

Saimaan ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysala/ Lappeenranta
Hoitotyön koulutusohjelma

Suvi Salonen

Aivoinfarktipotilaan kuntoutuminen Suomessa - Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö 2016

Tiivistelmä

Suvi Salonen

Aivoinfarktipotilaan kuntoutuminen Suomessa, 55 sivua

Saimaan ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveysala, Lappeenranta

Hoitotyön koulutusohjelma

Opinnäytetyö 2016

Ohjaajat: lehtori Birgitta Lehto, Saimaan ammattikorkeakoulu

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli koota tietoa, kuinka aivoinfarktipotilaat kuntoutuvat Suomessa, ja miten musiikkiterapialla voidaan vaikuttaa aivoinfarktipotilaan kuntoutumiseen. Tavoitteena työssä oli, että työtäni voivat hyödyntää aivoinfarktipotilaiden hoidosta kiinnostuneet hoitoalan henkilöt vuodeosastoilla sekä avohoidossa.

Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Tutkimusaineistona käytettiin väitöskirjaa, pro gradua ja aiheeseen liittyviä artikkeleita. Kaikissa aineistoissa käsiteltiin aivoinfarktipotilaan kuntoutumista. Opinnäytetyössä aineistoa käsiteltiin teemoittelemalla.

Tuloksista kävi ilmi, että aivoinfarktipotilaat ovat eriarvoisessa asemassa Suomessa. Moniammatilliseen kuntoutukseen kaikki potilaat eivät pääse, vaikka heillä olisi siihen oikeus. Iällä, potilaan taustalla ja asuinpaikalla on merkitystä sille, kuinka hoito ja kuntoutus toteutuvat. Erilaisia terapiamuotoja ei ole riittävästi tarjolla aivoinfarktipotilaille.

Musiikkiterapialla on useita positiivisia vaikutuksia aivoinfarktipotilaan kuntoutumisessa. Potilaan mieliala kohoaa ja stressitaso laskee. Potilaan kävelykyky ja käsien motoriikka kohenevat ja afasiasta kärsivän potilaan puheentuotto paranee.

Jatkotutkimusaiheina voisivat olla kuinka potilaan ikä ja tausta vaikuttavat aivoinfarktipotilaan kuntoutuksen onnistumiseen sekä kuinka paljon hoidon- ja kuntoutuksen laatu eroavat eri sairaanhoitopiireissä.

Asiasanat: aivoinfarkti, kuntoutus, musiikkiterapia

Abstract

Suvi Salonen

Rehabilitation of stroke patients in Finland, 55 pages

Saimaa University of Applied Sciences

Health Care and Social Services, Lappeenranta

Degree Program in Nursing

Bachelor's Thesis 2016

Instructor: Mrs. Birgitta Lehto, Senior Lecturer, Saimaa University of Applied Sciences

The purpose of the research was to examine rehabilitation of stroke patients in Finland and how music therapy affects the rehabilitation process. The objective of the research was that it could benefit the nurses' work in hospital wards and outpatient care.

The study was executed as a descriptive literature review. The research material comprised a doctoral thesis, master's thesis and articles. Each article discussed the rehabilitation of stroke patients. Research material was processed by thematising.

The results showed that the stroke patients are not treated equally in Finland. Multi-professional rehabilitation cannot reach all of them. The patient's age, background and place of residence are relevant to how the treatment and rehabilitation is progressing. Various forms of therapy there is not enough available.

Music therapy has many positive effects. It improves the patient's mood and stress level drops. The patient's walking ability and hand motor skills as well as speech production improve.

Further study is required to know how the age and background of the patient affect the success of rehabilitation and how the quality of care and rehabilitation vary in different in medical districts.

Keywords: stroke, rehabilitation, music therapy

Sisältö

1	Johdanto.....	5
2	Aivoinfarkti ja TIA.....	6
2.1	Aivoinfarktin ennaltaehkäisy	8
2.2	Aivoinfarktin riskitekijät.....	10
2.3	Aivoinfarktin oireet	11
2.4	Aivoinfarktipotilaan hoidon tarpeen määrittäminen	11
2.5	Aivoinfarktipotilaan tutkimukset.....	13
2.6	Aivoinfarktin hoito	14
2.6.1	Aivoinfarktipotilaan peruselintoimintojen tarkkailu ja hoito.....	15
2.6.2	Aivoinfarktipotilaan perustarpeista ja -hoidosta huolehtiminen	18
2.7	Aivoinfarktipotilaan kotiutus	20
3	Kuntoutus.....	22
3.1	Aivoinfarktipotilaan kuntoutus	24
3.2	Hoitaja aivoinfarktipotilaan kuntouttajana.....	26
3.3	Kuntoutuksen terapiamuodot	30
3.4	Aivoinfarktipotilaan paluu kouluun tai työelämään	33
4	Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimuskysymykset.....	33
5	Opinnäytetyön toteutus.....	34
5.1	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä	34
5.2	Aineiston keruu ja analyysi	35
6	Tulokset	37
6.1	Aivoinfarktipotilaan kuntoutus mahdollisuudet Suomessa	37
6.2	Musiikin osuus aivoinfarktipotilaan kuntoutumisessa	44
7	Pohdinta.....	47
7.1	Eettiset näkökulmat ja luotettavuus	48
7.2	Jatkotutkimus aiheita	49
	Taulukko	50
	Lähteet.....	51

Liitteet

Liite 1. Tutkimusaineisto

1 Johdanto

Opinnäytetyön tarkoituksena on koota tieteellistä tietoa aivoinfarktipotilaan kuntoutumisesta Suomessa kuvailevana kirjallisuuskatsauksena ja selvittää, kuinka musiikkiterapialla voidaan auttaa aivoinfarktipotilasta kuntoutumaan. Tavoitteena on, että työtäni voivat hyödyntää aivoinfarktipotilaiden hoidosta kiinnostuneet hoitoalan henkilöt vuodeosastoilla sekä avohoidossa. Aiheen valintaan vaikutti oma kiinnostukseni neurologisia potilaita kohtaan. Halusin syventää tietämystäni neurologisista potilaista, joten valitsin aiheekseni aivoinfarktipotilaat, musiikki-terapian ja aivoinfarktipotilaiden kuntoutumisen Suomessa.

Tavoitteenani on löytää tietoa siitä, kuinka musiikki, erilaiset terapiamuodot ja hoitajien toimet ovat vaikuttaneet potilaan kuntoutumiseen, sekä millaiset kuntoutumismahdollisuudet aivoinfarktipotilailla on Suomessa. Onko Suomessa aivoinfarktipotilaat eriarvoisessa asemassa, vai saavatko kaikki sairastuneet samanlaiset mahdollisuudet kuntoutua? Tässä tutkimuksessa ei keskitytä aivoinfarktipotilaiden omaisiin, joilla on kuitenkin tärkeä rooli potilaan kuntoutumisessa.

Laadullisia elinvuosia menetetään Suomessa aivoinfarktin takia enemmän kuin minkään muun sairauden. Suurin osa aivoinfarkteista on ehkäistävissä hoitamalla sairauden riskitekijät kuntoon. Aivoinfarktin aiheuttamaa vammaisuutta voidaan vähentää tehokkaalla hoitamisella ja kuntoutuksella. Suomessa aivoinfarktipotilaan hoitokustannukset ensimmäisenä vuonna ovat keskimäärin 21 000 euroa, josta akuuttivaiheen hoitoon menee yli puolet. Työkyvyttömyyseläkkeelle jää vuosittain noin 850 aivoverenkiertohäiriöpotilasta. AVH-potilaat ovat sairaanhoidonkolmanneksi kallein ryhmä mielenterveys- ja dementiapotilaiden jälkeen pitkien sairaalajaksojen ja työkyvyttömyyden takia. (Käypähoito 2011.)

Joka kuudes sairastuu aivoverenkiertohäiriöön elinaikanaan. Iän myötä aivohalvauksen ilmaantuvuus kasvaa. Yli puolet sairastuneista on yli 75-vuotiaita ja enemmistönä ovat naiset. Vuonna 2007 aivoinfarktin sai Suomessa 14 600 henkilöä. (Käypähoito 2011.) Aivoinfarktiin sairastuneista neljäsosa on työikäisiä (Atula 2015a). Yli puolet halvauksen saaneista on toipunut päivittäisissä toi-

missaan itsenäisiksi kolmessa kuukaudessa. Pysyvästi vammautuneiksi on jäänyt viidennes ja laitoshoittoa tarvitsee noin neljännes aivoinfarktipotilaista. Aivoinfarktin vaikeusasteella on suuri merkitys kuntoutumisessa. Suomessa aivoverenkiertohäiriö on neljänneksi yleisin kuolinsyy, vain sepelvaltimotauti, syöpätaudit ja dementia menevät edelle tilastoissa. Naisten kuolleisuus on yleisempää kuin miesten. Kohtauskuolleisuus on kuoleman yleisin syy, jonka jälkeen tulevat aivohalvauksen seuraukset, uusi aivohalvaus ja sydän- tai verisuonitautitapahtuma. (Käypähoito 2011.)

Ihmisen toimintakyvyn muuttuessa on hänen kyettävä muuttamaan toimintatapojaan, jotta elämänlaatu säilyisi. Kuntoutuksen tavoitteena on edistää ja ylläpitää kuntoutujan voimavaroja sekä kykyä selviytyä arjesta mahdollisimman itsenäisesti. Hyvä kuntoutus täydentää lääketieteellistä hoitoa. Kuntoutus on suunnitelmallista, tavoitteellista ja prosessinomaista toimintaa. Kuntoutus on potilaan ja moniammatillisen tiimin yhteistyötä, jossa kuntoutuja on aktiivisena toimijana. (Ahonen, Blek-Vehkaluoto, Ekola, Partamies, Sulosaari & Uski-Tallqvist 2016, 84.)

Ajoissa aloitettu kuntoutus on erittäin tärkeää, koska potilaan joutuminen laitoshoittoon aiheuttaa inhimillistä kärsimystä potilaalle ja on yhteiskunnalle kallista. Kuntoutuksen tehokkuus näkyy lyhyenä hoitoaikana ja parantaa potilaan elämänlaatua. Moniammatillisessa kuntoutuksessa on kokonaisvaltainen ote potilaan fyysisestä ja psyykkisestä kuntoutuksesta. (Kauppi 2007.)

2 Aivoinfarkti ja TIA

Aivoinfarktilla tarkoitetaan niukkaa verenvirtausta tai verenkierron puuttumista aivoissa, mikä aiheuttaa iskemisen vaurion aivokudokseen pysyvästi. Paikallinen osa aivokudoksesta menee kuolioon. Aivoinfarktin yleisin syy on verihyytymän tukkeuttama aivovaltimo. TIA on kohtausmainen, ohimenevä oirekuva, mikä johtuu aivojen tai silmän verkkokalvon verenkiertohäiriöstä. Tämä ei jätä pysyvää kudosvauriota ja oirekuva kestää alle tunnin, tyypillisesti 2-15min. (Käypähoito 2011.) TIA-oireiden tulisi mennä ohi viimeistään 24 tunnin kuluessa oireiden alkamisesta (Atula 2015b), mutta TIA-kohtaus voi enteillä aivoinfarktia. Hoidon tärkein tavoite on oireiston etenemisen ja aivoinfarktin estäminen. Muis-

tettava on, että ohimenevä oire voi olla merkki aivoinfarktista. (Junkkarinen 2014e.)

Suomessa vuosittain noin 4000 henkilöä saa TIA-kohtauksen, ja heistä lähes joka neljäs saa aivoinfarktin (Roine & Roine 2015). Jopa yhdellä kymmenestä potilaalla ensimmäisen TIA-kohtauksen jälkeen kehittyy aivoinfarkti viikon kuluessa ja viidenneksellä kolmen kuukauden kuluessa. Aivoinfarktipotilaista jopa neljäsosalla on ollut TIA-kohtaus edeltävästi. (Roine 2013b.)

Aivoinfarkti aiheuttaa aivoihin paikallista kudostuhoa, joka ei korjaannu. Hermosolut eivät uusiudu, mutta kasvattavat uusia hermoyhteyksiä ja toiminta voi järjestäytyä aivoissa uudelleen (Junkkarinen 2014b). Kudostuhoa voi aiheuttaa muualta elimistöstä peräisin oleva hyytymä tai aivovaltimon tukkeutuminen ahtauman vuoksi. Yksi aivoinfarktin syistä voi olla kohtauksittainen eteisvärinä, joka altistaa hyytymille (Junkkarinen 2014c). Valtimon tukkeutuma aiheuttaa hapenpuutetta alueella, jossa suonon suonitusalueella on verenvirtaus estynyt ja tälle alueelle syntyy kuolio eli infarkti. (Atula 2015a.)

Riski sairastua aivoinfarktiin suurenee jyrkästi iän myötä. Aivoverenkiertohäiriöistä kolme neljäsosaa on aivoinfarkteja. Vuosittain Suomessa aivohalvauksen sairastaa n. 14000 henkilöä. Työikäisiä sairastuneista on neljäsosa. (Roine 2013a.) Kolme neljäsosaa aivoinfarkteista aiheutuu kaulavaltimoiden ja kallonsisäisten valtimoiden ateroskleroosista. Neljännes aivoinfarkteista aiheutuu sydänperäisistä verihyytymistä. (Sivenius 2009b.) Hyytymä kulkeutuu valtimoita pitkin sydäimestä aivoihin ja kiillautuu siellä johonkin haaraan tai kaventumaan (Atula 2015a).

Aivoinfarkteista yli puolet on aterotromboembolioita, joissa kaulavaltimo tai kallonsisäinen suoni on tukossa tai yli puolet suonesta on ahtautunut. Kolmannes infarkteista aiheutuu kallonsisäisen pienten suonten taudista, jossa pieniä suonina on tukkeutunut tai ahtautunut. Neljännes kaikista aivoinfarkteista on sydänperäisiä embolioita, jossa suurin syyllinen on eteisvärinä. Näistä potilaista 12% on vaarassa saada uuden sydänperäisen embolian kahden viikon kuluessa, jos tilannetta ei tunnisteta ja aloiteta antikoagulaatiohoitoa. Loput 5-10% aivoinfarkteista aiheutuu muista tekijöistä, jotka vaikuttavat aivoinfarktin syntyyn, mm.

kaulavaltimon dissektoituminen (verisuonten kerrosten repeytyminen). (Käypähoito 2011.)

TIA:ssa oireet alkavat äkisti, eikä niihin yleensä liity päänsärkyä tai kipuja. Pelkkä huimaus ei ole kuitenkaan merkki aivoverenkiertohäiriöstä. Oireet ovat hyvin samankaltaisia kuin aivoinfarktissa. (Atula 2015b.) TIA-potilas tutkitaan päivystyksessä diagnoosin selvittämiseksi kuten aivoinfarktipotilaskin. Diagnoosi ja hoidon aloitus vähentävät aivoinfarktin riskiä noin 10%:sta alle 2%:iin. (Käypähoito 2011.)

TIA-kohtauksista kaksi kolmasosaa aiheutuu etuverenkierrosta ja yksi kolmasosa takaverenkierrosta. Erotusdiagnoosi on tärkeää, sillä monet oireet (mm. kaksoiskuvat, huimaus, tajunnan lasku) eivät yksinään viittaa TIA-kohtaukseen (Roine & Roine 2015). TIA potilasta seurataan ympärivuorokauden, tarvittaessa potilas herätetään yöllä oireiden tarkistamiseksi. Oireet ja potilaan voinnin hoitajat kirjaavat tarkasti ja lääkäriä informoidaan potilaan voinnin ja oireiden muutoksista. Potilaalle ei anneta unilääkettä oireseurannan takia. (Junkkarinen 2014e.)

2.1 Aivoinfarktin ennaltaehkäisy

TIA:n hoidossa korostuu ehkäisevät toimenpiteet. Hoitaja kartoittaa aivoinfarktin riskitekijät, joita ovat verenpainetauti, valtimokovettumistauti ja diabetes. Verenpainetaudin hoito (optimaalinen verenpaine 120/80), suurentuneen kolesteroliarvon hoito ja diabeteksen hoito ovat tärkeitä tekijöitä aivoinfarktin ehkäisyssä. (Junkkarinen 2014e.) On hyvä muistaa, että hoitotavoitteeseen pääsemiseksi voidaan tarvita eri lääkkeiden yhteiskäyttöä rinnakkain (Käypähoito 2011). Lihavuuden hoitoa, tupakoinnin lopettamista ja terveellisiä elämäntapoja ei tule unohtaa (Junkkarinen 2014e).

Suurentuneeseen kolesterolipitoisuuteen aloitetaan lääkehoito, jos elintapa- ja ruokavalio-ohjaus eivät riitä. Kokonaiskolesterolipitoisuuden tulisi olla alle 5mmol/ ja LDL kolesterolipitoisuuden alle 3mmol/l. Jos riskitekijöitä on enemmän, tavoitearvot ovat tiukemmat. Tärkeintä on saada pidettyä LDL-arvo pieneenä. (Kauppi 2007.) Potilalle aloitetaan antikoagulaatiohoito, jos hänellä on eteisvärinä tai sydäninfarkti (Junkkarinen 2014c). Eteisvärinä tuo 2-7 kertaisen riskin

saada aivoinfarktin kuin sinusrytmi. Riskin suuruuteen vaikuttavat myös muut mahdolliset riskitekijät, joita potilaalla on. Antitromboottinen lääkehoito aloitetaan heti TIA- tai aivoinfarktidiagnoosin jälkeen, ellei suunnitelmissa ole liuotushoito. Jos potilaalla on ateroskleroosi eikä vasta-aiheita ole, lääkitys jää potilaalle pysyväksi. Lääkitys tulee keskeyttää, jos potilaalle ilmaantuu aivoverenvuoto tai muu vakava verenvuotokomplikaatio. (Käypähoito 2011.)

TIA-potilaan pää tulisi tutkia kuvantamislaitteella. On myös tärkeä löytää mahdolliset sydänsairaudet, jotka aiheuttavat embolia-riskiä. Näitä ovat eteisvärinä, läppävika, keinoläpät, sydäninfarkti, sydämen laajentuma (dilatoiva kardiomyopatia), sydämensisäkalvon tulehdus (endokardiitti) ja aortan rasvoittuminen (aortan ateromatoosi) (Roine 2013b). TIA-potilaalta katsotaan myös ultraäänellä kaulasuonet, mahdollisten ahtaumien löytämiseksi (Atula 2015b). Riskitekijöiden kartoitus ja ennaltaehkäisy on tärkeää, koska vain joka toinen TIA:n sairastanut potilas on elossa enää kahdeksan vuoden kuluttua (Roine & Roine 2015).

Hoitaja kehottaa potilasta lopettamaan tupakoinnin ja suosimaan terveellisiä elämäntapoja sekä vähentämään liikapainoa (Junkkarinen 2014e). Potilasta ohjataan vähentämään alkoholin käyttöä sekä suosimaan liikuntaa. Ihmisen tulisi liikkua vähintään puolituntia päivässä reippaasti kävellen (Sivenius 2009a). Runsas liikkuminen vapaa-ajalla vähentää aivohalvausriskiä viidenneksen verrattuna liikkumattomiin (Käypähoito 2011). Se, että BMI alle 24kg/m², vähentää naisten aivoinfarktiriskiä 22% ja miesten 15% (Junkkarinen 2014c). Hoitaja kehottaa potilasta lisäämään ruokavalioon enemmän hedelmiä ja vihanneksia (Sivenius 2009a) ja välttämään tyydyttyneitä rasvoja ja sokeria (Atula 2015a). On myös hyvä muistaa välttää liiallista stressiä (Käypähoito 2011).

Jos potilas on sairastanut jo aivoinfarktin, on tärkeää ennaltaehkäistä aivoinfarktin uusiutuminen. Hoitaja kartoittaa potilaan esitiedot ja tarvittaessa tehdään uusia tutkimuksia. Riskitekijät pyritään minimoimaan, mieluiten poistamaan kokonaan. Hoitaja kannustaa potilasta, ja elämäntapamuutoksista keskustellaan hienovaraisesti. Hoitajan tulisi saada potilas motivoitumaan ja panostamaan omaan hoitoonsa. Omaisille kerrotaan tarvittavista elämäntapamuutoksista, ja miksi niitä tehdään. Potilas tarvitsee hoitajien ja omaisten runsasta tukea muutoksiin pyrkiessään. Uudelleensairastumisen ehkäisyssä on tärkeää, että poti-

laalle muodostuu perusterveydenhuollossa pysyvä ja luottamuksellinen hoito-/yhteistyösuhde. (Holmia, Murtonen, Myllymäki & Valtonen 2008, 299-300.)

2.2 Aivoinfarktin riskitekijät

Usein aivoinfarkti ilmaantuu henkilölle jolla ei ole erityisen vahvoja yksittäisiä riskitekijöitä. Todennäköisyys sairastumiseen kasvaa, mitä useampia riskitekijä henkilöllä on, ja yhteisvaikutukset pääsevät vaikuttamaan aivoinfarktin syntyyn (Käypähoito 2011). Suurimmat riskitekijät ovat verenpaineauti, sydänsairaudet, tupakointi, hyperkolesterolemia, diabetes, runsas alkoholinkäyttö, liikapaino ja liikunnan puute (Sivenius 2009a).

Aivoinfarkti riskiä nostaa jopa muutaman prosentin jokainen painoindeksiyksikön lisäys normaalipainon yläpuolella. Tärkein hoidettavissa oleva riskitekijä on verenpaineauti. Embolisen aivohalvauksen riskiä lisäävät useat sydänsairaudet. Eteisvärinä on tärkein yleisyytensä takia, minkä AVH riski on 5-17-kertainen. (Käypähoito 2011.)

lällä, aiemmin sairastetulla aivoverenkiertohäiriöllä ja verisuonisairauksilla on vaikutusta aivoinfarktin riskitekijöinä (Roine 2013a). Alle 65-vuotiailla miehillä ylipaino yhdistettynä tupakointiin on merkittävä riskitekijä (Junkkarinen 2014c). Tupakointi itsessään kaksinkertaistaa riskin saada aivoinfarktin (Käypähoito 2011). Huumeiden käytöllä on maailmalla todettu olevan merkittävä riski sairastua nuorella iällä aivoinfarktiin (Roine 2013a). Krooniset infektiot muuttavat verisuonien seinämiä ja altistavat näin aivoverenkiertohäiriöille. Aivoverenkiertohäiriö riski kasvaa akuuttien infektioiden yhteydessä. (Käypähoito 2011.)

Jokainen ikävuosi suurentaa riskiä sairastua aivoinfarktiin. Miehillä riski on 9% ja naisilla 10%. Alle 75-vuotiailla miehillä on kaksinkertainen vaara sairastua naisiin verrattuna, mutta yli 75-vuotiailla sukupuolella ei ole enää eroa riskiprosenteissa. Tummaihoisilla on suurempi riski saada aivoinfarkti kuin vaaleaihoisilla. (Käypähoito 2011.)

Suolan runsaalla käytöllä on yhteys aivoinfarktiin, koska tämä nostaa verenpainetta ja suola suurentaa myös itsenäisesti riskiä sairastua aivoinfarktiin. Vanhuksilla d-vitamiinin puute sekä masennus lisäävät riskiä saada aivoinfarkti.

Hormoneja käytettäessä riski aivoinfarktiin kasvaa kolmen vuoden käytön jälkeen. Ehkäisytabletit ja menopaussin jälkeinen hormonihoito lisäävät aivoinfarktiriskiä. Miesten testosteronikorvaushoito ei lisää riskiä sairastua aivoinfarktiin kun käyttö on oikeanlaista, mutta anabolisten steroidien väärinkäyttö nostaa riskiä. (Käypähoito 2011.)

2.3 Aivoinfarktin oireet

Pääosin aivoinfarktit ilmaantuu akuutisti ja oireisto on huipussaan parissa minuutissa tai tunnissa. Suurin osa aivoinfarkteista paikantuu etuverenkiertoon ja korkeintaan viidennes takaverenkiertoon aivoissa. Hoitajan on syytä tunnistaa aivoinfarkti seuraavista oireista, joita voi olla yleensä useampi: näön menetys tajunnan häiriön yhteydessä, määrittämätön näköhäiriö molemmissa silmissä, huimaus, puhehäiriö, hitaasti kehittynyt kaikkien raajojen heikkous/tunnettomuus, tajunnan häiriö, sekavuus, tuntepuutoksien kehittyminen, inkontinenssi ja jalkojen pettäminen.(Käypähoito 2011.)

Yleisin oire aivoinfarktissa on toisen tai molempien raajojen toimintahäiriö. Päänsärkyä aivoinfarktipotilaat eivät yleensä koe (Atula 2015a). Aivoinfarktipotilaalla voi olla oireina kasvohermon heikkous, toispuolista tunnettomuutta, dysfasia (ongelmia puheen ymmärtämisessä tai tuottamisessa tai näissä molemmissa) tai dysartria (motorinen puhehäiriö). Potilaalla voi ilmetä näkökenttäpuutos, kaksoiskuvia, molempien silmien tai yhden silmän ohimenevä näköhäiriö. Potilas voi kokea huimausta, pahoinvointia ja oksennella. Aivoinfarktipotilaalla voi olla myös nielemisvaikeuksia. (Käypähoito 2011.)

Aivoinfarktipotilaalla voi ilmetä oireina suupielen roikkumista, silmien liikehäiriöitä, kaksoiskuvia, tasapainovaikeuksia sekä jopa neliraajahalvaus. Potilaalla voi olla myös äkillistä sekavuutta, muistihäiriöitä sekä dyspraksia (vaikeus hallita tahdonalaisia liikkeitä). Potilaalla voi ilmetä ataraksisia (koordinaatiohäiriöitä) oireita. (Roine 2013a.)

2.4 Aivoinfarktipotilaan hoidon tarpeen määrittäminen

Hoitaja kyselee potilaalta hänen aiemmat sairaushistoriansa sekä potilaan tunteukset voinnistaan ja oireistaan. Lääkärin tehdessä hoitopäätöksiä ja diag-

noosia on tärkeää, että tiedetään potilaan sairaudet, nykyinen terveydentila ja lääkitys (Salmenperä, Tuli & Virta 2002, 39). Keskustelu potilaan kanssa vaatii hoitajalta aikaa, selkeää puhetyyliä sekä paneutumista potilaan kokemuksiin oireistaan. Hoitaja keskittyy selvittämään sairauden etenemisen aikajärjestyksessä: Mitä oiretuntemuksia, kokemuksia, vaivoja ja niiden vaikeusasteita potilaalla on/on ollut. Missä vaiva sijaitsee, minkälainen vaiva on ja onko vaiva jotenkin muuttunut. Koska vaiva alkoi, ja mitä potilas oli tekemässä sillä hetkellä. Onko vaiva muuttunut jotenkin, esimerkiksi lisääntynyt, hävinnyt, kohtausmaista tai vaihtelevaa. Onko vaivalla helpottavia tai pahentavia tekijöitä. (Holmia ym. 2008, 304.)

Hoitajan tulisi selvittää potilaalta mahdolliset kivut, missä niitä on ja millaisia ne ovat. Potilaan huimauksen tuntemuksia, mahdolliset tajunnanhäiriöt, kouristukset, muistihäiriöt, mielialan vaihtelut ja sekavuuden oireet tulee ottaa huomioon. Potilaalta olisi hyvä selvittää mahdollisten vammojen tausta, onko potilas satuttanut päätänsä lähiaikoina tai vaikka lapsuudessa. Myös lähisukulaisten sairaustausta tulisi selvittää, onko viitteitä riskitekijöihin perimässä. Potilaalta käydään aivoinfarktin riskitekijät läpi ja selvitetään, kuinka suuri riski potilaalla on sairastua aivoinfarktiin. Tiedot tulee kysyä potilaalta hienotunteisesti, potilasta ei saisi syyllistää. (Holmia ym. 2008, 304-305.)

Hoitaja selvittää potilaalta toimivatko hänen aistinsa normaalisti. Selvitetään kuuleeko potilas normaalisti, onko hänellä korvien soimista. Tiedustellaan potilaalta, onko hänellä kaksoiskuvia, heikkonäköisyyttä tai näkökenttäpuutoksia. Kartoitetaan myös potilaan ihon tuntohäiriöt. Onko ihon tunto heikentynyt, epänormaaleja aistituntemuksia tai aistit herkistyneet. (Holmia ym. 2008, 305.) Hoitaja tarkistaa potilaalta pupillireaktiot, silmävärveen (tahatonta silmien liikkumista) ja potilasta pyydetään katsellaan seuraamaan tutkijan sormen liikkeitä. Potilaalta selvitetään, onko hänellä nielemisvaikeuksia ja hallitseeko hän kielen liikkeet suussa. (Atula 2013.)

Hoitaja tutkii potilaalta puheen ja kirjoittamisen tuottamisen ongelmat, ilmaiseeko potilas itseään miten, ymmärtääkö hän puhetta tai kirjoitusta. Neurologisiin tiloihin voi liittyä potilaan kyvyttömyys hahmottaa omaa tilaansa ja vointia, siksi

hoitajan ja lääkärin objektiivinen arvio potilaan muistista, mielialasta, kognitiivisista sekä päivittäisistä toiminnoista ovat tärkeitä. (Holmia ym. 2008, 305.)

Tilanteen kartoittamiseksi ja etenemisen seuraamiseksi potilaalta tutkitaan motoriikka ja lihasten voima. Potilasta pyydetään puristamaan hoitajan käsiä molemmilla käsillä yhtä aikaa. Hoitaja selvittää, onko potilaalla raajojen hallintakyky tallella. Huomioidaan puolierot, lihasten velttoudet, jäykkyydet (spastisuudet) ja tahattomat liikkeet. (Holmia ym. 2008, 305.)

Hoitajan tulisi arvioida potilaan toimintakyky, jolla arvioidaan potilaan pärjääminen päivittäisissä toiminnoissa. Kuntoutussuunnitelmaa tehdessä tämän pohjana käytetään mitattua toimintakykyä ja sen hetkistä avuntarvetta. Potilaan toimintakyky tulisi arvioida kolmen vuorokauden sisällä sairaalaan tulosta ja tämän jälkeen viikon välein koko hoitojakson ajan. (Holmia ym. 2008, 307.)

Mittareina toimintakyvyn kartoitukseen voivat olla esimerkiksi FIM-mittari ja Barthel-mittari. Nämä mittarit arvioivat aikuisen potilaan selviytymistä päivittäisissä toiminnoissa itsenäisesti. Mittareiden avulla voidaan tulkita kuinka potilas mm. selviää ruokailusta, peseytymisestä, wc toimista, siirtymisistä, liikkumisesta, itsensä ilmaisusta, pukeutumisesta sekä riisuutumisesta, ja kuinka rakko ja suoli toimivat. Mittareiden avulla nähdään kuinka kuntoutus on edennyt ja voidaan arvioida hoidon laatua. (Ahonen ym. 2016, 374-375.)

2.5 Aivoinfarktipotilaan tutkimukset

TT-tutkimuksella selvitetään aivoinfarktin ja kudoksen vaurion laajuus aivoissa sekä vaurion tyyppi ja sijainti. Tutkimus tulisi tehdä mahdollisimman nopeasti liuotushoitoehdokkaille. Magneettikuvausta tulisi suosia nuorten kohdalla, koska tämä ei aiheuta potilaalle säderasitusta. (Käypähoito 2011.) Magneettitutkimusta voidaan myös käyttää jos tarvitaan tarkempia kuvia aivoista (Salmenperä ym. 2002, 40).

Kaulasuonten dopplertutkimuksessa etsitään ahtaumaa tai tukosta kaulasuonistossa. Dopplertutkimus tulisi suorittaa mahdollisimman nopeasti oireiden ilmettyä. (Käypähoito 2011.) Sydänperäistä emboliaa epäiltäessä suoritetaan sydämen ultraäänitutkimus (Salmenperä ym. 2002, 41). Lääkäri tutkii potilaan

anamneesin ja suorittaa klinisen sekä neurologisen tutkimuksen heti potilaan tavattuun. Potilaalta otetaan laboratoriotutkimuksia (mm. perusverenkuva, elektrolyytit, verensokeri, tulehdusarvot, kreatiniini, maksa-arvot ja veren hyytymisarvot) sekä EKG. EEG otetaan potilaalta vain, jos epäillään sähkötoiminnallista häiriötä hänen aivoissa. (Käypähoito 2011.)

2.6 Aivoinfarktin hoito

AVH:ssa ei ole itsehoitoa, oireiden ilmaannuttua on hakeuduttava välittömästi sairaalaan (Atula 2015a). Aivoinfarktipotilaan hoidon tavoitteena on varmistaa peruselintoiminnot, ehkäistä lisävauriot ja komplikaatiot sekä aloittaa kuntoutuminen mahdollisimman varhain. Akuutissa vaiheessa potilasta hoidetaan erikoissairaanhoidossa, mutta jatkohoito suoritetaan kuntoutussairaalassa tai perusterveydenhuollossa. Hoidon akuutissa vaiheessa potilas tarvitsee jatkuvaa ympärivuorokautista seurantaa ja hoitajan tulee öisin herättää potilas oireiden seurantaa varten. Hoitaja kirjaa kaikki havainnot potilaan voinnista huolellisesti ylös ja tarvittaessa konsultoi muutoksista lääkäriä. (Junkkarinen 2014c.)

Aivoinfarktipotilas tulisi mahdollisimman nopeasti siirtää AVH/stroke-yksikköön moniammatillisen hoitotiimin hoitoon, joka on perehtynyt aivoinfarktipotilaiden hoitoon ja varhaiseen kuntoutukseen sekä uuden aivoinfarktin ehkäisyyn. Jos potilas on ennen aivoinfarktia ollut omatoiminen, tulee hänet hoitaa AVH-yksikössä missä toimii neurologi, sairaanhoitaja, fysioterapeutti, toimintaterapeutti, puheterapeutti, neuropsykologi ja sosiaalityöntekijä yhteistyössä. Erityisesti iäkkäillä AVH-yksikössä saatu hoito vähentää kuolleisuutta ja laitoshoidon tarvetta. (Käypähoito 2011.)

Tutkimuksissa on osoitettu, että iällä, sukupuolella tai vammautumistasella ei ole väliä, vaan kaikki aivoinfarktipotilaat hyötyvät aivohalvausyksikön moniammatillisesta hoidosta. AVH-yksikössä hoitoa saaneet aivoinfarktipotilaat ovat itsenäisempiä ja kotiutuvat suuremmalla prosentilla kuin normaaliosastolla hoidetut potilaat. (Sivenius 2010.)

Potilaan sairastuminen on järkytys niin potilaalle kuin omaiselle. Hoitajan tärkeänä tehtävänä on pitää potilaan lisäksi myös omaiset ajan tasalla potilaan tilanteesta ja hoidosta. Aivoinfarktipotilas kärsii monesti masennuksesta ja mie-

lialan vaihteluista. Tapauskohtaisesti tulee harkita mielialalääkityksen tarvetta, mutta ensin on tarjottava kriisiapua. Potilaan omalla motivaatiolla on suuri rooli kuntoutuksessa. (Junkkarinen 2014c.) Potilaan omaiset tarvitsevat myös hoitajan tukea, vaikka eivät osaisi sitä pyytää. Omaiset odottavat hoitajien lähestyvän heitä aktiivisesti ja antavan heille aikaansa. (Holmia ym. 2008, 309.)

2.6.1 Aivoinfarktipotilaan peruselintoimintojen tarkkailu ja hoito

Aivoinfarktipotilaan hengittämisestä hoitaja seuraa hengitystaajuutta, -liikkeitä, -tapaa ja kuuntelee hengitysääniä (Junkkarinen 2014d). On myös hyvä tarkkailla potilaan ihon väriä, lämpöä ja kosteutta sekä tajunnantason ja yleistilan muutoksia ja potilaan levottomuutta tai tuskaisuutta. Hoitajan tulee varmistaa potilaan esteetön hengitys. Potilaan asennolla sängyssä on merkitystä hengityksen sujumisella. Keuhkojen ja ylempien hengitysteiden välillä tulee olla suora reitti. Lievällä kohoasennolla voidaan helpottaa potilaan hengitystä. (Holmia ym. 2008, 310-311.)

Hoitaja voi varmistaa esteettömän hengityksen mm. kylkiasennolla ja hengitysteiden imemisellä, jos tälle on tarvetta. Jos potilas on aspiroinut, aloitetaan hänelle antibioottihoito, koska keuhkokuume on jopa neljänneksellä aivoinfarktipotilaista jotka menehtyvät sairastuttuaan. (Ahonen ym. 2016, 327.) Tajunnantason laskiessa on varmistuttava, ettei kieli tuki hengitysteitä, eikä nielu painu kasaan. Jos potilas sallii nielutuubin, eikä tämä ärsytä potilasta yskimään, sitä voidaan käyttää helpottamaan hengitystä. (Holmia ym. 2008, 310-311.)

Potilaan hengitystä hoitaja voi helpottaa tuulettamalla huonetta. Tarvittaessa potilaalle voidaan antaa lisähapetta viiksillä tai maskilla. Jos lääkäri antaa luvan, potilaan kanssa harjoitellaan pulloon puhaltamista. (Salmenperä ym. 2002, 43.) Pulloon puhallus estää keuhkokuumeen syntymistä ja tehostaa hengitystyötä. Potilaan yleisvointia, sekä tajunnantason ja verikaasuanalyysin muutoksia seuraamalla päätetään tarvittaessa potilaan intuboinnista ja respiraattoriin kytkemisestä. (Holmia ym. 2008, 311.)

Hoitaja seuraa potilaan verenkierrosta sydämen sykettä, monitorilla näkyvää sydämenrytmiä ja verenpainetta sekä ihon väriä (kalpeus, syanoosi) ja lämpöä (keholla ja ääreisosissa) (Holmia ym. 2008, 311). Tavallisin rytmihäiriö AVH-

potilailla on eteisvärinä. Jos potilas valittaa rintakipua tai hänellä on rytmihäiriötä, hoitaja ottaa EKG:n ja lääkäri selvittää häiriön luonteen sekä antaa hoito-ohjeet. Lisähapesta voi olla potilaalle hyötyä verenkierron häiriöissä. (Salmenperä ym. 2002, 43.)

Hoitaja aloittaa heti akuuttivaiheessa laskimosuonensisäinen nestehoidon (Roine 2013a). Aivoinfarktissa on vältettävä hypotoniaa, joten verenpainetta tuetaan ja seurataan. Jos potilaalla on päänsärkyä, hoitaja voi antaa hoidoksi kipuun parasetamolia tai tramadolia. (Junkkarinen 2014c.) Kivut hoidetaan tehokkaasti, koska kipu voi aiheuttaa muutoksia verenpaineessa ja sykkeessä, eikä rytmihäiriötkään ole harvinaisia. (Holmia ym. 2008, 312.) Pahoinvointiin hoitaja voi antaa potilaalle ondansetronia, metoklopramidia, granisetronia tai droperidolia. Aivoinfarktipotilaan hoidossa vältetään sedatiivisia lääkkeitä ensimmäisen vuorokauden aikana potilaan voinnin seurannan helpottamiseksi. (Junkkarinen 2014c.)

Alkuvaiheessa korkea verenpaine on normaalia, eikä sitä lasketa rutiininomaisesti. Kohonnutta verenpainetta lasketaan akuuttitilanteessa lääkkeillä vain, jos verenpaine on antikoagulaatiohoitopotilaalla tai liuotushoitoa saavalla potilaalla yli 185/110mmHg ja vuorokausi tämän jälkeen. Verenpaineen laskiessa aivoverenkierto heikkenee, jos aivoverisuonten itsesäätely ei toimi. (Junkkarinen 2014c.) Aivojen riittävän verenkierron turvaamiseksi systolisen verenpaineen on oltava yli 90mmHg (Salmenperä ym. 2002, 43). Lääkärin tulisi määrittää jokaisella potilaalla yksilölliset verenpainerajat, joita hoitaja tarkkailee ja tarvittaessa puuttuu lääkkein tai konsultoi lääkäreitä (Holmia ym. 2008, 311).

Hoitaja tulisi ensimmäisten vuorokausien aikana mittailla potilaan verenpaineita useita kertoja päivässä ja tilanteen vakiintuessa tarpeen mukaan. Jos potilas tarvitsee luotettavaa ja jatkuvaa verenpaineeseurantaa, laitetaan hänelle arteriakanyyli jonka avulla päästään seuraamaan arteriapaineita. Hoitaja vaihtaa usein potilaan asentoa parantaakseen verenkiertoa sekä tuodakseen potilaalle mukavuuden tunteen. (Salmenperä ym. 2002, 44.) Potilaan asennolla voi olla yhteys sydämen ja verenkierron toimintahäiriöön. Asento voi aiheuttaa kipua tai sydänlihaksen reagoimista huonoon asentoon. (Holmia ym. 2008, 311-312.)

Keskivaltimopaineen tulisi olla vähintään 70mmHg, mieluiten 80-90mmHg, turvaamaan riittävän aivoverenkierto. Laskimoveritulpan estämiseksi laitetaan potilaalle antiemboliasukat. (Junkkarinen 2014c.) Keuhkoembolia on tavallisimpia syitä AVH-potilaan menehtymiseen (Ahonen ym. 2016, 327). Jos systolinen verenpaine on jo akuuttivaiheessa yli 220mmHg, alennetaan verenpainetta. Ensisijaisia verenpainelääkkeitä ovat labetaloli ja enalapriili suonensisäisesti annosteltuna. Äkillistä verenpaineen laskua tulee välttää, eikä vasodilataattoreita ole hyvä käyttää aivoinfarktipotilailla. (Roine 2013a.) Kohonnutta verenpainetta aletaan laskemaan AVH-yksikössä asteittain ensimmäisen vuorokauden jälkeen (Käypähoito 2011). Potilaan nestetasapainosta on tärkeä huolehtia, sillä se vaikuttaa sydämen ja verenkiertoelimistön toimintaan. Ilmenemismuodosta riippuen nestetasapainohäiriöihin puututaan nesteytyksellä, diureeteilla tai nesterajoituksilla. (Holmia ym. 2008, 312.)

Neurologisessa tarkkailussa hoitaja kiinnittää huomiota tajunnantason, päänsärkyyn, näköhäiriöihin, suun ja nielun toimintahäiriöihin, motorisiin ongelmiin sekä kognitiivisen toimintakyvyn ja havainnointikyvyn muutoksiin (Junkkarinen 2014d). On hälyttävää jos potilaan tajunnantaso huononee yllättäen tai jos pinnallinen tajuttomuus muuttuu syväksi. Tajunnantason tulisi vakiintua kun peruselintoiminnot vakiintuvat. (Holmia ym. 2008, 312.) Hoitaja tarkkailee potilasta ja kirjaa sanallisesti ylös havaintonsa tajunnantasosta. Potilas herätetään tarpeen mukaan ja GCS-pisteet lasketaan. Muutoksista informoidaan hoitavaa lääkäriä. (Salmenperä ym. 2002, 45.)

Hoitajan tulisi orientoida potilasta päivittäin aikaan ja paikkaan sekä potilaan tämän hetkiseen tilaan vaikka potilaan tajunnantasossa olisi puutoksia tai hän olisi täysin tajuton. Potilasta puhutellaan aina hänen nimellään, jolloin potilaan on helpompi tiedostaa, että hänelle puhutaan. Kaikki hoitotoimenpiteet tulee kertoa potilaalle ennen suoritteita ja mieluiten vielä perustellen. Läheisten terveiset ja viestit tulee aina kertoa potilaalle. Potilasta tulisi kannustaa, tukea ja lohduttaa, ja häntä tulisi käsitellä varmoin ja rauhallisin ottein. (Holmia ym. 2008, 312.)

Akuutissa vaiheessa kohonnut verensokeri voi pahentaa iskeemistä vauriota ja aivoödeemaa sekä lisätä vuotoriskiä. Hoitajan tulee mitata verensokeri kontrol-

loidusti neljän tunnin välein. Aivoinfarktipotilaalla pyritään normaaleihin (alle 8mmol/l) verensokeriarvoihin. (Ahonen ym. 2016, 372.) Tarvittaessa potilaalle annetaan lyhytvaikutteista (Novorapid) insuliinia. Glukoosipitoisia infuusioita ei anneta aivoinfarktipotilaille aivoödeemaa lisäävän vaikutuksen takia, sillä ne huonontavat potilaan ennustetta. Hypoglykemiaa tulee välttää potilaiden kuolleisuutta lisäävän vaikutuksen takia. (Junkkarinen 2014c.)

Aivoverenkiertohäiriössä pyritään normaalilämpötilaan, koska kohonnut lämpötila voi pahentaa iskeemistä soluvauriota ja aivoödeemaa sekä lisätä aivoverenvuotoriskiä. Iskemiaa suojaa matala kehonlämpötila. Hoitaja antaa potilaalle parasetamolia, jos lämpötila on yli 37.5C. Kuumeilu voi johtua aivoverenkiertohäiriön vaikutuksesta lämmönsäätelyyn tai infektiosta potilaalla. (Junkkarinen 2014c.) Lämpötila pyritään pitämään 36-37C välillä ja hoitaja pyrkii alentamaan ruumiinlämpöä huonetta tuulettamalla tai käyttämällä tuuletinta. Potilaalta riisutaan ylimääräiset vaatteet ja peitot pois. (Salmenperä ym. 2002, 48.)

Kuumeillessa potilas menettää nesteitä. Jo yhden asteen nousu ruumiinlämmössä vaatii 500ml:aa lisänesteytystä, ja hoitajan pitää huomioida samalla diureesin seurannan. Kehonlämpöä tulisi alkuvaiheessa seurata useita kertoja vuorokaudessa. Sahaava lämpötila voi olla merkki sepsiksen kehittymisestä. Hoitaja tarkkailee potilaan voinnissa infektion merkkejä: liman erittymistä hengitysteistä, yskösten väriä, määrää, laatua sekä hajua, hengitystaajuutta, hengitysääniä, virtsan väriä ja hajua, alavatsan- ja selänkipuja, kanyyliin ja mahdollisten katetrien aiheuttamia tulehduksia sekä ihon kuntoa ja vaurioita. Potilaan vuoteen ja ihon puhtaudesta huolehditaan päivittäin. Ihoa hoidetaan vuodepesuilla, poistamalla hikeä ja mahdollisia eritteitä. Pesuveden olisi hyvä olla ihon lämpöistä. Kanyyliin juuret hoidetaan aseptisesti huolehtien aseptisestä työjärjestyksestä ja varmistaen hoitovälineiden puhtaus. (Holmia ym. 2008, 313-314.)

2.6.2 Aivoinfarktipotilaan perustarpeista ja -hoidosta huolehtiminen

Ravitsemuksessa otetaan huomioon suuri aspiraation vaara. Potilaalle annetaan ruokaa suun kautta vasta kun nieleminen onnistuu turvallisesti. Nenämahaletku laitetaan, jos nieleminen ei onnistu ensimmäisen vuorokauden jäl-

keen. On huomioitava, että kuivuminen lisää aivoinfarktin uusiutumiseriskiä sekä pahentaa jo saatua infarktia ja liiallinen nesteytys pahentaa aivoödeemaa. Aspiraatiovaaran takia aloitetaan ruokailu ensin soseilla ja paksuilla nesteillä. Alkuun potilas voi tarvita hoitajan ohjausta ja valvontaa ruokailussa. Ruokailu tapahtuu istuma-asennossa, ja kohoasentoa pidetään vielä 15-30min ruokailun jälkeen estämään aspiraatiota. Potilas voi ruokailla tuolissa, kun hallitsee istumataspainonsa. Ruokaillessa tulee huomioida, että ruoka kerääntyy helposti halvaantuneen puolen poskeen. (Junkkarinen 2014c.)

Tuntopuutoksien takia akuutissa vaiheessa suolen toiminnan ja virtsaamisen häiriöt ovat yleisiä. Potilas kertakatetroidaan tarvittaessa hoitajan toimesta. Kestokatetri laitetaan, jos nestetasapainoa tarvitsee seurata tarkasti, mutta sen laittoa kuitenkin vältetään infektio riskin takia. (Junkkarinen 2014c.) Kun potilaalla on virtsan erittymisen kanssa ongelmia, hoitotyön menetelmin tarkkaillaan nestetasapainoa. Näitä menetelmiä ovat: potilaan saamien nesteiden määrä, virtsan mittaus, tuntidiureesi, virtsan laboratoriotestit, virtsan värin, hajun sekä koostumuksen seuranta, potilaan lämmön seuranta ja oksennuksen, hikoilun ja ripulin määrän arviointi. Potilaan voinnin kohentuessa aletaan häntä ohjaamaan vaiheittain normaaliin virtsaamiseen sekä wc:ssä käymiseen. (Holmia ym. 2008, 314.)

Potilaan tulisi välttää ponnistamista, minkä takia hoitaja antaa potilaalle laksatiiveja, jos suolisto ei toimi normaalisti (Junkkarinen 2014c). Jos potilaalla on ripulointia, nestetasapainoa seurataan tarkasti. Elintoimintojen vakiintuessa potilasta ohjataan normaaliin ulostamiseen ja vaiheittain siirtymään ohjattuna ja tuettuna wc:aan. (Holmia ym. 2008, 314). Monet aivoinfarktipotilaat ovat kuivuneita akuuttivaiheessa, mikä vaikuttaa ennusteeseen laskevasti (Roine 2013a).

Aivoinfarktipotilaan hoidossa on huomioitava painehaavojen ehkäisy (Junkkarinen 2014c). Hoitaja voi ehkäistä painehaavoja asentohoidolla, liikkumisella sekä apuvälineitä (mm. tyyny, erikoispatjat, liuku- ja kääntöalakanat, nosturit ja siirtoapuvälineet) käyttämällä, jolloin poistetaan kuormaa luu-ulokekohdista. Potilaan asentoa tulisi vaihtaa 2-4 tunnin välein ja hänen asentoaan tuetaan tyynyin. Kylkiasennon tulisi olla 30 asteen kulmassa, ei kohtisuoraan kyljellä. Vuoteen päädyn kohottamista pitkäaikaisesti tulisi välttää ja vuodevaatteet sekä

vaatteet tulisi suoristaa, jotta ei vuoteeseen jäisi painetta lisääviä ryppyjä. (Hietanen 2015.)

Hoitajan on tärkeää pitää potilaan yleiskunto hyvänä, hygieniasta ja ihon kunosta on pidettävä huolta pesuilla ja rasvauksella. Ihon venytystä ja hankaamista tulee välttää. Iho kuivataan taputtelemalla ja vaatteet sekä vuodevaatteet vaihdetaan, jos ne ovat kostuneet tai likaantuneet. Painehaavojen syntyyn altistavat korkea ikä, alentunut tajunnantaso, halvaus, liikuntakyvyttömyys, tuntopuutokset, virheasennot, diabetes, huono hapetus, kuivuminen, laihuus/lihavuus, huono ravitseminen sekä virtsan ja ulosteen pidätyskyvyn puute. Ihon kuntoa tulisi tarkkailla säännöllisesti. Hälyttäviä merkkejä ovat ihon punoitus, rakkulat, ruvet, kovettumat, hankaumat, ihorikot, haavat, ihon kuumotus ja kosteusvauriot. (Hietanen 2015.)

Potilaan suun hoitoa tehostetaan suuinfektioiden ehkäisemiseksi ja huolehditaan suun kostuttamisesta (Junkkarinen 2014c). Suu on merkittävä keuhko-kuumeen riskitekijä, jos sitä ei hoideta riittävästi ja oikein. Potilaan suusta tulee ottaa huomioon riskien ehkäisemiseksi hampaiden ja kielenplakki, rikkiäiset limakalvot, kuivat huulet ja suunpielet sekä vierasesineet (mm. nenä-mahaletku). Hoitajan tulisi pestä potilaan hampaat vähintään kahdesti vuorokauden aikana. Hampaiden pesemisessä tarvittaessa avustetaan potilasta ja muistetaan puhdistaa myös kieli sekä limakalvot karstasta. Jos potilaan tila ei siedä hammasharjaa, voidaan käyttää pesupuikkoja (vesi+klooriheksidiiniliuos) pesemiseen. Eritteet imetään imulla, jos potilas ei pysty sylkemään. Potilaan huulet ja suunpielet puhdistetaan ja rasvataan. Suun ja huulten kostuttamiseen käytetään vesipohjaisia tuotteita (Kangas 2009). Ruokailujen jälkeen hoitajan tulisi tarkistaa aina potilaan suu, että ruoantähteitä ei ole jäänyt potilaan suuhun. Suuhun jäänyt ruoka ja neste altistavat infektiolle ja aspiraatioille. (Ahonen ym. 2016, 373.)

2.7 Aivoinfarktipotilaan kotiutus

Aivoinfarktipotilaan kotiutuksessa on tärkeää suunnitella kotiutuminen aina yhdessä potilaan, omaisten ja hoitotiimin kanssa. Fysioterapeutti ja toimintaterapeutti tekevät potilaan kanssa kotikäynnin, jossa arvioidaan potilaan selviytymi-

nen kotona sekä apuvälineiden ja kodin muutostöiden (kynnykset, kaiteet, luisikat, ovien leveys) tarve. Ennen kotiutumista potilas voi käydä kotilomilla, jolloin potilas ja omainen valmistautuvat vähitellen kotona selviytymiseen. Kotiavun ja kotisairaanhoidon tarve kartoitetaan kotiutusvaiheessa. (Junkkarinen 2014a.)

Potilaan sekä omaisen ohjaus kotiutuksessa on tärkeää, muistetaan suullinen ja kirjallinen informaatio. Hoitaja huolehtii, että potilas on ymmärtänyt lääkitysohjeet ja osaa hoitaa lääkkeiden oton. Antikoagulaatiohoidossa hoitaja varmistaa, että potilas tai omainen osaa lääkkeen käytön, ja että heille on annettu kirjallinen ohje. Hoitaja kertoo sairauden uusiutumiskäytännöstä ja siitä, mihin pitää ottaa yhteyttä tarvittaessa, jos avuntarvetta ilmenee. Aivoverenkiertohäiriön jälkeen potilaalle on voinut puhjeta epilepsia, näistä kohtauksista hoitaja keskustelee potilaan ja omaisen kanssa. Hoitaja käy läpi potilaan ja omaisen kanssa aivo-
halvauksen myötä tulleet rajoitukset elämässä, mm. autolla-ajokiellon. (Junkkarinen 2014a.) Ajokiellon pituus riippuu vamman vaikeusasteesta (Käypähoito 2011).

Sairaanhoidtaja varmistaa, että omaisille on annettu riittävästi tietoa potilaan voinnista ja kunnosta. Omaisia ohjataan potilaan kuntoutuksessa ennen kotiutumista. Heille neuvotaan toimintakykyä kuntouttavat periaatteet, joilla omainen voi ohjata potilasta siirroissa ja asennoissa. Omaisten osallistuminen potilaan kuntoutukseen/harjoitteiden tekemiseen on tärkeää, tämä vaikuttaa kuntoutuksen lopputulokseen. (Junkkarinen 2014b.)

Hoitaja kertoo potilaalle ja omaisille sosiaalietuuksista ja heille tarjotaan mahdollisuutta keskustella sosiaalityöntekijän kanssa. Potilasta ja omaisia rohkaistaan osallistumaan sopeutumisvalmennukseen ja ylläpitämään sosiaalisia suhteita, koska heillä on riski eristäytyä sairauden aiheuttaman henkisen ja toimintakyvyn heikkenemisen vuoksi ympäristöstään ja lähipiiristään. Hoitaja kertoo heille Aivoliiton toiminnasta, josta he voivat saada vertaistukea uuteen tilanteeseen arjessa. (Junkkarinen 2014a.) Kotiuduttuaan potilas jatkaa kuntoutusta 2-3 kertaa viikossa, jos tämä on tarpeen (Atula 2015a). Arkielämän toimintoja on hyvä harjoittaa kotona, niihin kuuluvat mm. itsestään huolehtiminen ja kodinhoito (Suomalainen Lääkäriseura & Suomen Akatemia 2009).

3 Kuntoutus

Suomessa kuntoutuksen osaaminen on kansainvälisesti arvioiden korkeatasoista ja kuntoutusta ohjaava lainsäädäntö antaa mahdollisuuden palvelunjärjestäjille tehdä asiat oikein (Suomalainen Lääkäriseura & Suomen Akatemia 2009). Kuntoutuksen järjestämisen vastuu on kunnallisella terveydenhuollolla. Alle 65-vuotiaiden vaikeavammaisten lääkinnällisen kuntoutuksen korvaa Kela. Kuntoutus on tarpeen työ- tai toimintakyvyn parantamiseksi tai turvaamiseksi. Kuntoutus perustuu julkisen terveydenhuollon tekemään kuntoutussuunnitelmaan. Kela voi myöntää harkinnanvaraista kuntoutusta, jota ovat yksilölliset laitospäätykset, sopeutumisvalmennukset ja neuropsykologiset kuntoutukset. Ammatillista kuntoutusta saavat henkilöt, joilla on edellytykset palata työelämään. Ammatillista kuntoutusta järjestävät Kela, työeläkelaitokset ja työvoimaviranomaiset. Työssä käyvien kohdalla työterveydellä on oleellinen rooli. (Riekkinen 2013.)

Sopeutumisvalmennuksen tehosta ei ole julkaistuja kontrolloituja tutkimuksia. Sopeutumisvalmennus voi parantaa psykososiaalista suoriutumista ja vähentää masennusta. Yhdysheikön antama ohjaus ja neuvonta parantavat omaishoitajien terveyttä ja selviytymistä, mutta siitä ei ole näyttöä potilaan hyvinvoinnin edistämiseen. (Käypähoito 2011.)

Kuntoutuksen tavoitteena tulee olla edistää sairaan, vammaisen tai vajaatoimintakykyisen ihmisen toimintakykyä, itsenäistä selviytymistä, hyvinvointia, osallistumismahdollisuuksia ja työllistymistä. Kuntoutus voi olla lääkinällistä, kuntouttavaa, ammatillista, sosiaalista ja kuntoutuspsykoterapiaa. Kuntoutusta on suunnattu myös eri ryhmille, mm. sotilasvammaisille, vammaisille, työtapaturmissa ja liikenteessä vammautuneille. (Sosiaali- ja terveystministeriö 2014.)

Kuntoutuksen tulisi sisältää potilaan tukemista, potilaan ja kuntouttajan sitoutumista molemmin puolin sekä heidän yhteistyötään. Hoitotyössä hoitaja pyrkii parantamaan kuntoutujan psyykkistä, fyysistä ja sosiaalista toimintakykyä. Potilasta tuetaan selviytymään mahdollisimman itsenäisesti arkielämässä elämän erivaiheissa. Yksi aivoinfarktipotilaan kuntoutumisen tavoitteista on edistää kuntoutujan osallistumis- ja työllistymismahdollisuuksia. Tämän tulisi olla suunnitelmallista ja monipuolista, ja se tehdään potilaan ja kuntouttajan yhteistyönä.

Kuntouttaja ja kuntoutuja laativat yhdessä kuntoutussuunnitelman, minkä toteutumista seurataan ja arvioidaan. (Kuntoutusportti 2014b.)

Kuntoutus lisää ihmisen voimavaroja, toimintakykyä ja tämän hallinnan tunnetta. Sen avulla pyritään parantamaan ympäristön tarjoamia mahdollisuuksia kuntoutujalle. Kuntoutus voidaan toteuttaa joko yksilö- tai ryhmätyöskentelyinä, kumpi koetaan kuntoutujalle parhaiten sopivana. Kuntoutus voi merkitä ihmiselle monia asioita, esimerkiksi muutosta, kasvua ja oppimisprosessia. Kuntoutuksen vaikutukset ihmiseen voivat olla monenlaisia ja ne voivat tuottaa voiman tunnetta, itsemääräämisoikeutta ja oman elämän hallintaa. Kuntoutus saa aikaan parempaa terveyttä, hyvinvointia ja onnellisuutta. Kuntoutujan elämäntilanne voi kuntoutumisen myötä muuttua turvallisemmaksi ja tasapainoisemmaksi. (Kuntoutusportti 2014b.)

Kuntoutus on myös yhteiskunnallinen järjestelmä, jonka avulla pyritään vaikuttamaan koko väestön toimintakykyyn, työkykyyn sekä sosiaaliseen selviytymiseen. Se on kuntoutuslakien, asetusten ja yhteiskunnallisten sopimuksien määrittelemä sosiaalipoliittinen säätely-, tuki- ja palvelujärjestelmä. Tämä sijoittuu terveydenhuoltoon, sosiaalihuoltoon, työvoimahallintoon sekä opetustoimeen. Hyvissä ajoin aloitettu kuntoutus edistää ihmisen työkykyä ja jaksamista työssä sekä palvelee yhteiskunnan, yksilön ja yritysten etuja. (Kuntoutusportti 2014b.)

Kuntoutuksen arvot ja samalla tavoitteet on jaettu kolmeen kokonaisuuteen. Ensimmäisenä kokonaisuutena tavoitteina ovat ihmisen onnellisuus ja hyvinvointi, jossa tavoitteena on kivun, kärsimyksen ja toivottomuuden tunteen vähentäminen ja terveyden, hyvinvoinnin sekä onnellisuuden lisääminen. Toisena kokonaisuutena tavoitteina ovat oikeudenmukaisuus ja tasa-arvo. Jokaisella kuntoutujalla tulee olla samanlainen mahdollisuus saada kuntoutusta. Kaikilla on oikeus työhön, riittävään elintasoon ja sosiaaliseen turvallisuuteen. Kolmantena kokonaisuutena tavoitteina ovat vapaus, autonomia ja itsemääräämisoikeus. Kuntoutujalla on oikeus olla itse mukana asettamassa omat tavoitteensa, tehdä elämäntapaa ja -projekteja koskevia valintoja. Kuntoutuksen arvona tulisi olla kuntoutujan autonomian, subjektiivisuuden ja valinnan mahdollisuuden kunnioittaminen. (Kuntoutusportti 2014a.)

3.1 Aivoinfarktipotilaan kuntoutus

Aivoinfarktipotilaan aktiivinen kuntoutus tulee aloittaa heti, kun vointi on vakaa. Kuntoutuksen tulee olla johdonmukaista. Varhain aloitettu kuntoutus pyrkii korjaamaan toimintavajetta ja vähentämään tämän haittoja. (Junkkarinen 2014b.) Varhaisella vaiheella tarkoitetaan akuuttia sekä subakuuttia vaihetta. Akuutissa vaiheessa potilaan tila ei ole vielä vakiintunut, ja subakuutilla vaiheella tarkoitetaan vaihetta, jossa kuntoutuminen on nopeaa. Subakuutti vaihe voi jatkua kolmesta kuuteen kuukautta. Aivoinfarktin vaikeusaste on tärkein ennustavatekijä kuntoutumisessa. (Käypähoito 2011.)

Aktiivinen kuntoutus tulisi voida aloittaa viikon kuluessa sairastumisesta, jolloin kuntoutuminen on tehokkainta. Myös kognitiivinen kuntoutus tulisi aloittaa mahdollisimman varhain. Aktiivista kuntoutusta haittaavia lääkkeitä ovat bentsodiatsepiinit, fenytoiinit ja haloperidolit. Näiden antamista potilaalle tulisi välttää kuntoutumisen edistymisen takia. (Käypähoito 2011.)

Puolella sairastuneista on masennuksen oireita akuuttivaiheen (1-3 viikon) jälkeen. Vaikeasta masennuksesta kärsivät aivoinfarktipotilaat hyötyvät kuitenkin serotoniinin takaisinoton estäjistä (SSRI-lääkkeistä) lääkehoidossaan. (Riekinen 2013.) Akuuttivaiheen masennus menee yleensä itsestään ohi ensimmäisen kuukauden aikana. Aivoinfarktin jälkeinen masennus on usein alidiagnosoitu sekä -hoidettu, mutta puolisoiden masennus on yleisempää kuin potilaiden. Masennus huonontaa ennustetta kuntoutumisessa ja lisää riskiä joutua laitoshoidon. (Käypähoito 2011.)

Aktiivisessa kuntoutuksessa hoitaja pyrkii huomioimaan kokonaisvaltaisesti potilaan toimintakyvyn, siinä pyritään palauttamaan potilaan häiriintynyt toiminta lähtötasolle ja minimoimaan haittoja erilaisilla toimintatavoilla ja apuvälineillä. Lisäksi annetaan psyykkistä ja psykososiaalista tukea, joilla pyritään oiretiedostamiseen, elämäntilanteen hallintaan ja suuntaamaan katseet tulevaisuuteen. Aktiivista kuntoutusta jatketaan niin kauan kuin toipuminen jatkuu, tämän jälkeen siirrytään ylläpitävään kuntoutukseen. (Käypähoito 2011.) Ylläpitävä kuntoutus voi jatkua 6-12 kuukautta, tarvittaessa jopa pidempään (Atula 2015a).

Kuntoutusarvio tehdään ensimmäisen viikon aikana, tai kun potilaan vointi tämän sallii. Kaikille aivoinfarktipotilaille tehdään arvio fyysisen-, kognitiivisen- ja psykososiaalisen kuntoutuksen tarpeista. Yksilölliset kuntoutustarpeet ja kuntoutuksen tavoitteet kirjataan kuntoutussuunnitelmaan. Tämä laaditaan yhdessä hoidosta vastaavan yksikön, moniammatillisen työryhmän, potilaan ja omaisten kanssa. (Käypähoito 2011.)

Moniammatillisessa kuntoutusyksikössä kuntoutusta saaneet aivoinfarktipotilaat hyötyvät kuntoutuksesta riippumatta iästä, sukupuolesta tai sairauden vaikeusasteesta. Heidän kuolleisuus ja pysyvään laitoshoitoon jäämisen riski on pienempi kuin tavallisella vuodeosastolla hoidetuilla. Elämänlaatu paranee, hoitoajat lyhenevät ja vammaisuus vähenee tehokkaalla hoidolla. Liikkumista ja oma-toimisuutta edistetään kodin muutostöillä ennen potilaan kotiutumista. (Käypähoito 2011.)

Potilaan kuntoutukseen osallistuvat terapeutit ja sairaanhoitajat yhteisillä periaatteilla. Potilaalla on tärkeä, aktiivinen rooli kuntoutuksessa. Toistuvilla ohjaustilanteilla ja yhteistyöllä omaisten kanssa on todettu olevan suurin merkitys saavuttaessa hyviä kuntoutustuloksia. Omaiset tulisi ottaa heti alusta alkaen mukaan kuntoutukseen sekä neuvoa, tukea ja rohkaista ohjaamaan potilasta toimintakykyä tukevilla periaatteilla. Omaisia tulee auttaa ymmärtämään potilaan toimintakyvyssä tapahtuneita muutoksia. (Junkkarinen 2014b.) Tärkeä osa kuntoutusta on jakaa tietoa potilaalle ja omaisille. Suullisen informaation lisäksi tulisi hoitajan antaa kirjallista ohjausmateriaalia potilaalle. Jos hoitoyksikössä on AVH-yhdyshenkilö, hän huolehtii tiedon jakamisesta potilaalle ja omaisille. (Kauppi 2007.)

Toipumisessa tärkeää on potilaan oma aktiivisuus ja potilaan tulisi itse suorittaa aktiivisesti annettuja harjoitteita (Atula 2015a). Kuntoutuksen määrätietoisuus ja tiheätahtisuus lisäävät sen vaikutusta ja tuovat enemmän tuloksia. Toistojen ja kuntoutuksen määrällä sekä kestolla on tärkeä rooli. Varhainen ja tehokas kuntoutus tuo parhaimpia ja nopeimpia tuloksia. Kun toiminnalliset tehtävät tukevat potilaan selviytymistä omassa elinpiirissään, tämä parantaa potilaan ennustetta. (Suomalainen Lääkäriseura & Suomen Akatemia 2009.) Aivoinfarktipotilaan

kuntoutumista voi ensimmäisen kerran arvioida luotettavasti 1-3 viikon kuluttua aivoinfarktista (Riekkinen 2013).

Akuuttivaiheen jälkeen kuntoutusta voidaan jatkaa poliklinikalla 2-3 kertaa viikossa, jos potilas ei tarvitse enää sairaalahoitoa. Aivoinfarktipotilaan tehokasta kuntoutusta jatketaan niin kauan kuin edistymistä tapahtuu. Harvemmin tapahtuva ylläpitävä kuntoutus voi jatkua 6-12 kuukautta. Tarvittaessa voidaan miettiä pidemmin jatkuvaa kuntoutusta tapauskohtaisesti. (Atula 2015a.) Potilaan hoitoa jatketaan kuntoutusosastolla sairaalassa akuuttivaiheen jälkeen, jos potilas ei selviydy vielä kotona, ja jos potilaalla on kuntoutumisedellytyksiä. (Junkkarinen 2014b.)

Ajan kuluessa apuvälineiden tarve voi muuttua, siksi kotikäynnit ovat tärkeitä, jolloin apuvälineiden tarve kartoitetaan uudestaan (Käypähoito 2011). He, joille on jäänyt pysyvä haitta aivoinfarktista, suositellaan loppuelämän kestäväää vuosittaista seuranta ja kuntoutustarpeen arviointia. Vastuu seurannasta on perusterveydenhuollolla, mutta he voivat tarvittaessa konsultoida kuntoutusyksikköä. (Riekkinen 2013.)

3.2 Hoitaja aivoinfarktipotilaan kuntouttajana

Kuntoutusta helpottaa, jos hoitaja sijoittaa potilaan pöydän ja tavarat potilaan halvaantuneelle puolelle. Potilaalle myös puhutaan halvaantuneelta puolelta. Kuntoutus on ympärivuorokautista, päivän jokainen toiminto on kuntouttava tapahtuma. Kuntoutuksen eri osa-alueita ovat asentohoito, istumaan nousu ja istumatasapainon hallinta, pyörätuoliin siirtyminen, liikkumisen ohjaus, ruokailun ohjaus, wc-käynnit, hygieniasta huolehtiminen sekä riisuutuminen ja pukeutuminen. (Junkkarinen 2014b.) Apuvälineiden tarve on yksilöllistä, ja hoitaja ohjaa potilasta niiden käytössä tarvittaessa toistuvasti. Puhetta tukevat ja korvaavat kommunikaatiokeinot ja äänenvahvistuslaitteet ovat korvaamattomia ja vähentävät puheen ja kielen häiriöiden haittoja. (Riekkinen 2013.)

Hoitaja aloittaa heti potilaan asentohoidon ja potilas tuetaan kylkiasentoon tyydyntäen (Junkkarinen 2014b). Asentohoidolla hoitaja pyrkii aktivoimaan kehon aistimuksia ja ehkäisemään vartalon ja raajojen mahdollisia toimintahäiriöitä. Aiemmin vaurioituneiden nivelten asento- ja liikehoidot huomioidaan. Varhainen

mobilisaatio ehkäisee painehaavoja, keuhkokuumetta, syvien laskimotukosten ja keuhkoembolian riskiä. (Käypähoito 2011.)

Hoitajan tulisi vaihtaa vuodepotilaan asentoa vähintään kahden tunnin välein (Forsbom, Kärki, Leppänen & Sairanen 2001, 77). Potilaalla voi olla tuntohäiriöitä, joiden takia potilas ei tunne kipua ja tämän takia hän voi loukata helpommin itsensä eikä hän tunnista halvaantuneen puolen asentoa tai kosketusta (Holmia ym. 2008, 322). Potilaan liikkuesssa hän saa aistiärsyksiä, ja voinnin salliessa hoitaja alkaa nostamaan potilasta sängystä istuma-asentoon. (Salmenperä ym. 2002, 57-58.)

Hoitaja huolehtii potilaan puhtaudesta ja ottaa potilaan mukaan hygieniasta huolehtimiseen varhaisessa vaiheessa potilaan voinnin mukaan. Potilas voi itse osallistua vuodepesuihin toimivalla kädellään, näin hän saa aistiärsyksiä kehostaan. Hoitaja ohjaa potilasta ja kannustaa häntä kääntymään itse vuoteeseen, näin hän itse havainnoi, kuinka hänen kehonsa toimii. Voinnin salliessa potilasta aletaan istuttaa vuoteen laidalla tuettuna. Pesut voidaan myös suorittaa pesualtaan luona, jonne potilas voi siirtyä kävellen tuettuna tai pyörätuolissa istuen. Potilasta kannustetaan ja ohjataan itse pukeutumaan ja riisuutumaan, hoitaja voi auttaa halvaantuneelta puolelta tarvittaessa. (Holmia ym. 2008, 315.)

Kun potilas kykenee lähtemään suihkuun, hoitaja varmistaa, ettei potilas pääse liukastumaan ja kehottaa potilasta tarvittaessa istumaan suihkutuolille, jos seisominen ei ole vielä turvallista. Istumisasennon tulee olla tukeva ja jalkojen vasten lattiaa. Pesuvälineet ja -aineet laitetaan halvaantuneelle puolelle, jotta tämä saa harjoitusta. Potilaalla voi olla iholla tuntopuutoksia, joten hoitajan tulee varmistaa suihkun käyttö ja veden sopiva lämpötila potilaalle. Potilasta ohjataan pesuissa, kuivaamisessa ja pukeutumisessa. Hoitajan tulee kiinnittää huomiota toiminnan symmetriaan. (Salmenperä ym. 2002, 66.) Hoitaja avustaa vain asioissa, joihin potilas ei itse kykene. (Holmia ym. 2008, 316).

Hoitaja opettaa potilasta pukeutumaan voinnin salliessa. Potilas saisi itse päättää, mihin vaatteisiin pukeutuu, ja hoitajan ohjauksen tulisi olla rauhallista. (Forsbom ym. 2001, 100.) Potilaan on hyvä istua tukevassa tuolissa, jossa on käsinojat. Hoitaja kannustaa ja kehuu potilasta pienistäkin onnistumisista ja vain

tarvittaessa avustaa häntä. Pukeutuminen aloitetaan aina halvaantuneelta puolelta, ja toimivalla raajalla liikutellaan halvaantunutta raajaa sekä vaatekappaletta, jota puetaan. Potilasta ohjataan sanallisoin ohjein sekä käsin näyttäen. (Holmia ym. 2008, 316-319.)

Jotta potilas saa virtsaamisensa hallintaan, on hänen harjoitettava rakkoa pidätelyharjoituksilla ja virtsaamiskerrat voidaan merkitä ylös. Potilaan nauttimat nesteet kannattaa tarjota päiväsaikaan, jotta yöllä ei tapahtuisi vahinkoja. (Forsbom ym. 2001, 121.) Kun potilas pystyy liikkumaan, hoitaja ohjaa hänet riittävän usein wc:aan, missä hänen ei tarvitse kiirehtiä, eikä wc-tarve ehdi yllättämään. (Salmenperä ym. 2002, 65.)

Ulosteen pidätyskyvyttömyys tulee hoitajan hoitaa hienotunteisesti. Pidätekyvyttömyys on potilaalle iso psyykinen tappio. Potilasta ohjataan harjoittamaan sulkijalihasta. Hoitaja ohjaa potilasta pidättämään ulostetta pidempiä aikoja pikkuhiljaa, vähentämään ulostuskertoja ja lopulta ulostamaan hallitusti. Hoitaja tukee potilasta ulostamaan säännöllisesti, aikaisempaa rytmiä noudattaen. (Holmia ym. 2008, 320-321.) WC-ympäristö pyritään rauhoittamaan, ja tarvittaessa potilaalle laitetaan turvavyö turvallisuuden takaamiseksi. Potilas ohjataan lievään etunoja-asentoon, jossa ulostaminen on luontevampaa. (Salmenperä ym. 2002, 66.)

Liikkumiseen ohjaamisessa potilasta ohjataan ja hän opettelee sekä toimii hoitajan kannustamana ja tukemana. Hoitaja arvio potilaan liikkumista koko ajan ja liikkumista opetellaan vaiheittain. Potilas opettelee ensin kääntymään ja siirtymään vuoteessa hoitajan ohjaamana ja avustamana, minkä jälkeen harjoitellaan istumaan nousua vuoteessa. Kun istuma-asennon hallinta on kunnossa, aletaan siirtyä pyörätuoliin ja tuoliin. Kun nämä sujuvat, aloitetaan seisomaan nousu ja siinä asennon hallinta. Kun seisomisasento on hallinnassa, voidaan alkaa ottamaan askeleita. (Forsbom ym. 2001, 77-97.)

Hoitajan tulee huolehtia, että potilas saa riittävästi lepoa ja unta vuorokauden aikana. Potilaan vitaalitoimintojen vakiintuessa, potilasta ei enää yön aikana herätellä/häiritä mittausten takia. Potilaan unenlaatuun hoitaja voi vaikuttaa vaikuttamalla huoneen meluntasoon sekä ympäristöön (raikas ilma, valaistus, siisti

vuode, huoneen lämpötila), antamalla potilaalle hänen tarvitsemaa tietoa tilataan ja seuraavan päivän suunnitelmista, tukemalla ja lohduttamalla potilasta sekä tarjoamalla esimerkiksi syötävää tai lääkettä potilaalle, jos hän sitä kaipaa. (Holmia ym. 2008, 323.)

Ruokailuissa hoitajalta vaaditaan hienotunteisuutta ja taitoa auttaa. Potilaan toimintakykyä tuetaan eikä häntä auteta liikaa. Potilaan tulisi itse yrittää, vain näin hän voi saavuttaa omatoimisuuden. Potilas tarvitsee paljon kannustusta hoitajalta. Jotta potilaan ruokahalu säilyisi, ruoan tulisi olla kauniisti aseteltua, lämmintä ja maukasta. Ruokailussa avustaja toimii halvaantuneelta puolelta ja hän voi ohjata potilaan käsiä ja tarvittaessa tukea, jos ote on hatara. (Holmia ym. 2008, 324.) Potilaan hyvä vireystaso olisi tärkeää, ja ruokailutilanteet tulisi olla etukäteen suunniteltuja. Potilaan asennon tulisi olla tukeva ja symmetrinen, hieman eteenpäin kallistunut, kädet pöytätasolla ja pää hieman taivutettuna eteenpäin. Haarukka tai pieni lusikka ovat sopivia ruokailuvälineitä, ja normaali juomalasi on paras, josta potilas pystyy normaalisti juomaan. (Salmenperä ym. 2002, 59.)

Hoitajien on ymmärrettävä afasiaan sairastuneen potilaan mielialan vaihteluita ja koitettava vastata potilaan tarpeisiin. Omaisia on tärkeä informoida potilaan puhehäiriöstä. Potilaan kanssa kanttaa yrittää keskustella, kun hän on hyvin levännyt, ja parhaiten keskustelu sujuu yleensä tuttujen ihmisten kanssa. Afasiasta kärsivän kanssa on hyvä muista käyttää lyhyitä virkkeitä ja yksinkertaisia kysymyksiä, joihin potilas voi vastata myöntävästi tai kieltävästi. Keskusteluympäristön olisi hyvä olla rauhallinen, ja puhujan tulisi keskittyä vain potilaaseen. Puheen tulisi olla hidasta, selkeää ja normaalilla volyyymillä. Potilaalle tulisi antaa aikaa ja häntä pitäisi kannustaa yrittämään kommunikoida. Puheen tukena voi käyttää kuvia, käsimerkkejä ja eleitä. (Holmia ym.2008, 325-326.)

Neglect-oireista kärsivän potilaan hoitotyön perusta on, että kaikki hoitotoimenpiteet ja potilaalle puhumiset hoidetaan puolelta, jota potilas ei tunnista. Tarvittaessa hoitaja ohjaa potilasta huonomman puolen suuntaan, jos hän ei havainnoi ollenkaan. Potilaalle annetaan tuntoärsykykeitä, jotta hän tulisi tietoiseksi toisesta puolesta kehoaan. Ruokailuissa annetaan potilaalle aikaa, mutta tarvittaessa avustetaan havaitsemaan ruokailuvälineet ja kaikki ruoka lautasella. Risti-

koita täyttäessä voidaan auttaa havainnoimaan huonompaa reunaa kirrkailla väreillä. Peseytymisessä ja pukeutumisessa potilas oppii parhaiten tunnistamaan huonomman puolensa saadessaan aistiärsyksiä. Tarvittaessa voidaan käyttää esimerkiksi peiliä, josta katsomalla potilas voi oppia tiedostamaan ns. puuttuvan puolensa. (Holmia ym. 2008, 327-329.)

3.3 Kuntoutuksen terapiamuodot

Fysioterapia ja toimintaterapia aloitetaan aivoinfarktipotilaalle nopeasti. Fysioterapia on ensin asentohoitoa ja passiivista liikehoitoa. Potilaan toimintakyky, kehon hallinta ja liikkumisen turvallisuus arvioidaan. Lisäksi mietitään apuvälineiden tarve ja ohjataan niiden käytössä. Fysioterapeutti ohjaa omaista ohjaamaan potilasta liikkumisessa ja siirtymisissä. (Junkkarinen 2014b.) Fysioterapiassa harjoitellaan lihasten ja raajojen toimintaa ohjatusti sekä korjataan virheellisiä asentoja ja liikkeitä. Sähköstimulaattoria voidaan käyttää apuna aktivoimaan lihastoimintaa. (Atula 2015a.)

Kävelymatto ja elektromekaaninen kävelynharjoituslaite lisäävät mahdollisuutta itsenäiseen kävelyyn. Elektromekaaninen käden kuntoutus ja käden tehostettu käyttö voivat lisätä motorista suorituskykyä ja auttaa selviämään arjessa. Liikkumisvaikeuksissa fysioterapiasta on hyötyä vielä vuodenkin jälkeen sairastumisesta. (Riekkinen 2013.) Akupunktiolla ei ole todettu olevan hyötyä motorisessa kuntoutumisessa (Käypähoito 2011).

Toimintaterapeutti keskittää huomion käsien toimintaan sekä arkipäivän tilanteisiin, esimerkiksi keittiön askareisiin, ja kuntoutus suunnataan potilaan ongelma-kohtiin (Atula 2015a). Toimintaterapeutti pitää huolen, että potilas ja omaiset tietävät aivoverenkiertohäiriön aiheuttamista toimintakyvyn muutoksista sekä auttaa siirtämään opitut asiat päivittäisiin toimintoihin (Junkkarinen 2014b).

Subakuutissa vaiheessa keskitytään edistämään selviytymistä itsenäisesti arjessa ja päivittäisissä toimissa. Tärkeää on tukea potilasta aktiiviseen rooliin ja ottamaan vastuuta kuntoutuksestaan. Lisäksi vahvistetaan potilaan sosiaalista osallistumista ja aktiivisuutta. Toimintaterapeutit toteuttavat myös yläraajan tehostetun käytön kuntoutusta. (Riekkinen 2013.)

Musiikkiterapian on huomattu vaikuttavan keskushermoston toimintaan, molempiin aivopuoliskoihin ja tunnekeskukseen. Musiikin vaikutukset ovat fyysisiä, psyykkisiä, emotionaalisia ja sosiaalisia. (Forsbom ym. 2001, 140-141.) Musiikin kuuntelu lisää verenkiertoa aivoissa, mikä edes auttaa aivoja toipumaan ja veresoamaan hermosoluja sekä muodostamaan uusia hermoverkostoja aivoissa (Soinila 2015).

Suomessa musiikkiterapiaa on käytetty jo 50 vuoden ajan. Terapeutti käyttää musiikin peruselementtejä: rytmiä, harmoniaa, melodiaa, äänensävyjä sekä dynamiikkaa kommunikaation välineinään. (Sihvonen, Leo, Särkämö & Soinila 2014.) Musiikkiterapiaan menetelmiä ovat musiikin kuuntelu, laulaminen, soittaminen, improvisoiminen ja laulujen tekeminen (Särkämö & Huotilainen 2012).

Musiikki saa potilaissa aikaan laajan kirjon erilaisia tunnetiloja. Musiikkiterapian avulla voidaan lievittää masennuksen oireita ja parantaa mielialaa sekä vähentää sekavuutta. Tutkimuksissa on myös todettu musiikin lievittävän kiputiloja. Musiikin avulla pystytään tahdittamaan potilaan kävelyharjoituksia, sekä soittamalla harjoittamaan käsien motoriikkaa. Afasia potilailla musiikkiterapia parantaa puheen tuottamista ja artikulontia. (Särkämö & Huotilainen 2012.)

Musiikilla on paljon fyysisiä vaikutuksia ihmiskehoon. Tunnetuimpia vaikutuksia ovat hengityksen tahtiin vaikuttaminen ja verenpaineen aleneminen. Muita vaikutuksia ovat mm. lihasten rentoutuminen, stressin ja väsymyksen lievittyminen, kipujen väheneminen, rauhattomuuden helpottuminen, aistiärsykkeiden kynnyksen alentuminen ja aineenvaihduntaan vaikuttaminen. Muutokset ovat yksilöllisiä ja musiikin tyylillä on merkitystä. (Forsbom ym. 2001, 141.)

Puheterapeutti selvittää potilaan puhehäiriön luonteen ja suunnittelee tarvittavan yksilöllisen terapian. Hän keskustelee potilaan ja omaisten kanssa puhehäiriön luonteesta sekä neuvoo erilaisia kommunikaatiotapoja heille. (Junkkarinen 2014b.) Puheterapialla tuetaan ja parannetaan kommunikaatiotaitoja, kommunikatiivista toimintakykyä ja syömistä sekä nielemistä. Terapian tavoitteet ovat yksilöllisiä, mitä ovat mm. vuorovaikutus, kielellis-kognitiiviset ja puhemotoristen toimintojen kehitys/palauttaminen/ylläpitäminen. (Poutiainen 2010b.)

Puheterapialla tuetaan nielemisvaikeuksista, dysartriasta (motorinen puhehäiriö) ja puheentuoton vaikeuksista kärsivien potilaiden toipumista. Riittävää näyttöä ei ole, siitä kuinka puheterapia vaikuttaa dysartriaan. (Riekkinen 2013.) Taivoitteena voi olla jäljellä olevan toiminnan tehostaminen tai häiriön aiheuttaman haitan minimoiminen. Kuntoutumismenetelmillä autetaan kuntoutujaa osallistumaan sosiaaliseen elämään. Nielemisterapia auttaa toiminnallista nielemistä ja vähentää komplikaatoriskiä sekä auttaa siirtymistä normaaliin ruokavalioon. (Poutiainen 2010b.)

Puheterapiasta voi olla hyötyä afasian (vaikeus ymmärtää ja tuottaa puhuttua tai kirjoitettua kieltä) kuntoutuksessa aivohalvauksen akuutin ja subakuutin vaiheen aikana. Arjen haittaa helpottavat tekijät, kuten puhetta tukevat ja korvaavat kommunikaatiovälineet ja äänenvahvistuslaitteet, ovat tärkeitä potilaalle. (Poutiainen 2010b.)

Neuropsykologisen kuntoutuksen tarkoituksena on kognitiivisen häiriön sekä emotionaalisen ja psykososiaalisen tilan huomioiminen kuntoutuksessa. Kuntoutuksen varhainen aloittaminen johtaa parempiin lopputuloksiin, eikä ikä ole este. (Poutiainen 2010a.) Neuropsykologinen kuntoutus alkaa vasta akuuttivaiheen jälkeen, jolloin kartoitetaan kuntoutuksen tarve ja suunnitellaan sitä. Omaisille neuvotaan, kuinka he voivat edistää potilaan psyykkistä ja kognitiivisen toimintakyvyn kuntoutumista. Omaisia autetaan ymmärtämään, mitä muutoksia potilaassa on tapahtunut. (Junkkarinen 2014b.)

Työkykyarvioinnissa arvioidaan potilaan mahdollisuuksia palata takaisin työelämään (Junkkarinen 2014b). Neuropsykologinen ohjaus 1-5 kertaa lievissä oireissa voi auttaa työhön palaamisessa muun kuntoutuksen rinnalla (Riekkinen 2013). Potilaan harjoituksissa saatu taso säilyy ja siirtyy arkielämään parhaiten, kun kuntoutus sisältää palautteen antoa ja strategisia harjoituksia. Strategiaharjoittelu ja oireen harjoittaminen on tehokasta, kun harjoitteluun sisälletään oiretiedostaminen. (Poutiainen 2010a.)

Lievissä muistihäiriöissä kotona toteutettava tietokonepohjainen työmuistiharjoittelu voi olla tehokasta, kun siihen lisätään vielä asiantuntijan systemaattinen palaute. Käyttäytymismuutoksiin ja psykososiaalisiin ongelmiin on pystytty vai-

kuttamaan holististen kuntoutusohjelmien avulla. (Poutiainen 2010a.) Tarkkaavaisuushäiriön kuntoutukseen neuropsykologinen kuntoutus voi olla tehokasta (Riekkinen 2013). Neglect-oireyhtymän kuntoutumisessa suora oireeseen kohdistuva harjoittaminen on tehokasta (Käypähoito 2011).

3.4 Aivoinfarktipotilaan paluu kouluun tai työelämään

Aivoinfarktipotilaalle opiskelulla ja ammattiin valmistumisella on suuri merkitys. Tämä luo identiteettiä ja omanarvontuntoa. Henkilökohtainen tuki ja ohjaus ovat tärkeitä potilaalle. Opiskelun aikataulusta tulee tehdä riittävän väljä potilaalle. Ammatillisen koulutuksen tulisi johtaa työllistymiseen ja tarvittaessa ennen työllistymistä potilas voi vielä käydä työhönvalmennusjakson, joka tukee työllistymistä. (Suomen Lääkäriseura & Suomen Akatemia 2009.)

Työ parantaa aivoinfarktipotilaan elämänlaatua. Työelämä antaa paremman toimeentulon kuin eläke ja mahdollisuuden kuulua johonkin yhteisöön. Työ tuo elämään rytmin, jolla voidaan vaikuttaa masennukseen. (Suomen Lääkäriseura & Suomen Akatemia 2009.) Työ myös kuntouttaa kuntoutujaa samalla (Aivoliitto 2016).

Suomessa työllistyminen aivovaurion jälkeen on hankalaa, jos ei pysty palaamaan vanhaan työhönsä. Kuntoutujan todellinen työkyky kuitenkin selviää vasta pidemmän työkokeilun myötä. Kuntoutujan voimavarat tulisi huomioida työtä suunnitellessa ja samalla miettiä työtä kuntoutujan näkökulmasta, mihin hän pystyy tällä hetkellä. (Suomen Lääkäriseura & Suomen Akatemia 2009.) Työ tulisi pystyä räätälöimään kuntoutujan tarpeisiin. Pahimmillaan epäsuopiva työ voi nujertaa työntekijän, joka voi masentua ja jäädä eläkkeelle. (Aivoliitto 2016.)

4 Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyöni tarkoituksena on koota tieteellistä tietoa aivoinfarktipotilaan kuntoutumisesta Suomessa kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Työni tavoitteena on, että työtäni voivat hyödyntää aivoinfarktipotilaiden hoidosta kiinnostuneet hoitoalan henkilöt vuodeosastoilla sekä avohoidossa. Lisäksi sosiaali- ja terve-

ysalan opiskelijat voivat hyödyntää työtäni opinnoissaan. Opinnäytetyössäni on tarkoitus syventyä aiheeseen tutkimuskysymyksillä, jotka ovat:

1. Minkälaisia ovat aivoinfarktipotilaan kuntoutus mahdollisuudet Suomessa?
2. Minkälainen on musiikin osuus aivoinfarktipotilaan kuntoutumisessa?

5 Opinnäytetyön toteutus

5.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä

Kirjallisuuskatsauksen perustyypeistä kuvaileva kirjallisuuskatsaus on yleisimpiä käytettyjä tyyppejä. Tätä luonnehditaan ilman tiukkoja ja tarkkoja sääntöjä yleiskatsaukseksi. Aineistot ovat laajoja ja ne valitaan ilman sääntöjä. Tutkittava ilmiö kuvataan laaja-alaisesti ja työssä voidaan luokitella ilmiön ominaisuuksia. Tutkimustehtävät ovat väljempiä kuin systemaattisessa- ja meta-analyysissä. (Salminen 2011, 12.)

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on aineistolähtöistä. Se lähtee liikkeelle tutkimuskysymyksestä ja tuottaa aineiston avulla kuvailevan ja laadullisen vastauksen tutkimuskysymyksiin. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen vaiheita ovat: tutkimuskysymyksen asettelu, aineiston valitseminen, kuvailun muodostaminen ja tuotetun tuloksen tarkastelu. (Kangasniemi, Utriainen, Ahonen, Pietilä, Jääskeläinen & Liikanen 2013, 291.)

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on yleensä löytää vastauksia asetettuihin kysymyksiin ja kertoa mitä jo tutkittavasta ilmiöstä tiedetään, mitkä ovat ilmiön keskeiset käsitteet tai käsitteiden väliset suhteet. Katsauksen avulla voidaan pyrkiä tunnistamaan, vahvistamaan tai kyseenalaistamaan aikaisempien tutkimuksien tuomia kysymyksiä, mutta voidaan myös löytää aikaisemman tiedon ristiriitoja tai tiedonaukkoja. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla löytyy usein uusi tai erilainen näkökulma tutkittuun ilmiöön. (Kangasniemi ym. 2013, 294.)

Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa tutkimuskysymys ohjaa aineiston valintaa ja koko prosessia. Aineisto riittävyuden määrää tutkimuskysymys. Aineiston va-

linta ja analyysi tapahtuvat osittain samanaikaisesti. Aineisto muodostuu aikaisemmista julkaisuista ja tutkimuksista. Katsauksessa kuvaillaan aineiston valintaprosessi. (Kangasniemi ym. 2013, 295.)

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen kuvailuosan rakentaminen on menetelmän ydin. Tutkimuskysymyksen avulla aineiston esitetään laadullisena kuvailuna ja uusia johtopäätöksiä tuodaan esille. Kuvailussa analysoidaan ja yhdistellään sisältöä kriittisesti. Aineistosta pyritään saamaa jäsentynyt kokonaisuus. Tutkittua ilmiötä voidaan tarkastella teemoittain, kategorioittain tai suhteessa kategorioihin, käsitteisiin tai teoreettisiin lähtökohtiin. (Kangasniemi ym. 2013, 296-297.)

Tulosten tarkastelussa tuodaan esille sisällöllinen ja menetelmällinen pohdinta sekä tutkimuksen etiikan ja luotettavuuden arviointi. Aineistoa valittaessa ja käsitellessä korostuu tutkimusetiikan noudattaminen raportoinnin oikeudenmukaisuuden, tasavertaisuuden ja rehellisyyden kannalta. (Kangasniemi ym. 2013, 297.)

5.2 Aineiston keruu ja analyysi

Aineiston keruu suoritettiin Terveysporttia, Kuntoutusporttia, Aivoliittoa ja yliopistojen julkaisujen tietokantoja käyttäen. Etsin työhöni valmista tutkimusaineistoa ja sopivia tutkimusartikkeleita, jotka täyttivät sisäänotto- ja poissulkukriteerini.

Ennen hakua mietin valmiiksi sopivia käsitteitä ja hakusanoja joita pystyin käyttämään aineistohaussa. En turvautunut YSA - yleinen suomenkielinen asiasanasto-palveluun löytääkseni sopivia hakusanoja ja käsitteitä. Sama tutkimus/artikkeli löytyi eri hakusanoja käyttäen. Taulukossa 1 on kerrottu aineistohaun tulokset.

Työssäni en käyttänyt opinnäytetöitä tietolähteenä. Valitsemieni tutkimuksien tuli olla valmiita ja suomalaisia tieteellisiä julkaisuja. Vuosirajauksena tutkimuksille olivat vuodet 2005-2016. Tutkimuksien tuli vastata tutkimuskysymyksiini ja niiden tuli olla kokonaisuudessaan saatavilla ilmaisena julkaisuna. En ottanut

työhöni mukaan julkaisuja, jotka eivät vastanneet tutkimukseni kysymyksiin, olivat liian vanhoja tai eivät olleet kokonaan saatavilla tai olivat vieraskielisiä.

Mistä	Hakusana	Osumat	Otanta
Aivoliitto	Kuntoutus	96	1
Terveysportti	Aivoinfarkti kuntoutus	75	1
Kuntoutusportti	Aivoverenkiertohäiriö	46	3
Kuntoutusportti	Aivohalvaus	53	3
Kuntoutusportti	Musiikkiterapia	28	1
Terveysportti	Musiikki	87	3
Käsihaku google	Musiikkiterapia aivoinfarkti	971	1

Taulukko 1. Aineistohaun tulokset

Aineistoa valitessani valitsin ensin otsikon perusteella, olenko kiinnostunut julkaisusta. Sen jälkeen luin tiivistelmän, jotta selvisi, vastaisiko aineisto tutkimuskysymyksiini. Jos aineisto vaikutti lupaavalta, luin aineiston kokonaan läpi ja keskityin tutkimuksien tuloksiin, minkä jälkeen tein lopullisen valinnan, otanko opinnäytetyöhöni aineistoksi.

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen otin seitsemän eri aineistoa ja toiseen tutkimuskysymykseen otin kuusi eri aineistoa. Aineistoa läpi käydessäni käytin analyysimenetelmänä teemoittelua. Teemoittelussa aineisto pilkotaan ja järjestellään erilaisten aihepiirien mukaan ja pyritään nostamaan esiin tutkimusta valaisevia teemoja (Silius 2008).

Teemoittelussa aineistoa voidaan koodata, eli tehdä merkintöjä alleviivaamalla värikynillä tai merkein aineistoon, joko yhden rivin, lauseen tai kappaleen merkiksi. Koodauksen avulla aineistoon on helppo palata, tärkeät kohdat löytyvät

helposti ja aineistoa on helppo jäsenellä. Koodauksen jälkeen aineistoa on helpompi vertailla, yhdistellä, järjestellä ja ryhmitellä. (Silius 2008.)

Aineistoa lukiessani ja läpi käydessäni tein koodauksena alleviivauksia aineistoon ja poimin itselleni paperille ydinkohtia. Merkintöjen avulla aineistoon oli helppo palata uudestaan. Alleviivaukset olivat lauseista usean lauseen mittaisia kokonaisuuksia. Pyrin löytämään yhtäläisyyksiä tai eroavaisuuksia aineistosta, jotta pystyin tekemään vertailuja aineistojen välillä tai yhdistämään tuloksia toisiinsa.

6 Tulokset

6.1 Aivoinfarktipotilaan kuntoutusmahdollisuudet Suomessa

Suomessa on tehty viime vuosina useita suosituksia, joilla ohjataan aivoverenkiertohäiriöpotilaiden kuntoutusta. Näissä suosituksissa korostetaan aktiivista, intensiivistä ja moniammatillista kuntoutusta. (Sjögren, Hänninen, Kankainen, Paltamaa, Peurala & Heinonen 2010.) Kuntoutuksen tavoitteena on vähentää aivoverenkiertohäiriöpotilaan invaliditeettia sekä ylläpitää ja parantaa potilaan toiminta- ja työkykyä. Lääkinnällistä kuntoutusta järjestetään Suomessa yksilöllisinä- sekä laituskuntoutusjaksoina, polikliinisena avoterapiana sekä kuntoutus- ja sopeutumisvalmennuksina. (Uimonen, Poutiainen & Mustanoja 2014.)

Vuonna 2006 Kansaneläkelaitos käynnisti vaikeavammaisten lääkinällisen kuntoutuksen kehittämishankkeen (VAKE), jossa painotetaan akuuttivaiheen jälkeistä kuntoutusta. Tämän tavoitteena on parantaa kokonaistilanteen arviointia, kuntoutussuunnitelman käyttöä sekä sisältöä, kuntoutuksen yksilöllisyyttä, tasavertaisuutta, vaikuttavuutta, seurantaa ja yhteistyötä ammattiosaajien välillä. (Sjögren ym. 2010.) Takalan (2010) tutkimuksessa todetaan, että osasyynä kuntoutuksen heikolle saatavuudelle voi olla usean maksajan ongelma. Erikoissairaanhoidon pyrkii pitämään hoitoajat lyhyinä, terveyskeskuksissa ei ole moniammatillista kuntoutusta ja tehokkaan kuntoutuksen järjestäminen maksaa. Kela on rajannut oman kuntoutuksensa alle 65-vuotiaille ja tämä kuntoutus yleensä alkaa vasta myöhemmässä vaiheessa jolloin hyöty on vähäisempää.

Kun oikeaan kuntoutukseen pääsy estyy, laitoshoidon pidentyminen ja kokonaiskustannukset kasvavat.

Uimosen ym. (2014) tutkimuksen mukaan pääkaupunkiseudulla puolet (n=85) ensimmäisen aivoinfarktin saaneista työikäisistä potilaista (=163) ohjautui fysioterapiaan tai puheterapiaan tai molempiin. Tutkimuksen mukaan 73% ohjautui moniammatilliseen kuntoutukseen ja yli 40%:lle tarjottiin laitospääkäytösjaksoja julkiselta puolelta. Näihin sisältyi liikunnallista kuntoutusta (80-86%), neuropsykologista kuntoutusta (46%) ja puheterapiaa (46%). Yksityisen sektorin laitospääkäytösjakso oli julkista sektoria pidempi. Tutkimuksessa todettiin, että pääkaupunkiseudulla työikäiset pääsivät hyvin moniammatilliseen kuntoutukseen. Takalan (2010) tutkimuksessa käy ilmi, että vain Etelä-Savon sairaanhoitopiirissä melkein puolet sairastuneista potilaista pääsee moniammatilliseen kuntoutukseen, kun heikoimmilla alueilla jäädään vain muutama prosentti. Vuonna 2006 Suomessa pääsi moniammatilliseen kuntoutukseen vain 15-20% aivoinfarktipotilaista välittömästi sairastumisen jälkeen. Takala (2010) tuo esiin, että esimerkiksi Israelissa 2004 vastaava luku oli 33,7%.

Uimosen ym. (2014) tutkimuksessa selvisi, että toimintaterapiaan (34%) ohjautui enemmän potilaita kuin fysioterapiaan (28%). Kaikista potilaista noin neljännes sai neuropsykologista kuntoutusta, ja puheterapiaan osallistui viidennes. Tutkimuksessa ilmeni, että pääkaupunkiseudulla potilaat pääsivät kuntoutukseen yleensä heidän tarpeidensa mukaan. Neuropsykologista kuntoutusta tarjottiin mahdollisesti rajallisten resurssien takia nuorimmille potilaille, vaikka kaikki tutkimukseen osallistujat olivat työikäisiä. Tutkimuksessa selvisi, että potilaan koulutustasolla oli merkitystä, fysioterapiaa saaneista 63% oli työntekijöitä, yrittäjiä ja ammatinharjoittajia. Pyöriä, Reunanen, Nyrkkö, Kautiainen, Pieninkeroinen, Tapiola ja Lohikoski (2015) totesivat, että kehitystä kaivattaisiin potilaita aktivoivaan ohjaukseen kodin ulkopuolella, sekä työhön paluussa sekä matalan kynnyksen lähipalveluita avustamaan kotiympäristöön paluuta.

Uimosen ym. (2014) tutkimusartikkelissa selviää, että toiminta- ja fysioterapia, ja usein myös puheterapia, aloitettiin heti akuuttivaiheessa, mutta neuropsykologinen kuntoutus vasta myöhemmin. Uimosen ym. (2014) tutkimuksessa kuntoutusjaksot kestivät yli kuusi kuukautta ja sisälsivät yli 15 kuntoutuskäyntiä.

Neuropsykologinen kuntoutuksessa oli vähemmän käyntikertoja kuin puhe- ja fysioterapiassa, myös toimintaterapia oli lyhytkestoisempi kuin muut terapia- muodot. Takalan (2010) tutkimuksessa käy ilmi, että Suomessa ei ole avokuntoutukseen riittävästi resursseja. Reilussa neljäsosassa terveyskeskuksistamme ei ole riittävästi lääkäreitä, fysioterapeutteja ja sosiaalityöntekijöitä avokuntoutuspalveluihin. Yli 70%:ssa terveyskeskuksissa ei ole riittävästi puheterapeutteja, toimintaterapeutteja tai neuropsykologeja avokuntoutusta varten.

Takalan (2010) tutkimuksessa todetaan, että suurin osa iäkkäistä osastohoitoa vaativista aivoverenkiertohäiriöpotilaista hoidetaan ja kuntoutetaan terveyskeskuksien vuodeosastoilla, joissa harvoin toteutuu moniammatillinen kuntoutus. Kun sairaanhoitopiirin laitospotilaiden kuntoutus on järjestetty yksityisessä kuntoutuslaitoksessa, yli 75-vuotias näyttää pääsevän vain harvoissa tilanteissa moniammatilliseen kuntoutukseen. Yksityisissä laitoksissa kuntoutujista yli 60% on alle 65-vuotiaita, kun sairaanhoitopiirin kuntoutusosastoilla noin 35% on alle 65-vuotiaita. Tämä kertoo, että iäkkäillä potilailla on huonompi mahdollisuus päästä moniammatilliseen kuntoutukseen kuin nuoremmilla potilailla, erityisesti siellä missä kuntoutus on järjestetty yksityisellä sektorilla. Karttusen, Peuralan, Häkkinen, Kautiaisen, Kantasen, Heinosen, Sihvosen ja Kallisen (2014) tutkimuksessa toimintakyvyltään huonompikuntoiset kävelykuntoutujat hakeutuivat tai lähetettiin laitospotilaiden kuntoutukseen ja toimintakyvyltään parempikuntoiset käsikuntoutujat ohjautuivat laitoshoidon. Tutkimuksessa ei löydetty syytä tälle valikoitumiselle, mutta tehostettu kuntoutus toimii sekä laitospotilaiden että avomuotoisena toteutettuna palvelujärjestelmässämme.

Leppikankaan (2012) pro gradu-tutkielmassa arvioitiin aivohalvaukseen sairastuneiden elämänlaatua ja sitä, kuinka laitospotilaiden kuntoutus vaikuttaa heihin. Tutkimuksen tuloksien perusteella voitiin heti sanoa, että kuntoutuksella sairastuneiden toimintakykyyn ja elämänlaatuun pystyttiin vaikuttamaan positiivisesti. Potilaiden elämänlaadussa tapahtui merkittäviä muutoksia kuntoutuksen aikana, mutta vain niissä osa-alueissa, joihin kuntoutuksella vaikutettiin. Selkeintä kehitystä potilailla tapahtui hengityksessä, liikkumisessa, energisyydessä ja tavanomaisissa toiminnoissa. Leppikankaan (2012) tutkimuksessa tuli esille, että potilaiden energisyyden muutokset olivat kuntoutuksessa erityisen selkeitä, mutta

myös herkkiä muutoksille. Pyöriän ym. (2015) tutkimuksessa potilaiden elämänlaatu parani vähintään lievästi ensimmäisten kolmen kuukauden aikana ja vakiintui 3-6 kuukauden aikana ja oli lopulta kohtalaisen hyvää. Kuntoutujien omaiset kertoivat sairastuneiden arkitoimintojen ja sosiaalisen elämän vähentyneen yllättävän vähän.

Leppikangas (2012) kertoo, että kuntoutuksen jälkeen aivoinfarktipotilaiden elämänlaatu lähti heikkenemään tutkimuksen potilailla. Hän toteaa, että syynä tähän voivat olla negatiiviset muutokset elämänlaadussa, taantumisen tai harhat, jotka ovat johtuneet hoitomyynteisyydestä. Tutkimuksesta voitiin kuitenkin päätellä, että ryhmäkuntoutujien elämänlaatu hidastui yksilökuntoutujia merkittävästi vähemmän. Karttusen ym. (2014) tutkimuksessa ilmeni, että kuntoutuksen aikaiset muutokset elämänlaadussa jäivät vähäiseksi kun sairastumisesta oli kulunut jo 3-36 kuukautta ja potilaat ovat AVH:n kroonisessa vaiheessa. Tutkijat uskovat, että kun aivoverenkiertohäiriö on kroonisessa vaiheessa, potilas on jo sopeutunut tilanteeseen niin paljon, että muutoksia ei enää kovin paljon tapahdu.

Leppikankaan (2012) tutkimuksessa kävi ilmi, että ryhmäkuntoutus oli yksilökuntoutusta vaikuttavampaa potilaille. Toimintakyvyn ja elämänlaadun muutokset olivat merkittävämpiä ryhmäkuntoutuksessa kuin yksilökuntoutuksessa. Positiiviset elämänlaadun muutokset säilyivät ryhmäkuntoutuspotilailla paremmin kuin yksilökuntoutuksessa olleilla potilailla. Kuntoutumista ennustaviksi tekijöiksi nousevat ryhmäkuntoutus, yläraajan riittävä toimintakyky harjoittelua varten, portaista selviytyminen, naissukupuoli sekä suolentoiminnan hallinta oli tärkeää, koska se saattoi estää kuntoutumisen lähes täysin. Leppikankaan (2012) tutkimuksessa todettiin, että afasia ei ole este ryhmäkuntoutukseen osallistumiselle, mutta huomattavat kognition ongelmat ja ohjeiden ymmärtämättömyys ovat. Ryhmäkuntoutus on potilaille tärkeää vertaistukea, jossa he voivat vaihtaa kokemuksia muiden sairastuneiden kanssa.

Karttusen ym. (2014) tutkimuksessa tuli esille, että kuntoutuksessa tapahtui edistymistä usealla osa-alueella. Kävelyn laituskuntoutujista itsenäisten kävelijöiden määrä lisääntyi ja kävelymatka kasvoi. Kävelyn avokuntoutujien kävelynopeus kasvoi ja matka piteni. Elämönhallinnassa, tasapainossa ja mielialassa

tapahtui vain pieniä muutoksia kävelyn laitos- ja avokuntoutujilla. Käden laitoskuntoutujilla yläraajan yleinen toiminta ja puristusvoima paranivat kuntoutuksessa. Käden avokuntoutujilla yläraajan yleinen toiminta parani ja he paransivat myös kohtalaisesti päivittäisten toimintojensa laatua motorisissa taidoissa sekä prosessitaidoissa. Tutkimuksessa käy ilmi, että tärkeät arjen toiminnot sujuvat paremmin kuntoutuksen jälkeen. Käden laitos- ja avokuntoutujilla muutokset jäivät vähäisiksi mielialassa, tasapainossa ja kävelykyvyssä.

Pyöriän ym. (2015) tutkimuksessa seurattiin aivoinfarktipotilaiden kolmen ensimmäisen kuukauden kuntoutusta sekä puolen vuoden aikana tapahtuvia muutoksia fyysisessä ja kognitiivisessa toimintakyvyssä. Heidän tutkimuksessaan aktivoivan sekä perinteisen ryhmän kuntoutujien fyysinen sekä kognitiivinen toimintakyky paranivat. Kuntoutujien itsenäinen toimintakyky palautui hyvin ja puolen vuoden seurannassa heidän elämänlaatunsa ja mielialansa todettiin varsin hyväksi ja tämä tulos säilyi vuoden seurannassa. Tässä tutkimuksessa kuntoutujilla todettiin vähän masennusta, ja tutkijat epäilivät tämän johtuvan alkuvaiheen intensiivisestä ja moniammatillisesta kuntoutuksesta. Mäntysen (2007) tutkimuksessa kävi ilmi, että kuntoutujan mielialassa tai omaisten jaksamisessa ei ollut eroja siinä, oliko potilas terveyskeskuksen osastolla tai kuntoutuskeskuksessa. Potilaat kuitenkin kokivat kuntoutuskeskuksen rauhallisempaan ympäristöönä kuntoutua.

Pyöriän ym. (2015) tutkimuksessa potilaiden itsenäinen kävelykyky ja nopeus paranivat merkittävästi. Kävelyharjoituksissa käytettiin apuna valjaita sekä kävelymattoa. Perinteisen ryhmän viikoittaisen kävelymatkan keskiarvo putosi puolen vuoden aikana, mitä se oli ennen heidän sairastumistaan. Aktivoivassa ryhmässä matka oli pysynyt lähes ennallaan. Tutkimuksesta voitiin todeta, että vuosi sairastumisen jälkeen ulkoilujen määrä väheni perinteisessä ryhmässä, kun taas aktivoivassa ryhmässä määrä lisääntyi, mutta tulos ei ollut tilastollisesti merkittävä.

Pyöriän ym. (2015) tutkimuksessa molempien ryhmien kuntoutujille jäi rajoitteita kävelynopeuteen, tasapainoon sekä arkipäivän toimintojen sujuvuuteen. Tutkijat korostivat, että kuntoutujia tulisi kannustaa ulkona liikkumiseen, joka ehkäisee fyysistä ja yleistä passiivisuutta. Heikommasta tasapainosta huolimatta potilaita

tulisi aktivoida liikkumaan haasteellisissa ympäristöissä, koska tutkimus näytti, ettei se lisännyt kaatumisten määrää. Kuntoutujat toivoivat nopeaa siirtymistä omaan elinympäristöön, minkä kotikuntoutus mahdollisti.

Leppikankaan (2012) tutkimuksessa korostui potilaan kohtuullisen hyvä fyysinen toimintakyky. Kohtuullisella fyysisellä toimintakyvyllä potilas pystyy harjoittelemaan ja edistymään kuntoutuksessa, mutta myös kroonisen vaiheen kuntoutujilla tapahtui parannusta elämänlaadussa ja toimintakyvyssä, joten hekin hyötyivät kuntoutuksesta. Karttusen ym. (2014) tutkimuksessa saatiin esille iäkkäillä aivoverenkiertopotilailla positiivisia toimintakyvyn muutoksia eri osaluilla kuntoutuksen avulla. Tutkimuksen perusteella todettiin kävely- ja käsikuntoutuksen soveltuvan hyvin iäkkäille laitos- ja avokuntoutujille. Iällä, sukupuolella tai sairastamisajalla ei todettu olevan yhteyttä tuloksiin, vain alkutilanteen toimintakyvyllä nähtiin yhteys saatuihin tuloksiin. Pyöriän ym. (2015) tutkimuksessa todettiin, että fysioterapiaa tulisi haastaa laajentamaan toimintakäytäntöjään kuntoutujan elinympäristöön ja näin turvata kuntoutujan turvallisen kuntoutumisen myös kodin ulkopuolella.

Sjögren ym. (2010) tutkimusartikkelissa todetaan, että vaikeavammaisten aivoverenkiertohäiriökuntoutujien kuntoutuspäätöksissä ja -suunnitelmissa ei ollut selkeitä eroja yliopistoalueittain Suomessa. He totesivat tasavertaisuuden toteutuvan suhteellisen hyvin alueellisesti, kun sitä tarkasteltiin vain yhden kuntoutuspäätökseen liittyvän kysymyksen kautta, mikä oli *Sisältyikö kuntoutuspäätökseen myös yksilöllinen laituskuntoutusjakso?*. Artikkelissa todettiin myös tasavertaisuuden toteutuvan fysioterapian päätavoitteiden ja käynnistämiseksi tarvittavien tietojen osalta. Mäntysen (2007) tutkimuksessa kävi ilmi, että kuntoutuskeskuksissa kuntoutujan toimintakyky mitattiin mittarein heti alkuun, jolloin kuntoutussuunnitelman teko ja kuntoutumisen arviointi helpottui.

Takalan (2010) tutkimuksessa todetaan, että Suomessa on kuntoutuksen käytännön toteutuksessa puutteita. Suomessa on sairaanhoitopiirien välillä sekä sairaanhoitopiirien sisällä terveyskeskusten välillä eroja käytännöissä. Mäntysen (2007) raportissa käy ilmi, että terveyskeskuksissa, joissa oltiin ottamassa käyttöön omahoitajamalli, sen toivottiin tuovan vahvistusta hoito- ja kuntoutussuunnitelman laatimiseen. Takalan (2010) raportissa kuitenkin lisätään tähän,

että hoitajat pyrkivät laadukkaaseen hoito- ja kuntoutustyöhön niukoista resursseista huolimatta.

Sjögren ym. (2010) tutkimuksessa selvisi, että Oulun yliopistollisen sairaanhoitopiirin vastualueella kuntoutuspäätös sisälsi yksilöllisen laituskuntoutusjakson useammin kuin muiden yliopistoalueiden kuntoutuspäätöksissä. Tampereen yliopistollinen sairaanhoitopiiri erosi tutkimuksessa muista alueista siten, että heillä fysioterapian päätavoitteet oli kirjattu perusterveydenhuollossa useammin kuin erikoissairaanhoidossa, mutta kaikilla yliopistoalueilla kuntoutussuunnitelman päätavoitteet oli kirjattu vaihtelevasti. Takalan (2010) tutkimuksessa kävi ilmi, että kaikilla sairaaloiden neurologisilla akuutti- ja kuntoutusosastoilla tehdään potilaalle kuntoutussuunnitelma, mutta tätä suunnitelmaa ei enää päivitetä systemaattisesti terveyskeskuksissa. Aivoverenkiertohäiriökuntoutusasioissa koulutuksen määrää pidettiin riittämättömänä. Koulutuksen painopisteenä tulisi olla kuntoutussuunnitelman laatiminen ja sen toteuttaminen, jotta kuntoutustavoitteet saavutettaisiin ja keskityttäisiin oleellisiin asioihin. Mäntysen (2007) tutkimuksessa selviää, että hoitajilla on terveyskeskuksissa liian vähän aikaa kuntoutujalle ja omaisille, eikä sisäistä koulutusta ole tarpeeksi.

Pyöriän ym. (2015) antoivat tutkimuksessaan ohjeeksi, että fysioterapia tulee olla osa moniammatillista kuntoutusta, se että aivoverenkiertohäiriöpotilaan kuntoutus tulee aloittaa akuuttivaiheessa intensiivisesti. Vähintään suppea kognitiivinen arvio tulisi tehdä jokaiselle potilaalle, ja fysioterapiassa tulisi arvioida potilasta myös hänen omassa elinympäristössään. Moniammatillinen yhteistyö tarvitsee toimintamalleja, ja kuntoutussuunnitelman tulee olla selkeä ja pitkäjänteinen. Suunniteltu kotikäynti voi tukea paluuta omaan elinympäristöön, ja potilaan turvallista liikkumista on tuettava sairauden aiheuttamista muutoksista huolimatta. Läheisiä ei saa unohtaa kuntoutuksen aikana. Kuntoutuksen suunnitelman perustaksi on hyvä ottaa sairastuneen omat kokemukset ja tavoitteet. Karttusen ym. (2014) tutkimuksen positiiviset tulokset kannustavat jatkamaan iäkkäiden kuntoutusta akuuttivaiheen jälkeenkin. Sairaudet, ikä tai sairastamisajankohta eivät estä tiheää kuntoutusta ja sen vaikutuksia

Leppikankaan (2012) tutkimuksen ryhmien välisistä eroista ja otoksen kapeudesta johtuen tuloksia ei voida yleistää koko Suomen väestöön. Kuitenkin lievi-

en aivohalvausten kuntoutus ryhmissä on hieman tehokkaampaa ja vaikuttavampaa kuin yksilökuntoutuksessa. Takalan (2010) tutkimuksessa annettiin ehdotus, että siirryttäisiin keskittämään kuntoutus isoihin yksiköihin, joissa on riittävä osaaminen ja resurssit aivoverenkiertohäiriöpotilaiden kuntoutukseen. Rajana hän piti 100 aivoverenkiertohäiriöpotilasta vuodessa. Oleellisena hän piti osaavien resurssien lisäämistä sekä laitos- että avokuntoutukseen, ei sitä kuka toiminnan järjestää. Ikä eikä asuinpaikka saisi olla esteenä kuntoutukseen pääsylle.

6.2 Musiikin osuus aivoinfarktipotilaan kuntoutumisessa

Suomessa nykyaikaista musiikkiterapiaa on käytetty jo 50 vuoden ajan, mutta musiikkia on käytetty vuosituhansien ajan terapian osana kaikissa kulttuureissa. Aikaisempaa musiikkitaustaa ei musiikkiterapiassa tarvitse potilaalla olla. Musiikin vaikutukset näkyvät vielä kuuden kuukauden kuluttua terapiasta. Musiikkiterapiassa käytetään musiikin rytmiä, harmoniaa, melodiaa, äänensävyjä ja dynamiikkaa vuorovaikutuksen välineinä. (Sihvonen, Leo, Särkämö & Soinila 2014.) Tieteellisissä tutkimuksissa on todettu, että musiikin käyttö hoito- ja kuntoutusmuotona sairauksissa, jotka liittyvät emotion, tarkkaavaisuuteen ja sensoriikkaan, muistiin, kommunikointiin ja motoriikkaan, on hyötyä (Särkämö & Huotilainen 2012).

Musiikkiterapia voi sisältää musiikin kuuntelua, laulamista, instrumenttien soittamista, improvisointia ja laulujen tekemistä. Hoitajatkin voivat järjestää osastolla muusiikin kuuntelua päivätoimintana. Musiikki on monipuolinen ärsyke, joka on hoidon ja kuntoutuksen kannalta hyödyllistä, mutta musiikki voi olla myös vuorovaikutuksen muoto. Musiikin avulla voidaan lievittää emotionaalisia, kognitiivisia, kommunikatiivisia sekä motorisia oireita. (Särkämö & Huotilainen 2012.) Haapsaaren (2012) tutkimuksessa todettiin, että kuntoutujan päättäväsyydellä ja terapeutin selkeillä ja huolellisilla ohjeilla oli selkeä kuntoutumista edistävä vaikutus.

Musiikki on parempi vaihtoehto kuntoutuksessa kuin äänikirjat, koska musiikki aktivoi molempia aivopuoliskoja ja äänikirjat vain vasenta aivopuoliskoja. Musiikilla on osoitettu olevan useita positiivisia vaikutuksia aivoinfarktipotilaisiin.

(Soinila & Särkämö 2009.) Soinilan (2015) mukaan musiikin kuuntelu lisää verenkiertoa aivoissa, mikä aktivoi hermoverkostoa. Soinila ym. (2009) mainitsevat myös aivovaltimovirtauksen kasvavan musiikkia kuuntelemalla. Sihvonen ym. (2014) kertovat, että aktivoimalla aivojen hermoverkostoa musiikilla, aivot voivat alkaa korjaantua muodostamalla uusia yhteyksiä aivohermostossa sekä lisäämällä aivojen harmaanaineen tilavuutta.

Musiikkia voidaan käyttää tunnetilojen käsittelyyn, kun potilas ei pysty puhumalla kommunikoimaan ihmisten kanssa. Heti akuuttivaiheen jälkeen potilaan tarkkaavaisuus paranee musiikkia kuuntelemalla päivittäin (Soinila 2015). Musiikkia kuuntelemalla aivoinfarktipotilaan kortisolin erityös vähenee ja autonomisen hermoston vaikutus heikkenee, mikä laskee stressiä (Soinila & Särkämö 2009). Musiikin kuuntelu vapauttaa dopamiinia suhteessa elämyksen voimakkuuteen. Dopamiini säätelee mielihyvää, muistia, tarkkaavaisuutta, motivaatiota sekä toiminnanohjausta. Musiikki voi näin toimia useiden kognitiivisten toimintojen tehostajana. (Sihvonen ym. 2014.) Haapsaaren (2012) tutkimuksessa huomattiin perseveraatiosta kärsivien potilaiden mielialan kohentuvan musiikin avulla. Särkämö & Huotilainen (2012) kertovat, kuinka musiikin kuuntelu herättää voimakkaita tuntemuksia (iloa, tyyneyttä, surullisuutta ja nostalgiaa), ja kuinka tämä vaikuttaa potilaan vireystilaan ja huomiokykyyn kohentavasti. Päivittäisellä musiikin kuuntelulla voi vaikuttaa sekavuuden ja masennuksen vähenemiseen sekä kielellisen muistin paranemiseen.

Soinilan (2015) mukaan laulaminen auttaa afasiasta kuntoutumisessa. Potilaat oppivat näin löytämään sanoja paremmin. Sihvosen ym. (2014) mukaan afasiapotilaat kuntoutuvat musiikkiterapiassa paremmin kuin puheterapiassa. Musiikki myös nopeuttaa puhehäiriöstä kuntoutumista sekä kognitiivisten vaurioiden paranemista. Puheterapia, joka perustuu melodiaan, kasvattaa puhekeskuksia yhdistävien radastojen säiemäärää enemmän kuin perinteinen puheterapia. Vokaalisen musiikin todettiin parantavan kielellistä muistia paremmin kuin äänikirjojen. Särkämö ym. (2012) mainitsevat musiikin parantavan puheen tuottoa, artikulointia sekä sanojen löytämistä. Haapsaaren (2012) tutkimuksessa perseveraatiosta kärsivien potilaiden juuttuminen alkoi vähentyä musiikkiterapi-an myötä. Laitisen (2008) tutkimuksessa hoitajat kokivat, että puhevaikeuksista

kärsivät potilaat hyötyivät musiikin kuuntelusta. Musiikista myös keskusteltiin potilaiden kanssa, mikä oli samalla puheharjoittelua. Hoitajista vuorovaikutus potilaiden kanssa lisääntyi, ja potilaan muisti ja puhe hyötyivät musiikin kuuntelusta. Hoitajat miettivät huonokuuloisten potilaiden kohdalla musiikin kuuntelun olevan haasteellista, joten he miettivät korvakuulokkeiden ja sopivan volyymin käyttöä.

Soinila & Särkämö (2009) mainitsevat, että musiikin avulla annettu palaute edistää kävelykyvyn parantumista. Musiikilla on myös todettu olevan lieventävää vaikutusta neglect-häiriöön. Soinila (2015) kirjoittaa, että kahdenkymmenen minuutin kävelyharjoitteluissa muusiikin kuunteleminen parantaa tuloksia. Kolmessa viikossa potilaiden askelpituus kasvoi 18% ja kävelynopeus 23% enemmän kuin potilailla, jotka kuntoutuivat ilman musiikkia. Sihvonen ym. (2014) kertovat musiikin tehostavan motoriikan säätelyä. Rytmiltään tasajakoinen kävely jatkuu automaattisesti musiikin rytmin tahdistamana. Särkämön ym. (2012) artikkelissa mainitaan kävelyharjoitusten jaksottaminen musiikin tahdin avulla, mikä parantaa kävelykykyä, kun askelpituus ja kävelynopeus kasvavat.

Haapsaaren (2012) tutkimuksessa huomattiin selkeästi potilaiden motoriikan parantuvan musiikkiterapian myötä. Soinilan (2015) tutkimuksessa instrumenttiharjoitukset parantavat aivoinfarktipotilaan hienomotoriikkaa jo 15 harjoituskerran jälkeen. Hienomotorinen nopeus kasvoi potilailla 30%, kun potilailla, jotka eivät musiikkiterapiaa saaneen, ei edistystä tapahtunut lainkaan. Soinilan & Särkämön (2009) tutkimuksessa soitinharjoittelulla kehitettiin potilaiden yläraajoja. Potilaiden liikeparametrit paranivat musiikkiryhmässä, ja yläraajojen käytettävyys parani merkittävästi verraten verrokkiryhmään. Sihvosen ym. (2014) tutkimuksessa potilaat harjoittivat yläraajan motoriikkaa sähkörummuilla sekä kosketinsoittimilla. Harjoiteltavia melodioita vaikeutettiin potilaiden edistyessä. Jo 15 kerran soitinharjoituksilla saatiin yksittäisiä liikeparametreja sekä yläraajan yleistä käytettävyttä parannettua merkittävästi enemmän kuin tavanomaisella kuntoutuksella kuntoutuvat.

Laitisen (2008) tutkimuksessa hoitajat kertoivat musiikin rauhoittavan huutelevia ja rauhattomia potilaita. Potilaiden mieliala koheni ja ahdistuneisuus väheni selvästi, ja potilaat jaksoivat keskittyä. Hoitajien mukaan potilaat pystyivät sääte-

lemään tunteitaan musiikin avulla ja musiikki auttoi potilaita, jotka olivat pitkäsytneitä osastolla. Musiikin kuuntelu vahvisti potilaiden identiteettiä kun hoitajat kuuntelivat potilaiden musiikkimakua. Hoitajat kokivat, että syrjäänvetäytyvät potilaat hyötyivät avustetusta musiikin kuuntelusta. Haapsaaren (2012) tutkimuksessa todettiin, että terapeutin rauhallinen ja kannustava olemus rohkaisi ja rentoutti potilasta, mikä edisti potilaan kuntoutumista.

Musiikin ja äänikirjojen avulla kuulomuisti paranee. Musiikki parantaa työmuistia, avaruudellista hahmottamista ja sanasujuvuutta sekä tiedonkäsittelyä. Musiikki myös aktivoi mielihyväjärjestelmää aivoissa. (Soinila & Särkämö 2009.) Musiikki kohentaa potilaan mielialaa sekä elämänlaatua. Jo tunnin musiikin kuuntelulla potilaan kognitiivinen ja psyykinen vointi kohenee (Sihvonen ym. 2014.) Musiikki ylläpitää pystyvyyden tunnetta, itsetuntoa sekä ehkäisee potilaan yksinäisyyden tunnetta. Musiikin on myös todettu lieventävän potilaan subjektiivisen kivun tuntemuksia. (Särkämö & Huotilainen 2012.)

Laitisen (2008) tutkimuksessa hoitajat huomasivat saavansa potilaista uutta tietoa musiikin avulla, mikä paransi potilas-hoitaja suhdetta. Hoitajat kokivat, että musiikin kuuntelulla ei ollut epätoivottuja tuloksia, mutta hoitajat tarvitsisivat koulutusta musiikkiterapeuteilta. Koettiin, että musiikin kuuntelusta tulisi tulla arkirutiini osastolle, koska musiikin kuuntelu on kokonaisvaltaista potilaan hoitoa ja välittämistä.

7 Pohdinta

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää aivoinfarktipotilaan kuntoutumista Suomessa ja lisäksi selvitin musiikkiterapian mahdollisuuksia parantaa aivoinfarktipotilaan kuntoutumista. Musiikkiterapialla saadaan useita positiivisia vaikutuksia aivoinfarktipotilaisiin. Tutkimuksilla on näytetty, että potilaiden kävelykyky ja yläraajojen motorikka ovat parantuneet selvästi musiikkiterapian avulla. Musiikilla on selkeitä vaikutuksia potilaan mielialaan positiivisesti, mikä edes auttaa potilaan kuntoutumisessa eteenpäin.

Laitisen (2008) tutkimuksessa hoitajat toivat esille, että musiikki tulisi tuoda osastolle arkipäivän rutiiniksi, koska sillä oli paljon merkittäviä vaikutuksia poti-

lasiin. Kun musiikkia tuodaan osastoille musikkiterapiana työkaluksi hoitajille, on kuitenkin muistettava, että hoitajat tarvitsevat ohjausta. Uudet asiat jäävät herkästi pois rutiineista, jos niihin ei saada koulutusta ja tuntumaa, vaikka näillä olisi potilasiin hyvä vaikutus.

Musiikkiterapiaa tulisi rohkeasti käyttää kaikilla aivoinfarktipotilailla, iästä, taustasta, sukupuolesta tai vamman laajuudesta välittämättä. Jokainen hyötyy musiikkiterapiasta ja vaikutukset näkyvät pitkään potilaissa. Mieleltään virkeä potilas jaksaa kuntoutua paremmin kuin masentunut ja stressaantunut potilas.

Tämän tutkimuksen aineistoja läpi käydessäni huomasin, että aivoinfarktipotilaat ovat eriarvoisessa asemassa Suomessa. Moniammatilliseen kuntoutukseen kaikki potilaat eivät pääse, vaikka heillä olisi siihen oikeus. Aivoinfarktipotilaan iällä ja taustalla sekä asuinpaikalla näyttää olevan merkitystä siihen millaista kuntoutusta hän saa sairastuttuaan. Myöskään kaikkia terapiamuotoja ei ole tarpeeksi tarjolla kuntoutujille. Tässä on selkeästi meille haaste, johon tulisi saada parannus, koska jokainen hyötyy kuntoutuksesta ja kuntoutus voi vähentää laitoshoidon pitkää tarvetta, mikä toisi säästöjä.

Hoitajat näyttävät tarvitsevan lisää koulutusta ja osaamista aivoinfarktipotilaiden hoidossa, erityisesti kuntoutussuunnitelmien tekemiseen ja niiden ylläpitämiseen. Potilaat tuntuvat hyötävän enemmän ryhmäkuntoutuksista kuin yksilökuntoutuksesta, koska ryhmäkuntoutuksessa he saavat myös samalla tärkeää vertaistukea. Aktivoivakuntoutus on potilaille monipuolisempaa ja sillä näyttää olevan enemmän positiivisia vaikutuksia kuin perinteisille kuntoutusmenetelmillä. Kuntoutuksen tulisi olla jokaiselle potilaalle räätälöityä ja hänen tarpeisiinsa sopivaa.

7.1 Eettiset näkökulmat ja luotettavuus

Tässä tutkimuksessa on annettu aihetta tutkineille henkilöille heille kuuluva merkitys. Tämä otettiin tässä työssä esille niin, että käytettyjen kirjallisten lähteiden tekijöiden viittaukset on kirjoitettu tekstin sisälle tutkimusetiikan perusperiaatteiden mukaan. Työssä on informoitu, mitä tämä tutkimus pitää sisällään ja millaisia tavoitteita työllä on. (Kuula 2006, 69, 115, 137.) Tieteellisissä tutkimuk-

sisä kirjoittajat on otettava huomioon myös viitteissä ja lähdeluettelossa (Kankkunen & Vehviläinen - Julkunen 2013, 225).

Internetiä tietolähteenä käyttäessä keskeiseksi kysymykseksi nousi, kuinka pysytään rajaamaan tarjolla oleva informaatio tutkimusaineistoksi. Tämän takia oli tärkeää olla valmiina ajatuksena se millaisia tutkimuksia hain sekä millaiset olivat sisäänotto- ja poissulkukriteerini. Toisena kysymyksenä tuli esille, miten saadaan selville tiedon asema ja luotettavuus, sillä osumat voivat osoittautua epärelevanteiksi eli asiaan kuulumattomiksi. Työssäni tämä otettiin huomioon siinä, mistä tietokannoista hakuja suoritettiin. Olin tietoinen jo hakujani suorittaessa, että saamani tieto on luotettavaa. (Kuula 2006, 170-171.)

Aiheen valinta itsessään on jo iso eettinen päätös. On hyvä tarkastella, onko tutkimuksen tekemiseen riittävästi resursseja ja pohdittava kuinka tutkimus vaikuttaa yhteiskuntaan. On myös hyvä selvittää aikaisempia tutkimuksia, että ei tee täysin samasta aiheesta tutkimusta kuin joku toinen. Aiheen valintaa on hyvä pohjustaa tarkistamalla tarvittavia taustatietoja eli sitä, onko niitä riittävästi. Tutkijana minun tuli säilyttää objektiivinen asema tutkittavaan aiheeseen. Aikaisemmat ajatukset ja luulot eivät saaneet vaikuttaa tutkimukseni tuloksiin. (Clarkeburn & Mustajoki 2007, 53-55.)

7.2 Jatkotutkimus aiheita

Suomessa voisi vielä tarkemmin ja laajemmin tutkia, kuinka moniammatilliseen kuntoutukseen pääsy jakautuu, ja tutkia lisää, onko iällä ja taustalla merkitystä kuntoutuksen onnistumiselle, koska olisi tärkeää saada faktaa päättäjille, jotta aivoinfarktipotilaiden eriarvoinen kohtelu loppuisi. Olisi myös tärkeää saada lisää konkreettista näyttöä siitä, kuinka eriarvoisessa asemassa ihmiset ovat ympäri Suomen, kun sairastuvat aivoinfarktiin. Se, kuinka paljon hoidon- ja kuntoutuksen laatu eroavat eri sairaanhoitopiireissä tulisi selvittää tarkkaan, koska jos suuria eroja on, on niihin helpompi puuttua tutkimustuloksien perusteella.

Taulukko

Taulukko 1. Aineistohaun tulokset s.36

Lähteet

Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Sulosaari, V. & Uski-Tallqvist, T. 2016. Kliininen hoitotyö. Sisätauteja, kirurgisia sairauksia ja syöpätauteja sairastavan hoito. 6. uudistettu painos. Helsinki. Sanoma Pro Oy.

Aivoliitto. 2016. AVH ei välttämättä katkaise työuraa.

http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_%28avh%29/nuoret_avh_n_sairastaneet/avh_ja_tyoelama Luettu 27.2.2016

Atula, S. 2013. Neurologisen potilaan tutkiminen. Lääkärin käsikirja. Terveysportti. http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt01663 Luettu 15.12.2015

Atula, S. 2015a. Aivohalvaus (aivoinfarkti ja aivoverenvuoto). Lääkärikirja Duodecim. Terveyskirjasto.

http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk00001 Luettu 6.2.2016

Atula, S. 2015b. Ohimenevä aivoverenkiertohäiriö (TIA). Lääkärikirja Duodecim. Terveyskirjasto.

http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk00591 Luettu 6.2.2016

Clarkeburn, H. & Mustajoki, A. 2007. Tutkijan arkipäivän etiikka. Tampere. Vastapaino.

Forsbom, M-B., Kärki, E., Leppänen, L. & Sairanen, R. 2001. Aivovauriopotilaan kuntoutus. Tampere. Tammer-Paino Oy.

Haapsaari, I., 2012. Siltä yli synkän virran. Perseveraation ilmeneminen aivoverenkiertohäiriöisen kuntoutujan musiikkiterapiaprosessissa. Jyväskylän Yliopisto. Musiikin laitos. Pro Gradu tutkielma.

<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/38169/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-201207092029.pdf?sequence=1> Luettu 28.8.2016

- Hietanen, H. 2015. Painehaavojen ehkäisy. Sairaanhoidajan käsikirja. Terveysportti. http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk04675 Luettu 1.8.2015.
- Holmia, S., Murtonen, I., Myllymäki, H. & Valtonen, K. 2008. Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö, 4-6. painos, Helsinki, WSOY
- Junkkarinen, A. 2014a. Aivohalvauspotilaan kotiutus. Sairaanhoidajan käsikirja. Terveysportti. http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk03627 Luettu 30.11.2014
- Junkkarinen, A. 2014b. Aivohalvauspotilaan kuntoutus. Sairaanhoidajan käsikirja. Terveysportti. http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk03625 Luettu 30.11.2014
- Junkkarinen, A. 2014c. Aivoinfarktipotilaan hoito. Sairaanhoidajan käsikirja. Terveysportti. http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk03612 Luettu 30.11.2014
- Junkkarinen, A. 2014d. Neurologisen potilaan tarkkailu ja tutkimukset. Sairaanhoidajan käsikirja. Terveysportti. http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk03601 Luettu 1.8.2015
- Junkkarinen, A. 2014e. TIA. Sairaanhoidajan käsikirja. Terveysportti. http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk03610 Luettu 30.11.2014
- Kangas, R-B. 2009. Teho- ja valvontahoitotyön opas. Terveysportti. http://www.terveysportti.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=tht00261 Luettu 6.2.1016
- Kangasniemi, M., Utriainen, K., Ahonen, S-M., Pietilä, A-M., Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. *Hoitotiede* 2013, 25 (4), 291-301.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen - Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 3. painos. Helsinki. Sanoma Pro Oy.
- Karttunen, A., Peurala, S., Häkkinen, A., Kautiainen, H., Kantanen, M., Heinonen, M., Sihvonen, S. & Kallinen, M. 2014. Elämänlaadun ja toimintakyvyn muu-

tokset ikääntyneillä aivoverenkiertohäiriön sairastaneilla kävelyn ja käden tehostetun käytön kuntoutuksen aikana. Sosiaali- ja terveysturvan selosteita 87/2014. Kelan tutkimusosasto. Helsinki. <http://hdl.handle.net/10138/144331>
Luettu 26.2.2016

Kauppi, M. 2007. Suurin osa aivoinfarkteista olisi ehkäistävissä mutta sairastumisestakin toipuu. Sairaanhoidaja-lehti. 1/2007.
<https://sairaanhoitajat.fi/artikkeli/suurin-osa-aivoinfarkteista-olisi-ehkaistavissa-mutta-sairastumisestakin-toipuu/> Luettu 5.9.2016

Kuntoutusportti. 2014a. Arvot ja tavoitteet kuntoutuksessa.
http://www.kuntoutusportti.fi/portal/fi/tutkimus/tutkimuksen_lahtokohdat/arvopohjat_ja_tavoitteet/ Luettu 1.12.2014

Kuntoutusportti. 2014b. Yleistä kuntoutuksesta.
http://www.kuntoutusportti.fi/portal/fi/kuntoutus/yleista_kuntoutuksesta/ Luettu 1.12.2014

Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Käypähoito 2011. Aivoinfarkti.
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50051> Luettu 1.12.2014

Laitinen, S. 2008. Musiikin kuuntelun järjestyminen sairaalassa aivoverenkiertohäiriöistä kuntoutuvien hoidon tukena. Osallistava toimintatutkimus. Jyväskylän yliopisto. Humanistinen tiedekunta. Lisensiaatintutkimus.
<http://docplayer.fi/862219-Musiikin-kuuntelun-jarjestyminen-sairaalassa-aivoverenkiertohairioista-kuntoutuvien-hoidon-tukena-osallistava-toimintatutkimus.html> Luettu 26.2.2016

Leppikangas, M. 2012. Aivohalvaukseen sairastuneiden terveyteen liittyvä elämänlaatu ja kuntoutuksen vaikuttavuus. Itä-Suomen yliopisto. Kansanterveystieteen yksikkö ja Suomen aivotutkimus- ja kuntoutuskeskus Neuron. Pro gradu tutkielma. http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20120692/urn_nbn_fi_uef-20120692.pdf Luettu 26.2.2016

Mäntynen, R., 2007. Kuntoutumista edistävä hoitotyö aivohalvauspotilaiden alkuvaiheen jälkeisessä moniammatillisessa kuntoutuksessa. Kuopion Yliopisto. Hoitotieteen laitos. Suomen aivotutkimus- ja kuntoutuskeskus Neuron. Väitöskirja. <http://www.oppi.uef.fi/uku/vaitokset/2007/ISBN978-951-27-0803-1mantynen.htm.html> Luettu 28.8.2016

Puotiainen, E. 2010a. Neuropsykologinen kuntoutus. Käypähoito. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nix00621> Luettu 1.8.2015

Puotiainen, E. 2010b. Puheterapia. Käypähoito. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositus?id=nix00618> Luettu 1.8.2015

Pöyriä, O., Reunanen, M., Nyrkkö, H., Kautiainen, H., Pieninkeroinen, I., Tapiola, T. & Lohikoski, P. 2015. Aktiivisuutta ja osallistumista tukeva fysioterapia aivoverenkiertohäiriöön sairastuneiden alkuvaiheen kuntoutuksessa. Satunnaisesti seurattututkimus. Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 140. Kelan tutkimusosasto. Helsinki. <http://hdl.handle.net/10138/157979> Luettu 26.2.2016

Riekkinen, M. 2013. Aivoverenkiertohäiriöpotilaan kuntoutus. Lääkärin käsikirja. Terveysportti. http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?_artikkeli=ykt00892 Luettu 1.8.2015

Roine, R. 2013a. Aivoinfarkti. Lääkärin kirja. Terveyskirjasto. http://www.terveyskirjasto.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00889 Luettu 14.12.2014

Roine, R. 2013b. TIA. Lääkärin käsikirja. Terveysportti. http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00888 Luettu 1.8.2015

Roine, S. & Roine, R. 2015. TIA - milloin hoitoon?. Suomen Lääkärilehti. Terveysportti. http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=sll43458 Luettu 6.2.2016

Salmenperä, R., Tuli, S. & Virta, M. 2002. Neurologisen ja neurokirurgisen potilaan hoitotyö. Tampere. Tammer-Paino Oy.

- Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan Yliopiston julkaisut. http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf Luettu 15.05.2015
- Sihvonen, A., Leo, V., Särkämö, T. & Soinila, S. 2014. Musiikin vaikuttavuus aivojen kuntoutuksessa. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. Terveysportti. http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=duo11845 Luettu 26.2.2016
- Silius, K., 2008. Teemoittelu ja tyypittely. Hypermedialaboratorio. Tampereen Teknillinen Yliopisto. http://matriisi.ee.tut.fi/hmopetus/hmjatko-opintosemma/2008/Silius_teemoittelu-tyypittely_141108.pdf Luettu 18.9.2016
- Sivenius, J. 2009a. Aivoverenkiertohäiriöiden ja aivohalvauksen ehkäisy (lyhyt ohje). Sairauksien ehkäisy. Terveysportti. http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=seh00164 Luettu 31.11.2014
- Sivenius, J. 2009b. Aivoverenkiertohäiriöt. Sairauksien ehkäisy. Terveysportti. http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=seh00006 Luettu 30.11.2014
- Sivenius, J. 2010. Moniammatillisesti toimivassa kuntoutusyksikössä tapahtuva aivoinfarktin hoito. Näytönastekatsaus. Terveysportti. http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=nak05566 Luettu 6.2.2016
- Sjögren, T., Hänninen, A., Kankainen, A., Paltamaa, J., Peurala, S. & Heinonen, A. 2010. Vaikeavammaisten aivoverenkiertohäiriökuntoutujien kuntoutuksen nykykäytännöt Suomessa. Kuntoutus-lehti 3, 3-16. http://www.kuntoutusportti.fi/files/attachments/kuntoutus-lehden_artikkelit/2010/sjogren-ym-artikkeli.pdf Luettu 26.2.2016
- Soinila, S. 2015. Musiikin aivotoimintaa parantava vaikutus on osoitettu tutkimuksissa. Turun Sanomat 14.3.2015 <http://www.ts.fi/mielipiteet/aliot/746452/Musiikin+aivotoimintaa+parantava+vaikutus+on+osoitettu+tutkimuksissa> Luettu 18.3.2016

Soinila, S. & Särkämö, T. 2009. Musiikki aivoinfarktipotilaan hoidossa. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. Terveysportti.

http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=duo98458 Luettu 26.2.2016

Sosiaali- ja terveysministeriö 2014. Kuntoutuksella parannetaan toimintakykyä.

http://www.stm.fi/sosiaali_ja_terveyspalvelut/kuntoutus Luettu 1.12.2014

Suomalainen Lääkäriseura Duodecim & Suomen Akatemia. 2009. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. Konsensuslausuma. Terveysportti.

http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=duo97774 Luettu 6.2.2016

Särkämö, T. & Huotilainen, M. 2012. Musiikkia aivoille läpi elämän. Suomen Lääkärilehti. Terveysportti.

http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=s1137518 Luettu 26.2.2016

Takala, T. 2010. AVH:n sairastaneiden kuntoutukseen ohjautuminen ja kuntoutuksen toteutuminen 2006-2009. AVH-kuntoutusprojektin loppuraportti. Aivohalvaus- ja dysfasialiitto ry:n julkaisusarjan raportti numero: 7.

http://www.aivoliitto.fi/files/751/AVH-kuntoutusprojekti_loppuraportti.pdf Luettu 26.2.2016

Uimonen, J., Poutiainen, E. & Mustanoja, S. 2014. Työikäisten aivoinfarktipotilaiden lääkinällinen kuntoutus pääkaupunkiseudulla. Suomen Lääkärilehti.

Terveysportti. http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=s1141408 Luettu 26.2.2016

Liitteet

Liite1. Tutkimusaineisto

Tekijä, vuosi, Aineiston nimi	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimusmenetelmät	Keskeiset tulokset
<p>Manu Leppikangas 2012</p> <p>Aivohalvaukseen sairastuneiden terveyteen liittyvä elämänlaatu ja kuntoutuksen vaikuttavuus - pro gradu</p>	<p><i>Tarkastella aivohalvauksen sairastuneiden terveyteen liittyvää elämänlaatua ja kahden kuntoutusmuodon vaikuttavuutta</i></p>	<p>Elämänlaadun mittari 15Ds. Toimintakyvyn arvioinnissa FIM-mittari.</p> <p>Analysointi Bayesin verkkoanalyysi.</p>	<p>Sairastuminen heikentää elämänlaatua, mutta intensiivinen laitostuntoutus parantaa elämänlaatua ja toimintakykyä.</p> <p>Ryhmäkuntoutuminen tehokkaampaa kuin yksilökuntoutuminen.</p> <p>Kuntoutuksesta hyötyi akuutti/subakuuttivaiheen potilaat.</p>
<p>Tuulikki Sjogren, Atte Hänninen, Annaliisa Kankainen, Jaana Paltamaa, Sinikka H. Peurala & Ari Heinonen 2010</p> <p>Vaikeavammaisten aivoverenkiertohäiriökuntoutujien kuntoutuksen nykykäytännöt Suomessa</p> <p>- tieteellinen artikkeli</p>	<p><i>Selvittää aivoverenkiertohäiriöihin sairastuneiden akuuttivaiheen jälkeinen kuntoutus tasavertaisesti asuinpaikasta ja kuntoutussuunnitelman laatijasta riippumatta.</i></p>	<p>Kyselytutkimus</p> <p>Logilineaarianalyysi</p>	<p>Kuntoutuspäätöksissä- ja suunnitelmissa ei selkeitä eroja Suomessa.</p> <p>AVH-kuntoutus toteutui tasavertaisesti alueellisesti ja laatijatahon osalta suhteellisen hyvin vaikka erityisvastuualueiden ja kuntoutussuunnitelmien laatijatahojen välillä oli eroja.</p>

Tekijä, vuosi, Aineiston nimi	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimus menetelmät	Keskeiset tulokset
<p>Jenni Uimonen, Erja Poutiainen & Satu Mustanoja 2014</p> <p>Työikäisten aivoinfarktipotilaiden lääkinällinen kuntoutus pääkaupunkiseudulla</p> <p>- tieteellinen artikkeli</p>	<p><i>Tuoda tietoa työikäisten aivoinfarktipotilaiden kuntoutuksesta ja siihen ohjautumisesta.</i></p>	<p>Seurantatutkimus</p> <p>SPSS-ohjelmalla tilastollinen analyysi</p>	<p>Vähintään puolet tarvitsi lääkinnällistä kuntoutusta. Pääkaupunkiseudulla sitä oli tarjolla kohtuullisesti, kuntoutukseen ohjautui valtaosa. Suurin osa sai moniammatillista kuntoutusta. Eri kuntoutusmuodoissa käyntikertojen määrä, aloitusajankohta ja kuntoutuksen pituus vaihtelivat</p>
<p>Teemu Takala 2006-2009</p> <p>AVH:n sairastaneiden kuntoutukseen ohjautuminen ja kuntoutuksen toteutuminen 2006-2009.</p> <p>- AVH- kuntoutusprojektin loppuraportti</p>	<p><i>Selvittää AVH:n sairastaneiden akuuttihoitoa jälkeisen kuntoutuksen tilanne Suomessa ja edistää akuuttihoitoa jälkeisen kuntoutuksen valtakunnallista käytäntöön ottamista Käypä hoito-suosituksen mukaisesti.</i></p>	<p>Kysely- ja haastattelututkimus</p> <p>SPSS analyysi</p>	<p>Eroja sairaanhoitopiireissä kuinka kuntoutus toteutuu.</p> <p>Moniammatilliseen kuntoutukseen ei pääse kaikki potilaat.</p> <p>Ammattihenkilöstöä ei ole tarpeeksi, jotta kuntoutus onnistuisi riittävästi.</p> <p>Kuntoutussuunnitelman käytössä terveyskeskuksissa puutteita.</p> <p>Hoitajat kokevat koulutuksen riittämättömäksi.</p>

Tekijä, vuosi, Aineiston nimi	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimusmenetelmät	Keskeiset tulokset
<p>Auli Karttunen, Sinikka Peurala, Arja Häkkinen, Hannu Kautiainen, Mari Kantanen, Maarit Heinonen, Sanna Sihvonen & Mauri Kallinen 2014</p> <p>Elämänlaadun ja toimintakyvyn muutokset ikääntyneillä aivoverenkiertohäiriön sairastaneilla kävelyn ja käden tehostetun käytön kuntoutuksen aikana</p>	<p><i>Arvioida laitosten ja avomuotoisen kävelykuntoutuksen ja käden tehostetun käytön kuntoutuksen aikana tapahtuneita muutoksia elämänlaadussa ja toimintakyvyssä.</i></p> <p><i>Selvittää tutkimuksessa käytettyjen mittareiden soveltuvuutta iäkkäillä AVH-kuntoutujilla.</i></p>	<p>Tilastolliset menetelmät ja testit</p>	<p>Muutokset jäivät elämänlaadussa vähäisiksi. Akuuttivaiheessa selkeämpiä muutoksia kuin kroonisessa vaiheessa.</p> <p>Kuntoutuksen aikana usealla toiminta- ja liikuntakyvyn osalla tapahtui edistymistä.</p> <p>Sairaudet, niistä johtuvat ongelmat vaikuttavat ikääntyvillä kuntoutuksen määrään ja sitä kautta vaikuttavuuteen</p>
<p>Outi Pyöriä, Merja Reunanen, Hannu Nyrkkö, Hannu Kautiainen, Ilkka Pieninkeroinen, Tero Tapiola & Pekka Lohikoski 2015</p> <p>Aktiivisuutta ja osallistumista tukeva fysioterapia aivoverenkiertohäiriöön sairastuneiden alkuvaiheen kuntoutuksessa</p> <p>- satunnaistettu seuranta tutkimus</p>	<p><i>Selvitettiin laajalajaisia toimintakyvyn muutoksia ja kuntoutujien ja heidän omaisten kokemuksia sekä terveys- ja sosiaalipalveluiden käyttöä aktivoivassa ja perinteisessä fysioterapiassa</i></p>	<p>Tilastolliset menetelmät</p>	<p>Fysioterapian tulisi kuulua moniammatilliseen kuntoutukseen.</p> <p>Alkuvaiheessa kuntoutukseen tulee panostaa intensiivisesti.</p> <p>Kuntoutussuunnitelman tulee olla selkeä ja pitkäjänteinen.</p> <p>Moniammatillinen yhteistyö vaatii toimintamalleja.</p> <p>Läheinen tulee ottaa huomioon kuntoutuksessa.</p> <p>Potilaan omat kokemukset ja tavoitteet otettava kuntoutuksen suunnittelun perustaksi.</p>

Tekijä, vuosi, Aineiston nimi	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimus menetelmät	Keskeiset tulokset
<p>Raija Mäntynen 2007</p> <p>Kuntoutumista edistävä hoitotyö aivohalvauspotilaiden alkuvaiheen jälkeisessä moniammatillisessa kuntoutuksessa</p> <p>- väitöskirja</p>	<p><i>Tuottaa uutta tietoa kuntoutumista edistävästä hoitotyöstä sairaanhoitajan näkökulmasta aivohalvauspotilaiden alkuvaiheen jälkeisessä moniammatillisessa kuntoutuksessa erilaissa toimintaympäristöissä.</i></p>	<p>Aineistolähtöinen analyysi</p> <p>Kvantitatiivinen sisällön erittely</p> <p>Tilastolliset menetelmät</p>	<p>Toimintatavat erosivat kuntoutuskeskuksissa ja terveyskeskuksissa.</p> <p>Moniammatillisen tiimin säännölliset kokoontumiset vahvistivat kokonaisuuden luomista.</p> <p>Kuntoutujan ja omaiset läsnäolo tiimin kokoontumisessa ei aina toteutunut.</p> <p>Merkittäviä tekijöitä kuntoutumiselle olivat: kaikki osallistui tavoitteiden asetteluun, riittävä tiedon saanti, kannustaminen oma-toimisuuteen ja ohjaus jatkohoittoon.</p> <p>Lähes puolella kuntoutujista oli masennusta ja puolella läheisistä stressiä.</p>

Tekijä, vuosi Aineiston nimi	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimus menetelmät	Keskeiset tulokset
<p>Ilkka Haapsaari 2012</p> <p>Silta yli synkän virran - Perseveraation ilmeneminen aivoverenkiertohäiriöisen kuntoutujan musiikkiterapiaprosessissa</p> <p>- pro gradu</p>	<p>Kuvata, määritellä ja analysoida perseveraation ilmeneminen musiikkiterapiassa.</p>	<p>Kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen</p>	<p>Musiikkiterapia vähentää perseveraatiota.</p> <p>Terapeutin olemus ja kannustus rohkaisee ja rentouttaa potilasta.</p> <p>Kuntoutujan päättäväisyys, terapeutin selkeys ja huolelliset ohjeet edisti kuntoutusta.</p> <p>Juuttuminen laski, käsien & jalkojen motorikka paparani ja mieliala koheni.</p>
<p>Seppo Soinila 2015</p> <p>Musiikin aivotoimintaa parantava vaikutus on osoitettu tutkimuksissa</p> <p>-artikkeli</p>			<p>Musiikki auttaa tunnetilojen purkamiseen.</p> <p>Musiikin kuuntelu akuuttivaiheen jälkeen selkeytti tarkkaavaisuutta ja kielellistä muistia.</p> <p>Sekavuus ja masennus väheni. Stressi laski.</p> <p>Laulaminen auttoi löytämään sanoja.</p>

Tekijä, vuosi, Aineiston nimi	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimus menetelmät	Keskeiset tulokset
<p>Seppo Soinila & Teppo Särkämö 2009</p> <p>Musiikki aivofarktipotilaan hoidossa</p> <p>- artikkeli</p>			<p>Musiikki lieventää neglect-oireita</p> <p>Musiikki lisää verenvirtausta aivoissa.</p> <p>Yläraajan motorikka kohenee soitinharjoittelulla.</p> <p>Musiikki aktivoi molempia aivopuoliskoja.</p>
<p>Aleksi J. Sihvonen, Vera Leo, Teppo Särkämö & Seppo Soinila 2014</p> <p>Musiikin vaikuttavuus aivojen kuntoutuksessa</p> <p>-artikkeli</p>			<p>Kielellinen muisti, keskittymiskyky ja tarkkaavaisuus paranee</p> <p>Vähentää ahdistusta.</p> <p>Auttaa motoriikan säätelyssä</p> <p>Musiikkia on parempi kuunnella kuin äänikirjoja</p>
<p>Teppo Särkämö & Minna Huotilainen 2012</p> <p>Musiikkia aivoille läpi elämän</p> <p>- artikkeli</p>			<p>Ehkäisee yksinäisyyttä ja ylläpitää itsetuntoa</p> <p>Laajakirjo tunnekokemuksia</p> <p>Lievittää kipua</p> <p>Musiikin tahtiin liikkuminen edistää kävelyä</p>

Liite 1 7(7)

Tekijä, vuosi, Aineiston nimi	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimusmenetelmä	Keskeiset tulokset
<p>Sari Laitinen 2008</p> <p>Musiikin kuuntelun järjestyminen sairaalassa aivoverenkiertohäiriöistä kuntoutuvien hoidon tukena.</p> <p>Osallistava toimintatutkimus</p> <p>Lisensiaatintutkimus</p>	<p>Tarkoituksena on <i>yhteis-ammattillisuuden kehittäminen musiikkiterapeuttien ja hoitohenkilöstön välillä aivoverenkiertohäiriöpotilaiden varhaiskuntoutuksessa.</i></p>	<p>Litterointi</p> <p>Induktiivinen ja abduktiivinen sisälönanalyysi</p>	<p>Musiikin kuuntelu voi olla osa hoitajan työtä, mutta vaatii koulutusta.</p> <p>Ahdistuneisuus väheni potilailla.</p> <p>Musiikki osana hoitotyötä aktivoi potilasta.</p> <p>Potilaat koki musiikin kuuntelun emotionaalisenä tukena.</p> <p>Hoitajat kokivat puhevammaisten, rauhottomien ja syrjäytyvien hyötyvän musiikista osastolla.</p> <p>Hoitajat oppivat tuntemaan potilasta paremmin musiikin avulla -> puheen aiheita.</p>