

Geriatrisen päivystyspotilaan deliriumia ehkäisevä hoitotyö

Oppaan toteutus Akuutti24:n
hoitohenkilökunnalle

LAHDEN
AMMATTIKORKEAKOULU
Sosiaali- ja terveysala
Hoitotyön koulutusohjelma
Terveystieteiden ja hoitotyön
suuntautumisvaihtoehto
Opinnäytetyö
Kevät 2016
Tiia Koivisto
Suoma Keskitalo
Mari Liikola

Lahden ammattikorkeakoulu
Koulutusohjelma

KOIVISTO, TIIA Geriatrisen päivystyspotilaan deliriumia
KESKITALO, SUOMA ehkäisevä hoitotyö
LIIKOLA, MARI Oppaan toteutus Akuutti24:n hoitohenkilökunnalle

Terveystyön/sairaanhoidon opinnäytetyö, 37 sivua, 6 liitesivua

Kevät 2016

TIIVISTELMÄ

TIIVISTELMÄ

Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveystyön yhteispäivystyskeskus Akuutti24:ssä on huomattu deliriumin lisääntyneen erityisesti ikääntyneillä päivystyspotilailla. Delirium on akuutti sekavuustila, joka johtuu elimellisistä syistä tai sairauksista. Päivystykseen joutuminen altistaa ikääntyneen deliriumille. Deliriumpotilailla on todettu olevan erittäin huono ennuste ja deliriumin on todettu pidentävän ikääntyneen potilaan sairaalassaoloaika.

Opinnäytetyö on toiminnallinen ja se on tehty työelämälähtöisesti vastaamaan Akuutti24:n tarvetta. Työn tavoitteena oli valmistaa opas Akuutti24:n hoitohenkilökunnan työvälineeksi ehkäisemään ikääntyneiden päivystyspotilaiden deliriumin kehittymistä. Oppaan tarkoitus on kehittää Akuutti24:n henkilökunnan tietämystä ja osaamista ikääntyneiden deliriumin ehkäisemiseksi päivystyksessä ja kehittää Akuutti24 päivystyspoliklinikan geriatrista hoitotyötä laadukkaammaksi ja ikääntyneitä palvelevammaksi.

Keskityimme opinnäytetyössä deliriumin ehkäisyyn geriatrisen hoitotyön näkökulmasta. Käsittelemme opinnäytetyöraportissa ja oppaassa myös deliriumin riskitekijät ja oireiden tunnistamisen. Opinnäytetyöraportissa käsittelemme myös geriatrista taitoa hoitotyössä. Opas on taitettava, A4-kokoinen ja sisältää deliriumin riskitekijät, ehkäisy ja oireiden tunnistamisen.

Opinnäytetyöprosessin aikana teimme tiivistä yhteistyötä toimeksiantajamme kanssa. Opas sijoitetaan Akuutti24:ssä jokaiselle työpisteelle ja se on lähetetty toimeksiantajalle myös elektronisessa muodossa.

Asiasanat: delirium, deliriumin ehkäisy, ikääntyneet, päivystys, hoitotyö

Lahti University of Applied Sciences Degree Programme in Nursing and Public Health Nursing

Keskitalo Suoma,
Koivisto Tiia &
Liikola Mari:

Preventive care against delirium
for acute geriatric patients
Guide for akuutti24 care personnel

Bachelor's Thesis in Registered Nursing and Public health nursing, 37 pages, 6 pages of appendices

Spring 2016

ABSTRACT

At the Päijät-Häme Central hospital acute care unit Akuutti24, they have noticed increased delirium especially in elderly patients. Delirium is an acute state of disorientation, caused by organic illnesses or diseases. Ending up in the acute care unit predisposes the elderly patients to delirium. The prognosis for delirium patients is usually poor and the state has been discovered to cause longer hospitalization for the elderly.

This is a functional bachelor's thesis and it's been made as work-orientated to serve the needs of Akuutti24. We aim to prepare a guide for Akuutti24 care personnel for preventing the advance of delirium in elderly acute patients. The purpose of this guide is to improve the knowledge of delirium and to give the tools to prevent it. We also aim to develop the geriatric care of Akuutti24 to become of higher more high quality and to better serve the needs of the elderly.

In the thesis we focused on preventing delirium from the perspective of geriatric care. We processed the risk factors, recognizing symptoms and the skills for geriatric care. The guide is foldable, A4-sized and it contains info on recognizing the risk factors and symptoms for delirium as well as preventing it.

During the thesis process we collaborated with our commissioner. The guide will be placed on each workstation in Akuutti24 and it has also been sent to the commissioner in electronic form.

Key words: delirium, preventing delirium, elderly, acute, nursing

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	4
2	OPINNÄYTETYÖN TAUSTA JA TARVE	5
2.1	Geriatrinen potilaiden kasvava määrä ja lisääntyvät päivystyskäynnit	5
2.2	Toimeksiantaja Akuutti24 ja yhteistyö	6
3	DELIRIUM IKÄÄNTYNEILLÄ	8
3.1	Delirium sairautena ja sen ennuste	8
3.2	Deliriumin riskitekijät	9
3.3	Deliriumin oireiden tunnistaminen	10
4	IKÄÄNTYNEIDEN DELIRIUMIN EHKÄISY JA HOITO	12
4.1	Hoitohenkilökunnan geriatrinen osaaminen	12
4.1.1	Ikääntymismuutokset	14
4.1.2	Geriatrinen arviointi moniammatillisessa yhteistyössä	15
4.2	Deliriumia ehkäisevä geriatrinen hoitotyö	16
5	OPINNÄYTETYÖPROSESSI	21
5.1	Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus	21
5.2	Hyvä opas Akuutti24:n hoitohenkilökunnalle	21
5.3	Opinnäytetyön eteneminen	23
5.4	Tiedonhaankuvaus	25
6	POHDINTA	27
6.1	Luotettavuus ja eettisyys	27
6.2	Arviointi	28
7	LÄHTEET	31
	LIITTEET	38

1 JOHDANTO

Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveystyöntekijöiden yhteispäivystyskeskus Akuutti24:ssä ikääntyneet potilaat ovat suuri potilasryhmä (LIITE 1). Akuutti24:ssä odotusajat venyvät usein pitkiksi, minkä on huomattu vaikuttavan erityisesti ikääntyneiden potilaiden vointiin. Akuutti24:ssä delirium koetaan hyvin yleiseksi ongelmaksi ikääntyneillä potilailla. Päivystykseen joutuvalla ikääntyneellä tyypillinen ympäristön muutos, somaattinen tai neurologinen vaiva, emotionaalinen kuormitus, immobilisaatio ja lääkitys ovat kaikki deliriumille altistavia tekijöitä (Fong, Tulebaev & Inouye 2009, 3).

Akuutti24:ssä toivottiin selkeää ohjeistusta hoitohenkilökunnalle deliriumin riskitekijöistä ja ehkäisystä ikääntyneen potilaan päivystyksessä oloaikana. Päätimme työssämme tarkastella ikääntyneiden päivystyspotilaiden deliriumin ehkäisyä geriatrisen hoitotyön näkökulmasta. Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen opinnäytetyö. Akuutti24:ssä työskentely on usein hektistä. Kiireen vuoksi tutkimuksellinen tuotos saattaisi jäädä lukematta ja koulutustilaisuuksiin on vaikea irtauttaa henkilökuntaa. Totesimme toimeksiantajan kanssa oppaan soveltuvan hyvin Akuutti24:n toimintaan.

Opinnäytetyöraportissa ja tekemässämme oppaassa käsittelemme deliriumille altistavat riskitekijät, deliriumin ehkäisyn ja oireiden tunnistamisen. Opinnäytetyössä tuomme esille päivystyspoliklinikan hoitohenkilökunnalta vaadittavaa geriatrista osaamista ja taitoa. Oleellista geriatrisessa hoitotyössä on ymmärtää ikääntymisen tuomat muutokset, jotka myös käymme läpi työssä. Opinnäytetyöraportin lopussa pohdimme työn luotettavuutta ja eettisyyttä. Pohdintaosuudessa arvioimme myös opinnäytetyöprosessin onnistumista sekä tavoitteiden saavuttamista ja tarkoituksen toteutumista.

2 OPINNÄYTETYÖN TAUSTA JA TARVE

2.1 Geriatrinen potilaiden kasvava määrä ja lisääntyvät päivystyskäynnit

Suomen väestö ikääntyy ja suomalaisten keski-ikä nousee. Yli 65-vuotiaiden määrä ja suhteellinen osuus väestöstä kasvaa jatkuvasti.

Vuosien 2010 ja 2060 välillä 65-vuotiaiden suomalaisten määrän ennustetaan kaksinkertaistuvan 1,7 miljoonaan. Erityisen nopeasti kasvaa yli 85-vuotiaiden määrä. Vuonna 2011 yli 85-vuotiaita oli 100 000 ja nykyisten arvioiden mukaan vuoteen 2060 mennessä heitä olisi jo puoli miljoonaa. (Kauhanen, Erkkilä, Korhonen, Myllykangas & Pekkanen 2013, 94-95.)

Tällaisesta väestörakenteen muutoksesta on seurauksena eläkeikäisten määrän suuri kasvu jokaista työikäistä kohti. Vuodesta 2010 alkaen työikäisten määrä on alkanut vähentyä sotien jälkeisten suurten ikäluokkien siirtyessä eläkkeelle. Työelämästä eläköityy enemmän ihmisiä, kuin työikäisiä tulee työmarkkinoille. Tämä taas asettaa haasteita palvelujen tuottamiselle. Tällaiset väestörakenteen muutokset tulevat lisäämään päivystyspalveluiden tarvetta erityisesti ikääntyvän väestön keskuudessa. (Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2010:4, 16.) Myös jo vuosia kasvanut kehityssuunta laitoshoidon purkamiselle ja avohoidon lisäämiselle kasvattavat tarvetta päivystyspalveluille. Mahdollisimman pitkään kotona hoidettavat ikääntyneet voivat olla hyvin hauraita ja pienikin muutos heidän terveydentilassaan voi aiheuttaa tarpeen hakeutua päivystykseen. (Kelo, Launiemi, Takaluoma & Tiittanen 2015, 194; Mylläri, Kirsi & Valvanne 2014.) Nämä muutokset ikääntyneen terveydentilassa ja päivystykseen hakeutuminen ovat riskitekijöitä deliriumin puhkeamiseen (Laurila 2006).

Eliniän mahdollisimman suuri pidentäminen ei ole terveyspolitiikan tavoitteena, vaan ikääntyneiden terveyden ja toimintakyvyn ylläpitäminen niin, että he pystyisivät elämään itsenäistä elämää mahdollisimman pitkään. Ikääntymismuutokset ja sairastavuuden lisääntyminen vaikuttavat heikentävästi ikääntyneiden toimintakykyyn, jolloin avun tarve lisääntyy.

Ikääntymismuutokset ja toimintakyvyn aleneminen tapahtuvat yksilöllisesti. (Heikkinen 2005.)

Päivystykseen tulevilla ikääntyneillä on tyypillisesti monia terveysongelmia ja sairauksia. Ikääntyneistä päivystyspotilaista 30-60 % otetaan sairaalahoitoon, kun taas nuoremmista päivystyspotilaista vain 10-20 % jää sairaalahoitoon. Ikääntyneiden päivystyskäynneillä on myös useammin negatiivisia seurauksia, kuten lisää päivystyskäyntejä, laitokseen siirtymisiä tai toimintakyvyn laskua. (Haapamäki, Huhtala, Löfgren, Mylläri, Seinälä & Valvanne 2014, 15-19.)

Ikääntyneiden päivystyskäynnit kestävät pidempään verrattuna nuorempiin kävijöihin ja ikääntyneille tehdään enemmän erilaisia tutkimuksia. Kuntaliiton teettämässä tutkimuksessa Tampereen yhteispäivystyksessä "Iäkkäät päivystyksen käyttäjät" (2011) ikääntyneen päivystyskäynti kestää yleisimmin 4,7 tuntia. Tutkimuksen mukaan suurin osa päivystykseen tulleista ikääntyneistä potilaista tuli kotoaan tai jonkinlaisen palveluasumisen piiristä. Päivystykseen tulleista ikääntyneistä noin puolet siirtyivät sairaalaan jatkohoitoon ja 46 % kotiutettiin. Lisäksi pieni osa potilaista siirtyi muualle erilaisiin laitoksiin. (Haapamäki ym. 2014, 18-19.)

2.2 Toimeksiantaja Akuutti24 ja yhteistyö

Akuutti24 on Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveisyhtymän alaisuudessa toimiva ensihoito- ja päivystyskeskus, joka sijaitsee Päijät-Hämeen keskussairaalan yhteydessä. Akuutti24 kuuluu Suomen suurimpiin ympärivuorokautisesti toimiviin yksiköihin ja siellä hoidetaan kuukausitasolla noin 8000 potilasta. Akuutti24:n ensihoidolla on kuukaudessa noin 3400 tehtävää ja 20 % Akuutti24:n potilaista saapuukin päivystykseen ensihoidon kautta. (Akuutti24 2015.)

Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveisyhtymän Akuutti24:n meille luovuttamien tilastojen mukaan yhteispäivystyksessä kävijöistä, yli 66-vuotiaiden päivystyskäynnit ovat kasvaneet 23 % vuodesta 2013 vuoteen 2014. Vuonna 2014 tuon ikäryhmän tekemiä päivystyskäyntejä Lahden

Akuutti24:n päivystyspoliklinikalla oli noin 4500 enemmän kuin vuonna 2013. Tilastoista näkyy myös ikääntyneiden päivystyskäyntien määrät verrattain ikäryhmissä 66–75-vuotiaat, 76–85-vuotiaat ja yli 85-vuotiaat. Tilastoja tarkasteltaessa voidaan huomata 66–75-vuotiaiden osuuden olevan suurin ryhmä ikääntyneiden päivystyskäyntejä verrattaessa (LIITE 1).

Akuutti24:ssä on todettu deliriumin yleistyneen ja huomattu deliriumia esiintyvän varsinkin ikääntyneillä potilailla. Tämän on koettu olevan Akuutti24:ssä kasvava ongelma ja siksi toimeksiantaja on halunnut panostaa deliriumin ehkäisyyn. Toimeksiantaja ehdotti meille opinnäytetyön aihetta liittyen ikääntyneiden päivystyspotilaiden deliriumiin ja sen ehkäisyyn. Päätimme toimeksiantajan kanssa opinnäytetyön aiheesta ja tuotoksen eli oppaan tekemisestä. Opinnäytetyön aiheeksi tuli geriatrisen päivystyspotilaan deliriumia ehkäisevä hoitotyö, jonka tuotoksena teimme Akuutti24:n hoitohenkilökunnalle oppaan geriatrisen potilaan deliriumin ehkäisyyn. (Hiekkanen 2015.)

Olemme olleet prosessin aikana tiiviisti yhteydessä toimeksiantajan yhteyshenkilöön Akuutti24:n apulaisosastonhoitajaan, jolta olemme saaneet muun muassa tilastotietoa Akuutti24:n potilasmääristä. Oppaan ulkomuodon suunnittelimme itse, mutta sen sisältöön saimme paljon apua ja ehdotuksia yhteyshenkilöltä.

Olemme pitäneet yhteyttä sähköpostitse ja tavanneet yhteyshenkilön kanssa suunnitellaksemme opasta yhdessä. Tarkoituksenamme oli kerätä Akuutti24:n hoitohenkilökunnalta palautetta alustavan oppaan ulkoasusta ja sisällöstä. Veimme alustavan oppaan luettavaksi ja kommentoitavaksi sekä annoimme ohjeet arviontia varten hoitohenkilökunnalle kahdesti. Palautteenantoon liittyvä saatekirje on liitteissä (LIITE 2). Valitettavasti emme kuitenkaan saaneet hoitohenkilökunnalta palautetta oppaasta. Yhteishenkilömme vaihtui opinnäytetyöprosessin loppuvaiheessa. Uusi yhteyshenkilömme luki opinnäytetyön ja oppaan sekä antoi meille työstämme palautetta.

3 DELIRIUM IKÄÄNTYNEILLÄ

3.1 Delirium sairautena ja sen ennuste

Delirium eli akuutti sekavuustila on erityisesti ikääntyneiden sairaus. Delirium johtuu elimellisten tekijöiden aiheuttamasta aivotoiminnan häiriöstä. Sekavuustila näkyy muun muassa huomio- ja keskittymiskyvyn, loogisen ajattelun, orientaation, muistin, puheen, psykomotorisen käyttäytymisen sekä uni-valverytmin muutoksena. Korkean iän tuomat orgaaniset aivosairaudet, erityisesti etenevät muistisairaudet altistavat potilaan akuutille sekavuustilalle. (Laurila 2012a, 642.) Delirium kehittyy lyhyessä ajassa, jopa muutaman tunnin kuluessa. (Medina, Vehviläinen, Haukka, Pyykkö & Kivelä 2006, 98; Huttunen 2014). On tutkittu, että ainakin 15–20 %:lle iäkkäistä potilaista puhkeaa delirium akuutin sairauden yhteydessä (Jämsen, Kerminen, Strandberg & Valvanne 2015, 977-983).

Deliriumilla on todettu olevan erittäin huono ennuste. Delirium itsessään jo pidentää potilaan sairaalassaoloaikaa, aiheuttaa ikääntyneelle potilaalle itsenäisen toiminnan heikkenemistä sekä kasvattaa todennäköisyyttä pitkäaikaiselle laitoshoidolle. Delirium lisää myös kuolleisuusriskiä. Sairaalahoitoon joutuminen on merkittävä riskitekijä iäkkään potilaan ennusteen kannalta. Deliriumin on myös katsottu olevan yhteydessä pitkäaikaisen sairaalahoidon aiheuttamiin komplikaatioihin, kuten painehaavojen muodostumiseen, inkontinenssivaivoihin ja kaatumisiin. Delirium voi vaikuttaa heikentävästi ikääntyneen potilaan kognitiivisiin toimintoihin ja toiminnallisuuteen vielä 12 kuukautta tilan toteamisen jälkeen. (Anderson 2005, 27; Jämsen, Kerminen, Strandberg & Valvanne 2015, 977-983.)

Amerikkalaistutkimuksessa Reston ja Schoelles (2013) ovat todenneet potilaalle aiheutuneiden haittojen lisäksi deliriumilla olevan myös kansantaloudellisia vaikutuksia. Deliriumin lisää pitkiä hoitajaksoja ja muita

komplikaatioita potilaalle sekä kasvattaa yhteiskunnan hoitokustannuksia. (Reston & Schoelles 2013.)

3.2 Deliriumin riskitekijät

Sekavuus voi johtua monista eri tekijöistä, mutta jo iän tuomat muutokset altistavat deliriumille. Ikääntyessä ihmisen fysiologiset ja psykososiaaliset sopeutumistaidot, kuten elimistön lämpötilan säätelyjärjestelmä sekä aisti- ja havaintotoiminnot heikkenevät. Tämä voi helposti johtaa siihen, että ikäännytynyt ei osaa tulkita tilanteita ja ympäristön antamaa informaatiota oikein. Tämä taas johtaa väärin ymmärtämiseen ja sekavuuteen. Ikääntyessä aivojen verenvirtaus ja glukoosimetabolia vähenevät sekä aivojen kyky mukautua metaboliin muutoksiin heikentyy. Ikäänntyneen stressinsietokyky ja stressin käsittelykeinot myös heikkenevät hypotalamuksessa tapahtuvien ikäänntymismuutosten vuoksi. (Medina, Vehviläinen & Haukka 2006, 98.)

Deliriumin puhkeamista edistäviä riskitekijöitä ovat korkea ikä, heikko yleiskunto, monilääkitys, muistisairaudet, heikko näkö- ja kuuloaisti, stressi, vieras ympäristö, liian vähäiset tai runsaat ulkoiset ärsykkeet, kipu, univaje, toimenpiteet ja suuret elämänmuutokset. (Lönnqvist ym. 2014, 570.)

Deliriumin aiheuttavat tekijät voidaan jakaa infektioihin, metaboliin häiriöihin, kardiovaskulaarisiin syihin, keskushermostoperäisiin syihin, traumaperäisiin syihin, lääkkeiden, päihteiden ja alkoholin käyttöön tai niiden yhtäkkiseen lopettamiseen. Yleisimpiä äkillisen deliriumin syitä ovat infektiot, kuten virtsatietulehdus tai keuhkokuume. Myös metaboliiset häiriöt, kuten elektrolyyttihäiriöt, anemia, kuivuminen ja aliravitsemus ovat yleisiä syitä. Lääkkeistä erityisesti vanhusten yleisesti käyttämät antikolinergit, tramadoli ja steroidit sekä bentsodiatsepiinien tai alkoholin pitkäaikaisen käytön lopettaminen voivat aiheuttaa deliriumia. (Laurila ym. 2006, 9.)

3.3 Deliriumin oireiden tunnistaminen

Delirium ja dementia ovat ikääntyneiden keskuudessa yleisimmät kognitiiviset häiriötilat. Molempien tunnistaminen on vaativaa, eivätkä ne täysin poissulje toisiaan. Delirium on myös yleinen dementiaa sairastavilla. Vaikeita käytösoireita sairastavan dementikon delirium on vaikea diagnosoida. (Laurila 2012a, 643.)

Erotusdiagnostiikassa tulisi hyödyntää aiempaa sairaushistoriaa, potilaan omaisten havaintoja ja taudinkuvaa. Sairaushistoriasta tulisi tarkistaa, onko potilaalla aiemmin todettu psyykesairautta, kuten skitsofreniaa tai psykoosia. Mikäli näitä sairauksia ei potilaalla ole aiemmin ollut, on hyvin epätodennäköistä, että ne puhkeaisivat enää korkealla iällä.

Taudinkuvassa tulee ottaa huomioon, miten oireet ovat alkaneet. Nopea oireiden alku viittaa deliriumiin. (Jämsen, Kerminen, Strandberg & Valvanne 2015, 977-983; Laurila ym. 2006, 12.)

Delirium jaetaan kahteen erityyppiseen sekavuustilaan, hyperaktiiviseen ja hypoaktiiviseen. Hyperaktiivisessa sekavuustilassa oleva ihminen on kiihtynyt ja ärtynyt, puhe voi olla nopeaa ja sekavaa. Hyperaktiivisen deliriumin oireina ovat myös ärtyneisyys, aggressiivisuus, levottomuus ja kärsimättömyys. Hypoaktiivisessa muodossa tyypillistä on hidas ja rajoittunut puhe sekä syrjään vetäytyminen, tuijotus, apatia ja nukahtelu. Näiden äärityyppien ohella voi ilmetä myös sekamuotoista deliriumia, jossa hyperaktiiviset ja hypoaktiiviset sekavuuden muodot vaihtelevat arvaamattomasti. (Laurila 2012b; Medina ym. 2006, 98.)

Hallusinaatiot ja deluusiot ovat myös tyypillisiä oireita deliriumista kärsivälle vanhukselle. Hallusinaatioista eli aistiharhoista kärsivä henkilö näkee, kuulee, haistaa ja maistaa jotain, mitä ei todellisuudessa ole. Deluusiot eli harhaluulot ovat epätodellisia uskomuksia, joiden taustalla on yleensä väärä tulkinta henkilön havaitsemista asioista ja kokemuksista. Tavallisimmin harhaluulot ovat vainoamisharhaluuloja. (Huttunen 2015a; Huttunen 2015b.)

Deliriumin tunnistaminen ei ole aina helppoa, esimerkiksi depressiivisen ikääntyneen ja hypoaktiivisesti sekavan ikääntyneen oireet muistuttavat paljon toisiaan. Samoin voi helposti sekoittaa hyperaktiivisesti sekavan ja psykoottisen vanhuksen. Ikääntynyt potilas voi olla myös dementian vuoksi sekava, siksi hoitajan on tärkeää osata erottaa delirium muista samantyyppisiä oireita aiheuttavista sairauksista. (Medina ym. 2006, 98.)

Hyperaktiivinen delirium on yleensä helpompi havainnoida vaikeasti hallittavien oireiden perusteella. Hyperaktiivinen delirium on myös tavallisin osasto- ja lääkehoitoa vaativa deliriumin muoto. Tästä huolimatta se on hypoaktiivista deliriumia harvinaisempi. Hypoaktiivinen delirium jää usein huomaamatta tai sen oireita pidetään niin harmittomina, että sairauden selvittämistä ja erikoislääkärin konsultaatiota pidetään usein tarpeettomana. (Laurila 2012b.)

Deliriumin tunnistamisen helpottamiseksi on kehitetty yksinkertaisia seulontoja ja taulukoita. Yksi maailmalla yleisimmin käytettävä taulukko on confusion assessment method, lyhennettynä CAM-testi (LIITE 3). (Inouye 1991.) Taulukossa on neljä kohtaa, joihin vastataan myönteisesti tai kielteisesti. CAM-testiä voidaan käyttää apuna deliriumin diagnoosin tekemisessä, mutta deliriumin diagnosoinnissa ei pidä luottaa pelkästään testin tuloksiin. Deliriumin diagnosointi edellyttää aina myös potilaan kliinisen tutkimisen. (Jämsen, Kerminen, Strandberg & Valvanne 2015, 981; Shi, Warren, Saposnik & Macdermid 2013). Deliriumin erotusdiagnostiikkaa vaikeuttaa myös muut kognitiivisia häiriöitä aiheuttavat sairaudet, kuten vaikea depressio, psykoosisairaudet ja dementia. Näiden sairauksien oireita on eroteltu taulukossa, joka löytyy liitteistä (LIITE 3). (Laurila ym. 2006, 16).

4 IKÄÄNTYNEIDEN DELIRIUMIN EHKÄISY JA HOITO

4.1 Hoitohenkilökunnan geriatrinen osaaminen

Päivystyspoliklinikalla hoitotyöntekijä kohtaa paljon erilaisia ihmisiä, erilaisissa tilanteissa. Sairaanhoidajan tulee osata työskennellä eri-ikäisten, eri kulttuureista ja sosiaalisista asemista tulevien ihmisten kanssa. Ihmiset usein suhtautuvat eri tavoin sairaalaan joutumiseen. Tämä voi ilmetä esimerkiksi tunteiden ilmaisuna, aggressiivisuutena, avuttomuutena, pelokkuutena tai vaiteliaisuutena. Siksi on tärkeää, että päivystyspoliklinikalla sairaanhoitaja osaa kuunnella ja havainnoida, omaa intuitiotaitoja ja sietää uusia äkillisesti ja alati muuttuvia tilanteita. Päivystyspoliklinikalla voi olla potilaana vaikeasti loukkaantuneita tai sairastuneita, joiden peruselintoiminnot ovat vaikeutuneet tai vaarassa vaikeutua. Sairaanhoidajan tulisi osata arvioida nopeasti potilaan peruselintoimintojen tilaa. (Sillanpää & Koponen 2005, 28-29.)

Sairaanhoidajat arvioivat samaan aikaan useiden potilaiden tilaa. Potilaan tilan seuranta tarkoitti Långin (2013) tekemässä tutkimuksessa sairaanhoitajien kykyä havainnoida potilaan tilassa tapahtuvia muutoksia ja kykyä reagoida niihin. Potilaan peruselintoimintojen seuraaminen ja turvaaminen kuuluivat potilaan tilan seurantaan. (Lång 2013, 30.) Päivystyspoliklinikalla työskentelevän sairaanhoitajan tulee hallita erilaisia taitoja, kykyä tekemään itsenäisiä päätöksiä ja havaita sekä arvioida potilaan tarvitsemaa hoitoa. Hoidon tarpeen arvioimiseksi olisi tärkeää omata hoitotieteen tietoperustan lisäksi myös tietoperustaa monien muiden tieteenalojen osalta. Päivystyspoliklinikan sairaanhoitajalla tulee olla myös vahva osaaminen potilasturvallisuuden osalta. (Lankinen 2013, 44-52; Paakkonen 2008, 159-160.)

Långin tekemässä tutkimuksessa sairaanhoitajien yhteispäivystyksellisestä osaamisesta sairaanhoitajien kliniseen osaamiseen kuului vahvasti potilaan hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arviointia sekä tilan seurantaan havainnoinnin, haastattelun ja

tutkimustulosten tulkinnan avulla. Tutkimuksen mukaan työkokemus antoi edellytykset näiden taitojen hallitsemiseksi, vaikka kokemuksesta huolimatta sairaanhoitajat kokivat, etteivät hallitse kaikkea. Esimerkiksi potilaan haastattelussa oikeiden kysymysten esittäminen vaati sairaanhoitajalta työkokemusta. Vähemmän työkokemusta omaavan sairaanhoitajan päätöksenteko perustui usein potilaasta otettuihin tutkimustuloksiin. Tutkimuksen mukaan heidän oli hankala tulkita potilaasta otettuja tutkimustuloksia, verrata niitä potilaalta saamiinsa tietoihin ja omiin havaintoihinsa potilaan tilasta. Työkokemuksen arvioitiin tutkimuksessa vaikuttavan päätöksenteon nopeuteen ja luottamukseen omiin päätöksiin. (Lång 2013, 27-30, 32; Paakkonen 2008, 159-160.)

Tulevaisuudessa haasteita päivystyspoliklinikoiden sairaanhoitajien työhön tuo väestön ikääntyminen, jonka myötä tulee esille uusia sairauksia ja markkinoille uusia lääkkeitä. Sairanhoitajat kokivat potilasmäärien kasvun, monikulttuurisuuden, omien tietojen ja taitojen ylläpidon sekä työvälineiden teknistymisen haasteellisena osana päivystyspoliklinikkatyötä. Nämä haasteet edellyttävät sairaanhoitajalta jatkuvaa kouluttautumista. (Lång 2013, 32.)

Hoitohenkilökunnalla tulisi olla geriatriasta taitoa, jotta he pystyvät hoitamaan ikääntyneitä mahdollisimman hyvin. Geriatriseen osaamiseen kuuluu vanhenemismuutoksien ja sairauksien oirekuvan ymmärtäminen, ikääntyneiden elämän kokonaisuuden käsittäminen ja ymmärtämys hoidon ja kuntoutuksen laajuudesta. Geriatriassa hoitotyössä hoidetaan ihmistä kokonaisuudessaan, joka käsittää fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen ulottuvuuden. Geriatriksen potilaan hoitotyön tulisi olla moniammatillista. Vanhentumisen myötä jokaisen ihmisen persoonallisuus ja erilaisuus korostuvat. Eroavaisuudet tulevat esille esimerkiksi fyysisessä ja psyykkisessä toimintakyvyssä. Ikääntyneet tulisi nähdä yksilöllisesti. Hoitohenkilökunnalta vaaditaan hyvään geriatriseen hoitoon kunnioittavaa ja arvostavaa suhtautumista. (Hartikainen & Lönnroos 2008, 11-13.)

4.1.1 Ikääntymismuutokset

Hyvä geriatrinen hoitotyö vaatii hoitohenkilökunnalta ymmärrystä ikääntymismuutoksista. Ikääntymisen tuomat muutokset alkavat tulla esiin keski-iässä. Ikääntyessä fysiologisissa toiminnoissa tapahtuu heikentymistä. Ikääntymisen myötä kehon hormonitoiminta muuttuu, mikä vaikuttaa kehon koostumukseen, kuten rasvapitoisuuden lisääntymiseen. Keski-iän tienoilla lihasvoima alkaa heikentyä nopeasti. Normaaliin ikääntymiseen kuuluvia muutoksia ovat muun muassa sydänlihaksen sidekudoksen määrän kasvaminen, valtimoiden seinämien muuttuminen jäykemmiksi, alaraajojen laskimoiden muuttuminen veltommiksi, luuston rakenteen heikkeneminen, reaktioajan piteneminen ja muistitoimintojen hidastuminen. Toimintakyvyn alenemiseen vaikuttavat lähinnä krooniset sairaudet, eivät niinkään ikääntymismuutokset. (Koponen & Sillanpää 2005, 374-375.)

Toimintakyvyn heiketessä lieväkin sairaus voi aiheuttaa hankalia oireita. Kaikki toimintakykyä alentavat tekijät lisäävät deliriumin riskiä. Myöskään oirekuvat eivät ikääntyneillä ole aina tyypillisiä, mikä tuo diagnostisia haasteita päivystystyöhön. Esimerkiksi virtsatietulehduksessa ikääntyneiden oirekuvaan kuuluu yleistilassa tapahtuva voimakas heikkeneminen ja sekavuus. Sisäelinperäisen kivun aistiminen heikkenee myös ikääntymisen myötä, jolloin esimerkiksi sydäninfarkti voi olla kivuton. Ikääntyneillä sairauden oireet ja ilmenemistapa saattavat olla erilaiset kuin nuoremmilla, mikä vaikeuttaa sairauksien tunnistamista. (Koponen & Sillanpää 2005, 375; Hartikainen & Lönnroos 2008, 13.)

Ikääntymisen myötä tasapaino voi heikentyä, mikä voi johtaa kaatumisiin. Kaaduttuaan ikääntynyt ei välttämättä pysty itse nousemaan ylös. Pitkään kovalla lattialla makaaminen voi nopeastikin aiheuttaa esimerkiksi painehaavaumia ja voi aiheuttaa poikkijuovaisen lihaksen hajoamisen. Luun murtuman riskiä kaatumisen yhteydessä nostaa ikääntyneillä alentunut luuntiheys. Tyypillisimpiä murtumia ovat reisiluunkaulan- ja ranteenmurtumat. Murtumat voivat jäädä päivystyksessä huomaamatta, sillä heikon yleistilan vuoksi kipua ei ehkä esiinny pelkästään murtuma-

alueella. Päivystyksessä hoitohenkilökunnan tulisi tarkastaa päivystykseen tulevalta ikääntyneeltä vuodepotilaalta tyypilliset murtuma-alueet. (Koponen & Sillanpää 2005, 377.)

4.1.2 Geriatriinen arviointi moniammatillisessa yhteistyössä

Päivystykseen tullessa ikääntyneelle tulisi tehdä geriatriinen arviointi. Se sisältää terveydentilan, sairauksien ja kokonaisvaltaisen toimintakyvyn läpikäymisen. Potilas itse voi kertoa esitietoja, mutta lisäksi läheiset, aikaisemmat sairauskertomukset sekä nykytilan arviointi antavat tietoa potilaan tilasta. Potilaan oireet, oireiden alkamisajankohta ja käytössä oleva lääkytys selvitetään. Lääkityksestä saa tietoa esimerkiksi resepteistä, lääkelistasta ja lääkepakkausista. (Hartikainen & Lönnroos 2008, 15-17.) Geriatriksen päivystyksen moniammatilliseen tiimiin voi kuulua hoitohenkilökunnan lisäksi lääkäri, fysioterapeutti, kotiutushoitaja, farmaseutti ja omainen. Geriatriksen arvioinnin tekemiseen tulisi käyttää riittävästi aikaa, jota on usein kuitenkin rajallisesti päivystystyössä. (Kelo ym. 2015, 196-197.)

Päivystyksessä tehtäviä yleisiä tutkimuksia deliriumia epäiltäessä ovat perusverenkuva, trombosyytit, tulehdusarvo, kalium, natrium, kreatiini, glukoosi, kreatiinikinaasi, kreatiinikinaasin MB-isoentsyymi, alaniiniaminotransferanssi, virtsan bakteeriviljely sekä elektrokardiografia. Tarvittaessa tulee potilaalta ottaa keuhkoröntgenkuva, verikaasuanalyysi, toksikologiset- tai lääkeainepitoisuusmääritykset, likvori, pään tomografia- tai magneettikuvaus. Jatkotutkimuksia tulee tehdä tarpeen mukaan ja valikoiden. (Laurila ym. 2006, 13.)

Ikääntyneen hoidon tarpeen arviointi voi usein olla hyvinkin vaikeaa, koska päivystykseen tulleella ikääntyneellä saattaa olla useita erilaisia ja epämääräisiä oireita. Näiden oireiden taustalla on usein jokin muu syy, joka pitäisi pystyä selvittämään. Kansainvälisten tutkimusten mukaan geriatristen potilaiden muistihäiriöistä 50 %, deliriumeista 60–70 % ja päihdeongelmista ja kaltoinkohtelusta jopa 90 % jäävät tunnistamatta.

Nämä luvut tukevat vahvasti geriatrisen potilaan hoidon tarpeen tunnistamisen haastavuutta. (Kelo, Launiemi, Takaluoma & Tiittanen 2015, 196.)

4.2 Deliriumia ehkäisevä geriatrinen hoitotyö

Hyvä kommunikointi potilaan kanssa ja informointi hoidon kulusta ovat tärkeä osa deliriumia ehkäisevää päivystyshoitotyötä (Lankinen 2013, 49). Onnistunut vuorovaikutus luo edellytykset hoitosuhteelle, jossa toteutuvat potilaan yksilölliset tarpeet, potilasohjaus ja potilas kokee tullessa kuulluksi ja ymmärretyksi. Sujuvalla tiedonkululla hoitotahon ja potilaan välillä sekä hyvällä potilasohjauksella vahvistetaan potilaan osallisuutta hänen elämäänsä vaikuttavissa asioissa. Ikääntyneen potilaan kanssa keskusteluun tulee varata aikaa. Kuuntelemalla voi avata hyvän vuorovaikutuksen ja tutustua potilaan taustoihin. Vuorovaikutuksessa ikääntyneen kanssa tulee huomioida potilaan yksilöllisyys ja arvioida tämän toimintakykyä. Ikääntymismuutokset on tärkeää ottaa huomioon vuorovaikutuksessa. (Tarhonen 2013, 29-31; Eloranta, Katajisto & Leino-Kilpi 2014, 69-71.) Ikääntymiseen kuuluu usein kuuloaistin heikkeneminen sekä moniin sairauksiin, kuten muistisairauksiin liittyy usein kuulon alenema. Monet ikääntyneet kuulevat huonosti meluisassa ympäristössä, siksi päivystysolosuhteissa olisi tärkeää järjestää rauhallinen ja hiljainen tila kliinisten tutkimusten tekemiseen ja esitietojen keräämiseen. (Kelo ym. 2015, 19; Hartikainen & Lönnroos 2008, 16-18.)

Omaiset ovat usein tärkeä osa ikääntyneen potilaan hoitoa ja heiltä voi saada tärkeää tietoa potilaan hoitoon liittyen. Lyhytaikaisessa hoidossa omaisten merkitys korostuu, koska lyhytaikaisen hoidon tavoitteena on ikääntyneen kotona selviäminen mahdollisimman pitkään. Ikääntyneen perhe ja läheiset ovat tärkeä osa hoitotyötä. (Salin 2008, 76-79.)

Päivystykseen tulevan ikääntyneen hoito tulee aloittaa ripeästi, sillä hidastunut hoitoon pääsy voi aiheuttaa ikääntyneelle monia erilaisia toimintakykyä alentavia haittoja. Esimerkiksi lihasvoima vähenee ikääntyneillä nopeammin kuin nuoremmilla ja kuntoutuminen on myös

hitaampaa. Ikääntynyt menettää viikon vuodelevon aikana jopa 35 % alaraajojen lihasvoimasta. Toimintakyvyn aleneminen voi jäädä pysyväksi, jollei potilaan kuntouttamista aloiteta samantien. Hoidon viivästymisen myötä syntyy myös deliriumin kehittymisen riski. (Kelo ym. 2015, 199.)
Moni deliriumille altistava tekijä on hallittavissa, kuten elimistön kuivumistila, sopimaton lääke tai vieras ympäristö, siksi tulee myös deliriumin ehkäisyyn etenkin riskiryhmissä panostaa. Deliriumin ehkäisystä saatu näyttö on toistaiseksi selvästi parempaa ikääntyneen ennusteen kannalta, kuin jo puhkeamaan päässeän deliriumin hoito. Kuitenkin deliriumin jo aiheuttaneet haitat voidaan minimoida oikealla hoidolla. Moniammatillisella ja yksilöllisellä hoidolla on pystytty osoittamaan deliriumin jälkeisen kognition heikkenemisen hidastumista. (Mattila, Jousimaa & Laurila 2015.)

Deliriumin ehkäisemiseksi päivystyksessä olisi tärkeää järjestää rauhallinen ympäristö ja muistaa potilaan orientointi. Tilan tulisi olla myös riittävän lämmin ja hiljainen kliinisen tutkimuksen tekemiseen ja esitetietojen keräämiseen. (Hartikainen & Lönnroos 2008, 16–18). Vieras ympäristö, hälinä, laitteet ja niiden äänet saattavat luoda ikääntyneelle potilaalle, etenkin muistisairaalle pelon ja turvattomuuden tunnetta päivystykseen tullessa. Rauhallinen ympäristö ehkäisee sekavuustilan kehittymistä. Päivystys ei ole ikääntyneelle välttämättä aiemmastaan tuttu paikka, joten on tärkeää, että hoitohenkilökunta selittää ymmärrettävästi potilaalle esimerkiksi, mitä odotetaan ja mitä jatkossa tulee tapahtumaan. Ikääntyneille suunnatuissa tiloissa täytyy olla mahdollisuus oikean vuorokausirytmien ylläpitämiseen. Ikääntyneellä hämäränäkö on usein heikompi kuin nuorella, siksi päiväsaikaan tulee huolehtia riittävän tehokkaasta valaistuksesta ikääntyneille suunnatuissa tiloissa. Ikääntymiseen kuuluu myös lähinäön heikkeneminen, mikä tulee ottaa huomioon ikääntyneen orientaation säilyttämisessä. (Kelo ym. 2015, 200, 204.)

Hyvä perushoito on osa deliriumia ehkäisevää päivystysyksikön hoitotyötä. Ikääntyneen perushoitoon kuuluu päivystyksessä hygieniasta, ravitsemuksesta ja nesteytyksestä huolehtiminen, liikkumisen ohjaus ja

avustaminen, kivunhoito ja lääkityksestä huolehtiminen. Esimerkiksi ikääntynyttä potilasta tulisi kiireestä huolimatta pyrkiä hoitamaan kuntouttavasti välttämällä mm. tarpeetonta katetrintia. Kaikki edellä mainitut toimet tähtäävät ikääntyneen toimintakyvyn ylläpitämiseen ja deliriumin ehkäisyyn. Tarpeetonta vuodelepoa ja liikkumattomuutta tulee välttää. Ikääntyneen toimintakyvyn ylläpitäminen pitää olla hoitohenkilökunnan toiminta-ajatuksena kaikessa työskentelyssä. Hoitohenkilökunnan tulisi esimerkiksi tukea ikääntynyttä tekemään päivittäiset toiminnot itsenäisesti ja välttää puolesta tekemistä. (Kelo ym. 2015, 200.)

Hyvässä hoidossa tuetaan ja vahvistetaan ikääntyneen olemassa olevia fyysisiä ja henkisiä kykyjä sekä voimavaroja. Ikääntyneellä on oikeus saada hoitotarpeensa arvioiduksi, tulla kuulluksi ja hoidetuksi kokonaisvaltaisesti. Ammattihenkilöiden arvioidessa tilannetta on oireiden ja sairauksien lisäksi otettava huomioon ikääntyneen terveystilanne, sosiaalinen ympäristö ja tilan ennuste. Samoin on arvioitava muisti, mieliala, elämänarvot, henkiset ja hengelliset tarpeet sekä ikääntyneen läheisverkosto. (ETENE 2008.)

Ikääntyneen päivystyspotilaan hoidossa on tärkeää mobilisoida ja tukea omatoimisuutta. Akuutisti sairastuneen ikääntyneen potilaan hoito vaatii aina kokonaisvaltaista, aktiivista ja kuntouttavaa työtä kaikilta hoitoon osallistuvilta. Terveystilaa ja toimintakykyä uhkaavat tekijät tulee todeta ja hoitaa ripeästi sekä liikuntakykyä on ylläpidettävä koko sairaalahoidon ajan. Tarpeetonta vuodelepoa ja liikkumattomuutta tulee välttää. Toimintakyvyn säilyttämisessä pyritään siihen, että potilas tekee itse ne toiminnot, mitä on tehnyt ennen sairaalahoidoa. Kiireestä huolimatta ikääntynyttä potilasta tulee hoitaa kuntouttavasti. Potilasta tulee mobilisoida ja avustaa vain tarvittaessa jo heti hoidon alusta asti. (Jämsen, Kerminen, Strandberg & Valvanne 2015.)

Ikääntyneet ovat alttiimpia lääkkeiden sivuvaikutuksille. Monilla ikääntyneillä on käytössään useita eri lääkkeitä, jolloin lääkkeiden yhteisvaikutusten riski on myös huomattavampi. Päivystyksessä tulisi selvittää ikääntyneen käytössä oleva lääkitys, sen oikeanlainen

toteutuminen ja lääkemuutokset. Päivystyksessä työskentelevän on myös erityisen hyödyllistä tietää ja kerrata yleisimpiä ikääntyneiden lääkitykseen liittyviä ongelmia. (Koponen & Sillanpää 2005, 376). Sekavuuden kehittymiseen voi liittyä jokin lääke, joten ei-välttämättömiä lääkehoitoja tulee karsia. (Lönnqvist ym. 2014, 571-572). Ikääntyneiden lääkityksessä on oleellista aloittaa lääkitys pienellä annoksella ja pitää annosteluohjeet mahdollisimman yksinkertaisina. Ikääntyneiden lääkehoidossa on myös oltava erityisen huolellinen, mikäli potilaalla on esimerkiksi munuaisten vajaatoiminta tai jokin maksasairaus. Myös esimerkiksi ruoansulatuskanavan sairaudet, astma ja diabetes tulee huomioida lääkehoitoa suunniteltaessa. (Nurminen 2012, 570-581.)

Pääsääntöisesti jo puhjennutta deliriumia pitäisi hoitaa lääkkeettömästi. Kuitenkin hyperaktiivinen deliriumin muoto voi pahimmassa tapauksessa vaatia lääkkeellistä hoitoa potilaan rauhoittamiseen. Tällöin suun kautta annettavista lääkkeistä tulisi käyttää iäkkäille suositeltavimpia psykoosilääkkeitä, kuten risperidonia ja ketiapiinia tai bentsodiatsepiineja. Näillä pyritään vähentämään potilaan aistiharhoja ja ahdistuneisuutta. (Mattila, Jousimaa & Laurila 2015.) Joskus potilas voi tarvita myös unilääkehoitoa, johon soveltuu jokin keskipitkävaikutteinen bentsodiatsepiini, tsopikloni tai tsolpideemi (Lönnqvist ym. 2014, 571-572).

Tutkimuksien ja hoitotoimenpiteiden osalta on tärkeää miettiä, mitä tutkimuksella tai hoidolla ikääntyneen kohdalla voidaan saavuttaa. Turhia tutkimuksia tulee välttää. (ETENE 2008.) Ikääntyneen hoidossa kuntouttava ote on tärkeä, jolloin esimerkiksi katetrointia tulisi välttää. Suoniyhteyden avaamisen sijaan ikääntyneen nesteytys tulisi tapahtua ensisijaisesti suun kautta. (Kelo ym. 2015, 200.)

Ikääntyneen voinnin havainnointi ja haastattelu ovat tärkeitä keinoja kivun hoidossa. Potilasta haastatteleamalla saadaan hänen oma arvionsa kivusta, sen luonteesta, voimakkuudesta ja kestosta. Haastattelussa voidaan käyttää apuna erilaisia kipumittareita kivun arviointiin. Havainnoimalla potilasta, hänen ilmeitään, eleitään, kehonkieltään, liikkumistaan, käytöstään ja psyykkistä olemustaan pystytään myös

arvioimaan potilaan kiputuntemusta. Koskettamalla kipukohtaa sekä mittaamalla peruselintoimintoja voidaan myös arvioida potilaan kipua. Päivystyspoliklinikalla kivunhoidossa on tärkeää käyttää myös lääkkeettömiä menetelmiä, kuten tukeminen, asentohoito, erilaiset vedot ja kipukohdan tukeminen liikkumattomaksi eli stabilointi. Kipsien ja lastojen käytöllä sekä kylmä- ja kuumahoidoilla voidaan vaikuttaa paikallisesti kipukohtaan. Kosketus ja kevyt hieronta yleensä rentouttaa ja voi siten lievittää kipua. Ikääntyneen psyykkinen tukeminen kivun hoidossa on tärkeää. Viihtyisä ja rauhallinen ympäristö rentouttaa ja voi siten vaikuttaa kivun tuntemukseen. (Pätäri 2014, 33-35; Kelo ym. 2015, 53-59.)

5 OPINNÄYTETYÖPROSESSI

5.1 Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus

Vaihtoehtoinen tapa ammattikorkeakoulussa tehtävälle tutkimukselliselle opinnäytetyölle on toiminnallinen opinnäytetyö. Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on ohjeistaa, opastaa, järjestää ja järjeittää käytännön toimintaa. Toiminnallisen opinnäytetyön tuotos voi olla esimerkiksi käytännön työhön tarkoitettu ohje, ohjeistus tai opas. Ammattikorkeakoulussa tehtävässä toiminnallisessa opinnäytetyössä on tärkeää käytännön toiminnan ja tutkimusviestinnän keinoin tehdyn raportoinnin yhdistäminen. Onnistunut opinnäytetyö on työelämälähtöinen, käytännönläheinen ja tutkimuksellisella asenteella tehty. (Vilka & Airaksinen 2003, 9-10.)

Opinnäytetyömme tavoitteena on tuottaa opas Akuutti24:n hoitohenkilökunnalle, ehkäisemään deliriumin kehittymistä ikääntyneillä päivystyspotilailla.

Oppaan tarkoituksena on kehittää Akuutti24:n hoitohenkilökunnan tietämystä ja osaamista sekä ehkäistä ikääntyneiden päivystyspotilaiden deliriumin kehittyminen. Tarkoituksena on myös kehittää Akuutti24:n päivystyspoliklinikan geriatria hoitotyötä laadukkaammaksi ja ikääntyneitä palvelevammaksi.

5.2 Hyvä opas Akuutti24:n hoitohenkilökunnalle

Hyvä opas on laadukas, pitkäikäinen ja se on kehitetty prosessimaisesti. Hyvän oppaan tekemiseen voi liittyä innostava visio, mutta sen lähtökohtana on kuitenkin aina kohderyhmä, jolle se tehdään. Opas on sosiaali- ja terveysalan tuote, jonka tuotekehitysprosessista voidaan erottaa viisi vaihetta. Ensimmäisessä vaiheessa tunnistetaan ongelma tai kehittämistarve. Sen jälkeen edetään tuotteen ideointiin, luonnosteluun, kehittelyyn ja lopuksi on viimeistelyvaihe. Opas, joka vastaa kohderyhmänsä tarpeisiin ja kykyihin palvelee tehokkaimmin. (Jämsä & Manninen 2000, 16-44.)

Akuutti24:n hoitohenkilökunnalle tehdyn oppaan keskeisin sisältö koostuu tosiasioista ja ne pyritään tuomaan esille mahdollisimman ymmärrettävästi, tarkasti ja niin, että ne huomioivat kohderyhmän tarpeen. Oppaan tekemisessä tulee kiinnittää huomiota asiasisällön valintaan ja määrään sekä muistaa tietojen muuttumisen ja vanhentumisen mahdollisuus. Oppaassa tekstityyliksi valitaan asiatyyli. Tärkeää on hyvä jäsentely ja selkeiden otsikoiden muotoileminen. Oppaan kehittelyn eri vaiheissa olisi hyvä saada palautetta ja arviointia. Tuotoksen koekäyttäminen tai esitestaus olisivat parhaita keinoja. (Jämsä & Manninen 2000, 54-80.)

Oppaan tiedon tulee olla objektiivista, ajantasaista eikä siinä saa olla asiavirheitä. Tiedon pitää perustua tutkittuun tietoon. Se, mihin käyttöön opas tulee määrittelee sen, pyritäänkö ytimekkäästi tuomaan esiin vain keskeiset asiat vai halutaanko oppaassa antaa mahdollisimman kattavasti perustietoa. Terveysteen liittyviä tietoja on kuitenkin suositeltavaa esittää lyhyesti ja ytimekkäästi. Oppaan tulisi olla helppolukuinen ja monimutkaisia lauserakenteita on hyvä välttää. Asiat tulee selkeästi. Selkeyteen voidaan vaikuttaa ulkoasuun liittyvillä seikoilla, kuten tekstin koolla, asettelulla, kontrastilla, väreillä sekä havainnollistavilla kuvilla. Tekstin sijoittelulla voidaan myös vaikuttaa oppaan selkeyteen. Asia jää paremmin mieleen, jos tekstin yhteydessä on kuvia. Kuvien tulisi olla informatiivisia ja liittyä oleellisesti sisältöön. (Parkkunen, Vertio & Koskinen-Ollonqvist 2001, 12-18.)

Käytimme oppaan rakenteen suunnitteluun paljon aikaa ja muokkasimme sitä saamamme palautteen perusteella. Oppaastamme tuli A4-kokoinen, kaksipuoleinen ja keskelle taitettava. Oppaan kannessa on oppaan nimi ja opas avautuu keskeltä. Käytimme oppaan teksteissä eri värejä selkeyttääksemme opasta ja erotellaksemme asiasisältöjä toisistaan. Valitsimme oppaan värimaailmaan vahvoja, erottuvia värejä. Rajasimme oppaan tekstit eri värisin tekstikehyksin selkeyttääksemme ja erotellaksemme eri otsikoinnit keskenään. Oppaan sisältö on kolmijakoinen ja käytimme oppaassa lyhyitä otsikoita kuvaamaan tekstiosioden sisältöä ”riskitekijät”, ”ehkäisy” ja ”tunnistaminen”. (LIITE 5)

Olemme halunneet asetella osiot niin, että ne menevät aikajärjestyksessä vasemmalta oikealle "riskitekijät", "ehkäisy" ja "tunnistaminen".

Ehkäisyosio on laitettu keskelle, jotta se olisi mahdollisimman keskeisellä paikalla. Kyseiseen osioon olemme pyrkineet listaamaan tarkasti hoitohenkilökunnan keinot deliriumin ehkäisemiseksi.

Suunnittelimme tuotoksen olevan aluksi taskuoppaan muodossa. Taskuoppaana tuotos pysyisi jatkuvasti hoitohenkilökunnan mukana, jolloin siitä olisi mahdollista tarkistaa asioita. Totesimme kuitenkin kehittelyvaiheessa, että päivystyspoliklinikan sairaanhoitajan taskut ovat usein täynnä työvälineitä ja muistiinpanoja. Oppaan ei välttämättä tarvitsisi olla jatkuvasti hoitajan saatavilla, vaan esillä esimerkiksi päivystyspoliklinikan seinällä.

Päätimme viime hetkellä muuttaa opasta sen verran, että jätimme takakannesta pois CAM-testin, koska totesimme, ettei se sisälly deliriumin ehkäisyyn. Jätimme kuitenkin maininnan CAM-testistä itse opinnäytetyöhön, koska olemme muutenkin sivuuttaneet deliriumin diagnosointia ja hoitoa. Päädyimme myös jättämään oppaasta kuvat pois, jotta oppaan ulkoasu on mahdollisimman siisti ja selkeä. Tärkeintä on, että informaatio tulee selkeästi esille. Oppaan taakse olemme liittäneet Lahden ammattikorkeakoulun ja PHSOTEY:n logot sekä tekijöiden nimet.

5.3 Opinnäytetyön eteneminen

Aloimme suunnitella opinnäytetyötä alkukevästä 2015 kiinnostuksena akuuttihoitotyö. Kysyimme Akuutti24:n osastonhoitajalta, olisiko heillä mahdollisesti antaa meille aihe. Tapasimme 2015 toukokuussa Akuutti24:n silloisen apulaisosastonhoitajan, joka nimettiin yhteyshenkilöksemme opinnäytetyöprosessiin. Hän ehdotti meille aiheeksi geriatrisen potilaan deliriumin ehkäisyä ja oppaan tekemistä hoitohenkilökunnalle. Mietimme aluksi yhdessä aihetta ja sen sisältöä yhteyshenkilön ja ohjaavan opettajamme kanssa. Aihe tuntui aluksi vaikealta konkretisoida ja hahmottaa. Päätimme aloittaa työn tekemisen hakemalla aiheesta tietoa ja keräämällä tietoperustan. Työstimme tietoperustaa keskenämme kesän

2015 ajan. Syksyllä 2015 koimme, että olimme keränneet tarpeeksi tietoa ja lähteitä. Olimme alkaneet myös paremmin hahmottaa, mitä toimeksiantaja halusi opinnäytetyöltä ja oppaalta.

Syksyllä 2015 aloimme tuottaa opinnäytetyöhön tekstiä löytämiemme lähteiden pohjalta. Kirjoitusvaihe sujui hyvin, koska tiesimme, mistä asioista kirjoitamme ja miten aihetta rajaamme. Joulukuun alussa esittelimme yhteyshenkilöllemme, miten olemme työssä edenneet ja minkälaista olimme oppaasta miettineet. Saimme yhteyshenkilöltä rakentavaa palautetta työstä sekä oppaan sisällöstä. Oppaan ulkoasusta ja rakenteesta saimme hyvää palautetta.

Joulukuussa 2015 pidimme suunnitelmaseminaarin, vaikka olimme jo saaneet kirjoitettua suurimman osan sisällöstä. Olimme myös hahmotelleet alustavan oppaan, jonka esittelimme suunnitelmaseminaarissa. Suunnitelmaseminaarissa saimme hyvää palautetta aiheen tärkeydestä sekä kehittämissuhteita vielä aiheen rajaamiseen ja työn jäsentämiseen. Suunnitelmaseminaarissa saimme myös opinnäytetyötä ohjaavalta opettajalta palautetta työn jäsentämisestä. Ohjaava opettajamme myös ehdotti vielä joitakin muutoksia ja lisäyksiä. Olimme samaa mieltä työn jäsentämisestä, joten suunnittelimme sisällyluettelon ja työn rakenteen uudelleen. Täten saimme työstä paremmin jäsenneilyn ja yhtenäisen.

Tammikuussa 2016 allekirjoitimme toimeksiantosopimuksen ja saimme virallisesti luvan opinnäytetyön tekoon.

Veimme tammikuussa alustavan oppaan Akuutti24:n hoitohenkilökunnalle luettavaksi ja kommentoitavaksi. Valitettavasti emme saaneet eri pyynnöistä huolimatta yhtään palautetta. Maaliskuun alussa jätimme opinnäytetyön yhteyshenkilöllemme, joka lähetti sen myös Akuutti24:n geriatrialle luettavaksi. Saimme uudelta yhteyshenkilöltä hyvää palautetta aiheen tärkeydestä ja oppaan selkeästä rakenteesta.

Helmi- ja maaliskuun 2016 aikana viimeistelimme opinnäytetyön rakennetta, kirjoitimme viimeiseksi arvioinnin ja opinnäytetyöprosessin etenemisen. Pidämme julkaisuseminaarin 18. maaliskuuta, jonka jälkeen palautamme lopullisen opinnäytetyön ja toimitamme oppaan Akuutti24:n hoitohenkilökunnan käyttöön.

5.4 Tiedonhaunkuvaus

Aloitimme opinnäytetyön tekemisen tutustumalla lähteisiin ja etsimme tietoperustaa varten aineistoa elektronisista ja kirjallisista lähteistä. Kävimme aivan opinnäytetyöprosessin alussa tutustumassa Tietokeskus Fellmannian Tiedonhakuklinikkaan, jossa meitä opastettiin monipuoliseen tietokantojen käyttöön.

Käytimme tiedonhaussa hakusanoja "delirium", "delirium JA ehkäisy", "elderly people JA delirium", "old people JA delirium", "delirium JA nursing", "geriatria", "geriatriinen JA hoitotyö", "ikäntyneet JA sekavuus", "päivystys" ja "päivystys JA hoitotyö". Opinnäytetyön näkökulma rajattiin deliriumin ehkäisyyn, mutta kävimme läpi myös deliriumin riskitekijät, tunnistamisen ja hoitohenkilökunnan geriatrisen taidon opinnäytetyössämme. Etsimme tietoa Pubmed-, Medic-, Duodecim- ja Sosiaali- ja terveysministeriön tietokannoista. Käytimme tiedonhaussa myös aktiivisesti Google-hakukonetta ja kirjallisia lähteitä etsimme korkeakoulukirjasto Fellmannian tiedonhakupalvelu Masto Finnan kautta. Valikoimme lähdeaineistoon tutkimuksia, väitöskirjoja, pro gradu - tutkielmia, Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja sekä lääke- ja hoitotieteellisiä artikkeleita.

Valitsimme lähteitä tarkasteluun ensin iän ja nimen perusteella. Tiivistelmän ja sisällysluettelon tarkastelun jälkeen teimme päätöksen lähteen lukemisesta ja lähemmästä tarkastelusta. Aiheesta löytyi paljon lähteitä, mutta haasteeksi osoittautui lähteiden ikäntyneisyys. Monet löytämämme tutkimukset, julkaisut ja artikkelit olivat yli kymmenen vuotta vanhoja. Pyrimme käyttämään työssämme alle kymmenen vuotta vanhoja lähteitä, mutta muutaman yli kymmenen vuotta vanhemman lähteen

kohdalla arvioimme tiedon pysyneen samanlaisena vertailtuamme lähteitä nuorempiin julkaisuihin. Etsimme aktiivisella vertailulla ja lähdekritiikillä luotettavia lähteitä, joissa tieto on mahdollisimman tuoretta ja perustuu tutkimuksiin. Löysimme useita suomenkielisiä artikkelilähteitä ja laajan valikoiman julkaisuja sekä tutkimuksia samalta kirjoittajalta. Pyrimme rajaamaan saman kirjoittajan eri lähteet ja etsimään vastineita englanninkielisistä tutkimuksista.

Saimme paljon materiaalia myös yhteyshenkilöltämme deliriumiin liittyen. Osa saamastamme materiaalista oli kuitenkin lähtöisin yksikön sisäisistä koulutuksista, joten meillä ei ollut lupaa käyttää niitä opinnäytetyössämme. Pystyimme kuitenkin käyttämään niitä vertailussa lähteiden luotettavuuteen ja lähteiden etsintään. Käytimme lähteenä myös yhteyshenkilöltämme saatua suullista tietoa. Lisäksi saimme yhteyshenkilöltämme Päivystysmonitori-sovelluksen keräämiä tilastoja päivystyskäynneistä Akuutti24:ssä. Olemme käyttäneet Päivystysmonitorin tilastoja opinnäytetyössämme ja myös lisänneet ne liitteeksi opinnäytetyön loppuun.

6 POHDINTA

6.1 Luotettavuus ja eettisyys

Opinnäytetyöprosessin aikana olemme perehtyneet hyvään tutkimuseetiikkaan, joka perustuu rehellisyyteen, yleiseen huolellisuuteen ja tarkkuuteen. Hyvää tieteellistä käytäntöä tulee noudattaa tutkimustyössä, tutkimusten tulosten tallentamisessa, käyttämisessä ja arvioinnissa. Eettiseen käytäntöön kuuluu tarvittavien tutkimuslupien hankkiminen ja tutkimussuunnitelman laatiminen. Hyvä tieteellinen käytäntö takaa laadukkaan lopputuloksen. Opinnäytetyössä tulee koko ajan noudattaa tutkimuseettisiä ohjeita. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 23.) Opinnäytetyössä olemme käyttäneet hyvää tutkimustieteellistä käytäntöä ja opinnäytetyö on toteutettu toiminnallisen tutkimuksen eettisten ohjeistuksien mukaan.

Haimme opinnäytetyöhön tutkimuslupaa toimeksiantajaltamme PHSOTEY:n Akuutti24:ltä ja teimme toimeksiantosopimuksen (LIITE 6). Tutkimuslupaa varten laadimme tutkimussuunnitelman toimeksiantajan luettavaksi. Tutkimussuunnitelmassa kerroimme opinnäytetyön aiheen, tavoitteen ja tarkoituksen sekä esittelimme opinnäytetyön sisältöä. Tutkimussuunnitelmassa toimme esille myös ajatuksen toiminnallisen opinnäytetyömme tuotoksesta eli oppaasta.

Hakiessamme tietoa opinnäytetyöhön, olemme käyttäneet useita eri lähteitä ja vertailleet niitä varmistaaksemme tiedon luotettavuuden. Olemme käyttäneet monipuolisesti suomenkielisiä ja muutamaa englanninkielistä lähdeä laatiessamme tietoperustaa. Vieraskielisten lähteiden kääntämisessä olemme noudattaneet erityistä huolellisuutta, jotta sisältö on pysynyt samana. Olemme pyrkineet käyttämään alle kymmenen vuotta vanhoja lähteitä, muutamaa poikkeusta lukuunottamatta. Yli kymmenen vuotta vanhojen käyttämiemme lähteiden kohdalla totesimme, ettei itse tieto ollut vanhentunut, joten pystyimme käyttämään myös niitä. Arvioimme yli kymmenen vuotta vanhoja lähteitä kriittisesti ja vertasimme niitä uudempaan tietoon. Olemme kirjanneet

lähdeviitteet ja lähdeluettelon huolellisesti ja selkeästi, jolloin myös oma tekstimme erottuu joukosta.

Opinnäytetyön tuotoksen eli oppaan toimivuutta käytännössä ei vielä tiedetä. Jatkossa oppaan toimivuutta voitaisiin tutkia haastattelemalla opasta käyttävää hoitohenkilökuntaa. Tulevaisuudessa oppaan voisi laittaa myös sähköiseen muotoon. Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhtymällä on suunnitteilla perustaa geriatriisiin potilaisiin erikoistunut akuuttigeriatrian päivystysosasto Akkuna. Akkuna on tarkoitus sijoittaa ensihoito- ja päivystyskeskuksen yhteyteen vuoden 2016 aikana. Akkunan suunnittelussa nousi esille tarve kehittää toimintaa kohderyhmää palvelevammaksi.

6.2 Arviointi

Opinnäytetyöprosessin aikana yhteistyömme on sujunut hyvin opinnäytetyön tekijöiden kesken. Haasteena opinnäytetyön tekemisessä olemme kokeneet aikataulujen yhteensovittamisen. Olemme työstäneet opinnäytetyötä pääsääntöisesti yhdessä, mutta jakaneet tiettyjä osa-alueita keskenämme. Olemme tehneet kirjallisesta työstä yhtenäisen ja helposti luettavan. Olemme pitäneet tiivistä yhteistyötä toimeksiantajan kanssa, jotta opinnäytetyön tuotos vastaa heidän tarpeitaan ja sopii heidän käytännön työvälineeksi. Tiiviillä yhteistyöllä olemme lisänneet työn luotettavuutta ja työelämälähtöisyyttä. Olemme hyödyntäneet yhteyshenkilöltä ja ohjaavalta opettajalta saatuja palautteita opasta tehdessämme. Ohjaavan opettajan ja Akuutti24:n yhteyshenkilön antama palaute ja ohjaus olivat koko opinnäytetyöprosessin ajan erittäin tärkeitä työelämälähtöisen oppaan luomisessa. Saimme opinnäytetyöprosessin loppuvaiheessa palautetta yhteyshenkilöltämme opinnäytetyön sisällöstä, oppaan selkeydestä ja asiasisällöstä.

Oppaan vaikuttavuutta meidän on vaikea arvioida, koska emme saaneet hoitohenkilökunnalta palautetta oppaasta. Olemme pohtineet, miten palautteiden puuttuminen vaikuttaa työn validiteettiin ja näin ollen luotettavuuteen. Validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen pätevyyttä ja sitä,

onko tutkimus perusteellisesti tehty. Validiteetti määrittelee myös, ovatko saadut tulokset ja tehdyt päätelmät ”oikeita”. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Olemme kuitenkin tyytyväisiä oppaaseen, koska saimme sen tekemiseen ohjausta ja rakentavaa palautetta toimeksiantajan yhteyshenkilöiltä. Lisäksi yksi opinnäytetyöntekijöistä työskentelee Akuutti24:ssä, mikä on myös antanut meille näkökulmaa oppaan suunnitteluun.

Tavoitteenamme oli tuottaa opas Akuutti24:n hoitohenkilökunnalle ikääntyneiden päivystyspotilaiden deliriumia ehkäisevästä hoitotyöstä. Opas on tarkoitus sijoittaa Akuutti24:n päivystyspoliklinikalla jokaiselle työpisteelle, missä se toimii muistin tukena hoitotyössä ehkäisemään ikääntyneiden päivystyspotilaiden deliriumin kehittymistä päivystyspoliklinikalla. Uskomme oppaan lisäävän Akuutti24:n hoitohenkilökunnan tietämystä ja osaamista deliriumin ehkäisystä ikääntyneillä päivystyspotilailla. Tällöin oppaan tarkoitus palvella ja kehittää Akuutti24:n päivystyspoliklinikan geriatria hoitotyötä laadukkaammaksi ja ikääntyneitä palvelevammaksi toteutuu. Olemme käyneet opinnäytetyöraportissa läpi geriatria osaamista ja taitoa sekä ikääntyneen päivystyspotilaan hyvää hoitotyötä oppaan tarkoituksen tukemiseksi.

Laadukas hoito muodostuu turvallisesti, vaikuttavasti, potilaslähtöisesti, oikeaan aikaan, tehokkaasti ja oikein mitoitetuilla resursseilla toteutuneessa hoidossa. Laadun arviointia voidaan toteuttaa erilaisista näkökulmista, kuten potilaan, ammattilaisen ja päättäjän näkökulmasta. Laatu pitää sisällään myös potilasturvallisuuden. Potilasturvallisessa kulttuurissa yksilöt ja yhteisö toimii niin, että potilaan hoidon turvallisuus on aina ensisijaisen tärkeää. (Gröndahl & Leino-Kilpi 2013, 107.)

Mielestämme olemme päässeet tavoitteeseen, sillä toteutimme Akuutti24:n hoitohenkilökunnalle selkeän ja työelämlähtöisen oppaan ikääntyneiden päivystyspotilaiden deliriumin ehkäisyyn. Olemme lopputulokseen tyytyväisiä. Olemme opinnäytetyöprosessin aikana oppineet projektityön tekemisestä, verkostoitumisesta, eri osajien

osaamisen hyödyntämisestä ja tuotteen kehittämisestä kohderyhmälle sopivaksi. Olemme myös oppineet hyvästä ikääntyneen hoitotyöstä.

Jatkossa voitaisiin tutkia oppaan vaikuttavuutta deliriumin ehkäisyyn Akuutti24:ssä. Tulevaisuudessa opas olisi myös hyvä siirtää elektroniseen muotoon työpisteille.

7 LÄHTEET

Akuutti24. 2015. PHSOTEY. [Viitattu: 25.1.2016] Saatavilla:

<http://www.akuutti24.fi/>

Anderson, D. 2005. Preventing delirium in older people. *British Medical Bulletin* 73&74, 25–34. [Viitattu: 15.4.2015]. Saatavissa:

<http://bmb.oxfordjournals.org/content/73-74/1/25.full.pdf+html>

Eloranta, S., Katajisto, J. & Leino-Kilpi, H. 2014. Toteutuuko potilaslähtöinen ohjaus hoitotyöntekijöiden näkökulmasta? *Hoitotiede*, 26(1), 63-73. [Viitattu: 24.2.2016]. Saatavissa:

<http://elektra.helsinki.fi/se/h/0786-5686/26/1/toteutuu.pdf>

ETENE 2008. Vanhuus ja hoidon etiikka. Valtakunnallisen terveydenhuollon eettisen neuvottelukunnan raportti. ETENE -julkaisuja 20. [Viitattu: 27.2.2016.] Saatavissa:

<http://etene.fi/documents/1429646/1559070/ETENE-julkaisuja+20+Vanhuus+ja+hoidon+etiikka.pdf/34d9870b-d612-4952-8265-dcb7961dc3ab>

Fong, T., Tulebaev, S. & Inouye, S. 2009. Delirium in elderly adults: diagnosis, prevention and treatment. *Nature Reviews Neurology* 5, 210-220. [Viitattu: 30.3.2015.] Saatavissa:

<http://www.nature.com/nrneurol/journal/v5/n4/full/nrneurol.2009.24.html>

Fox, M., Sidani, S., Persaud, M., Tregunno, D., Maimets, I., Brooks, D. & O'Brien, K. 2013 Acute Care for Elders Components of Acute Geriatric Unit Care: Systematic Descriptive Review 61, 939–946. [Viitattu: 16.5.2015]. Saatavissa:

http://www.readcube.com/articles/10.1111%2Fjgs.12282?r3_referer=wol&tacking_action=preview_click&show_checkout=1&purchase_referrer=onlineibrary.wiley.com&purchase_site_license=LICENSE_DENIED

Gröndahl, W. & Leino-Kilpi, H. 2013. Potilaslähtöinen hoidon laatu - näkökulmia arviointiin. Turun yliopisto: Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja. Turku.

Haapamäki, E., Huhtala, H., Löfgren, T., Mylläri, E., Seinelä L. & Valvanne, J. 2014. Iäkkäät päivystyksen käyttäjinä, 70 vuotta täyttäneiden tamperelaisten päivystyskäynnit vuosina 2011-2012. Helsinki: Suomen Kuntaliitto. [Viitattu 24.8.2015]. Saatavissa: http://shop.kunnat.net/product_details.php?p=3067

Hartikainen, S. & Lönnroos, E. 2008. Geriatria arvioinnista kuntoutukseen. Helsinki: Edita.

Heikkinen, E. 2005. Iäkkäiden ihmisten terveys ja toimintakyky. [Viitattu 21.10.2015]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=suo00049

Heikkinen, E., Jyrkämä, J. & Rantanen, T. 2013. Gerontologia. Helsinki: Duodecim Oy.

Hiekkanen, M. 2015. Päijät-Hämeen keskussairaalan Akuutti24 apulaisosastonhoitaja. Haastattelu 8.12.2015.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Holmström, P., Nurmi, J., Kuisma, M., Porthan, K. & Taskinen, T., 2013. Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro.

Huttunen, M. 2015a. Harha-aistimus, hallusinaatio. [Viitattu 25.2.2016]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00371

Huttunen, M. 2015b. Harhaluulo, deluusio. [Viitattu 25.2.2016]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00372

Huttunen, M. 2015c. Sekavuustila delirium. [Viitattu 24.11.2015].

Saatavissa:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00357

Huttunen, M. 2014. Dementia. [Viitattu 21.10.2015]. Saatavissa:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00358

Inouye, S. 1991. The Confusion Assessment Method (CAM). Training Manual and Coding Guide. [Viitattu 14.3.2016] Saatavissa:

http://www.dementia-assessment.com.au/delirium/the_confusion_assessment_method.pdf

Jartti, L., Heinonen, P., Upmeier, E. & Seppälä, M. 2011. Vanhus - päivystyksen suurkuluttajako? Suomen lääkirilehti 40/2011. Saatavissa:

http://www.laakarilehti.fi/files/nostot/2011/nosto40_3.pdf

Jämsen, E., Kerminen, H., Stranberg, T. & Valvanne, J. 2015. Kun tauti paranee mutta potilas ei. Suomen Lääkirilehti, 14–15/2015. Saatavissa:

<http://www.fimnet.fi/cgi-cug/brs/artikkeli.cgi?docn=000042734>

Jämsä, K. & Manninen, E. 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Kantonen J., 2014. Terveyskeskuspäivystyksen ABCDE-triagen ja kehittämistoimenpiteiden vaikutukset potilasvirtoihin. Väitöskirja.

Tampereen yliopisto. Lääketieteen yksikkö. Tampere. Saatavissa:

<https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/96219/978-951-44-9609-7.pdf?sequence=1>

Kauhanen, J., Erkkilä, A., Korhonen, M., Myllykangas, M & Pekkanen, J. 2013. Kansanterveystiede. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kelo, S., Launiemi, H., Takaluoma, M. & Tiittanen, H. 2015. Ikääntynyt ihminen ja hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Koponen, L. & Sillanpää, K. 2005. Potilaan hoito päivystyksessä. Jyväskylä: Tammi.

Lankinen, I. 2013. Päivystyshoitotyön osaaminen valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden arvioimana. Tutkimus. Turun yliopisto. Lääketieteen tiedekunta. Hoitotieteen laitos. Turku. Saatavissa: <https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/90492/AnnalesC363Lankinen.pdf?sequence=2>

Laurila, J., 2013. Sekava vanhus. E-artikkeli, Lääkäriin käsikirja, Duodecim. [Viitattu 14.4.2015]. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00540&p_haku=delirium

Laurila, J., 2012a. Delirium. E-artikkeli, Lääketieteen Aikakauskirja Duodecim. [Viitattu 15.4.2015]. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=duo10163&p_haku=delirium

Laurila, J. 2012b. Delirium. Teema: Yleissairaalapsykiatria. Duodecim. [Viitattu 24.11.2015]. Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo10163.pdf>

Laurila, J., Pitkälä, K. & Rahkonen, T. 2006. Dementiapotilaan äkillisen sekavuusoireyhtymän hoito -opas lääkäreille ja hoitohenkilökunnalle. Helsinki. [Viitattu 23.11.2015]. Saatavissa: <http://www.muistiasiantuntijat.fi/media-files/DEMdeliriumOpasLR.pdf>

Lång, T. 2013. Sairaanhoitajien käsityksiä yhteispäivystyksessä tarvittavasta ammatillisesta osaamisesta. Pro Gradu - tutkielma. Itä-Suomen Yliopisto. Saatavissa: http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20130435/urn_nbn_fi_uef-20130435.pdf

Lönnqvist, J., Henriksson, M., Marttunen, M. & Partonen, T. 2014. Psykiatria. Helsinki: Duodecim.

Mattila J., Jousimaa, J. & Laurila, J. 2015. Cognitive symptoms in an elderly patient- maintaining the functional capacity is always important. [Viitattu 20.11.2015]. Saatavissa: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26237903>

Medina, A., Vehviläinen, S. & Haukka, U. 2006. Vanhustenhoito. Helsinki: WSOY.

Mylläri, E., Kerminen, H. & Valvanne, J. 2015. Iäkäs päivystyspotilas on tutkittava hyvin. [Viitattu 22.10.2015]. Saatavissa: <http://www.potilaanlaakarilehti.fi/kommentit/iakas-paivystyspotilas-on-tutkittava-hyvin/#.ViiQ-JfkVSA>

Mylläri, E., Kirsi, T. & Valvanne, J. Miksi iäkäs ihminen lähtee päivystykseen? Laadullinen tutkimus kotona asuvien ikäihmisten päivystykseen lähtemispäätökseen vaikuttavista tekijöistä. Helsinki: Kuntaliitto. Saatavissa: http://shop.kunnat.net/product_details.php?p=3032

Mäkelä, P., Mustonen, H. & Tigerstedt, C. 2010. Suomi juo. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Helsinki.

Nurminen, M-L. 2012. Lääkehoito. 10.-11. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Paakkonen, H. 2008. The Contemporary and Future Clinical Skills of Emergency Department Nurses, Experts' Perceptions Using Delphi-Technique. Väitöskirja. Kuopion yliopisto. Yhteiskuntatieteiden tiedekunta. Kuopio. Saatavissa: http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-951-27-1073-7/urn_isbn_978-951-27-1073-7.pdf

Parkkunen, N., Vertio, H. & Koskinen-Ollonqvist, P. 2001.

Terveysaineiston suunnittelun ja arvioinnin opas. Helsinki.

Pätäri, J. 2014. Sairaanhoidajien käsityksiä akuutin kivun hoidosta päivystyspoliklinikalla. Pro gradu -tutkielma. Itä-Suomen yliopisto.

Hoitotieteen laitos. Saatavissa:

http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20140446/urn_nbn_fi_uef-20140446.pdf

Pätäri, J. 2014. Sairaanhoidajien käsityksiä akuutin kivun hoidosta päivystyspoliklinikalla. Pro gradu -tutkielma. Itä-Suomen yliopisto.

Hoitotieteen laitos. Saatavissa:

http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20140446/urn_nbn_fi_uef-20140446.pdf

Reston, J & Schoelles, K. 2013. In-Facility Delirium Prevention Programs as a Patient Safety Strategy: A Systematic Review. [Viitattu 20.1.2016].

Saatavilla: <http://annals.org/article.aspx?articleid=1656429>

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV -

Menetelmäopetuksen tietovaranto, verkkojulkaisu. Tampere:

Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. [Viitattu 6.3.2016]. Saatavissa:

<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>

Salin, S. 2008. Lyhytaikaisen laitoshoidon reaalityyppi vanhuksen kotihoidon osana. Väitöskirja, Tampereen yliopisto, hoitotieteen laitos.

Tampere. Saatavissa:

<http://www.omaishoitajat.fi/sites/omaishoitaja.asiakas.fi/files/Lyhytaikaisen%20laitoshoidon%20reaalityyppi%20%28Sirpa%20Salin,%20v%C3%A4it%C3%B6skirja%29.pdf>

Shi, Q., Warren, L., Saposnik, G., Macdermid, J. 2013. Confusion assessment method: a systematic review and meta-analysis of diagnostic accuracy. [Viitattu 29.2.2016]. Saatavissa:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3788697/>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2014. Laatu ja potilasturvallisuus ensihoidossa ja päivystyksessä. [Viitattu 4.5.2015] Saatavilla: http://stm.fi/artikkeli/-/asset_publisher/paivystysasetuksen-paivityksella-taataan-hoidon-laatua-ja-turvallisuutta

Suunnittelusta toteutukseen ja arviointiin. 2014. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2014:7. [Viitattu: 31.3.2015]. Saatavissa: http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/116921/URN_ISBN_978-952-00-3489-4.pdf?sequence=1

Tarhonen, T. 2013. Gerontologinen osaaminen hoitotyössä. Pro gradu, Itä-Suomen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Itä-Suomi. Saatavissa: http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20130427/urn_nbn_fi_uef-20130427.pdf

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. [Viitattu: 20.1.2016]. Saatavissa: http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Tammi. Helsinki.

LIITTEET

Liite 1: Päivystysmonitori

*Päivystysmonitori***Käynnit kumulatiivinen**

Ikäryhmä	Vuosi		
	2013/12	2014/12	Vrt %
66-75 v	9 185	10 654	16,0
76-85 v	7 686	9 270	20,6
>85 v	3 288	4 743	44,3
Yhteensä	20 159	24 667	22,4

Ehdot: Ikäryhmä on >85 v, 66-75 v tai 76-85 v, kuukausi on Tammi-Joulukuu, ja vuosi on 2013/12 tai 2014/12.

Tietojen päivitys on tehty 27.10.2015. Tietokanta sisältää tietoja ajalta 1.1.2011-26.10.2015. Organisaattiorakenne on vuodelta 2014.

AikaryhmätTunnit
 Aamupäivätunti ≥ 7 ja tunti < 12
 Iltapäivätunti ≥ 12 ja tunti < 16
 Iltatunti ≥ 16 ja tunti < 24
 Yötunti ≥ 0 ja tunti < 7

Liite 2: Saatekirje

HUOMIO!

Teemme opinnäytetyön geriatrisen potilaan deliriumia ehkäisevästä hoitotyöstä. Tarkoituksenamme on tehdä Akuutti24:n hoitohenkilökunnalle opas eliriumin ehkäisyyn. Tavoitteena on lisätä tietoisuutta deliriumista, taitoa ehkäistä sen puhkeamista ja vähentää oireiden pahenemista.

Opas tulee lopullisessa versiossa olemaan laminoitu A4-kokoisena, sekä ulkoasua mm. värejä ja kuvia mietitään vielä. Lopullisessa versiossa oppaan takakanteen tulee CAM-testi deliriumin tunnistamiseen. Oppaan on tarkoitus tulla jokaisella työpisteelle käyttöön ja halutessa pääsee lukemaan opinnäytetyönkin.

Ohessa alustava versio oppaasta. Toivomme teiltä kovasti palautetta, kehittämisideoita ja ajatuksia oppaan suhteen. Mielenpitoenne ovat erittäin tärkeitä, sillä haluamme tehdä oppaasta toimivan työvälineen.

Toivomme kommenttia mm. sisältöön, visuaalisuuteen, käytännöllisyyteen ja rakenteeseen. Vastaukset voi kirjoittaa vapaasti ja jättää nimettömänä vieressä olevaan laatikkoon. Käytämme vastaukset vain oppaan suunnitteluun.

Haemme palautteet 29.1.2016

Terveisin LAMK:in opiskelijat

Mari Liikola, sh

Tiia Koivisto, th

Suoma Keskitalo, sh

Liite 3: CAM-testi

Deliriumin tunnistaminen CAM-testin avulla

1. Äkillinen alku ja vaihteleva oireiston kulku:

Tämä selvitetään tavallisesti omaiselta tai hoitajalta. Tarvitaan myönteinen vastaus kumpaankin seuraavista kysymyksistä: Onko näyttöä, että tutkittavan psyykinen tila on perustilastaan nopeasti muuttunut?

a. Kyllä **b. Ei**

Onko epänormaali käyttäytyminen ollut kulultaan vaihtelevaa, ts. onko se ollut mahdollisesti välillä kokonaan poissa tai vaihdellut vaikeudeltaan?

a. Kyllä **b. Ei**

2. Tarkkaavaisuushäiriö:

Myönteinen vastaus seuraavaan kysymykseen: Onko tutkittavalla vaikeutta kiinnittää huomiotaan, esim. onko hän helposti hämmentynyt tai onko hänellä vaikeutta pysyä puhutussa asiassa?

a. Kyllä **b. Ei**

3. Hajanainen ajattelu:

Myönteinen vastaus seuraavaan kysymykseen: Onko potilaan ajattelu hajanaista, sekavaa, kuten harhailevaa tai asiaankuulumatonta puhetta, epäselvää tai epäloogista ajatustenvirtaa tai ennakoimatonta siirtymistä asiasta toiseen?

a. Kyllä **b. Ei**

4. Poikkeava tajunnan taso:

Onko tutkittavan tajunnan taso jotain muuta kuin normaali? Potilaan tajunnan tason arviointi: normaali (valpas), ylivalpas (säpsähtelevä, yliherkkä ympäristön virikkeille), unelias (helposti herätettävissä), erittäin unelias (tokkurassa, vaikeasti herätettävissä) tai tajuton (ei herätettävissä).

a. Kyllä **b. Ei**

Deliriumdiagnoosi edellyttää "kyllä"-vastauksen kysymyksiin 1 ja 2 sekä 3 tai 4.

Liite 4: Deliriumin, dementian, depression ja psykoosin erotusdiagnostiikka

Deliriumin, dementian, depression ja psykoosin erotusdiagnostiikka

	Delirium	Dementia	Depressio	Psykoosi
Alku	nopea	hidas	rajattu alku	äkillinen
Päivittäisvaihtelu	vaihtelee	yleensä stabiili	yleensä stabiili	stabiili
Tajunnantaso	alentunut	selkeä	selkeä	selkeä
Tarkkaavaisuus	häiriintynyt	alussa normaali	puutteellinen	joskus huono
Aistiharhat	yleensä näköharhoja	joskus	vaikeimmissa	yleensä kuuloharhoja
Orientaatio	yleensä puutteellinen	puutteellinen	yleensä normaali	vaihtelee
Psykomotoriikka	muuttunut	usein normaali	hidastunut	normaali
Puhe	epäkoherenttia	sanojen etsintää	harvaa	outoja sisältöjä
Somaattinen syy	aina	usein puuttuu	usein puuttuu	yleensä puuttuu

Liite 5: Opas

RISKITEKIJÄT	EHKÄISY	TUNNISTAMINEN
<ul style="list-style-type: none"> Sairaalahoitoon joutuminen Korkea ikä Monilääkitys Vieras ympäristö Päihteet Infektiot Metaboliset häiriöt Heikko yleiskunto Muistisairaus Heikko näkö- ja kuuloaisti Stressi/elämänmuutokset Kipu Univaje Toimenpiteet 	<p>Kommunikoi potilaan ja omaisten kanssa sekä informoi hoidon kulusta</p> <ul style="list-style-type: none"> Esittäydy potilaalle. Puhu selkeästi ja kuuluvasti, pidä potilas ajantasalla tapahtuvista tutkimuksista ja hoidon etenemisestä. Varmista tiedon välittyminen potilaalle. Omaisilta voi saada oleellista tietoa tilan äkillisestä muutoksesta. <p>Aloita hoito ripeästi</p> <ul style="list-style-type: none"> Tee nopea geriatrinen arvio, vältä potilaan odottamista. Hyödynnä moniammatillista osaamista. Huolehdi tarvittavat tutkimukset, kuten verinäytteet, EKG ja virtsanäyte. <p>Toteuta hyvä perushoito</p> <ul style="list-style-type: none"> Huolehdi ravitsemus, nesteytys ja hygienia. Lääke- ja kivunhoito. Käytä kivun tunnistamisessa apuna VAS-kipumittaria. <p>Järjestä rauhallinen ympäristö ja säilytä potilaan orientaatio</p> <ul style="list-style-type: none"> Pyri sijoittamaan potilas rauhalliseen huoneeseen ja käy juttelemassa lyhyin väliajoin, jotta potilas pysyy orientoituneena. Toteuta valaistus vuorokausirytmien mukaan. <p>Mobilisoi ja tue omatoimisuutta</p> <ul style="list-style-type: none"> Vältä potilaan puolesta tekemistä ja ehkäise näin toimintakyvyn heikkeneminen. <p>Vältä turhia tutkimuksia ja hoitotoimenpiteitä</p> <ul style="list-style-type: none"> Vältä esimerkiksi turhaa katelointia ja kanylointia. Avusta potilas virtsaamaan spontaanisti. Nesteytys ensisijaisesti suun kautta. <p>Huolehdi lääkityksestä</p> <ul style="list-style-type: none"> Selvitä kotilääkitys ja sen toteutuminen. Selvitä, mitä potilaan lääkkeitä saa päivystyksestä. 	<p>Hyperaktiivinen delirium</p> <ul style="list-style-type: none"> Kiihtymys Ärtyisyys, aggressiivisuus Nopea ja sekava puhe Levottomuus <p>Hypoaktiivinen delirium</p> <ul style="list-style-type: none"> Hidas ja rajoittunut puhe Syrjään vetäytyminen Tuijotus Apatia Nukahtelu <p>Sekamuotoinen delirium</p> <ul style="list-style-type: none"> Hyper- ja hypoaktiiviset deliriumin muodot voivat myös sekoittua keskenään ja vaihtaa muotoaan äkillisesti. <p>Hallusinaatiot ja deluusiot</p> <ul style="list-style-type: none"> Voi esiintyä molemmissa deliriumin muodoissa. Tarkista, onko potilaalla mielenterveytaustaa->Jos ei, oireet viittaavat deliriumiin.



PÄIJÄT-HÄMEEN
sosiaali- ja terveysyhtymä

Geriatrisen

PÄIVYSTYSPOTILAAN

ehkäisy

Suoma Keskitalo

Tiia Koivisto

Mari Liikola

AMK-opinnäytetyö

Geriatrisen päivystyspotilaan deliriumin ehkäisy

-Oppaan toteuttaminen Akuutti24:n

hoitohenkilökunnalle

Saatavissa:

deliriumin

LAMK

Lahden ammattikorkeakoulu
Lahti University of Applied Sciences

Liite 6: Toimeksiantosopimus



LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU
Lahti University of Applied Sciences

OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS (TKI opintopisteet)

TOIMEKSIANTAJA	
Toimeksiantaja	PHSOTEY, Akuutti24
Toimeksiantajan yhteyshenkilö	Marko Hiekkänen <i>Päivi Salomäki</i>
Lähiosoite	Keskussairaalankatu
Postinumero ja -toimipaikka	LAHTI
Toimipisteen kotikunta	LAHTI
Puhelin	
Sähköposti	marko.hiekkanen@phsotey.fi <i>Päivi.salomaki@phsotey.fi</i>
OPINNÄYTETYÖN TEKIJÄ/T	
Nimi/nimet ja tunnukset/tunnukset	Mari Liikola, Tiia Koivisto ja Suoma Keskitalo
Ryhmätunnus/tunnukset	SH12K, SHTH12SD
Koulutusohjelma ja -ala	Hoitotyön- ja terveydenhoitotyön koulutusohjelma, Sosiaali- ja terveysala
Puhelin/puhelimit	Tiia Koivisto puh. 045-6390932
Sähköposti/postit	tiia.koivisto@student.lamk.fi, mari.liikola@student.lamk.fi, suoma.keskitalo@student.lamk.fi @lpt.fi
OHJAAJA	
Ohjaava opettaja	Ulla Papinniemi
Puhelin	
Sähköposti	ulla.papinniemi@lamk.fi
Koulutusala	Sosiaali- ja terveysala
OPINNÄYTETYÖ	
Opinnäytetyön nimi	Geriatrisen päivystyspotilaan deliriumia ehkäisevä hoitotyö - Opas geriatrisen potilaan deliriumin ehkäisyyn Akuutti24:n hoitohenkilökunnalle
Opinnäytetyön tavoite	Opinnäytetyömme tavoitteena on tuottaa opas Akuutti-24:n hoitohenkilökunnalle, ehkäisemään deliriumin kehittymistä ikääntyneillä päivystyspotilailla. Oppaan tarkoituksena on kehittää Akuutti-24:n hoitohenkilökunnan tietämystä ja osaamista, ehkäistä ikääntyneiden päivystyspotilaiden deliriumin kehittyminen. Tarkoituksena on myös kehittää Akuutti-24:n päivystyspoliklinikan geriatrista hoitotyötä laadukkaammaksi ja ikääntyneitä palvelevammaksi.

SOPIMUS TOIMEKSIANNOSTA

- Työelämä maksaa opinnäytetyön tekemisestä opiskelijalle tai ammattikorkeakoululle
- Työelämän edustajat ohjaavat aktiivisesti opinnäytetyön tekemistä
- Työyhteisö hyödyntää tuloksia toiminnassaan
- Opinnäytetyöt ovat julkisia asiakirjoja; salassa pidettävä materiaali poistetaan toimeksiantajan pyynnöstä ennen julkaisua
- Opiskelija toimittaa toimeksiantajalle erillisen raportin opinnäytetyöstä

Muut selvitykset opinnäytetyön kustannuksista, tekijänoikeuksista, aikataulusta ja muista erikseen sovituista yksityiskohdista voidaan liittää tämän sopimuksen liitteeksi.


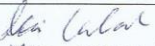
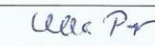
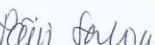
Liitteitä yhteensä _____ sivua.

- Toimeksiantajan tietoja ei saa tallentaa ammattikorkeakoulun yritysrekisteriin.

Tällä sopimuksella toimeksiantaja ja opiskelija sopivat, että opiskelija suorittaa *opinnäytetyöksi määritellyn tutkimuksen tai kehittämistyön toimeksiantajalle.*

Toimeksiantaja sitoutuu antamaan opiskelijan käyttöön opinnäytetyön tekemiseen tarpeelliset tiedot ja antamaan tarvittavaa asiantuntijaohjausta.

ALLEKIRJOITUKSET

OPISKELIJA	Tiia Koivisto
Paikka ja päiväys	Lahti 29 / 12 2015
Allekirjoitus ja nimenselvennys	 TIIA KOIVISTO
OPISKELIJA	Mari Liikola, Suoma Keskitalo (matkalla, ei saada allekirjoitusta, tutkimuslupahakemuksessa on hänen allekirjoitus)
Paikka ja päiväys	Lahti 29 / 12 2015
Allekirjoitus ja nimenselvennys	 SUOMA Keskitalo MARI LIIKOLA Suoma Keskitalo
OHJAAJA	Ulla Papinniemi
Paikka ja päiväys	Lahti 29 / 12 2015
Allekirjoitus ja nimenselvennys	 ULLA PAPANIEMI
TOIMEKSIANTAJA	Akuutti24, PHSOTEY
Paikka ja päiväys	Lahti / 20
Allekirjoitus ja nimenselvennys	 PÄIM SALONMÄKI

Tätä sopimusta on tehty kaksi (2) samansisältöistä kappaletta, joista yksi toimitetaan ammattikorkeakoulun opintotoimistoon tilastointia ja arkistointia varten ja yksi jää toimeksiantajalle.

Kopio sopimuksesta toimitetaan ohjaavalle opettajalle ja jokaiselle opinnäytetyön tekijälle. Sopimuksen kopioista vastaavat opinnäytetyön tekijä/tekijät.

Päivitetty 9.5.2011

