym. 2004, 325.)

6.4 Huomiotta jääminen eli neglect

Huomiotta jääminen eli neglect on yleisin tarkkaavuuden häiriöistä. Häiriö on huomattavasti yleisempi vaurion sijaitessa oikeassa aivopuoliskossa. Tällöin neglect-oireesta kärsivä sairastunut ei huomioi ympäristön tai oman kehonsa vasenta puolta. (Jehkonen & Liippola 2015, 6–8.) Neglectiä esiintyy kuitenkin myös vasemman puolen aivovauriossa. Potilas ei tällöin huomioi oikeaa puolta kehostaan ja toimintatilastaan. Usein neglectin kanssa esiintyy samanaikaisesti kielellisiä häiriöitä, joten vaikeusastetta neglectille on vaikea arvioida. (Tampereen yliopistollinen sairaala 2017a.)

Neglectin yleisimmät neurologiset liitännäisoireet ovat toispuoleisen raajahalvauksen lisäksi tunto- ja näkökenttäpuutteet sekä dysartria eli motorinen puhehäiriö. Oikean aivopuoliskon verenkiertohäiriöön liittyvänä oireena neglect yleensä merkitsee potilaalle pitkää sairaalassaoloa ja vaikeaa toimintakyvyn rajoitetta. Anosognosia ja halvausoire liitännäisoireina ennustavat toimintakyvyn heikkoa palautumista (Jehkonen, Yliranta, Rasimus & Saunamäki 2013, 506–507).

Neglect-oireet heikentävät sekä vaikeuttavat potilaan päivittäistä toimintakykyä. Oikean aivopuoliskon vauriossa potilas joutuu toimimaan vailla kehon vasemman puolen tuntojärjestelmää, koska hän ei hahmota sitä. Oireet vaikeuttavat potilaan tahdonalaisten lihasten toimintaa ja siten myös hankaloittavat muun muassa ruokailua, liikkumista, riisuutumista, pukeutumista ja lukemista. Potilaan tapaturma-alttius on suurempi kuin muilla. Sosiaaliset suhteet kärsivät, sillä osa ilmeisiin ja eleisiin sisältyvistä viesteistä jää potilaalta huomioimatta. (Holmia ym. 2004, 327–328.)

Tyypillisesti neglect-potilas törmäilee liikkeessaan vasemmalla oleviin ihmisiin ja esineisiin. Sairastuneen vasen käsi tai jalka voi jäädä huonoon asentoon erilaisissa tilanteissa. Hän voi jättää huomiotta tai hoitamatta vasemman puolensa henkilökohtaisissa toiminnoissa, esimerkiksi kasvoista jää parta ajamatta vasemmalta puolelta tai vasen puoli ruoasta jää syömättä. Lukiessaan hän jättää vasemman puolen tekstistä lukematta. (Tampereen yliopistollinen sairaala 2017a.)

Neglect-potilas hyötyy aktiivisesta tarkkaavuuden suuntaamisesta kehonsa heikommalle puolelle, joka jää huomiotta. Tätä toimintaa hän harjoittelee toisen henkilön ohjauksessa. Hoitavat henkilöt ja omaiset pyrkivätkin toimimaan neglect-puolella ja herättämään näin sairastuneen huomion. (Jehkonen & Liippola 2015, 6.)

Hoitajan on hyvä muistaa, että oikean aivopuoliskon neglect-vauriosta kärsivä tarvitsee paljon aikaa oppimiseen ja järjestelmällisten toimintakaavojen rakentamiseen. Ensiarvoisen tärkeää kaikessa toiminnassa onkin kärsivällisyys ja potilaan tukeminen. Potilaan käyttäytymistä on pidettävä vammaan kuuluvana oireena, eikä se saa olla kuntoutumisen esteenä. Kuntoutuva potilas ei kiusaa hoitohenkilökuntaa, kun hän makaa vuoteessa vinossa asennossa, kallistuu istuessaan, läikyttää syödessään tai menee väärin huoneisiin. Potilasta on opastettava ja oikaistava, että hän pystyisi käyttäytymään tarkoituksenmukaisesti. Kuntoutumisen motivaatio sammuu, jos aivoverenkiertohäiriöstä aiheutuvia ongelmia ei ymmärretä ja käyttäytymiseen hermostutaan. (Anttila, Hirvelä, Jaatinen, Polviander & Puska 2009, 398.)

Neglect-oireet hidastavat sairastuneen kuntoutumista, sillä hän ei tiedosta tilan-
nettaan eikä tunnista sairauttaan. Hänen on vaikeaa motivoitua kuntoutuksesta,
sillä hän ei tunne tarvitsevansa sitä. Neglect-oireesta kuntoutuminen vaatiikin
suunnitelmallista, pitkäjänteistä ja tavoitteellista potilaan ohjausta. Kuntoutus
perustuu siihen, että kuntoutuja harjoittaa oman kehon ja ympäristön havain-
nointia, ylläpitää tietoisesti tarkkaavaisuuttaan ja keskittyy päättelyyn ja muista-
miseen tekemiensä näköhavaintojen perusteella. Varhain aloitettu neuropsyko-
loginen kuntoutus ja toimintaterapia edesauttavat paranemista. Sairastuneen
neuropsykologinen kokonaisuirekuva määrittää kuntoutuksen kestoja ja sisältöä.
(Jehkonen ym. 2013, 507; Holmia ym. 2004, 327–328.)

6.5 Oiretiedostuksen puutteellisuus eli anosognosia

Anosognosia eli oiretiedostuksen puutteellisuus on aivotoiminnan häiriöstä joh-
tuva oirekuva. Sairastunut ei tiedosta sairauden aiheuttamia havaintotoiminto-
jen, aistitoimintojen, kognitiivisten toimintojen, motoristen toimintojen tai tunne-
elämän häiriöitä. Oireet kuitenkin näyttäytyvät selkeästi hoitohenkilökunnalle ja
omaisille. Anosognosiaa esiintyy noin 30 prosentilla kaikista aivoverenkiertohäi-
riöpotilaista. (Nurmi & Jehkonen 2015.)

Sairastuneen kuntoutumista ja hoitoa heikentää puutteellinen sitoutuminen. Hän
ei tunnista toimintakykynsä muutoksia eikä koe tarvitsevansa uusia keinoja ar-
jessa selviytymiseen. Tämä altistaa potilaan vaaratilanteille arjen toiminnoissa.
Oiretiedostamattomuudesta kärsivä potilas kokee oireensa lievemmäksi kuin ne
ovat tai ei ole niistä huolissaan. Jo sairauden akuuttivaiheessa onkin huolehdit-
tava, ettei vaaratilanteita pääse syntymään, ja siksi potilaan ympäristöstä täytyy
tehdä turvallinen. Hän ei esimerkiksi osaa huomioida raajahalvausta toiminnas-
saan. Anosognosia on tärkeää tunnistaa varhain ja arvioida sen vaikeusaste,
jotta hoito ja kuntoutus kohdentuu mahdollisimman tehokkaasti ja oikealla taval-
la. Vaikeusaste ja kognitiiviset liitännäisoreet on aiheellista arvioida aivoveren-
kiertohäiriön akuuttivaiheessa neuropsykologisella tutkimuksella. (Nurmi & Jeh-
konen 2015.)

Oiretiedostamattomuudesta kuntoutuessaan potilaan on opittava ennakoimaan toimintakykyään. Kuntoutujan kanssa harjoitellaan tätä tekemällä etukäteissuunnitelmia siitä, kuinka tietyn toiminnon voi suorittaa ja miten huomioidaan mahdolliset ongelmat. Kuntoutujan tulee arvioida suoriutumistaan tehtävässä, jossa hän ottaa huomioon säilyneet kykynsä, vahvuutensa ja mahdolliset toimintakykynsä heikkenemät. (Nurmi & Jehkonen 2015.)

Oiretiedostamattomuuden moninaisuus on huomioitava arvioitaessa aivoverenkiertohäiriön oireita kokonaisuutena; anosognosia koskee sairautta yleensä tai yhtä tai useampaa sen aiheuttamaa oiretta. Ensin kartoitetaan potilaan oirekuvaa neurologisten, kognitiivisten ja neuropsykiatristen häiriöiden osalta. Tämän jälkeen on mahdollista kartoittaa anosognosiaa kyseisten oireiden suhteen juuri näille oireen muodoille suunnitelluilla arviointimenetelmillä. Arvioinnin tarkkuutta lisätään käyttämällä useita eri arviointimenetelmiä, joilla kerätään tietoa potilaalta, hoitohenkilökunnalta, läheisiltä ja neuropsykologilta. (Nurmi & Jehkonen 2015.)

Anosognosiasta kärsivän kuntouttaminen on vaativaa, etenkin jos sairastunut kieltäytyy yhteistyöstä tai kieltää oireensa. Potilaan kanssa toimiessa konfliktien välttäminen on suotavaa, sillä vastaväitteiden esittäminen ei edistä kuntoutumista. Potilaan kanssa tulee luoda luottamuksellinen ja vastavuoroinen hoitosuhde, jossa vältetään vastakkainasettelua. Tärkeää on tuoda esille säilyneet toiminnot ja potilaan vahvuudet. On hyvä alkuun puhua sairauteen liittyvistä asioista yleisellä tasolla. Tällöin potilas seuraa kuntouttajan neuvoja ja ohjeita ilman vastakkainasettelua. (Nurmi & Jehkonen 2015.)

7 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tehtävä

Opinnäytetyön tarkoituksena oli antaa hoitotyön opiskelijoille valmiuksia työskennellä kuntouttavalla työotteella neuropsykologisista häiriöistä kärsivien aivoverenkiertohäiriöön sairastuneiden hoitotyössä. Sen tavoitteena oli lisätä opiskelijoiden tietämystä aivoverenkiertohäiriöistä ja niiden aiheuttamista neuropsykologisista häiriöistä. Opinnäytetyön tehtävänä oli tuottaa Karelia-ammattikorkeakoululle selkeä ja tiivis PowerPoint-itseopiskelumateriaali, jonka avulla hoitotyön opiskelija voi laajentaa osaamistaan aivoverenkiertohäiriöpotilaiden hoitotyössä.

8 Opinnäytetyön toteutus

8.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on ohjata ja opastaa käytännön toimintaa sekä järjestää ja järjesteä toimintaa ammatillisessa ympäristössä. Se voi olla ammatilliseen käytäntöön suunnattu ohje, ohjeistus tai opastus. Toiminnallisen opinnäytetyön lopullisena tuotoksena on siis aina jokin konkreettinen tuote. Opinnäytetyön tulisi olla käytettävyydeltään ja sisällöltään sopiva kohde-ryhmälle, houkutteleva, informatiivinen, johdonmukainen ja selkeä. Erityisesti sen tulisi olla työelämälähtöinen, käytännönläheinen ja osoittaa riittävää tietojen ja taitojen hallintaa. (Vilkkä & Airaksinen 2003a, 9–10, 53.)

Opinnäytetyön raporttiosuuden tekstin tehtävänä on osoittaa työn tutkimuksellinen ote, selostaa ja arvioida sekä työn prosessia että produktia eli tuotosta. Raportti avaa produktin sisältöä siitä kiinnostuneelle lukijalle. Raportoinnissa on käsiteltävä konkreettisen tuotoksen saavuttamiseksi käytetyt keinot. (Vilkkä & Airaksinen 2003a, 51, 91.) Opinnäytetyöraportissa opiskelijan tulisi pystyä osoittamaan asiantuntemusta, alan teoreettisen tiedon ja ammatillisen taidon yhdis-

tämistä sekä myös kielen teknistä taitamista. Tekijän tulisi kyetä vakuuttamaan lukija ammatillisesta osaamisestaan. (Vilkka & Airaksinen 2003b.)

Toiminnallinen opinnäytetyömme koostuu kirjallisesta raporttiosioista, jossa olemme avanneet työn tietoperustan ja tuotoksesta, joka on Moodlerooms-oppimisympäristöön tarkoitettu PowerPoint-itseopiskelumateriaali Karelia-ammattikorkeakoulussa opiskeleville hoitotyön opiskelijoille. Itseopiskelumateriaali antaa opiskelijoille tietoa aivoverenkiertohäiriöpotilaan neuropsykologisista häiriöistä ja kuntouttavasta työotteesta niiden hoidossa. Opiskelija saa opiskelumateriaalista hyödyllistä tietoa työharjoitteluja ja tulevaa työelämää varten ja voi jo etukäteen itsenäisesti opiskella aivoverenkiertohäiriöpotilaan hoitotyössä eteen tulevia asioita.

Toiminnallisen opinnäytetyön raportin tekstistä selviää, mitä, miksi ja miten työtä on tehty, millainen työprosessi on ollut ja millaisiin tuloksiin sekä johtopäätöksiin on päädytty. Kokonaisuudessaan toiminnallinen opinnäytetyö on ammatillisen ja persoonallisen kasvun väline. Se kertoo lukijalle opiskelijan ammatillisesta osaamisesta. (Vilkka & Airaksinen 2003a, 65.)

8.2 Opinnäytetyön prosessi

Opinnäytetyön aihevalinnassa on tärkeää, että aihe motivoi tekijää. Valitun aiheen on tarkoitus olla ajankohtainen ja omaa asiantuntemusta syventävä. (Vilkka & Airaksinen 2003a, 23.) Päätimme tehdä toiminnallisen opinnäytetyön parityönä. Etsimme aihetta Karelia-ammattikorkeakoululle tulleista toimeksiannoista. Kiinnostuimme muistisairaisiin liittyvään toimeksiantoon ja kävimme kyseisen toimeksiantajan luona keskustelemassa mahdollisesta aiheesta. Mietimme asiaa kesän yli ja tulimme siihen tulokseen, että emme osaisi tarjota kyseiselle toimeksiantajalle juuri mitään uutta. Emme saaneet heiltä tarkkaa toimeksiantoa ja koimme, että emme pysty tarttumaan asiaan.

Jatkoimme siis syksyn 2016 alussa opinnäytetyön aiheen etsimistä ja kiinnostuimme aivoverenkiertohäiriöpotilaan hoitotyöhön liittyvästä Karelia-

ammattikorkeakoulun toimeksiannosta. Teimme juuri samoihin aikoihin harjoitteleja ja töitä työpaikoilla, joissa hoidettiin ja kuntoutettiin aivoverenkiertohäiriöpotilaita. Näiden kokemusten innoittamina saimme lisävarmuutta valita kyseisen toimeksianto.

Keskustelimme toimeksiantajan kanssa opinnäytetyön sisällöstä ja toiveista. Työn tuli liittyä aivoverenkiertohäiriöpotilaan hoitotyöhön, ja sen tuli olla itseopiskelumateriaali Karelia-ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoiden käyttöön. Myöhemmin ohjaajamme ehdottivat, että koska materiaali on käyttökelpoinen kaikille hoitotyön opiskelijoille, voisimme huomioida sen sekä työn aiheessa että sisällössä kohdistamalla sen yleisesti hoitotyön opiskelijoille. Opinnäytetyö painottuu kuitenkin sairaanhoitajan toimintaan, koska lähteissämme tarkastellaan aihetta monesti nimenomaan sairaanhoitajan toiminnan näkökulmasta.

Teimme opinnäytetyöllemme aihesuunnitelman alkuvuonna 2017 ja esittelimme sen opinnäytetyön ohjausryhmässä ohjaaville opettajille. Omat kokemuksemme kuntoutuksen työympäristössä innostivat meidät paneutumaan opinnäytetyössä neuropsykologisiin häiriöihin akuuttivaiheen jälkeisessä hoitotyössä. Halusimme selvittää, mitä hoitajan on hyvä tietää ja huomioida silloin, kun neuropsykologisten häiriöiden vuoksi vuorovaikutuksen sekä yhteistyösuhteen rakentuminen potilaan ja hoitajan välillä ei ole aivan yksinkertaista. Meitä molempia kiinnostivat sairaanhoitajan rooli ja hoitosuhteen mahdollisuudet aivoverenkiertohäiriöpotilaan kuntouttavassa hoitotyössä.

Aloitimme opinnäytetyön kirjoittamisen suunnittelemalla yhdessä sisältöä, teimme alustavan sisällysluettelon ja jaoimme suunnittelemamme aiheet ja kirjoitimme niistä kumpikin omalla tahollamme. Luimme toistemme kirjoittamat tekstit ja keskustelimme niistä ja teimme korjausehdotuksia. Yhteisen kirjoitusajan järjestäminen oli melko haasteellista, mutta loppuvaiheessa pystyimme järjestämään sitäkin. Vaihdoimme usein ajatuksia opinnäytetyön senhetkisestä sisällöstä ja näin saimme intoa ja varmuutta työn jatkamiseen. Kävimme opinnäytetyön ryhmäohjauksissa aina, kun se oli työelämäkiireiden osalta mah-

dollista. Suurin osa raportista valmistui toukokuussa 2017, ja syksyllä jatkoimme itseopiskelumateriaalin teolla ja viimeistelimme raporttia.

8.3 Itseopiskelumateriaalin suunnittelu ja toteutus

Aluksi meillä oli ajatuksena toteuttaa toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksena videoitu itseopiskelumateriaali, mutta aiheen tarkentuessa päätimme vaihtaa esitystavan diaesitykseksi. Aihe on mielestämme niin monisyinen ja laaja, että diaesitys soveltuu tuotoksen muodoksi videota paremmin. Lisäksi diaesitykseen voi sisällyttää monipuolisia oppimista tukevia elementtejä, ja siitä on helppo etsiä tietoa omassa tahdissa.

PowerPoint-diasarja on yksi digitaalisen eli e-oppimateriaalin muoto. Diaesityksessä tieto on yleensä tiiviissä muodossa ja sen tulisi olla pedagogisesti mielekäs opiskelijan kannalta. Kun kyseessä on itseopiskelumateriaali, oppimiskokemuksesta puuttuu esityksellinen elementti. Tällainen itse luettavaksi tarkoitettu, esitysgrafiikkaohjelmalla tuotettu tekstidokumentti eli niin sanottu sliedocs-tyyppinen aineisto eroaa esityksen aikana näytettävästä diaesityksestä siten, että siinä voi olla enemmän tekstiä ja kirjaintyyppi eli fontti voi olla kooltaan pienempi. Materiaali muistuttaa e-kirjaa, ja siinä on piirteitä itsenäisesti suoritettavasta verkkokurssista. (Ilomäki 2012, 7; Lammi 2015, 51.) Tuotoksemme on tarkoitettu kurssin oheen. Oppimateriaalityyppinä sen voi katsoa olevan oheisaineistoa, joka täydentää muita oppimateriaaleja (Opetushallitus 2012).

Opetushallitus on listannut e-oppimateriaalin pedagogisia laatukriteerejä. Näiden kriteerien mukaan olemme pyrkineet siihen, että tuotoksemme soveltuu opiskelukäyttöön ja tukee hoitotyön opiskelijan oppimista: tavoitteena on ollut sisällöllisesti ja rakenteeltaan selkeä sekä visuaalisesti miellyttävä esitys, joka pitää opiskelijan mielenkiinnon yllä. Opetushallituksen laatukriteerien mukainen pedagoginen lisäarvo tuotoksesamme on mahdollisuus soveltaa opiskelumateriaalista saatua tietoa käytännön harjoittelussa ja työelämässä. Olemme pyrkineet löytämään tuotoksemme perustaksi uusinta, ajantasaista ja näyttöön pe-

rustuvaa tietoa ja näin vastaamaan tiedon uutuuden laatukriteeriin. Opetushallituksen laatukriteerien kuvausta lainataksemme, ”kaikissa e-oppimateriaaleissa ... pedagogista laatua edustavat oppimateriaalit, jotka tukevat oppijan tietoista ajattelua ja hänen aktiivista toimintaansa.” (Opetushallitus 2012.) Olemme pyrkineet vastaamaan tähän lisäämällä diaesitykseen linkkejä lisätietoa antaville sivuille ja videoihin sekä oppimista tukevia lukuvinkkejä. Näin tuotoksemme sisältää mahdollisuuden laajentaa yksilöllistä oppimisprosessia henkilökohtaisesti. Opiskelija ei ole pelkkä tiedon passiivinen vastaanottaja, vaan tekee itse valintoja ja etsii vastauksia.

Ulkoasussa pyrimme yksinkertaisuuteen ja ilmavuuteen, jotta materiaalia olisi mukava lukea ja tarvittaessa tulostaa. Vaalea tausta helpottaa luettavuutta pienellä näytöllä (Lammi 2015, 64). Kirjaintyyppin valinnassa noudatimme samaa selkeyden ja helpon luettavuuden periaatetta. Visuaalisena vihjeenä ohjaamassa huomion tärkeisiin asioihin käytimme kuvitusta. Kuva tukee viestin välittämistä, sen avulla voi luoda mielikuvia ja sitä valitessa tulee ajatella kohderyhmää (Lammi 2015, 77, 84). Halusimme saada kuvien avulla myös vaihtelua ja ”suivantokohtia” työhön. Kuvitukseksi käytimme omia valokuvia ja joitakin cliparttyyppisiä Creative Commons-kuvituskuvia, joiden lisenssi sallii muokkauksen.

Tiedon välittämisen muodosta riippumatta ihminen etsii tiedosta aina tarinoita, jotka tekevät aiheesta merkityksellisemmän ja aktivoivat mielikuvitusta (Rutledge 2011). E-oppimisessa kerronnallisuus vangitsee oppijan huomion ja kuvat auttavat opitun mieleenpainamisessa (Jenkins, 2016). Faktatiedon lomaan sijoitetuilla kuvilla toivomme voivamme pitää lukijan mielenkiintoa yllä ja kenties mahdollistaa oivalluksia ja oppimista. Kuvien muokkaamiseen käytimme PowerPointin kuvatyökaluja. Tarinallisuutta ja henkilökohtaisuutta lisäävät myös aivoverenkiertohäiriöön sairastuneiden elämää ja kuntoutusta avaavat videolinkit.

Edellä kuvatun visuaalisen ja sisällöllisen ideoinnin jälkeen päätimme luoda tekstiosuudet ensin ja niitä tukevan kuvituksen ja muut lisäelementit lopuksi. Sisällön järjestys mukailee opinnäytetyöraporttia: aivoverenkiertohäiriöiden yleisyys ja kustannukset, kliininen tietoperusta, neuropsykologiset oireet ja mo-

niammatillinen yhteistyö, sairastuneen kuntoutuminen, kuntouttava työote ja hoitotyö. Diasarjan tekemisen edistyessä muokkasimme vielä visuaalista ulkoasua, esityksen järjestystä ja eri osien painotusta.

9 Pohdinta

9.1 Tuotoksen tarkastelu ja arviointi

Opinnäytetyöraportin sisältö tiivistyy diaesityksessä, johon on koottu keskeiset asiat kaikista raportin tietoperustan osista. Raportti on osoitus siitä, että hallitsimme tuotokseen valitun tiedon, ja tuotos on osoitus siitä, että pystymme jaloistamaan faktatiedosta tiiviin, selkeän ja esteettisesti miellyttävän kokonaisuuden. Kohderyhmänä ovat hoitotyön opiskelijat, joten tuotoksessa on käytetty hoitotyön ammattisanastoa, lääketieteellisiä termejä ja ammattilaiskäyttöön tarkoitettuja lähteitä, kuten Käypä hoito-suositusta. Oletuksena on, että tutustuesaan materiaaliin opiskelijalla on hallussa hoitotyön perusteet, perustiedot anatomiasta ja jonkin verran kokemusta hoitotyöstä ja potilaan kohtaamisesta. Tällöin osa tuotoksen sisällöstä kertaa ennestään tuttua tietoa ja osa tuo siihen kytkeytyvää uutta tietoa, mikä edistää oppimista.

Ennen lopullista versiota testasimme tuotoksen toimivuutta antamalla se toimeksiantajan, aivoverenkiertohäiriöpotilaiden kuntoutuksessa työskentelevän asiantuntijasairaanhoitajan ja kahden aivoverenkiertohäiriöpotilaiden kanssa pitkään työskennelleen hoitajan luettavaksi ja kommentoitavaksi. Tällä pyrimme lisäämään tuotoksen työelämälähtöisyyttä. Tuotoksen luki myös viisi sairaanhoitajaopiskelijaa, joilta pyysimme vertaisarviointia. Vertaisarviointia helpotimme sähköisellä kyselylomakkeella (liite 3), jossa esitimme diasarjaa koskevia väittämiä, osittain mukaillen edellä mainittuja OPH:n laatukriteerejä. Väittämät koskivat tuotoksen sisällön tärkeyttä hoitotyön opiskelijalle, rakenteen selkeyttä, aiheen kiinnostavuutta, visuaalista ilmettä, tiedon ajantasaisuutta, opiskelukäyttöön soveltuvuutta, opiskelijan oppimisen tukemista sekä oppijan oman ajattelun aktivoitumista. Vastausasteikkona oli viisiportainen Likert-

asteikko, jonka vaihtoehdot olivat: täysin eri mieltä, jokseenkin eri mieltä, ei samaa eikä eri mieltä, jokseenkin samaa mieltä, täysin samaa mieltä. (Ks. Opetushallitus 2012; Peda.net 2017.) Lisäksi kysyttiin kaksi vapaamuotoista kysymystä: mistä vastaaja piti/ei pitänyt tuotoksessa ja muuta tuotokseen liittyvää palautetta.

Vertaisarvioinnin vastausprosentti oli 40 prosenttia, eli saimme vertaispalautteen kahdelta opiskelijalta. Opiskelijoiden ja toimeksiantajan antamien ehdotusten (liite 4) pohjalta muokkasimme tuotoksen lopulliseen muotoonsa jakamalla muutaman dian kohdalla sisällön useampaan diaan. Toimeksiantaja toi palautevaiheessa esille, että olisi toivonut dioihin hoitotyön ydinosaamisen kompetensseja, mutta koska keskityimme kuntouttavaan työotteeseen hoitotyössä, emme ryhtyneet enää laajentamaan tietoperustaa uuteen suuntaan.

9.2 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Luotettava ja eettisesti hyvä tutkimus edellyttää, että opinnäytetyön teossa noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä. Tutkimuksen luotettavuutta nostaa tutkijan tarkka selostus työn toteuttamisesta. Tämä tarkkuus koskee kaikkia vaiheita. Tuotetun aineiston tekemisen vaiheet onkin kerrottava selkeästi ja totuudenmukaisesti. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 23, 227.) Opinnäytetyön on tarkoitus osoittaa kykyä käytännöllisen ammatillisen taidon ja ja teoreettisen tiedon yhdistymiseen sillä tavoin, että tiedosta on hyötyä alan ihmisille (Vilkkä & Airaksinen 2003a, 159). Tieteellinen tutkimus siis pyrkii tuottamaan mahdollisimman luotettavaa tietoa tutkittavasta asiasta (Kylmä & Juvakka 2007, 127).

Opinnäytetyön aihe kannattaa valita siten, että se kiinnostaa kirjoittajaa. Opintojen tulisi myös tukea opinnäytetyötä, sillä niissä on perehdytty aihealueen perusteisiin. (Kananen 2010, 13.) Aiheemme valinta lisää työmme luotettavuutta, sillä muun muassa ikäosaamisen opinnoissa olemme saaneet perustietoa aivoverenkiertohäiriöistä sekä työharjoitteluiden ja työn kautta olemme saaneet kokemusta aivoverenkiertohäiriöpotilaan hoitotyöstä.

Kuntouttaminen on aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen hoitotyössä alusta asti keskeinen elementti. Sen vuoksi kuntouttava hoitotyö tuntui järkevältä lähestymistavalta tässä opinnäytetyössä. Kuntouttavasta hoitotyöstä samoin kuin aivoverenkiertohäiriöstä on tehty suhteellisen paljon opinnäytetöitä. Jossakin vaiheessa aloimme tarkastella käsitettä kuntouttava työote kuntouttava hoitotyö - käsitteen rinnalla ja huomasimme, että käsitteet ovat tiiviisti kytköksissä toisiinsa. Käytämme tässä työssä käsitteitä rinnakkain ja olemme perustelleet tämän valinnan luvussa 6.

Toiminnallisen opinnäytetyön luotettavuutta voi arvioida uskottavuuden, vahvistettavuuden, refleksiivisyyden ja siirrettävyyden kriteereillä. Uskottavuus tarkoittaa tutkimuksen ja sen tulosten uskottavuutta ja tämän osoittamista. Vahvistettavuus edellyttää tutkimusprosessin kirjoittamista auki siten, että toinen tutkija voi pääpiirteissään seurata prosessia. Refleksiivisyys edellyttää, että tutkimuksen tekijä on tietoinen omista lähtökohdistaan tutkimuksen tekijänä: vaikutukset aineistoon ja tutkimusprosessiin sekä lähtökohtien kuvaaminen. Siirrettävyys kertoo tutkimuksen tulosten siirrettävyydestä muihin vastaaviin tilanteisiin. (Kylmä & Juvakka 2007, 128–129.)

Opinnäytetyössämme uskottavuuden kriteeriä vahvistaa raportin tietoperustan teossa käyttämämme tutkittu tieto. Pyrimme löytämään työhön ajankohtaisinta tietoa ja vanhempaa käyttämäämme aineistoa arvioimme kriittisesti. Toiminnallisessa opinnäytetyössä olennaisempaa on lähteiden laatu ja soveltuvuus, työn arvoa ei mitata lähteiden lukumäärän perusteella (Vilkkä & Airaksinen 2003a, 73, 76). Uskottavuuden luomiseksi käytimmekin opinnäytetyömme tietoperustan aineiston hakuun luotettavia hakupalveluja. Tietoa etsimme Kareliammattikorkeakoulun Finna-palvelusta, josta löysimme muun muassa kansainvälisiä lähteitä. Aivoinfarktin ja TIA:n Käypä hoito-suositus oli yksi lähtökohta tiedonhauille. Aivoliiton internet-sivut ohjasivat aiheen hahmottamista paljon alkuvaiheessa ja olivat muutenkin luotettava apu tiedon jäsentelyssä ja arvioinnissa. Tietoperustaan pyrimme siis etsimään mahdollisimman uutta tietoa.

Vahvistettavuus opinnäytetyössämme tulee esiin raportoidessamme opinnäytetyön toteutuksesta. Olemme kirjanneet työn prosessin siten, että lukija pystyy

seuraamaan sen etenemistä mielestämme vaivattomasti. Raportissa kuvaamme lähtökohdat työllemme, tuotoksen luomisen ja työmme edistymisen. Itseopiskelumateriaali on luotu raportin tietoperustan pohjalta.

Reflektiivisyys on lisännyt opinnäytetyömme luotettavuutta siten, että olemme pohtineet työmme aihealuetta useammalta eri näkökannalta jo ennen kuin päädyimme rajaamaan opinnäytetyön aiheen tarkasti. Olemme työparina vaihtaneet ajatuksia ja kyseenalaistaneetkin niitä ja tätä kautta saaneet varmuutta jatkaa työtä eteenpäin. Parityöskentely on mahdollistanut erilaisia näkökulmia ja välittömän palautteen toisen ajatuksista. Opinnäytetyön pienryhmäohjauksissa olemme saaneet arvokasta palautetta ja ehdotuksia työn eteenpäin viemiseksi.

Siirrettävyys toteutuu työssämme itseopiskelumateriaalin avulla. Raportin ja sen pohjalta luodun materiaalin avulla hoitotyön opiskelija voi käyttää oppimaansa tietoa työharjoitteluissaan ja tulevaisuuden työssään sekä mahdollisesti viedä omaksumaansa tietoa hoitotyön kentälle jo opiskeluvaiheessa. Siirrettävyys lisää työmme luotettavuutta myös siten, että pyrimme kirjoittamaan raporttimme tarkasti tutkittuun tietoon pohjautuen ja tiedonhakumme on kuvailtu huolella.

Eettisestä näkökulmasta hyvän tieteellisen käytännön lähtökohtana on noudattaa tutkimuksen teossa rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta. Hyviä toimintatapoja noudatetaan myös tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tutkimuksen ja tulosten arvioinnissa. Tutkimukseen sovelletaan eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Muiden tutkijoiden tekemiin julkaisuihin viitataan asianmukaisella tavalla ja annetaan heidän saavutuksilleen niille kuuluva arvo. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Olemme noudattaneet hyvää tieteellistä toimintatapaa pyrkimällä tarkkuuteen, rehellisyyteen ja huolellisuuteen.

Eettisesti korkeatasoisen kehittämis- ja tutkimustyön lähtökohtana on, ettei tekijä plagioi (Hakala 2004, 138). Plagiointi on ideoiden ja ajatusten varastamista. Tutkimuksessa se on toisen tutkijan ajatusten ja tulosten esittämistä omissa nimissä. Lähdeviitteet tulee merkitä mahdollisimman tarkasti, sillä vaillinaiset tai epäselvät viittaukset katsotaan plagioinniksi. (Vilkkä & Airaksinen 2003a, 78.)

Tutkimusta aloitettaessa tarvittavat tutkimusluvut hankitaan ja tutkimuksen tekijöiden oikeudet, tekijyyttä koskevat periaatteet, vastuut ja velvollisuudet sekä aineiston käyttöoikeuksia koskevat kysymykset sovitaan kaikkien osapuolten hyväksymällä tavalla (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6). Olemme tehneet lähdeviittaukset asianmukaisesti ja välttäneet plagiointia. Teimme toiminnallisen opinnäytetyön toimeksiantosopimuksen oppilaitoksen kanssa. Tutkimuslupia emme ole tarvinneet ja dioissa olemme käyttäneet kuvituksia, joihin ei tarvitse erillisiä käyttöoikeuksia.

9.3 Ammatillinen kasvu

Neuropsykologisia häiriöitä ei juurikaan käsitelty teoriaopinnoissa sairaanhoitajaopintojemme aikana. Koemme ammatillisen osaamisemme kehittyneen koko opinnäytetyöprosessin ajan. Olemme käsitelleet työssämme melko suuria kokonaisuuksia, alkaen aivoverenkiertohäiriön yleisyydestä ja aivoverenkierrosta sekä sen häiriöistä, edeten sairastuneen hoidon ja kuntoutuksen moniammatilliseen ympäristöön ja edelleen konkreettiseen hoitotyöhön kuntouttavalla työotteella. Laaja tietoperusta on avannut meille monipuolisen kokonaiskuvan tämän potilasryhmän hoidon ympäristöön ja hoitopolkuun.

Kirjoitusprosessin myötä työmme merkitys on vahvistunut meille. Työkentällä hoitajalta kysytään luovuutta, joustavuutta ja ongelmanratkaisutaitoja, mutta myös näyttöön ja luotettavaan tutkimukseen perustuvaa tietoa. Hänen pitää pystyä perustelemaan valitsemansa työtavat ja ratkaisut sekä potilaalle, läheisille että ammattilaisille. Kun ajatellaan neuropsykologisen aivoverenkiertohäiriötä kuntoutuvan potilaan hoitotyötä, mielestämme olemme opinnäytetyön avulla syventäneet edellä mainittuja valmiuksia.

Diasarjan laatiminen on harjaannuttanut meitä jäsentämään sekä tiivistämään tietoa sekä tarjoamaan sen vastaanottajalle ymmärrettävästi ja kiinnostavasti. Valmiina sairaanhoitajana on osattava löytää olennainen, ajantasainen ja luotettava tieto mahdollisiin materiaaleihin, joita työssä tuotetaan. Olemme oppineet

tuottamaan tietoperustaltaan laajan, visuaalisesti mielenkiintoisen materiaalin, jossa on huomioitu myös pedagoginen tavoite.

9.4 Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehitysmahdollisuudet

Opinnäytetyömme tuotos on itseopiskelumateriaaliksi tarkoitettu PowerPointesitys, joten tarkoitus on, että opiskelijat hyödyntävät sitä lisätäkseen tietoaan aiheesta. Tuotosta tehdessämme olemme miettineet luotettavuuden ja eettisyyden lisäksi koko työskentelyprosessin ajan sitä, mistä tulevalle sairaanhoitajalle ja terveydenhoitajalle olisi hyötyä harjoittelussa ja työelämässä. Toivomme, että itseopiskelumateriaali ohjaa ja kannustaa opiskelijoita eettisesti laadukkaaseen vuorovaikutukseen ja hoitoon neuropsykologisia häiriöitä kohtaavan aivoverenkiertohäiriöpotilaan kanssa. Itseopiskelumateriaali soveltuu mielestämme sisätautien, ikäosaamisen, neurologian ja psykiatrian hoitotyön opetuksen oheisaineistoksi.

Aivoverenkiertohäiriön aiheuttamat neuropsykologiset häiriöt ja toimintakyvyn häiritä vaativat hoitajalta kuntouttavaa työtä ja kykyä edistää potilaan sitoutumista kuntoutukseen. Se ei ole aina yksinkertaista huomioiden sairastumisen aiheuttamat haasteet. Toivomme, että tuotoksemme lisää hoitotyön opiskelijoiden tietoisuutta kuntouttavasta työstä, aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen hoitopolusta ja hoidon kliinisistä ja inhimillisistä perusteista. Parhaassa tapauksessa opiskelumateriaaliin tutustuttuaan hoitotyön opiskelija hahmottaa neuropsykologisesta oireistosta kärsivän aivoverenkiertohäiriöpotilaan hoitotyön johdonmukaisena ja tavoitteellisena prosessina, jossa huomioidaan sairastuneen yksilölliset haasteet ja tarpeet.

Jatkokehitysmahdollisuutena näemme, että opiskelijat saisivat tuotoksemme kautta intoa kuntouttavaan työhönsä ja aivoverenkiertohäiriöön sairastuneiden kuntouttavaan hoitotyöhön. Se voisi jalostua eteenpäin vaikkapa aivoverenkiertohäiriöön sairastuneiden kokemustietoa hyväksi käyttävässä opinnäytetyössä, opiskelijoiden kuntouttavan hoitotyön ympäristöön toteuttamassa projektissa tai aivoverenkiertohäiriöön sairastuneiden moniammatillisessa hoito-

työssä ja kuntoutuksessa, jossa opiskelija toimii harjoittelijan tai työntekijän roolissa. Jos tuotoksemme onnistuu antamaan opiskelijalle ammatillisia valmiuksia ja rohkaisee häntä aktiiviseen inhimilliseen kohtaamiseen ja ammatilliseen yhteistyösuhteeseen sairastuneen ja tämän läheisten kanssa, voimme katsoa saavuttaneemme työmme tavoitteen.

Lähteet

- Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Sulosaari, V. & Uski-Tallqvist, T. 2014. Kliininen hoitotyö. Sisätauteja, kirurgisia sairauksia ja syöpätauteja sairastavan hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Aivoliitto. 2013. Aivoverenkiertohäiriöt (AVH) lukuina.
https://www.aivoliitto.fi/files/1091/avh_lukuina2013_web.pdf.
 30.4.2017.
- Aivoliitto. 2017a. Kuntoutussuunnitelma.
[https://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_\(avh\)/kuntoutus/kuntoutussuunnitelma](https://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/kuntoutus/kuntoutussuunnitelma). 30.4.2017.
- Aivoliitto. 2017b. Neuropsykologiset häiriöt.
[https://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_\(avh\)/perustietoa_avh_sata/neuropsykologiset_hairiot](https://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/perustietoa_avh_sata/neuropsykologiset_hairiot). 10.4.2017.
- Aivotalo. 2017. Aivolaskimotukos.
<https://www.terveyskyla.fi/aivotalo/sairaudet/aivoverenkiertohäiriöt/aivoinfarkti-ja-tia/aivolaskimotukos>. 2.11.2017.
- Anttila, K., Hirvelä, M., Jaatinen, T., Polviander, M. & Puska, E.-L. 2009. Sairaanhoido ja huolenpito. Helsinki: WSOY.
- Aro-Pullainen, P. 2013. Afasia. Afasia-esite 9/2013. Aivoliitto.
https://www.aivoliitto.fi/files/1878/afasia2013_web.pdf. 9.5.2017.
- Atula, S. 2017. Aivohalvaukset (aivoinfarkti ja aivoverenvuoto). Duodecim.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00001. 12.3.2017.
- AVH-työryhmä. 2016. Aivoverenkiertohäiriöt. Potilaan tutkiminen ja hoitokäytäntö. HYKS neurologian klinikka. <http://neurobasket.fi/wp-content/uploads/22.-AVH-HYKS.pdf>. 16.9.2017.
- Cameron, V. 2013. Best Practises for the Stroke Patient and Family Education in the Acute Care Setting: A Literature Review. Medsurg Nursing. 22: 1.
<http://web.b.ebscohost.com/tietopalvelu.karelia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=8&sid=6d8c227f-8a8d-4354-acd8-1eae4a597dd3%40sessionmgr103>. 4.11.2017.
- Gottesman, R. & Hillis A. 2010. Predictors and assessment of cognitive dysfunction resulting from ischaemic stroke. Lancet Neurol. 9: 9, 895–905. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3592203/>. 1.5.2017.
- Hakala, J. T. 2004. Opinnäyteopas ammattikorkeakouluille. Helsinki: Gaudeamus.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Holmia, S., Murtonen, I., Myllymäki, H. & Valtonen, K. 2004. Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Ilomäki, L. (toim.) 2012. Laatusuositukset E-oppimateriaaleihin. Opetushallitus.
http://www.oph.fi/download/144415_Laatusuositukset_e-oppimateriaaleihin_2.pdf. 1.5.2017.

- Isoherranen, K. 2008. Yhteistyön uusi haaste – moniammatillinen yhteistyö. Teoksessa Isoherranen, K., Rekola, L. & Nurminen, R. (toim.). Enemmän yhdessä – moniammatillinen yhteistyö. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy, 26–48.
- Jehkonen, M. & Liippola, P. 2015. Aivoverenkiertohäiriön aiheuttamat neuropsykologiset häiriöt. Aivoliitto. https://www.aivoliitto.fi/files/2844/Aivoverenkiertohairion_aiheuttamat_neuropsykologiset_ongelmat.pdf. 9.5.2017.
- Jehkonen M., Nurmi L. & Nurmi M. 2015. Aivoverenkiertohäiriöt. Teoksessa Jehkonen M., Saunamäki T., Paavola L. & Vilkki, J. (toim.). Kliininen neuropsykologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 182–203.
- Jehkonen M. & Saunamäki T. 2015. Aivojen keskeiset rakenteet kognitiivisissa ja psyykkisissä toiminnoissa. Teoksessa Jehkonen M., Saunamäki T., Paavola L. & Vilkki, J. (toim.). Kliininen neuropsykologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 23–39.
- Jehkonen, Mervi; Yliranta, Aino; Rasimus, Susanna; Saunamäki, Tiia
 Jehkonen, M., Yliranta, A., Rasimus, S. & Saunamäki, T. 2013. Neglect-oire aivoverenkierron häiriön jälkeen – potilaan neuropsykologinen kuntoutus. Duodecim 2013 Vol. 129:5, 506–513. <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo10858.pdf>. 7.11.2017.
- Jenkins, J. 2016. 3 Tips To Effectively Integrate Storytelling Into eLearning. <https://elearningindustry.com/3-tips-integrate-storytelling-into-elearning>. 4.11.2017.
- Kananen, J. 2010. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 111. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kauppi, M. 2014. Suurin osa aivoinfarkteista olisi ehkäistävissä mutta sairastumisestakin toipuu. <https://sairaanhoitajat.fi/artikkeli/suurin-osa-aivoinfarkteista-olisi-ehkaistavissa-mutta-sairastumisestakin-toipuu/>.13.3.2017.
- Kostjukova T., Kärnä N., Pajari K., Ylivainio J. & Göransson N. 2015. Läheisen huomioiminen potilaan hoidossa ja tutkimuksessa Kanta-Hämeen keskussairaalassa: Näyttöön perustuvan toiminnan hanke. Kanta-Hämeen sairaanhoitopiirin ky. <http://www.khshp.fi/img/file.php?id=628>. 1.5.2017.
- Kotakorpi S. 2017. Ohjauksen toteutuminen hoitoketjussa aivoinfarktiin sairastuneiden arvioimana. Tampereen yliopisto. Terveystieteiden yksikkö. Pro gradu -tutkielma. <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/101550/GRADU-1497521362.pdf>. 5.11.2017.
- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Käypä hoito -suositus. 2016. Aivoinfarkti ja TIA. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Neurologinen Yhdistys ry:n asettama työryhmä. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksuet/suositus?id=hoi50051#s14>. 12.9.2017.
- Laine, M. 2015. Kielelliset häiriöt. Teoksessa Jehkonen M., Saunamäki T., Paavola L. & Vilkki, J. (toim.). Kliininen neuropsykologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 128–143.

- Lammi, O. 2015. Viesti ja vaikuta. Käsikirja presentaatioiden pitäjille. Jyväskylä: Docendo.
- Mäkinen, L. 2015. Moniammatillinen yhteistyö ja kuntouttava työote Tampereen kotihoidon ja kotikuntoutuksen työntekijöiden määrittelemänä. Tampereen yliopisto. Yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden yksikkö. Sosiaalipsykologian pro gradu -tutkielma. <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/98123/GRADU-1446457835.pdf>. 16.9.2014
- Nurmi, M.E. & Jehkonen, M. 2015. Aivoverenkiertohäiriöpotilaan oiretiedostuksen puutteellisuuden eli anosognosian tunnistaminen ja kuntoutus. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 131: 3, 228–34. Katsaus. <http://www.duodecimlehti.fi/lehti/2015/3/duo12089>. 2.10.2017.
- Opetushallitus. 2012. E-oppimateriaalin laatukriteerit. http://www.edu.fi/verkko_oppimateriaalit/e-oppimateriaalin_laatukriteerit. 1.5.2017.
- Peda.net. 2017. Likert. <https://peda.net/ohjeet/työvälineet/lomake/likert/likert>. 10.5.2017.
- Poutiainen, E. 2016. AVH-potilaan neuropsykologinen kuntoutus. Käypä hoito -suositus. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nix00621>. 16.9.2017.
- Poutiainen, E. & Nukari, J. 2015. Neuropsykologinen kuntoutus. Teoksessa Jehkonen, M., Saunamäki, T., Paavola, L. & Vilkki, J. (toim.). Kliininen neuropsykologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 424–454.
- Puumalainen, A. 2001. Kuntouttava hoitotyö terveyskeskuksessa. Avh-yhdysheikköiden koulutuspäivät 11.5.2011. https://www.aivoliitto.fi/files/817/Kuntouttava_hoitotyö_terveyskeskuksessa.pdf. 30.4.2017.
- Pärnä, K. 2012. Kehittävä moniammatillinen yhteistyö prosessina. Lapsiperheiden varhaisen tukemisen mahdollisuudet. Turku: Uniprint Oy Turku, Annales Universitatis Turkuensis 341.
- Rissanen, P., Kallanranta, T. & Suikkanen, T. (toim.) 2008. Kuntoutus. Duodecim. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Rutledge, P. 2011. The Psychological Power of Storytelling. <https://www.psychologytoday.com/blog/positively-media/201101/the-psychological-power-storytelling>. 10.5.2017
- Salmenperä, R., Tuli, S. & Virta, M. (toim.) 2002. Neurologisen ja neurokirurgisen potilaan hoitotyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Sand, O., Sjaastad, Q., Haug, E., Toverud, K. & Bjälje, J. 2009. Ihminen: fysiologia ja anatomia. WSOY: Helsinki.
- Sarajuuri, J. 2015. Aivovammapotilaan kokonaisvaltainen kuntoutus. Teoksessa Jehkonen, M., Saunamäki, T., Paavola, L. & Vilkki, J. (toim.). Kliininen neuropsykologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 460 - 462.
- Tampereen yliopistollinen sairaala. 2017a. Aivoverenkiertohäiriöt ja huomiotta jääminen eli neglect. Ohje. http://www.pshp.fi/fi-FI/Ohjeet/Hoitoohjeet/AVHpotilaan_ohjaus. 10.10.2017.

- Tampereen yliopistollinen sairaala. 2017b. Neurologian ja kuntoutuksen vastuualue. Ohje. Aivoverenkiertohäiriöpotilas ja kommunikaatiovaikeudet.
<http://www.pshp.fi/download/noname/%7B5022AA86-A798-4988-8002-ACB5EDF36D51%7D/792>. 30.10.2017.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012.
http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf. 11.5.2017.
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003a. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003b. Toiminnallinen opinnäytetyö. Ohjaajan opas. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.



OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSiantosopimus

Tämä sopimus soveltuu käytettäväksi ainoastaan sellaisten opinnäytetöiden yhteydessä, joita ei toteuteta ammattikorkeakoulun ulkopuolisen rahoituksen hankkeessa.

Toimeksiantaja	Nimi (esim. yritys) Karelia Aik Yhteystiedot (yhteyshenkilö, puhelin, sähköposti) Hänish Bhurtum	
	Työn aihe AVH-pohlaan neuropsykologiset häiriöt hoitoon	
Tekijä	Nimi Johanna Pirkonen / Piija Thonnen	Opiskelijanumero 140865 / 1401722
	Katuosoite Nyyrikink. 25c 2 / Sammakke 2c 15	Postinumero 80260
	Puhelin 010-5294284 / 044-3012193	Postitoimipaikka Joensuu
	Suoritettava tutkinto Sairaanhoidtaja	Sähköpostiosoite piija.thonnen@edu.karelia.fi
	Yhteyshenkilön nimi (Ohjaaja) Raija Tanskanen / Hele Koponen	Ryhmätunnus STHAS14
Karelia-amk	Tehtävänimike	
	Toimipaikka ja osoite Tikkamäki 9 80200 JS	
	Puhelin	Sähköpostiosoite raija.tanskanen@karelia.fi
Toimeksiantosopimuksen ehdot		
Ohjaus	Ohjaaja valvoo työtä ammattikorkeakoulun puolesta ja antaa työn edellyttämiä ohjeita ja neuvoja. Ammattikorkeakoulu ja Ohjaaja eivät ole konsulttivastuussa työstä.	
Dokumentointi	Karelia-amk:ssa toteutetaan avointa toimintakulttuuria, mikä tarkoittaa, että myös opinnäytetöiden aineistot ja tulokset avataan soveltuvin osin erillisen ohjeistuksen mukaisesti (ml. avoin julkaiseminen). Työstä laaditaan ammattikorkeakoulun opinnäytetyön ohjeen mukainen kirjallinen raportti, joka julkaistaan sähköisessä muodossa Theseus-verkkokirjastossa tai josta toimitetaan yksi kansitettu kappale ammattikorkeakoulun kirjastoon. Työ arkistoidaan Karelia-amk:n kirjastoon sähköisessä muodossa.	
Oikeudet	Opinnäytetyön tekijänoikeudet kuuluvat tekijälle. Toimeksiantaja saa rinnakkaisen käyttöoikeuden opinnäytetyön tuloksiin. Ammattikorkeakoululla on jatkuvasti voimassa oleva oikeus hyödyntää tuloksia omassa opetuksessa ja tutkimus- ja kehittämistoiminnassaan. Sopijaosapuolilla on mahdollisuus sopia muista opinnäytetyön tuloksia koskevista oikeuksista kuitenkin niin, että tämän sopimuskohdan nojalla ammattikorkeakoulun saamat oikeudet säilyvät voimassa.	
Keksinnöt	Jos Tekijä on osallisena keksintöön, joka patentoidaan, mainitaan hänet yhtenä keksijöistä. Mahdollisesta keksintökorvauksesta sovitaan erikseen noudattaen ensisijaisesti Toimeksiantajan tai niiden puuttuessa ammattikorkeakoulun keksintöohjeen linjauksia. Opinnäytetyön tai sen osan julkaiseminen tai hyödyntäminen ei saa vaarantaa sen tai sen osan suojaamista patentilla tai hyödyllisyydellä.	
Vastuut	Opinnäytetyön tulos toimitetaan sellaisena kuin se on. Tekijä tai ammattikorkeakoulu eivät anna tulokselle takuuta eivätkä vastaa sen soveltuvuudesta toimeksiantajan tarpeisiin. Sopijapuolet ovat vastuussa toisilleen sopimusrikkomuksen aiheuttamista välittömistä vahingoista. Vastuun syntyminen edellyttää tahallaan tai törkeällä huolimattomuudella aiheutettua sopimusrikkomusta.	
Lisäksi sovitaan		
Salassapito	Ohjaajalla ja opinnäytetyön Tekijällä on salassapitovelvollisuus työn aikana esille tulleisiin luottamuksellisiin asioihin viiden vuoden ajan. Toimeksiantajan tulee tarkistaa, että julkaistava opinnäytetyö ei sisällä salassa pidettävää aineistoa. Tarvittaessa käytetään erillistä salassapitosopimusta.	
	Tätä sopimusta on laadittu kolme (3) saman sisältöistä kappaletta, yksi (1) kullekin sopimuksen osapuolelle. Sopimus perustuu ammattikorkeakoulun hyväksymään opinnäytetyösuunnitelmaan ja se astuu voimaan allekirjoitushetkellä.	
	Paikka ja päivämäärä	Allekirjoitus
Toimeksiantaja	Joensuu 22.5.2017	Susanna Rosell toimialajohtaja Director
Tekijä		Johanna Pirkonen Piija Thonnen
Karelia-amk	Joensuu 11.12.2017	Raija Tanskanen Hele Koponen RAIJA TANSKANEN

Riskitekijä	Huomattavaa
Tekijät, joihin ei voida vaikuttaa	
Ikä	Riski suurenee iän myötä.
Sukupuoli	Alle 75-vuotiailla miehillä on kaksinkertainen riski naisiin verrattuna. Naiset sairastuvat iäkkäämpinä, ja riski on > 85-vuotiailla \geq kuin miehillä.
Perinnöllisyys	Geneettiset alttiustekijät eroavat aivoinfarktin eri etiologia-ryhmissä.
Etniset ominaisuudet	Afroamerikkalaisilla on suurempi riski.
Elintapatekijät	
Tupakointi	Riski suurenee annosriippuvaisesti. Passiivinen tupakointi suurentaa riskiä.
Alkoholi	Runsas alkoholinkäyttö suurentaa riskiä. Humalahakuiseen juomiseen liittyy suurentunut riski. Yli 30 annosta kuukaudessa suurentaa riskiä: OR 1,41 (99 %:n luottamusväli 1,09–1,82).
Huumeet	Huumeiden käyttö suurentaa aivoinfarkti- ja aivoverenvuoto-riskiä.
Lihavuus	Suurentunut riski välittyy osin lihavuuteen liittyvien monien metabolisten haittojen kautta. Kasvava vyötärö-lantiosuhde (keskikolmannes vs. alin kolmannes): OR 1,34 (99 %:n luottamusväli 1,10–1,64); PAR 26,0 % (99 %:n luottamusväli 17,7–36,5)
Ruokavalio	Sydämen ja verenkierron kannalta epäterveellinen ruokavalio (keskikolmannes vs. alin kolmannes): OR 1,29 (99 %:n luottamusväli 1,06–1,57); PAR 17,3 % (99 %:n luottamusväli 9,4–29,6)

Liite 2 Aivoinfarktin riskitekijöitä (Käypä hoito-suositus 2016) 2 (2)

Suolan runsas käyttö	Käyttö nostaa verenpainetta ja suurentaa myös itsenäisesti aivohalvauksen vaaraa.
D-vitamiinin puute	Pieneen D-vitamiinin saantiin tai pitoisuuteen näyttää liittyvän suurentunut riski.
Vähäinen liikunta	<p>Liikunta on aivoinfarktilta suojaava tekijä.</p> <p>Kohtalaisen rasittavan tai rasittavan liikunnan harrastaminen yli 4 tuntia viikossa suojaa aivoinfarktilta: OR 0,68 (99 %:n luottamusväli 0,51–0,91); PAR 29,4 % (99 %:n luottamusväli 14,5–50,5).</p>
Hormonien käyttö	<p>Riski suurenee 3 vuoden käytön jälkeen.</p> <p>Postmenopausaalinen hormonihoito suurentaa aivoverenkiertohäiriöiden riskiä suurentamatta kuitenkaan kuolinriskiä suomalaisessa väestössä.</p> <p>Runsasestrogeniset ehkäisypillerit (yhdistelmävalmisteet) suurentavat aivoinfarktirisikiä.</p>
Vähäinen endogeeninen testosteroni	Pienen testosteronitasopitoisuuden yhteys verisuonisairauksiin on ristiriitaista.
Matala koulutustaso ja huono sosioekonominen asema	Alemmassa sosioekonomisessa asemassa olevien sairastuvuus on suurempi.
Henkinen kuormitus	<p>Masennus suurentaa aivoinfarktirisikiä: OR 1,47 (99 %:n luottamusväli 1,19–1,83); PAR 6,8 % (99 %:n luottamusväli 3,9–11,4); HR 1,25 (99 %:n luottamusväli 1,11–1,40) meta-analysissä.</p> <p>Psykososiaalinen stressi sekä työstressi suurentavat aivoinfarktirisikiä: OR 1,30 (99 %:n luottamusväli 1,04–1,62); PAR 4,7 % (99 %:n luottamusväli 2,0–10,2); HR 1,40 (95 %:n luottamusväli 1,00–1,97); Sosioekonomisen aseman vaikutuksen jälkeen työstressiin liittyy aivoinfarktirisiki: RR 1,18 (95 %:n luottamusväli 1,0–1,39) meta-analysissä.</p>

Kyselylomakkeen kysymykset vertaisarvioijille

Monivalintakysymykset:

1. Itseopiskelumateriaali antaa tärkeää tietoa hoitotyön opiskelijalle.
2. Materiaali on selkeä.
3. Materiaalin aihe kiinnostaa minua.
4. Materiaali tarjoaa ajantasaista tietoa.
5. Materiaali soveltuu opiskelukäyttöön.
6. Materiaali tukee oppimistani.
7. Materiaali on visuaalisesti toimiva.
8. Materiaali herätti minussa uusia ajatuksia.

Vastausvaihtoehdot kysymyksissä 1-8:

- täysin eri mieltä
- jokseenkin eri mieltä
- ei samaa eikä eri mieltä
- jokseenkin samaa mieltä
- täysin samaa mieltä

Avoimet kysymykset:

9. Mistä pidit/et pitänyt?
10. Muuta palautetta:

Vapaamuotoiset palautteet hoitoalan ammattilaisilta

"Ihan hyvältä tietopaketalta tuo tuotos vaikuttaa. Itsekin (syystä että...sattuipa tuo aihekin niin sopivasti alku viikon tapahtumiin sopivasti) luin asiaa todella mielenkiinnolla. En nyt tuon nopean lukaisun jälkeen osaa sanoa, mikä joutavaa tai mitä selkeästi muutettavaa tuossa olisi. Ihan tuo oli hyvä kertaus kurssi jo pidempäänkin työssä olleelle. Uskon, että opiskelijat tuosta varsinkin hyötyvät ☺." (Sairaanhoitaja)

"Vaikuttaa tosi hyvältä. Heti voisin antaa uudelle työntekijälle perehdytyksen yhteydessä neurologisella osastolla. Noilla ohjeilla pääsee hyvin alkuun. Ei ole liian pitkä ja on kyllä mun mielestä tosi selkeä. Perusasiat hyvin paketissa. Ja hyvä nuo lähteet, mistä saa sit lukea lisää ajan kanssa." (Perushoitaja)

"Hyvä, selkeä ja asiapitoinen diaesitys. Hyvä materiaali josta opiskelija saa melko kattavaa tietoa. Siitä voi kiinnostuksen mukaan lähteä syventämään tietoa." (Lähihoitaja)

Toimeksiantajan palaute

"Mielestäni itseopiskelumateriaali sisältö ja laajuus on hyvää jo sopii hyvin sairaanhoitaja opiskelijalle. Alussa on kerrottu että mihin materiaalit keskittyy. Diassa on kuvat ja YouTube videot linkki mikä on plussa. Muuttamassa dioissa on paljon tekstiä esim. (24-26) ja itse olisin toivonut vähemmän tekstiä ja vielä kuvat ja linkit sekä ne ydinosaamiseen/kompetenssi aiheeseen liittyen mitkä tuleva sairaanhoitajalla pitäisi olla. Kuntouttava työnote diassa on kerrottu ja avattu asiat hyvin."

Sairaanhoitajaopiskelijoiden palaute (2/5 vastaajaa, vastausprosentti 40%)

1. Itseopiskelumateriaali antaa tärkeää tietoa hoitotyön opiskelijalle.
Täysin samaa mieltä 100%, 2 vastausta
2. Materiaali on selkeä.
Täysin samaa mieltä 100%, 2 vastausta
3. Materiaalin aihe kiinnostaa minua.
Täysin samaa mieltä 50%, 1 vastaaja; ei samaa eikä eri mieltä 50%, 1 vastaaja
4. Materiaali tarjoaa ajantasaista tietoa.
Täysin samaa mieltä 50%, 1 vastaaja; jokseenkin samaa mieltä 50%, 1 vastaaja
5. Materiaali soveltuu opiskelukäyttöön.
Täysin samaa mieltä 50%, 1 vastaaja; jokseenkin samaa mieltä 50%, 1 vastaaja
6. Materiaali tukee oppimistani.
Täysin samaa mieltä 50%, 1 vastaaja; jokseenkin samaa mieltä 50%, 1 vastaaja
7. Materiaali on visuaalisesti toimiva.
Täysin samaa mieltä 50%, 1 vastaaja; jokseenkin samaa mieltä 50%, 1 vastaaja
8. Materiaali herätti minussa uusia ajatuksia.
Ei samaa eikä eri mieltä 50%, 1 vastaaja; täysin eri mieltä 50%, 1 vastaaja

Mistä pidit/et pitänyt? "Paljon tietoa löytyy kustakin aiheesta. Olette hienosti suunnitelleet kaikki diat muutaman kuvien kera. Diat oli pääsääntöisesti selkeitä ja helposti luettavia." "Pidin siitä että visuaalisesti näyttävä ja selkeä työ."

Muuta palautetta: "Joissakin dioissa oli paljon tekstiä, niin niitähän voisi eritellä eri diaan, niin näyttäisi enemmän selkältä."