



Jukka Simiö, Mari Tervo & Jenni Toiviainen

AKUUTTITILANTEIDEN HOITO IKÄÄNTYNEIDEN YMPÄRIVUOROKAUTISESSA PALVELUASUMISESSA

Apua! – akuuttitilanteiden opas hoitohenkilökunnalle

AKUUTTITILANTEIDEN HOITO IKÄÄNTYNEIDEN YMPÄRIVUOROKAUTISESSA PALVELUASUMISESSA

Apua! – akuuttitilanteiden opas hoitohenkilökunnalle

Jukka Simiö
Mari Tervo
Jenni Toiviainen
Kevät 2013
Hoitotyön koulutusohjelma
Oulun seudun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun seudun ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma

Tekijät: Jukka Sirniö, Mari Tervo ja Jenni Toivainen

Opinnäytetyön nimi: Akuuttitilanteiden hoito ikääntyneiden ympärivuorokautisessa palveluasumisessa: Apua! – akuuttitilanteiden opas henkilökunnalle

Työn ohjaajat: Liisa Karhumaa ja Satu Hakala

Työn valmistumislukukausi ja – vuosi: Kevät 2013

Sivumäärä: 45+32

Ikääntyneille tapahtuu runsaasti erilaisia tapaturmia. Yksistään kaatumisia ja putoamisia on 80 % kaikista tapaturmista. Palvelukodeissa asuvista ikääntyneistä keskimäärin joka toinen kaatuu ker-
ran vuodessa. Korkea ikä ja muistisairaus kasvattavat riskiä tapaturmille. Yli 65 vuotta täyttänei-
den yleisimmät kuolinsyyt vuonna 2007 olivat sepelvaltimotauti ja muut sydäntaudit,
aivoverisuonisairaudet, dementia ja Alzheimerin tauti sekä tapaturmat ja erilaiset syöpätaudit.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä Caritas-Säätiön muistisairaiden ja liikuntaesteisten ikään-
tyneiden ympärivuorokautista palveluasumista tarjoavan palvelukodin ensiapulaukkuun sijoitetta-
va akuuttitilanteiden opas. Oppaaseen laadittiin ohjeistus hoitohenkilökunnalle erilaisissa
akuuttitilanteissa toimimisesta. Opas toteutettiin yhteistyössä Oulun seudun ammattikorkeakoulun
ja Eheä Elämän Ehto -hankkeessa mukana olevan Caritas-Säätiön kanssa.

Projektin tulostavoitteena oli laatia selkeä, kirjallinen akuuttitilanteiden opas ikääntyneiden palve-
lukodin hoitohenkilökunnan käyttöön. Toiminnallisena tavoitteena oli, että hoitaja voi ensiapua an-
taessaan varmistaa oikean toiminnan oppaasta ja saada näin varmuutta toimintaansa. Hoitajan
ammattitaitoisien ja näyttöön perustuvan toiminnan avulla potilas saa tarvitsemansa välittömän
hoidon akuuttitilanteessa, eikä tarvittava jatkohoito viivästy. Pitkällä aikavälillä palvelukodin poti-
lasturvallisuus paranee ensiaputilanteissa.

Palvelukodin hoitohenkilökunnalta kysyttiin toiveita opasta koskien ja heille tehtiin kysely yleisim-
mistä palvelukodissa tapahtuvista akuuttitilanteista. Tämän avulla valittiin aiheet oppaaseen.
Asiasisältö opasta varten kerättiin Käypä hoito -suosituksista sekä uusimmista ensiapuohjeista.
Oppaaseen tarvittavat kuvat otettiin projektiryhmämme voimin. Suunnittelimme oppaan ulkoasun.
Opas esiteltiin palvelukodin henkilökunnalla. Esitetauksen tarkoituksena oli selvittää oppaan
tulevien käyttäjien mielipide oppaan käytettävyydestä. Palautteen perusteella tehtiin pieniä muu-
toksia esimerkiksi oppaan ulkoasuun ennen oppaan painattamista.

Opinnäytetyön jatkokehityshaasteena voisi tutkia, miten henkilökunta on ottanut oppaan käyttöön
ja ovatko he hyötäneet siitä. Opasta voidaan hyödyntää myös muissa ikääntyneiden ympärivu-
orokautisia asumispalveluita tarjoavissa yksiköissä, joten olisi kiinnostavaa tietää, onko opas levin-
nyt myös muualle palvelukotien käyttöön. Mielenkiintoista olisi tietää myös, millainen vaikutus
oppaalla on pidemmällä aikavälillä palvelukodin potilasturvallisuuteen.

Asiasanat: ensiapu, ikääntynyt, opas, ikääntyneiden palvelukoti, tapaturma, akuuttitilanne

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing and Health Care

Authors: Jukka Sirniö, Mari Tervo and Jenni Toiviainen

Title of Thesis: First Aid Guide for Health Care Personnel

Supervisors: Liisa Karhumaa and Satu Hakala

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2013

Number of pages: 45+32

Old age and memory disorders raise the risk of different accidents like falling among the elderly. Caritas Foundation needed a first aid guide to be used in their nursing homes for the elderly. The guide will be located in a first aid kit. Both the demented and disabled elderly live in the nursing homes for the elderly.

The purpose of our project was to plan and produce a written first aid guide for the nurses who work in the nursing home for the elderly. Long-term practical aim was to improve the safety of clients. Our project team wanted to learn new skills about how to do project work and how to co-operate.

We collected a lot of theory about the elderly. We also found out the most common accidents that happen to them. After that we started to plan the guide. We wrote instructions that were based on evidence-based knowledge. When we had created the first aid instructions we took photos to help nurses to understand instructions better and faster. We planned the first layout for the guide.

We pre-tested the guide among the health care personnel of the nursing home. We got good feedback from the nurses and also some suggestions how to improve the guide. We did some corrections and after that we sent the guide to a printing house. The personnel thought that they will get a lot of help from the guide for their work.

One suggestion for further research would be to ask later if the nurses got some help of the guide to help the clients better than earlier in acute situations. Another suggestion is to study if the safety of clients has risen in the nursing home for elderly.

Keywords: first aid, elderly, guide, nursing home for the elderly, accident

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ.....	3
1 JOHDANTO	6
2 TUOTEKEHITYSPROJEKTIN LÄHTÖKOHDAT	8
2.1 Projektin vaiheet ja aikataulus.....	8
2.2 Projektioorganisaatio	9
3 AKUUTTITILANTEIDEN HOITAMINEN IKÄÄNTYNEILLE SUUNNATUSSA YMPÄRIVUOROKAUTISESSA PALVELUASUMISESSA	12
3.1 Ikääntynyt palvelukodin asukkaana	12
3.2 Ensiapu osana hoitoketjua ja ABCD-tutkimusmenetelmän käyttäminen.....	14
3.3 Yleisimpiä akuuttitilanteita ikääntyneillä.....	16
3.3.1 Sydänperäinen rintakipu	16
3.3.2 Elottomuus.....	17
3.3.3 Hengitysvaikeus.....	19
3.3.4 Aivoverenkierron häiriöt	20
3.3.5 Äkillinen yleistilan lasku	21
3.3.6 Sokki.....	22
3.3.7 Sokeritasapainon häiriöt	23
3.3.8 Kaatumistapaturmat.....	24
4 OPPAAN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS	26
4.1 Oppaan ideointi	26
4.2 Aiheeseen perehtyminen	27
4.3 Projektin suunnittelu	27
4.4 Oppaan luonnostelu ja toteuttaminen	28
4.5 Projektin päättäminen.....	29
5 OPPAAN JA PROJEKTIN ARVIOINTI.....	31
5.1 Budjetti ja resurssit	31
5.2 Ongelmat ja riskit.....	33
5.3 Laadun arviointi esitestauksen palautteen perusteella	33
6 POHDINTA	38
LÄHTEET	40
LIITTEET	46

1 JOHDANTO

Ikääntyneille tapahtuu runsaasti erilaisia tapaturmia. Yksistään kaatumisia ja putoamisia on 80 % kaikista tapaturmista. Jopa kolmasosa ikääntyneistä jää vakavan kaatumisen seurauksena pysyvästi laitoshoitoon. Palvelukodeissa asuvista ikääntyneistä joka toinen kaatuu kerran vuodessa. Ikä ja muistisairaus kasvattavat riskiä tapaturmille. (THL 2012, hakupäivä 12.1.2012.) Ikääntyneen kehossa tapahtuvien muutosten, kuten toimintakyvyn heikkenemisen ja yleisen toimintojen hidastumisen vuoksi ikääntynyt on usein alttiimpi erilaisille tapaturmille kuin nuorempi henkilö. (Tiirikainen 2009, 182.) Hoitajan antama ammattitaitoinen ensiapu on oleellisen tärkeää akuuttitilanteissa. Ensiavulla tarkoitetaan tapahtumapaikalla tai sen välittömässä läheisyydessä loukkaantuneelle tai sairaskohtauksen saaneelle annettavaa fyysistä ja psyykkistä apua. Tavoitteena ammattitaitoisella ensiavulla on estää vammojen paheneminen, uusien vammojen syntyminen ja lisäavun mahdollisimman varhainen hälyttäminen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2003, hakupäivä 12.1.2012.)

Tilastokeskus tilastoi suomalaisten kuolemansyyt ICD-10 – luokituksen mukaan vuosittain. Yli 65-vuotiaiden miesten yleisimmät kuolinsyyt vuonna 2009 olivat järjestyksessä iskeemiset sydäntaudit, dementoivat sairaudet, aivoverisuonisairaudet, keuhkosityöpä, eturauhassyöpä sekä kaatumiset tai putoamiset. Naisten yleisimmät kuolinsyyt olivat samoja kuin miehillä sekä lisäksi rintasyöpä oli yleinen. (Tilastokeskus 2009, hakupäivä 8.1.2012.)

Myös Suomen laki antaa velvoitteita terveydenhuollon ammattihenkilöille. Terveydenhuollon ammattihenkilön tulee aina antaa kiireellisen hoidon tarpeessa olevalle apua. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.559/1994 3:15 §). Laissa potilaan asemasta ja oikeuksista hoidon kiireellisyydestä todetaan näin:

Potilaalle on annettava hänen henkeään tai terveyttään uhkaavan vaaran torjumiseksi tarpeellinen hoito, vaikka potilaan tahdosta ei tajuttomuuden tai muun syyn vuoksi voi saada selvitystä. Jos potilas on aikaisemmin vakaasti ja pätevästi ilmaissut hoitoa koskevan tahtonsa, potilaalle ei kuitenkaan saa antaa sellaista hoitoa, joka on vastoin hänen tahtoaan. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.785/1992 2:18 §.)

Opinnäytetyön aiheena on akuuttitilanteiden hoito ikääntyneiden ympärivuorokautisessa palveluasumisessa. Opinnäytetyön **tulostavoitteena** oli tuottaa kirjallinen akuuttitilanteiden opas ikääntyneiden palvelukoteihin tuotekehitysprojektina. Tässä loppuraportissa akuuttitilanteiden oppaasta

käytetään nimitystä opas. Suunnittelimme oppaan yhteistyössä Caritas-Säätiön ympärivuorokautista palveluasumista tarjoavan Annansilmä-palvelukodin henkilökunnan kanssa. Ympärivuorokautista palveluasumista tarjoavaan yksikköön viitataan sanalla palvelukoti ja palvelukodissa asuvaan ikääntyneeseen sanalla asukas. Opas liitettiin palvelukodin ensiapulaukkuun.

Toiminnallisena tavoitteena oli tuottaa opas, joka tukee henkilökunnan taitoja ja valmiutta toimia erilaisissa ensiavun antamista vaativissa tilanteissa. Hoitaja voi käyttää oppaan sisältämää tietoa apuvälineenä ensiaputilanteissa toimiessaan. Tavoitteena on, että oppaan avulla hoitaja osaa tutkia potilaan kattavasti ja nopeasti. Välitöntä hoitoa tarvitsevan potilaan kohdatessaan hoitajan tulee osata tehdä ensiarvio nopeasti ilman tutkimusvälineitä. Projektimme toiminnalliset tavoitteet voitiin jakaa kolmeen eri osioon: välittömiin, keskipitkän aikavälin ja pitkän aikavälin toiminnallisiin tavoitteisiin. *Välittömänä toiminnallisena tavoitteena* oli, että hoitaja voi ensiapua antaessaan varmistaa oikean toiminnan oppaasta ja saa näin varmuutta toimintaansa. Hoitajan ammattitaitoisien toiminnan avulla palvelukodin asukas saa tarvitsemansa välittömän hoidon akuuttitilanteessa. *Keskipitkän aikavälin tavoitteena* oli, että hoitohenkilökunnan toimintatavat akuuttitilanteissa olisivat samanlaiset hoitajasta riippumatta. Tavoitteena oli, että koko henkilökunta hyödyntää opasta. *Pitkän aikavälin tavoitteena* oli, että palvelukodin potilasturvallisuus paranee ensiaputilanteissa. Henkilökunnan potilaalle antama ensiapu on entistä ammattitaitoisempaa ja sujuvampaa. Palvelukodin asukas hyötyy oppaasta kaikkein eniten, sillä oppaasta löytyvän tiedon avulla hoitaja kykenee hätätilanteissa tekemään nopeita päätöksiä ja osaa toimittaa asukkaan jatkohoitoon, mikäli hänen terveydentilansa sitä vaatii. Hoitohenkilökunnan on tärkeää tutustua oppaaseen jo etukäteen, jotta akuuttitilanteessa oppaan käyttö on sujuvaa ja tarvittava tieto löytyy vaivattomasti. On tärkeää, että asukas kokee olonsa turvalliseksi ja hän tietää saavansa hyvää hoitoa palvelukodissa.

Oppimistavoitteena oli, että projektin myötä omat ensiapuvalmiutemme toimia yleisimmissä ikääntyneille tapahtuvissa akuuttitilanteissa lisääntyvät. Tulevaisuudessa Suomen väestörakenne muuttuu merkittävästi ja ikääntyneet tulevat olemaan suurin potilasryhmä, jota työssämme kohtaamme. Opimme projektin myötä huomioimaan ikääntyneen hoidon erityispiirteitä. Suuntaudumme akuutti- ja tehohoitotyöhön, joten akuuttitilanteissa toimiminen on tärkeä osa-alue tulevissa työtehtävissä toimiessamme. Projektin myötä opimme, miten opas tuotetaan ja millaisia laatukriteereitä oppaalta vaaditaan. Saimme myös tutustua siihen, miten kirjallinen opas lisää ammattitaitoa ja opastaa hoitohenkilökuntaa. Opimme myös, miten projektityötä tehdään ja yhteistyötaitomme kehittyivät.

2 TUOTEKEHITYSPROJEKTIN LÄHTÖKOHDAT

2.1 Projektin vaiheet ja aikataulus

Opinnäytetyöprojektimme muodostui viidestä päävaiheesta: aiheen ideoinnista, aiheeseen perehtymisestä, suunnittelusta, toteutuksesta ja projektin päättämisestä. Projektin vaiheet aikatauluineen ja välituloksineen on esitetty taulukossa 1.

TAULUKKO 1. *Projektin päävaiheittain.*

Projektin päävaiheet	Ajankohta	Välitulos
Aiheen ideointi	syksy 2011	Ideaseminaari
Aiheeseen perehtyminen	marraskuu 2011- helmikuu 2012	Valmistava seminaari
Suunnittelu	huhtikuu 2012- syyskuu 2012	Projektisuunnitelma
Toteutus	elokuu 2012- joulukuu 2012	Apua!-Akuuttitilanteiden opas
Projektin päättäminen	tammikuu 2013- maaliskuu 2013	Loppuraportti

Projekti käynnistettiin syksyllä 2011 **aiheen ideoinnilla**. Halusimme tehdä projektimuotoisen työn yhteistyössä jonkin tilaajan kanssa. Olimme kiinnostuneita tekemään tuotekehitysprojektia ja ensiapu kiinnosti kaikkia projektiryhmän jäseniä, sillä ensiaputaitojen osaaminen on tärkeää kaikissa sairaanhoitajan tehtävissä toimittaessa. Keskusteltuamme lehtori Liisa Karhumaan kanssa lähdimme ideoimaan Eheä Elämän Ehtoo -hankkeessa mukana olevalle oululaiselle Caritas-Säätiölle akuuttitilanteiden opasta säätiön ikääntyneiden palveluyksiköihin. Otimme yhteyttä säätiöön ja saimme yhteistyökumppaniksemme ikääntyneiden ympärivuorokautista palveluasumista tarjoavan Annansilmä-palvelukodin. Heiltä puuttui kirjallinen akuuttitilanteiden opas, joten sille oli tarvetta.

Ideoinnista jatkoimme **aiheeseen perehtymiseen** marraskuussa 2011. Tutustuimme ikääntyneen erityispiirteisiin ja yleisiin tapaturmiin ja akuuttitilanteisiin, joita ikääntyneille tapahtuu. Helmikuussa 2011 esitettiin kokoamamme valmistava seminaari, joka oli teoreettinen viitekehys opinnäytetyöllemme. Teoreettisessa viitekehyksessä kerrotaan akuuttitilanteiden taustasta

ikäntyneiden kannalta. Kävimme myös palaverissa kartoittamassa yhteistyökumppanimme alustavia toiveita oppaasta.

Projektin **suunnittelu** aloitettiin keväällä 2012. Tässä vaiheessa määriteltiin esimerkiksi projektiorganisaatio, projektin budjetti ja projektin tulostavoitteen, oppaan, laatukriteerit. Valmis projektisuunnitelma esitettiin opinnäytetyöryhmällemme toukokuussa 2012. Projektisuunnitelman valmistumisen jälkeen tehtiin syyskuussa 2012 opinnäytetyön yhteistyösopimus oppilaitoksemme ja yhteistyökumppanimme Caritas-Säätiön edustajan kanssa.

Oppaan **toteutus** päästiin aloittamaan syksyllä 2012. Kartoitimme vielä tarkemmin yhteistyökumppanimme toiveita oppaaseen liittyen. Oppaan asiasisältö koottiin, tarvittavat kuvat suunniteltiin ja otettiin ja ulkoasu muokattiin syksyn aikana. Esitestaus oppaan prototyypillä saatiin tehtyä marraskuussa 2012 yhteistyössä palvelukodin henkilökunnan kanssa. Saamamme palautteen perusteella tehtiin tarvittavat muutokset lopullista, painettavaa opasta varten ja APUA!-akuuttilaiteiden opas saatiin toimitettua tarjouskilpailun voittaneeseen Pohjolan Painotuote Oy:hyn tammikuussa 2013, jonka jälkeen se toimitettiin yhteistyökumppanimme käyttöön helmikuussa 2013. Opas käytiin esittelemässä palvelukodin henkilökunnalle.

Projektin **päättämisvaiheessa** arvioitiin sekä opasta että koko projektia ja kerrottiin projektin vaiheista. Tuloksena syntyi loppuraportti, jonka työstäminen aloitettiin tammikuussa 2013. Maturiteetti on tarkoitus kirjoittaa vielä kevään 2013 aikana. Opinnäytetyöprojektin eteneminen työvaiheittain on eritelty tarkemmin tehtäväluettelossa (Liite 2).

2.2 Projektorganisaatio

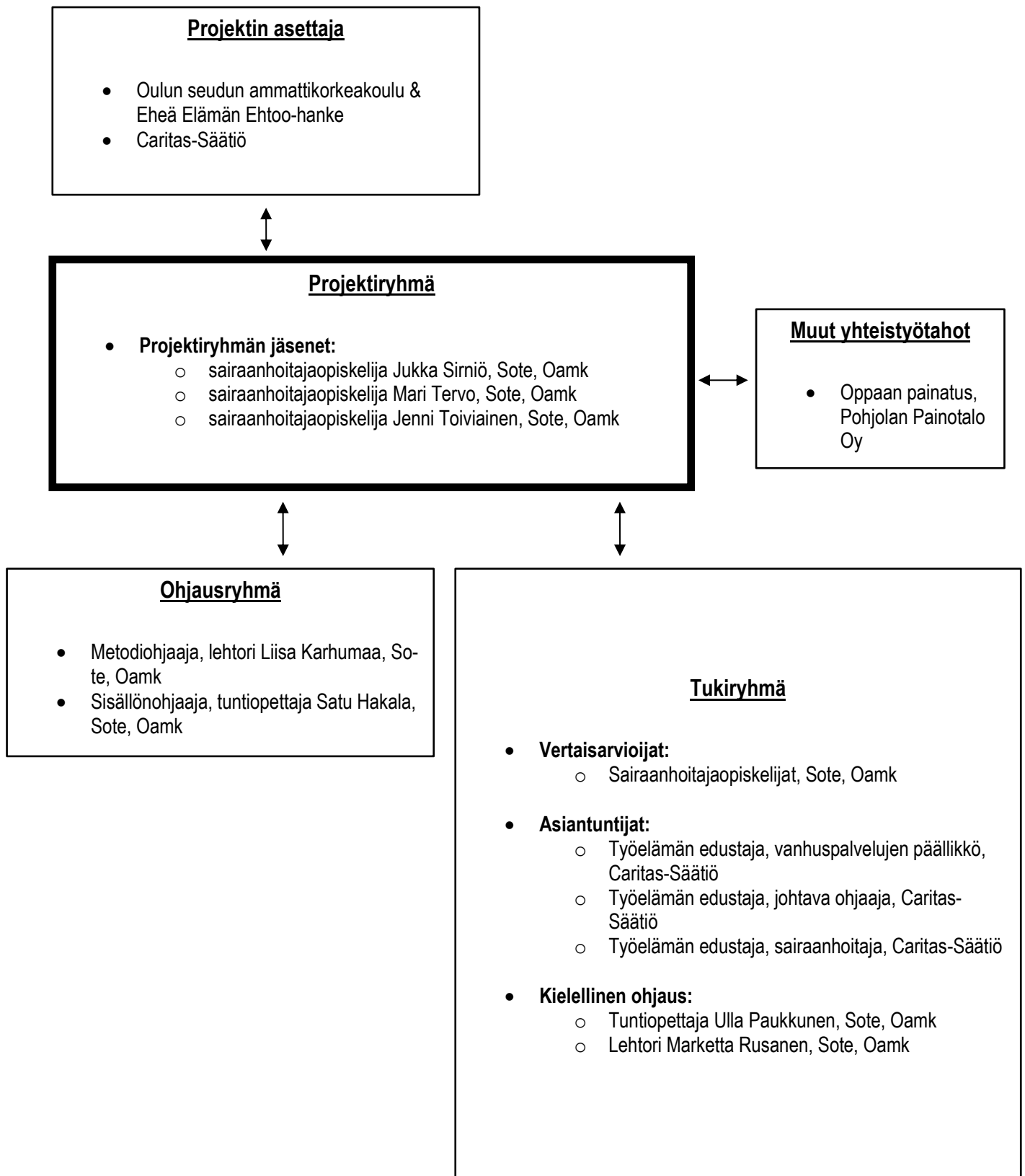
Projektorganisaatio koostuu yleensä ohjausryhmästä, varsinaisesta projektorganisaatiosta eli projektiryhmästä ja projektin yhteistyökumppaneista ja tukiryhmästä. Jokaisella projektilla tulee olla selkeä organisaatio, jonka jokaisen osapuolen roolit ja vastuut on määritelty. (Silfverberg 2007, 98.) Projektille laaditaan organisaatiokaavio (Kuvio 1), josta selviää projektiryhmän jäsenet ja tehtävät projektissa. (Pelin 2011, 60.)

Opinnäytetyöprojektin ajaksi perustettiin määräaikainen projektorganisaatio. **Ohjausryhmään** kuului Oulun seudun ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalan hoitotyön lehtori Liisa Karhuma, joka toimii opinnäytetyöprojektin metodiohjaajana. Ohjausryhmään kuului myös tuntiopettaja Satu Hakala, joka toimii opinnäytetyömme sisällönohjaajana. Tämän ohjausryhmän tehtävinä oli

esimerkiksi valvoa opinnäytetyöprojektin edistymistä ja arvioida sen tuloksia. Ohjausryhmä osallistuu myös projektin ideointiin. (Silfverberg 2007, 98.) Projektimme **yhteistyötahoina** oli Caritas-Säätiö ja Eheä Elämän Ehto -hanke. Oulun seudun ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalan yksikössä vuonna 2011 alkaneessa hankkeessa tuotetaan uusia innovaatioita ja kehitetään ikääntyvien ihmisten hoito- ja palvelumenetelmiä sekä monialaista yhteistyötä.

Projektiryhmään kuuluivat Oulun seudun ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijat Jukka Simiö, Mari Tervo ja Jenni Toiviainen. Projektiryhmän jäsenille asetettiin erilaisia tehtäviä ja vastuualueita. Projektiryhmän kesken päätettiin toimia projektissa tasavertaisina yhteistyökumppaneina, sillä projektia tehtiin opinnäytetyönä. Tehtäviä jaettiin projektiryhmän jäsenten kesken ottaen jokaisen erityisosaaminen huomioon. Opas toteutettiin kokonaisuudessaan projektiryhmämme voimin, vaikka aluksi suunniteltiin yhteistyötä graafisen suunnittelijan kanssa. Jukka Simiö otti päävastuun oppaan ulkoasun suunnittelusta. Mari Tervo vastasi tekstiasusta ja oikeinkirjoituksesta. Jenni Toiviainen vastasi viestinnästä yhteistyökumppanin ja painotalon kanssa sekä oppaaseen tulevien kuvien ottamisesta ja käsittelystä. Kaikki projektiryhmän jäsenet osallistuivat oppaan asiasisällön keräämiseen ja kokoamiseen.

Tukiryhmään kuuluivat vertaisarvioijat eli sairaanhoitajaopiskelijat. He antoivat arvokasta palautetta ja rakentavia kehittämissuhteita tekemistämme valinnoista projektin edetessä. Heiltä saatiin myös erilaisia näkökulmia aiheen käsittelyyn. Tukiryhmään kuului myös **asiantuntijoina** yhteistyökumppanimme Caritas-Säätiön edustajina vanhuspalveluiden päällikkö, Annansilmäpalvelukodin johtava ohjaaja ja sairaanhoitaja. Saimme apua oppaan kielentarkastukseen äidin kielen tuntiopettaja Ulla Paukkuselta. Englanninkielisen abstraktin laatimiseen saimme apua englannin kielen lehtorilta Marketta Rusaselta.



KUVIO 1. Projektiorganisaatio

3 AKUUTTITILANTEIDEN HOITAMINEN IKÄÄNTYNEILLE SUUNNATUSSA YMPÄRIVUOROKAUTISESSA PALVELUASUMISESSA

3.1 Ikääntynyt palvelukodin asukkaana

Usein yli 65-vuotiaista kutsutaan ikäihmiseksi, eläkeläiseksi, senioriksi, vanhukseksi tai ikääntyneeksi. Tässä työssä käytämme sanaa ikääntynyt. Yli 65-vuotiaita oli Suomessa vuoden 2010 lopussa 17,5 % väestöstä, kun tämä luku kymmenen vuotta aiemmin oli reilut kaksi prosenttiyksikköä pienempi n.15 %. Ennusteiden mukaan Suomen väestö ikääntyy ja vuonna 2020 yli 65-vuotiaita on jo 23 % ja tasaisesti kasvaen vuonna 2040 heitä on 27 %. (Tilastokeskus 2012, hakupäivä 8.1.2012.)

Laslett (1989) jakoi ihmisen elämän neljään vaiheeseen. 65 vuotta täyttänyt elää kolmatta vaihetta elämässään, joka ei varsinaisesti ole vanhuusaikaa vaan eläkeaikaa, jolloin työelämä on takana ja elämä täynnä aktiviteetteja ja ihminen saa omistautua vain oman hyvinvointinsa ylläpitämiseen. Laslettin mukaan neljäs ikä eli varsinainen vanhuus alkaa noin 80 ikävuoden tienoilla tai kunnes oma toimintakyky heikkenee niin, että ihminen alkaa olla riippuvainen muista ihmisistä. (Laslett 1989, 363.) Ikääntynyt ei välttämättä selviä itsenäisesti kaikista IADL-toiminnoista. Nämä toiminnot tarkoittavat suoriutumista välineellisistä päivittäistoiminnoista. Toimintoihin kuuluu puhelimen käyttö, kaupassa käynti, ruoan valmistus, taloustyöt, pyykin pesu, liikkuminen kulkuvälineillä, rahojen käsittely ja henkilökohtaisesta lääkityksestä huolehtiminen. (Hytinen 2003, hakupäivä 11.4.2012.)

Toimintakyky on moniulotteinen ja laaja käsite, jota arvioitaessa tulee ottaa huomioon sen kaikki osa-alueet; fyysinen, psyykinen, kognitiivinen ja sosiaalinen toimintakyky. Fyysinen toimintakyky voidaan karkeasti jakaa aerobiseen kestävyYTEEN, lihaskestävyYTEEN ja –voimaan sekä motoriseen kykyyn. Fysiologisia primaareja vanhenemismuutoksia tulee väistämättä jokaiselle ja ne eivät ole ulkoisten tekijöiden aiheuttamia, vaan hitaasti eteneviä ja palautumattomia muutoksia esimerkiksi keskushermostossa, jonka kudokset on uusiutumaton. Muutokset vähentävät hiljalleen elimistön maksimaalista suorituskykyä ja elimistö on alttiimpi muun muassa infektioille ja vammoille. Fyysisen toimintakyvyn ylläpitämiseksi hengitys- ja verenkiertoelimistön, aistinelinten ja tuki- ja liikuntaelimistön on pysyttävä toimintakykyisenä. Elintavat, perimä ja ympäristö voivat osaltaan nopeuttaa tai hidastaa muutoksia. Sairaus saattaa edistää huomattavasti

vanhenemismuutosten esiintymistä, jolloin puhutaan sekundaarisista vanhenemismuutoksista. (Tilvis 2010, 20–21; Voutilainen & Tiikkainen 2009, 125–126)

Kognitiivisen toimintakyvyn osa-alueita ovat päättelykyky, muistitoiminnot, puheen tuottaminen ja sen ymmärtäminen, visuaalinen (hahmottaminen) sekä motorinen toiminta (nopeus, näppäryys). Kognitiiviset toiminnot kehittyvät koko eliniän, mutta toiminnoissa tapahtuu vanhenemismuutoksia, joita sairaudet voivat edistää. Muutokset muistitoiminnoissa ovat pieniä, useimmiten lähimuisissa ja ne eivät vaikeuta jokapäiväistä elämää. Muussa tapauksessa taustalla voi olla jokin muistisairaus kuten vaskulaarinen dementia tai Alzheimerin tauti. Psyykkinen toimintakyky kattaa mielenterveyden, hyvinvoinnin ja elämänhallinnan osa-alueet. Psyykkinen toimintakyky on yhteydessä kognitiiviseen toimintakykyyn, joten esimerkiksi masennus voi heikentää älyllistä toimintaa. Sosiaalista toimintakykyä on kyky olla vuorovaikutuksessa toisten kanssa sekä luoda suhteita tai ylläpitää esimerkiksi ystävyys- tai perhesuhteita. Sosiaalista toimintakykyä voi rajoittaa esimerkiksi masennus, joka on psyykkinen sairaus. (Voutilainen ym. 2009, 124–129.)

Annansilmä-palvelukodissa on henkilökuntaa paikalla vuorokauden ympäri, minkä vuoksi voidaan siis puhua ympärivuorokautisesta palveluasumisesta. Väestön ikääntyminen lisää väistämättä laitoshoidon ja palvelukotien tarvetta tulevaisuudessa. 2000-luvulla ikääntyneiden käyttämien laitosten ja asumispalveluiden määrä on noussut 33 prosenttia. Ympärivuorokautisen palveluasumisen piirissä olevien määrä on noussut ja vastaavasti vanhainkotien ja tavallisten palvelukotien asukasmäärät ovat pienentyneet. Vuoden 2010 lopussa ympärivuorokautisen palveluasumisen ja vanhainkotien asukkaiden keski-ikä oli 83,2 vuotta ja naisia heistä oli 72,3 prosenttia. (Tilastokeskus 2012, hakupäivä 8.1.2012.)

Suurin osa Annansilmän työntekijöistä on lähi- ja perushoitajia, jotka ovat todennäköisesti oppaan suurin käyttäjäryhmä. Palvelukodissa työskentelee myös sairaanhoitaja, joka on paikalla arkisina aamuvuoron ajan. Yövuorossa on yksi työntekijä. Palvelukodissa on 16 asukasta. Palvelukodissa jokaisella asukkaalla on oma huoneisto, jonka hän saa sisustaa kodikkaaksi. Palvelukoti on hyvin kodinomainen paikka ikääntyneelle, joka ei tarvitse laitoshoidoa, mutta on esimerkiksi muistiongelmien tai liikunnallisen vajavaisuuden vuoksi kykenemätön asumaan yksin. Suonensisäistä neste- ja lääkehoitoa ei voida toteuttaa, joten esimerkiksi elvytystilanteissa ensiapuna on vain peruselvytys. (Caritas-Säätiö 2012, hakupäivä 26.2.2013.)

Palvelukodissa asuu sekä muistisairaita että liikuntaesteisiä ikääntyneitä. Asukkaaksi hakeudutaan yleensä, kun omatoiminen IADL-toiminnoista selviäminen on heikentynyt. Asukkaiden toimintakykyä pyritään edistämään ja heitä kannustetaan omatoimisuuteen. Useimmilla Annansilmän asukkailla käy fysioterapeutti säännöllisesti ja erilaisia viriketuokioita järjestetään runsaasti. Suurin osa asukkaista pärjää yhden hoitajan avustamana. Asukkailla on käytössään erilaisia liikkumista helpottavia apuvälineitä, kuten pyörätuoleja ja rollaattoreita.

Palvelukodin asukkailla on omat pesutilalliset asunnot. Huoneet on tehty mahdollisimman esteettömiksi, joten huoneissa ei ole esimerkiksi kynnyksiä. Ympäristöstä on pyritty tekemään ikääntyneiden turvallista liikkumista edistävä voimavara. Palvelukodissa asuvilla ikääntyneillä on käytössään turvarannekkeet, joiden avulla he saavat yhteyden hoitajaan apua tarvitessaan. Tutkimuksen mukaan ikääntyneet, jotka asuivat ympärivuorokautisesti tuetussa palveluasunnossa, kokivat elinympäristönsä sekä palvelut paremmiksi, kuin laitoshoidossa asuneet ikääntyneet. (Caritas-Säätiö. 2012, hakupäivä 3.1.2012; Lönnroos & Hartikainen 2008, 279–299; Lamminniemi & Nurminen 2008, 2.)

3.2 Ensiapu osana hoitoketjua ja ABCD-tutkimusmenetelmän käyttäminen

Ensiavulla tarkoitetaan tapahtumapaikalla tai sen välittömässä läheisyydessä loukkaantuneelle tai sairaskohtauksen saaneelle annettavaa fyysistä ja psyykkistä apua. Käytämme tässä opinnäytetyössä ensiapua vaativista tilanteista nimitystä akuuttitilanne. Tavoitteena on ensiavulla saavuttaa vammojen pahenemisen estäminen, uusien vammojen syntyminen ja lisäävun mahdollisimman varhainen hälyttäminen. Työpaikan ensiapuvalmiudella tarkoitetaan sitä, että työpaikoilla on sen olosuhteisiin nähden riittävästi ensiaputaitoisia henkilöitä, ensiapuvarustus sekä toimintaohjeet onnettomuustilanteiden varalta. Ensiapuvalmius sisältää toimintasuunnitelman, jonka työpaikka tekee mahdollisten onnettomuuksien varalle. Siinä määritellään toimintamalli onnettomuuksien sattuessa, koulutuksen ja harjoitusten suunnittelu ja toteutus, ensiapupisteen ja -varusteiden sijainti ja hälytys- ja johto-organisaatio vastuuhenkilöineen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2003, hakupäivä 12.1.2012.)

Hoitoketju käynnistyy tilannearvion tekemisellä, jonka tekee loukkaantuneen löytänyt henkilö. Tilannearvion tekijä pyrkii kartoittamaan tapahtuneen, loukkaantuneiden lukumäärän, vammojen oireet ja vakavuuden. Tämän jälkeen yleensä ensimmäisenä paikalle saapunut auttaja tekee hätäilmoituksen. Loukkaantunut tai loukkaantuneet poistetaan välittömästi hengenvaarasta ja

aloitetaan ensiapu. Ennen ensivasteyksikön saapumista paikalle on aloitetulla ensiavulla suuri merkitys loukkaantuneen jatkohoidolle ja kuntoutumiselle. Ensivasteyksikkö on se yksikkö, joka saavuttaa loukkaantuneen ensimmäisenä. Ensivasteyksikkö voi olla ambulanssin lisäksi myös poliisi, pelastusyksikkö, SPR:n (Suomen Punainen Risti) tai VPK:n (vapaaehtoinen palokunta) yksikkö, jolla on valmius antaa hätäensiapua, esimerkiksi defibrillaatio eli sähköisku. Defibrillaatio annetaan defibrillaattorilla, joka iskee sydämen läpi tasavirtaa, jolloin sydän hetkellisesti pysähtyy. Tarkoituksena on, että sydän tämän jälkeen kääntyisi normaalille rytmille (Suomen Sydänliitto Ry, hakupäivä 21.3.2013). Ensihoitoyksikkö koostuu usein ensihoidon ammattilaisista, jotka aloittavat hoidot pyrkien pitämään peruselintoiminnot yllä myös mahdollisen kuljetuksen ajan. Ensihoitoyksikössä tuleekin olla tarvittava varustus loukkaantuneen siirrolle sairaalaan. Sairaalassa tehdään tarkempi sairaustilan määrittäminen ja sen mukaiset hoidot sekä kuntoutus. (Castren, Korte & Myllyrinne 2012, hakupäivä 26.2.2013.)

Hoitotyössä on laajalti käytössä **ABCD-tutkimusmenetelmä** potilaan systemaattisen tutkimisen ja ensiarvion tekemisen apuvälineenä. A kirjain tulee sanasta *airways* eli ilmatiet. B kirjain tulee sanasta *breathing* eli hengitys. C kirjain tulee sanasta *circulation* eli verenkierto ja D kirjain sanasta *disability* eli tajunnantaso. E eli *exposure* on lisätty myöhemmin ja se tarkoittaa ympäristön havainnointia potilaan tilan syyn selittäjäksi. Emme lisänneet viimeistä kohtaa oppaaseen, jonka vuoksi sitä ei ole tarkemmin määritetty. Tutkimusmenetelmä auttaa hoitajaa keskittymään akuuteimpiin ongelmiin potilaan kliinisessä tilassa. ABCD – tutkimusmenetelmää käyttäessä potilaan tutkiminen on määrätietoista, kattavaa ja toistuvaa, jolloin tilassa tapahtuvan muutokset ja niiden synty nopeus voidaan huomata. Tämä voi myös hyvin tehtynä säästää aikaa ja auttaa potilasta saamaan tarvitsemaansa hoitoa aiemmin. Menetelmää voidaan käyttää yhtä lailla niin teho-osastoilla kuin kadulla sattuesssa tapaturmapaikalle ilman välineitä. Akuutisti sairastunutta tai loukkaantunutta ihmistä voi olla joskus vaikea tunnistaa, jonka vuoksi jo epäiltäessä vakavaa sairastumista tai loukkaantumista. ABCD-tutkimusmenetelmän käyttöönotto on suotavaa potilaan iästä riippumatta. Vain sydänpysähdystapauksessa tutkimusmenetelmää ei käytetä, vaan aloitetaan painelu-puhallusvytys viivytystä. (Alaspää, Kuisma, Rekola & Sillanpää 2008, 54; Thim, Krarup, Grove, Rohde & Lofgren. 2012. hakupäivä 26.2.2013.)

Ilmateiden (A) tarkkailulla pyritään varmistamaan ilmateiden avoimuus sekä se, onko mahdollisia vierasesineitä tai traumaa taustalla. Ilmateiden tukkoon menemisen voi aiheuttaa esimerkiksi anafylaktinen reaktio eli allerginen reaktio, kasvain, vierasesine hengitysteissä tai jokin vakava hengitystietulehdus. Ilmateiden ahtaus voi aiheuttaa hengityksen muuttumisen kovaääniseksi, ta-

junnantason laskun tai hengitysfrekvenssin nousun. Voidaan ajatella ilmäteiden olevan auki, mikäli potilas pystyy puhumaan normaalisti. (Thim, Krarup, Grove, Rohde & Lofgren. 2012. hakupäivä 26.2.2013.)

Hengityksen (B) riittävyyttä tarkkaillaan kysymällä potilaan tuntemuksia, laskemalla hengitysfrekvenssiä, kuuntelemalla hengitystä paljaalla korvalla tai stetoskoopilla ja tarkkailemalla potilaan hengitystapaa. Potilaan hengitys voi vaikuttaa esimerkiksi raskaalta tai epätasaiselta ja hengitystaajuus voi olla kohonnut. Syanoosi eli sinisyys sekä kaulalaskimoiden pullotus voivat kertoa myös riittämättömästä keuhkotuuleutuksesta. (Thim, Krarup, Grove, Rohde & Lofgren. 2012. hakupäivä 26.2.2013.)

Verenkierron (C) seuranta on tärkeää ja sillä voidaan arvioida esimerkiksi elimistön nestetasapainoa ja mahdollisen verenvuodon määrää. Verenkierron riittävyyttä ja muutoksia voi seurata verenpainetta mittaamalla, pulssia laskemalla, lämpörajoja kokeilemalla, perifeeristä lämpöä mittaamalla ja kapillaaritäyttöä kokeilemalla. Turvotuksia ja ihon väriä tarkkailemalla saadaan myös tietoa verenkierrosta ja nestetasapainosta. (Thim, Krarup, Grove, Rohde & Lofgren. 2012. hakupäivä 26.2.2013.)

Tajunnantaso (D) voi seurata käyttämällä Glasgow'n kooma-asteikkoa, joka on kansainvälisesti suosittu. Kooma-asteikolla alin pistemäärä on kolme. Tällöin potilas ei avaa silmiään ja pupillit eivät reagoi valolle. Hän ei vastaa puhutteluun eikä reagoi kipuun tai liikuta itseään. Aivovammapotilaalla alle 8 pistettä luokitellaan vaikeaksi, 9-12 keskivaikeaksi ja 13-15 lieväksi aivovammaksi. (Työryhmä: Pj. Öhman ym. 2008, hakupäivä 18.1.2012.) Paras välitön ensiapu tajunnantason laskiessa saadaan ilmäteiden, hengityksen ja verenkierron riittävyyden tukemisella. Verensokerin mittaaminen ja pupillien valoreaktio olisi hyvä tutkia aina tajunnantason laskiessa. (Thim, Krarup, Grove, Rohde & Lofgren. 2012. hakupäivä 26.2.2013;.)

3.3 Yleisimpiä akuuttitilanteita ikääntyneillä

3.3.1 Sydänperäinen rintakipu

Suomessa joka kolmas ikääntynyt kuolee sepelvaltimotautikohtaukseen ja riski kuolla sydäninfarktiin kasvaa joka vuosi 7-10 %:a 70 ikävuoden jälkeen. Sydänsairaudet ovatkin yli 70-vuotiaiden yleisin kuolinsyy Suomessa. Kahdella kolmasosalla potilaista rintakivun diagnoosi on sydänperäinen. Sydänperäinen rintakipu johtuu useimmiten sepelvaltimotaudin aiheuttamasta

angina pectoriksesta tai sydäninfarktista. Sydäninfarkti on vakavin rintakipua aiheuttava tekijä ikääntyneellä. (Korpinen 2008, 469–473; Tilvis 2010, 96–97.)

Vanheneminen aiheuttaa verenkiertoelimistössä muutoksia. Rasvoja, kalkkia ja sidekudosta kertyy sydämeen sekä verisuonten seinämiin. Seinämät paksunevat, jolloin suonista tulee jäykkiä ja verenpaine kohoaa tämän seurauksena. Vastus verenkierrossa kasvaa ja sydän joutuu kuormittumaan entistä enemmän. Nämä tekijät nostavat ikääntyneen riskiä valtimotaudille. Ikääntymiseen kuuluvaa fysiologista vanhenemiseen verrattuna sydänsairaudet aiheuttavat voimakkaampia muutoksia verenkiertoelimistössä. Lieväkin verenkiertoelimistöön liittyvä sairaus nuoreen ihmiseen verrattuna voi rajoittaa ikääntyneen toimintaa, koska ikääntyneen toimintakyky on laskenut fysiologisten muutoksien takia. (Kettunen 2008, 31–39.)

Rintakipuun täytyy suhtautua vakavasti. Yleensä rintakipu voi olla painavaa, ahdistavaa, hengitysvaikeutta aiheuttavaa, rintalastan takana tuntuvaa tai närästystä. Kipu voi olla kauttaaltaan rinnassa tuntuvaa tai paikallistua tiettyyn paikkaan tai säteillä esimerkiksi vasempaan käteen. Usein sydänperäinen rintakipu on asennosta riippumatonta. Ikääntyneellä tunnistaminen voi olla haastavampaa, koska oireet usein ilmenevät epätyypillisinä. Ikääntynyt ei välttämättä tunne sydäninfarktin aiheuttamaa kipua lainkaan ja oireet ilmenevät ainoastaan hengenahdistuksena ja huonovointisuutena. Ikääntyneillä, jotka sairastavat diabetesta kivuttomat infarktit ovat tyypillisempiä. (Kettunen 2008, 31–39; Kinnunen 2012, hakupäivä 21.3.2012.)

Rintakipua tunteva potilas ohjataan puoli-istuvaan asentoon ja häntä rauhoitellaan. Mahdollinen hengenahdistus tarkistetaan kysymällä tai seuraamalla potilaan yleistilaa. Verenpaine ja pulssi mitataan. Jos potilaalla on nitrosuihke, voidaan sitä antaa rintatuntemuksien helpottamiseen. Tajunnantaso ja mahdollisia turvotuksia seurataan ja soitetaan hätänumeroon, jos potilaan tila sen vaatii. (Saarelma 2012, hakupäivä 24.9.2013; Silfast 2009, 18–19, 89–90.)

3.3.2 Elottomuus

Sairaalan ulkopuolisissa sydänpysähdyksissä yleisin syy on sydänsairauden aiheuttama rytmihäiriö, jonka takia sydämen pumppaustoiminta on häiriintynyt. Muita syitä ovat mm. hapenpuute, vamma ja myrkytykset. Yleisin aiheuttaja ikääntyneellä on sydäninfarkti. Sydänpysähdys aiheuttaa hoitamattomana vakavia seurauksia elimistössä ja kuoleman muutamassa minuutissa. Sy-

dänpysähdyksen yleisin oire on elottomuus. Ikääntyneillä riski sydänkohtaukselle on korkeimmillaan aamusta. (Väyrynen & Kuisma 2008, 188–194; Kuuri-Riutta 2008, 267–269.)

Ikääntymisen tuomat muutokset, perintötekijät ja sukupuoliset erot ovat riskitekijöitä sydänpysähdykselle. Väestön keskuudessa miehet ovat ylliedustettuja tässä tilastossa naisiin verrattuna. Ikääntyneiden kohdalla ero miesten ja naisten välillä on kuitenkin kaventunut. Miehillä suurin aiheuttaja on sepelvaltimotauti, joka myös naisilla lisääntyy iän myötä. Potilaan selviytymisen kannalta tärkeässä roolissa on aika, joka kuluu sydänpysähdyksen alusta peruselvytyksen aloittamiseen ja lisäävun hälyttämiseen. Ikääntyneiden kohdalla tilanteesta tekee poikkeuksellisen mahdollinen DNAR-päätös (do not attempt resuscitation) jolloin elvytystä ei aloiteta. Korkean iän lisäksi sairaudet ja alentunut toimintakyky lisäävät elvytyksen jälkeistä kuolleisuutta. (Väyrynen & Kuisma 2008, 188–194; Varpula, Skrifvars & Varpula 2006, hakupäivä 21.3.2012.)

Ennen kuin potilas menee elottomaksi hänellä voi ilmetä ennakko-oireita, kuten pinnallista hengitystä, levottomuutta, lämpöä, tajunnantason laskua ja virtsanerityksen vähenemistä. Nämä potilaat olisi tunnistettava ennen sydänpysähdyksen alkua rutiinimittausten ja tarkkailun avulla. Eloton ihminen on menettänyt nopeasti tajuntansa eikä reagoi puhutteluun tai ravisteluun.

Hengitys on lakannut tai se on epänormaalia. Epänormaali hengitys on äänekästä ja näkyvää. Sydämen mekaaninen toiminta on häiriintynyt. Tästä syystä verenkierto ei toimi kunnolla ja syketä on hankala tuntea. Ohjeena onkin, että terveydenhuollon ammattilainenkaan ei käytä aikaa sykkeen tunnusteluun elvytyspäätöksen tekemiseksi. Elvytyspäätös tulee tehdä enintään kymmenessä sekunnissa. (Sahi, Castrén, Helistö & Kämäräinen 2007, hakupäivä 21.3.2012; Kuuri-Riutta 2008, 267–269; Työryhmä: Pj. Castrén, M. 2011. Elvytys, hakupäivä 13.2.2012.)

Elottoman potilaan kohdatessa on tarkastettava, onko potilas heräteltävissä puhuttelemalla ja ravistelemalla häntä. Jos potilas ei herää, on huudettava välittömästi apua ja soitettava hätänumeroon. Jos potilas ei reagoi herättelyyn, on tarkistettava hengitys. Jos potilas hengittää, hänet käännetään kylkiasentoon. Jos omaa hengitystä ei havaita, on aloitettava jatkuva painelupuhallus elvytys rytmillä 30 painallusta ja 2 puhallusta kunnes ensihoito saapuu paikalle tai omat voimat ehtyvät. (Työryhmä: Pj. Castrén, M. 2011. Elvytys, hakupäivä 13.2.2012.)

3.3.3 Hengitysvaikeus

Hengitysvaikeus ei ole ikääntymiseen luontaisesti kuuluva oire, sillä lepotilassa ja rasituksessa kaasujen vaihto pysyy koko elämän ajan riittävänä. Fysiologisista ikääntymismuutoksista tärkeimmät ovat hengityslihasten heikentyminen, rintakehän jäykistyminen ja keuhkokudoksen kimmoisuuden väheneminen. Vaste hypoksiaan eli hapenpuutteeseen ja hyperkapniaan eli veren hiilidioksidin runsauteen huononee ja hengityselimistö tulee alttiimmaksi infektioille ja sairauksille sekä selviytyy niistä aiempaa huonommin. Nämä muutokset alkavat hitaasti jo 25. ikävuoden jälkeen. (Tilvis 2010, 37.)

Ikääntyneen hengitysvaikeus voi johtua useasta eri syystä. Eräs mahdollinen syy on hengitysteite, joka voi aiheutua joko tajuttomuuden seurauksena nieluun painuneesta kielestä, vierasesineestä tai eritteestä hengitysteissä tai mahdollisesta allergisesta reaktiosta jolloin keuhkoputket ovat ahtautuneet. Hengitysvaikeuden voi aiheuttaa myös hengityslama. Yleisesti hengenahdistuksen syyt voidaan jakaa keuhkoperäisiin (50 %), sydänperäisiin (noin 30 %), psyykkisiin (noin 5 %) ja muihin syihin. Suurimmalla osalla, noin 75 %:lla, hengenahdistuspotilaista hengitysvaikeuden syynä on sydämen vajaatoiminta, astma tai jokin krooninen ahtauttava keuhkosairaus, kuten COPD. (Alaspää 2008, 229–235.)

Keuhkokuume eli pneumonia on yleisin kuolemia aiheuttava infektiosairaus ja sitä esiintyy erityisesti vakavia perustauteja sairastavilla ikääntyneillä. Pneumoniaa esiintyy useimmiten influenssan tai muun virustaudin jälkitautina. Myös aspiraatiopneumonia on yleistä, sillä vanheneminen hidastaa parenteralihaksiston toimintaa ja ruokatorven peristaltiikkaa sekä vähentää syljeneritystä (Tilvis 2010, 218–219). Kuolleisuus pneumoniaan on 5-15 % siihen sairastuneista, vakavimmissa muodoissa jopa lähes puolet sairastuneista kuolee. Tyypillisimpiä oireita ovat pitkittynyt, limainen yskä, kuumeilu ja rintapistos. Ikääntyneellä voi esiintyä myös sekavuutta ja yleiskunnon heikentymistä. Vakavan keuhkokuumeen kaksi tärkeintä oiretta ovat hengitysvaikeus ja verenkiertosokki. Potilaan iho voi olla lämmin ja verenpaine normaali tai jopa matala. Keuhkokuume voi laukaista myös keuhkoödeeman eli keuhkopöhön. (Alaspää 2003, 237.) On muistettava, että ikääntyneellä ei aina nouse korkeaa kuumetta pneumonian myötä (Lumio & Jalanko 2010, haku-päivä 2.2.2012).

Ikääntyneillä yli- ja alidiagnostiikka on vaarana, sillä he eivät aina itse huomaa hengitysvaikeuttaan ikääntymisen hengityselimistöön aiheuttamien muutosten vuoksi (Tilvis 2010, 110). Hengi-

tyksvaikeudesta kärsivän potilaan tila on vakava, mikäli hän hengittää 50 kertaa minuutissa. Mikäli hengitystaajuus on yli 30 tai alle 12, potilas tulee toimittaa jatkohoitoon. Vakavasta hengenahdistuksesta kärsivä potilas istuu usein eteenpäin nojaten. Muita tyypillisiä löydöksiä ovat esimerkiksi syanoosi eli sinertävyys, joka näkyy ensin limakalvoilla ja esimerkiksi huulissa. Hengitystyön lisääntymisen myötä verenpaine ja pulssi nousevat. Potilas saattaa myös hikoilla runsaasti. Usein potilas joutuu myös käyttämään apuhengitysilhaksia eli vatsalihaksia, kylkivälilihaksia sekä päännyökyttäjäliahasta. Potilaan puheentuottokyky kertoo hengitysvaikeuden vakavuudesta. Potilas, joka pystyy puhumaan vain yksittäisiä sanoja, kärsii vakavasta hengitysvaikeudesta. Hengitysvaikeudesta kärsivän hengitystiet pitää saada avattua, jotta keuhkotuuletus onnistuu mahdollisimman hyvin. Hengitysvaikeuden taustalla voi olla myös rintakipu, joka tulee selvittää kysymällä mahdollisista rintatuntemuksista. Hengitysvaikeuspotilaat kuuluvat lähes kaikissa tapauksissa päivystyspoliklinikan arvioitaviksi, sillä hengitysvaikeudesta kärsivä tarvitsee lisähappea. (Alaspää 2003, 224–245; Loikas 2009, 85–89.)

3.3.4 Aivoverenkierron häiriöt

12 000 ihmistä kuolee vuosittain aivoverenkierron häiriöihin. ”Koska ikääntyminen on AVH:n tärkein riskitekijä, on pelättävissä, että aivohalvaustapahtumien lukumäärä kasvaa huomattavasti. (Työryhmä: pj. Lindsberg ym. 2011, hakupäivä 9.1.2012). Syynä tähän pidetään sitä, että väestö ikääntyy lähivuosina. Riski sairastua aivoverenkiertohäiriöön nousee huomattavasti ikääntyessä. Ilmaantuvuus yli 75-vuotiailla on satakertainen 25–34-vuotiaisiin verrattuna. Aivoinfarktipotilaiden keski-ikä onkin 75 vuotta ja kaikista AVH –tapauksista kaksi kolmasosaa on yli 65-vuotiaita. Aivoverenkiertohäiriöt olisivat lähes kokonaan ehkäistävissä, mutta ne aiheuttavat enemmän sairaalapäiviä kuin minkään muun sairauden hoito. (Sivenius 2009, hakupäivä 9.1.2012.)

Aivoverenkiertohäiriöistä yleisin on aivoinfarkti, jonka osuus aivoverenkiertohäiriöistä on 75 %. Muita yleisiä häiriöitä ovat aivoverenvuodot sekä ohimenevä aivoiskemia eli TIA. Aivoverenkiertohäiriö on tila, jossa verenkierto aivojen verisuonissa on heikentynyt hetkellisesti tai pysyvästi jonkin tekijän esimerkiksi tukoksen vaikutuksen takia. Häiriön voi laukaista myös aivoverenvuoto. Vakava tilanne etenee aivotoininnan häiriöihin, jolloin potilaan tajunta heikentyy ja hänelle voi tulla halvausoireita. Altistavia tekijöitä aivoverenkiertohäiriöille ovat muun muassa korkea verenpaine, tupakointi ja veren korkea kolesterolipitoisuus. (Musakka 2011, hakupäivä 9.1.2012.)

Aivoverenkiertohäiriöt ovat lähes aina akuutteja tilanteita, sillä oireet etenevät nopeasti huippuunsa, vain muutamissa minuuteissa tai tunneissa. Tyypillisiä oireita ovat muun muassa pahoinvointi, raajojen heikkous, puheentuottamisen häiriöt, nielemisvaikeus, näköhäiriöt, tunnottomuus, vaikeus käsitellä tai tuottaa ja ymmärtää puhuttua tai kirjoitettua kieltä. Potilas on tärkeää saada välittömästi jatkohoitoon, jossa tarvittava hoito voidaan aloittaa pian. (Työryhmä: pj. Lindsberg ym. 2011, hakupäivä 9.1.2012.) Alussa tulee mitata verenpainetta ja pulssia säännöllisesti, jotta mahdolliset verenkiertohäiriöt huomataan. Tarkkaillaan myös potilaan yleistilaa. On tärkeää selvittää potilaan neurologinen status. Neurologista statusta voidaan selvittää Glasgow'n kooma-asteikkoa apuna käyttäen. Asteikolla arvioidaan numeraalisesti potilaan reagointia silmien avaukseen, puhevasteeseen ja liikevasteeseen. Asteikolta nähdään potilaan reaktioihin sopivat pistemäärät. Tilan huonontuessa potilaan pisteet asteikolla vähenevät ja sitä vakavampi potilaan tila on. (Rowlett 2001, hakupäivä 22.2.2013.)

Yleisin lyhytaikaisen tajuttomuuden aiheuttaja on **pyörtyminen eli synkopee**. Tämä johtuu riittämättömästä verenkierrasta aivoissa, joka menee itsekseen ohi. Ikääntyneillä pyörtymisen syy on sydänperäinen yli 50 prosentissa tapauksista. Hoitamattomana sydänperäinen synkopee on huonoennusteinen, joten ikääntyneellä pyörtymisen syy tulisi selvittää varsinkin sen uusiutuessa. (Tilvis 2010, 328–329.)

3.3.5 Äkillinen yleistilan lasku

Ikääntyneiden parissa työskenteleville äkillinen yleistilan lasku on tuttu ilmiö. Yleistilan lasku ilmenee usein toimintakyvyn menettämisenä, kuten jalkojen kantamattomuutena, sekavuutena ja muistamattomuutena. On huomattava, että mitä äkillisempi muutos ikääntyneen yleistilassa on, sitä hälyttävämpi on hänen terveydentilansa. Tavallisimpia ikääntyneen yleistilan laskun syitä ovat erilaiset infektiot, kaatumisesta aiheutuneet vammat ja lääkkeiden aiheuttamat haittavaikutukset. (Korhonen & Mustajoki 2010, hakupäivä 29.1.2012.)

Äkillinen yleistilan lasku voi ilmetä ikääntyneellä myös muistamattomuutena. On tärkeää osata erottaa äkillinen sekavuustila muistisairaudesta. Erotusdiagnoosin yksi tärkeä tekijä on se, että äkillinen sekavuustila alkaa nopeasti, kun taas muistisairaus kehittyy hitaasti. Deliriumissa tajunnantasossa on ongelmia, joiden takia tarkkaavaisuus on häiriintynyt. Dementoivassa aivosairauksessa tarkkaavaisuus on yleensä normaali, mutta lähimuisti häiriintynyt. (Koivisto 2009, 672; Rahkonen & Laurila 2008, 70.)

Mikäli yleistila on laskenut, tulee perusmittaukset ottaa nopeasti. Eli mitataan, hengitystaajuus, verenpaine, pulssi ja lämpö. Verenpaineen lasku ja takykardia eli sydämen tiheälyöntisyys ovat huolestuttavia merkkejä. Hengitystiheys on laskettava ja arvioitava se, kärsiikö potilas hengitysvajauksesta. Lämpö tulee mitata ja mikäli kuume on horkkamainen tai sahaava voi kyse olla esi-merkiksi sepsiksestä. (Korhonen & Mustajoki 2010, hakupäivä 29.1.2012.) Sekavaa potilasta tulee kohdella rauhallisesti ja varmaotteisesti ja hänet on tärkeää saada orientoitumaan tilanteeseen, aikaan ja paikkaan. (Pitkälä 1998, hakupäivä 9.1.2012.) Ikääntyneen tulee saada nopeasti oikea diagnoosi, jotta tarvittava hoito päästään aloittamaan ajoissa. Näin voidaan ehkäistä toimitakyvyn alenemista ja välttää sekavuuden kehittymistä tai pahenemista. (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri, hakupäivä 8.2.2012.)

Sekavuudella eli deliriumilla tarkoitetaan tilaa, jossa potilaalle on kehittynyt tarkkaavaisuuden häiriö. Tämän seurauksena potilaan keskittymiskyky on huonontunut. Iäkäs potilas voi olla kiihtyneessä tilassa, fyysisesti levoton, jopa aggressiivinen ja hänellä voi olla aistiharhoja. Sekavuus voi aiheuttaa myös takykardiaa ja hypertensiota eli kohonnutta verenpainetta ja potilaalla voi ilmetä hikoilua ja vapinaa. (Pitkälä 1998, hakupäivä 9.1.2012; Rahkonen & Laurila 2008, 68.)

3.3.6 Sokki

Sokilla tarkoitetaan verenkierron häiriötilaa, jossa elimistön verenkierto on riittämätöntä ja solut kärsivät vakavasta hapenpuutteesta. Sokki voi johtua esimerkiksi suuresta verenvuodosta, vaikeasta infektiosta, laajasta palovammasta tai sydämen pumppausvoiman pettämisestä esimerkiksi sydäninfarktissa. Sokkipotilaan elimistö pyrkii korjaamaan verenkierron häiriötä ja oireita ovat esimerkiksi nopea, heikosti tunnettavissa oleva pulssi, kylmänhikinen ja kalpea iho, potilaan sekavuus ja janontunne. (Sahi, Castrén, Helistö & Kämäräinen. 2010, 46–47.)

Sokkipotilaan hoidossa tärkeintä on sokin syyn selvittäminen ja siihen puuttuminen. Mikäli sokin syynä on massiivinen verenvuoto, on sen tyrehtyttäminen tehtävä mahdollisimman pian. Potilaan selviytymisen kannalta on tärkeää saada pidettyä verenkierto riittävänä tärkeimmissä sisäelimissä ja aivoissa. Verenkierron turvaamiseksi sokkipotilas kannattaa asettaa makuulle ja kohottaa hänen jalkojaan. Sokkipotilas tulee myös suojata kylmältä, sillä vilunpuistatukset lisäävät entisestään elimistön hapentarvetta. (Sahi ym. 2010, 46–48.) Ikääntyneelle sokki on hengenvaarallinen tila, sillä hänen elimistönsä kompensaatiomekanismit ovat usein heikentyneet. (Väyrynen & Kuisma 2008, 360).

3.3.7 Sokeritasapainon häiriöt

Diabetes mellitusta sairastaa Suomessa melkein 300 000 ihmistä ja siinä on kaksi päätyyppiä; tyypin 1 diabetes (40 000 ihmistä) sekä tyypin 2 diabetes (200 000 ihmistä). Diabeteksen aiheuttaa insuliinihormonin täydellinen tai osittainen puutos tai insuliiniresistenssi. Tyypin 2 diabetesta on pääasiassa yli 40-vuotiailla ja sitä sairastavien määrä lisääntyy koko ajan. Suurimpina riskitekijöinä tautiin sairastumisessa pidetään perinnöllisiä taipumuksia, keskivartalolihavuutta, vähäistä liikunnallisuutta, tiettyjä lääkkeitä sekä vanhenemisen mukana tulevia muutoksia. (Holmström 2008, 387; Tilvis 2001, 181; Työryhmä: Pj. Groop ym. 2011, hakupäivä 13.1.2012.) Tyypin 2 diabetes alkaa hiljalleen insuliiniresistenssin kasvaessa ja se löydetään usein sattumalta. Kliininen kuva vaihtelee ja oireet saattavat olla epätyypillisiä. Epätyypillisiä oireita ovat esimerkiksi painonlasku, neuropaattiset kivut eli hermovauriokivut ja häiriintynyt uni-valverytmi. Diabetes voi ilmetä myös virtsainkontinenssina tai ruokahaluttomuutena. Ikääntymisen myötä myös janon tunne

heikkenee, joten hoitamattomalle diabetekselle tyypillinen pitkäaikainen janontunne voi puuttua täysin. Noin joka viides yli 40-vuotias sairastaa tyypin 2 diabetesta. (Hiltunen 2008, 12; Mustajoki 2012, Diabetes, hakupäivä 27.1.2013).

Hypoglykemialla tarkoitetaan tilaa, jossa veren sokeripitoisuus on matala, yleensä alle 4mmol/l. Se voi syntyä diabetesta sairastavalle, kun hänen elimistönsä verensokeria nostavat tekijät ja ravinnosta saatavat hiilihydraattimäärät eivät kykene vaikuttamaan tarpeeksi elimistön liian korkeaan insuliinin tasoon. Tämä pääsee laskemaan verensokerin liian alas. Elimistön sokeritasapaino on hyvin riippuvainen sopivasta insuliinin annostuksesta sekä säännöllisestä hiilihydraattien saannista ravinnosta. On muistettava, että hypoglykemia seuraa glukoosin puutteesta jo muutamissa minuuteissa ja se voi ilmaantua ilman ennakko-oireita. Tilanteessa, jossa potilaan matalan verensokerin aiheuttamia oireita ilmaantuu, potilas on takykardinen, kylmänhikinen ja hänen mielialansa on muuttunut ärtyisäksi. Pitkittyneessä hypoglykemia-kohtauksessa on vaarana sekavuus ja tajuttomuus, jotka johtuvat energian puutteesta. Verensokeri on tärkeää saada nopeasti tavoitetasolle, joka on noin 6-8mmol/l. (Holmström 2008, 392–393.)

Hyperglykemian taustalla on usein ikääntyneille tyypillinen sairaus, tyypin 2 diabetes. Hyperglykemia tarkoittaa veren liian suurta sokeripitoisuutta. Hyperglykemiassa insuliinin vaikutus on joko liian heikko tai haiman tuottama insuliinimäärä on liian vähäinen tai se puuttuu kokonaan. Insuliinin heikentyneen vaikutuksen vuoksi insuliini ei pysty siirtämään verestä glukoosia lihaskudoksiin.

Insuliini ei myöskään kykene estämään maksan glukoosin tuottoa riittävästi, jolloin maksa tuottaa liiallisesti sokeria verenkiertoon. Näiden reaktioiden vaikutuksesta verensokeri nousee. Hyperglykemiasta kärsivän diureesi eli virtsanmäärä lisääntyy, potilaan suu tuntuu kuivalta ja hän on janoinen. Elimistö ei itse pysty jarruttamaan liian korkeaksi nousevaa verensokeria. Potilas tarvitsee insuliinihoitoa, jolla verensokeripitoisuutta pyritään laskemaan. (Tilvis 2001, 182; Virkamäki 2011, hakupäivä 12.1.2012.)

Jos epäillään sokeritasapainon häiriöitä, mitataan verensokeria säännöllisesti ja tarkkaillaan hengitystä sekä tajunnantasoja. Mikäli verensokeri on matala ja potilas tajuissaan niin annetaan potilaalle hiilihydraatteja sisältävää ruokaa. Korkealla oleva verensokeri hoidetaan potilaan diabeteksen hoito-ohjeiden mukaisesti. Tajuton potilas käännetään kylkiasentoon ja soitetaan lääkäriä. (Työryhmä: Pj. Groop ym. 2011, hakupäivä 13.1.2012.)

3.3.8 Kaatumistapaturmat

Kaatumis- ja putoamistapaturmat ovat yleisimpiä ei-sairausperusteisia kuolinsyitä ikääntyneillä. Terveiden ja hyvinvoinninlaitoksen tilaston mukaan vuonna 2009 kaatumiset ja putoamiset aiheuttivat sairaalahoitojaksoja yli 65-vuotiaille miehille 10 000 ja saman ikäluokan naisille 24 200 kappaletta. Palvelukodeissa sekä laitoksissa asuvilla ikääntyneillä oli suurempi riski kaatumiseen. Ikä ja aiemmat kaatumiset nostivat riskiä. (Mankkinen 2011, 13; THL 2012, hakupäivä 12.1.2012.)

Noin puolet yli 65-vuotiaiden kaatumisista johtaa vammaan. Lisääntyneen kaatumisen syyksi uskotaan vanhojen ikäluokkien kasvua sekä sitä, että he kaatuvat entistä useammin ja vaarallisemmin. Yleensä kaatumisesta selviää pelkällä kivulla ja mustelmilla. Fyysiset kaatumisen seurauksena tulevat vakavammat vammat ovat murtumia tai pehmytosa- ja päänvammoja. Ikääntyneen lonkkamurtumista lähes kaikki tulevat kaatumisista. Murtumaan johtavia riskitekijöitä ovat kaatumisvaara sekä luun lujuutta heikentävät tekijät. (Saari 2008, 202–203; Mankkinen 2011, 13; Tarnanen ym. 2011, hakupäivä 10.1.2012.)

Ikääntymiseen liittyvät muutokset ovat yksi syy kaatumistapaturmiin. Muutoksia kuvataan sanalla sisäiset riskitekijät. On kuitenkin muistettava, että erot iäkkäiden fyysisissä sekä psyykkisissä toimintakyvyissä voivat olla merkittäviä. Sisäisiin riskitekijöihin ikääntyneellä kuuluu tasapainon heikentyminen, näön huonontuminen, reaktionopeuden hidastuminen sekä lihasvoiman

heikentyminen. Yleisesti kaatumiset tapahtuvat ikääntyneen omassa huoneessa, lähellä vuodetta tai wc- ja pesukäynnin yhteydessä kylpytiloissa. Tietyt sairaudet ja liiallinen lääkitys altistavat myös kaatumiselle. Lääkkeistä etenkin psyykenlääkkeet ja verenpainelääkkeet ovat iäkkäiden kohdalla erityisesti kaatumisriskiä suurentavia. (Saari 2008, 202–203.)

Jos hoitaja löytää potilaan kaatuneena, tutkitaan mahdolliset vammat ennen potilaan avustamista ylös. Hoitajalla täytyy olla tapahtuneesta tilannekatsaus, jotta hän voi rajata kaatumisesta aiheutuneet vammat pois. Mikäli kaatumisesta on aiheutunut fyysisiä vammoja, kaatuminen on tapahtunut jonkin sairauskohtauksen takia tai kaatumisesta on aiheutunut vakava sairaus, on potilaan saatava välittömästi tarvittavaa hoitoa. (Saari 2008, 203–204; Tideiksaar 2005, 51.)

4 OPPAAN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

4.1 Oppaan ideointi

Projektin työvaiheiden suunnittelussa käytettiin Jämsän ja Mannisen työvaiheissa etenemisen mallia. (Jämsä & Manninen 2001, 28-29.). Liitteenä 2 on tehtäväluettelo, josta näkyy opinnäytetyöprojektin päätehtävät ja aikataulu tarkemmin. *Ideointivaihe* aloitettiin syksyllä 2011 opinnäytetyön aiheen suunnittelulla. Projektiryhmän voimin pohdittiin mahdollista ideaa tulevasta opinnäytetyöstä. Halusimme tehdä projektiluontoisen työn, josta on hyötyä jollekin organisaatiolle. Pohdimme, että olisi mukavaa tehdä esimerkiksi tuote. Opinnäytetyön ideoimisessa apunamme oli lehtori Liisa Karhumaa. Hän ehdotti syksyllä 2011, että tekisimme opinnäytetyön osana Eheä Elämän Ehtoo – hanketta. Hankkeen koordinoijana toimi Oulun seudun ammattikorkeakoulu.

Yhteistyökumppaniksi valittiin oululainen Caritas-Säätiö, joka oli yksi yhteistyökumppaneista Eheä Elämän Ehtoo- hankkeessa. Kiinnostuimme tekemään opinnäytetyön Caritas-Säätiölle, sillä hanke oli ajankohtainen ja pystyimme vaikuttamaan ikääntyneiden akuuttihoitojen kehittämiseen. Päätimme tehdä akuuttitilanteiden oppaan henkilökunnalle. Otimme yhteyttä Caritas-Säätiön vanhuspalvelujen päällikköön. Hän suositteli yhteistyötahoksemme liikuntaesteisten ja muistisairaiden ikääntyneiden ympärivuorokautista palveluasumista tarjoavaa palvelukoti Annansilmää. Kävimme syksyllä 2011 palaverissa tapaamassa palvelukodin johtavaa ohjaajaa. Hän kiinnostui aiheesta ja kertoi oppaan olevan heille todella tarpeellinen, sillä vastaava opas puuttui heidän käytöstään kokonaan. Henkilökunnan yhteinen toimintasuunnitelma erilaisissa akuuttitilanteissa toimimisesta siis puuttui.

Caritas-Säätiö järjestää henkilökunnalle vuosittain ensiapukoulutuksia. Oppaasta henkilökunta pystyy kertaamaan oikeat toimintaohjeet ja akuuttitilanteeseen joutuessa valmiudet toimia ovat paremmat. Palvelukodin henkilökunnalle tehtiin kysely yleisimmistä ensiapua vaativista tilanteista, joita heille on tullut vastaan palvelukodissa työskennellessään. Kyselyn tuloksista tehtiin yhteenvedo (liite 1). Ideointivaiheessa päätettiin suunnitella opas, joka vastaa heidän tarpeisiinsa ja hoitohenkilökunnan osaamistasoon. Huomioimme myös palvelukodin toimintavalmiudet toimia ensiaputilanteissa. Ideointivaihe päättyi syksyllä 2011, kun teimme sopimuksen aiheen hyväksymisestä.

4.2 Aiheeseen perehtyminen

Ideointivaiheen jälkeen aloitettiin *aiheeseen perehtyminen*, jossa rakennettiin opinnäytetyön teoreettinen viitekehys. Keräsimme esitietoa aiheesta ”Ympäri vuorokautisessa palveluasumisessa asuvan ikääntyneen ensiapua vaativia tilanteita”. Etsimme projektia koskevia lakeja ja useista lähteistä teoreettista tietoa, joka jäsenneltiin rajaamalla aiheiden käsittely vain ympärivuorokautisessa palvelukodissa asuvaan ikääntyneeseen asiakkaaseen. Alusta asti kiinnitettiin huomiota siihen, että käyttämämme lähteet ovat luotettavia ja ajantasaisia. Tätä tiedonhakua helpotti oppilaitoksemme järjestämät tiedonhaun oppitunnit. Teoreettisen viitekehysten aiheet valittiin palvelukodin henkilökunnalle tekemämme kyselyn tulosten (liite 1) ja vuoden 2009 kuolemansyytilaston perusteella. Rajasimme aiheen ikääntyneeseen asiakkaaseen ja perehdyimme ikääntyneen erityispiirteisiin, sillä heillä oireet ilmenevät usein erilaisina kuin muun ikäisillä potilailla. Esitimme opinnäytetyön teoreettisen viitekehysten helmikuussa 2012. Saimme hyviä kehittämissideoita niin vertaisarvioijilta kuin metodiohjaajaltakin. Saadun palautteen perusteella tehtiin tarvittavat korjaukset työhön. Aiheeseen perehtyminen päättyi, kun teoreettinen viitekehys oli hyväksytty.

4.3 Projektin suunnittelu

Opinnäytetyön *suunnitelmavaihe* aloitettiin heti teoreettisen viitekehysten hyväksymisen jälkeen keväällä 2012. Projektisuunnitelmassa määriteltiin esimerkiksi projektin tavoitteet, organisaatio, aikataulu ja budjetti sekä projektille varatut resurssit. Määrittelimme myös oppaan tekijänoikeudet, joiden mukaan yhteistyökumppani saa päivittää valmista opasta tulevaisuudessa, mikäli näkee sille tarvetta. Tekijänoikeuslain nojalla tekijöiden nimien tulee säilyä myös päivitetyn työn mukana. Oppaassa käytettävien kuvien tekijänoikeus säilyy kuvan ottajalla. Oppaan kuvia saa käyttää päivitettyssä oppaassa, mutta mikäli kuvia käytetään jossain muussa yhteydessä, siihen on kysyttävä lupa tekijöiltä. (Tekijänoikeuslaki 8.7.1961/404.)

Suunnittelua tehdessä arvioitiin myös koko opinnäytetyöprojektin aikataulu. Suunnitelmavaiheessa perehdyttiin siihen, mitä ominaisuuksia hyvältä oppaalta vaaditaan. Tutustuimme erilaisiin oppaisiin ja pohdimme, millaisen oppaan haluamme itse tuottaa. Tämän jälkeen määriteltiin lopullisen tulostavoitteen eli akuuttitilanteiden oppaan laatukriteerit, joiden mukaan pyrimme pääsemään tavoitteisiimme. Laatukriteereissä (liite 4) korostui ulkoasun ja asiasisällön selkeys. Projektisuunnitelmamme esiteltiin syksyllä 2012 Oulun seudun ammattikorkeakoulussa. Opponoijilta ja työn metodi- ja sisällönohjaajilta saatiin hyviä kehittämissuhteita, joiden perusteella projekti-

suunnitelmaan tehtiin vielä pieniä muutoksia tekijänoikeuksiin ja yhteistyösopimukseen liittyen. Valmiin projektisuunnitelman kanssa kävimme yhteistyökumppanimme kanssa palaverissa ja kar-toitimme vielä tarkemmin heidän toiveitaan lopullista opasta varten, jotta näkökulmamme olisivat mahdollisimman yhtenäiset. Tapaaminen meni hyvin ja suunnitelmat ja toiveet projektin etenemi-sen suhteen olivat yhtenäiset. Oppaan toteuttamisessa saimme itse päättää ulkoasuun liittyvät asiat, mutta yhteistyökumppani toivoi oppaan kooksi A5, jonka otimme huomioon. Yhteistyö-kumppanin kanssa keskusteltiin alustavasti tuotteen painatuksen rahoituksesta ja alustavasti so-vittiin, että yhteistyökumppani maksaa painokulut kokonaisuudessaan. Tämän jälkeen solmittiin syyskuussa 2012 yhteistyösopimus, jossa sovittiin lopulliset tekijänoikeudet ja varmistuttiin siitä, että oppaan painattamiskustannukset maksaa Caritas-Säätiö. Suunnitelmavaihe päättyi, kun yh-teistyösopimus saatiin tehtyä.

4.4 Oppaan luonnostelu ja toteuttaminen

Suunnitelmavaiheen jälkeen jatkettiin projektin *toteuttamisvaiheeseen*. Keväällä 2012 aloitettiin oppaan luonnostelu. Ensin kerättiin ensiapuohjeita eri lähteistä, joista sitten koottiin työhön tarvit-tavat ensiapuohjeet. Asiasisältöä kerätessä huomioitiin lähteiden luotettavuus ja se, että tieto on ajantasaista ja uusimpien Käypä hoito-suositusten mukaista. Käypä hoito-suositusten hoitosuosi-tukset ovat riippumattomia ja ne perustuvat uusimpaan tutkimusnäyttöön. Suositusten tarkoituk-sena on toimia niin terveydenhuollon ammattihenkilöstön kuin kansalaistenkin hoitopäätösten pohjana. (Käypähoito 2012, hakupäivä 19.4.2012.) Huomioimme, että oppaassa olevat toiminta-ohjeet ymmärretään nopeasti. Tämän perusteella ohjeista on tehty yksiselitteisiä ja niistä on rajat-tu kaikki ylimääräinen asia pois. Toiminta-ohjeet on laadittu ikääntynyttä potilasta ajatellen. Op-paan toteutuksen jokaisessa vaiheessa otettiin huomioon laatukriteerit (liite 4). Asiasisältö opasta varten koottiin kasaan lokakuussa 2012. Seuraavaksi suunniteltiin ja otettiin oppaan kuvat. Kuvi-en tarkoituksena oli havainnollistaa ja selventää oppaan käyttäjälle kirjallisia ensiapuohjeita. Ku-vista haluttiin tyyliään samanlaisia, jotta oppaaseen asetellut kuvat olisivat selkeitä ja vastaisivat toiveitamme. Kuvat otettiin marraskuussa 2012 oppilaitoksemme simulaatioluokassa projektiryh-män jäsenten voimin.

Tämän jälkeen suunniteltiin oppaalle sopiva ulkoasu ja teksti ja kuvat aseteltiin Microsoft Power-Point-ohjelmalla. Ulkoasun suunnittelussa huomioitiin mahdollisimman tarkasti laatukriteerit (liite 4). Toiminta-ohjeiden helppolukuisuuden ja oppaan käytettävyyden varmistamiseksi valittiin riittä-vä fonttikoko ja riviväli. Fontiksi valittiin selkeä kirjasintyyppi Arial ja fonttikooksi 12. Oppaassa

päätettiin käyttää värejä helpottamaan aiheiden löytymistä. Jokainen aihe on merkattu omalla värillä oppaan sisällysluetteloon ja sama väri toistuu oppaan sivujen ylälaudassa otsikon alla olevassa laatikossa. Oppaalle laitettiin nimeksi ”Apua! Akuuttilanteiden opas”.

Projektin edetessä olisi hyvä tehdä etukäteisarviointi hankkeen tärkeimmän yhteistyötahon kanssa, jotta saadaan palautetta ja kartoitetaan mahdolliset riskit ennen lopullista päätöksentekoa (Silfverberg 2007,11). Saatuaamme oppaan prototyypin valmiiksi tehtiin palvelukodin henkilökunnalle kyselylomake (liite 3) oppaasta laatukriteerien mukaan ja luonnos oppaasta käytiin esittelemässä heille. Tämä oppaan etukäteisarviointi tehtiin marraskuussa 2012. Henkilökunnalla oli aikaa vastata kyselyyn kaksi viikkoa ja heillä oli prototyyppi oppaasta tutustuttavana. Saimme jokaiselta vakituiselta työntekijältä arvioinnin oppaasta. Positiivista palautetta saatiin jokaisesta oppaan laadun osa-alueesta. Kehitettävää ulkoasuun liittyen he näkivät fontinkoossa. Fonttikoko oli useamman vastaajan mielestä liian pieni. Henkilökunnan antaman palautteen perusteella tehtiin tarvittavat muutokset lopulliseen oppaaseen. Näistä tehdyistä muutoksista ja saamastamme palautteesta on kerrottu tarkemmin luvussa 5. Lisäksi sekä sisällönohjaaja tuntiopettaja Satu Hakala että metodiohjaaja lehtori Liisa Karhumaa kommentoivat oppaan asiasisältöä ja ulkoasua. Korjasimme sisällönohjaajan asiasisältöön liittyvät kommentit oppaaseen. Äidinkielen tuntiopettaja Ulla Paukkunen tarkasti oppaan kieliasun.

Kilpailutimme painotaloja oppaan painattamista varten. Kilpailutuksemme perusteella valitsimme edullisimman tarjouksen. Kappalehinnaksi arvioimme etukäteen 12€. Tarjoukseksi kappaletta kohden tuli 14€. Suunnittelimme myös kriteerit oppaalle, jotka kerroimme Pohjolan Painotuote Oy:lle. Oppaasta haluttiin A5-kokoinen kierrekansisidottu vihko, jonka kaikki sivut ovat erikseen laminoituja, jotta ne kestävät hyvin käyttöä. Opas saatiin toimitettua painoon tammikuussa 2013. Yhteistyökumppanimme tilasi opasta yhteensä 15 kappaletta kaikkien vanhuspalveluiden yksiköiden käyttöön. Valmis opas esiteltiin Caritas-Säätiön henkilökunnalle ja heiltä saatiin suullista palautetta valmiista oppaasta.

4.5 Projektin päättäminen

Projektin *päättämisvaiheessa* laadittiin tämä loppuraportti, jossa käsiteltiin koko opinnäytetyöprojektia ja arvioitiin lopputulosta projektisuunnitelmassa laadittuihin laatukriteereihin. Loppuraportti oli helppo toteuttaa opinnäytetyöprojektin aiempien vaiheiden avulla. Päättämisvaiheessa myös

arvioitiin oppaan sopivuutta ja tarkoituksenmukaisuutta yhteistyökumppanimme käyttöön. Opas otettiin käyttöön Caritas-Säätiön yksiköissä jo loppuraportin tekovaiheessa helmikuussa 2013.

Pohdimme projektin päättämisvaiheessa myös valmiin oppaan markkinointia. Opasta on mahdollista käyttää myös muissa ikääntyneiden ympärivuorokautista hoitoa tarjoavissa palvelukodeissa. Oppaan sisältöön on mahdollista tutustua Theseus-julkaisuarkistossa, sillä opas on loppuraportin liitteenä (liite 5). Oppaan sivuille on laitettu vesileima, joten opasta ei voi käyttää tulostettuna versiona. Esittelimme opasta oppilaitoksemme kongressissa huhtikuussa 2013. Totesimme, että meillä ei ole resursseja markkinoida tuotetta laajemmin. Oppaan tilaamisesta kiinnostuneet voivat ottaa yhteyttä projektiryhmämme jäseniin, sillä opasta on mahdollista painattaa myöhemmin lisää, mikäli kiinnostuneita tilaajia löytyy.

Esittelimme opinnäytetyötämme Eheä Elämän Ehtoo -hankkeen organisoimassa Ikäihmisen vireä huominen -kongressissa huhtikuussa 2013 Oulun seudun ammattikorkeakoululla. Opinnäytetyöprojektia esiteltiin tekemällämme posterilla. Meillä oli kongressissa myös akuuttitilanteiden oppaita esillä, jotta kongressin osallistujat saisivat tutustua tuotteeseemme. Loppuraportti toimitettiin myös ammattikorkeakoulujen julkaisuarkisto Theseukseen sekä Eheä Elämän Ehtoo – hanke osti tekemäämme opasta muutaman kappaleen. Koko opinnäytetyöprojekti päättyi keväällä 2013, kun loppuraportti hyväksyttiin.

5 OPPAAN JA PROJEKTIN ARVIOINTI

5.1 Budjetti ja resurssit

Jokaiselle projektille tulee laatia oma budjetti eli arvio koko projektista syntyvistä kustannuksista. Nämä kustannukset perustuvat arvioon siitä, mitä jokainen projektin työvaihe maksaa. (Karlsson & Marttala 2001, 69, 88.) Opinnäytetyön tekemisestä aiheutuviin *henkilöstökuluihin* (Taulukko 2) kuuluvat niin projektiryhmän, ohjausryhmän kuin vertaisarvioijienkin tekemä työmäärä projektin eteen. Projektin henkilöstökulut ovat laskennallisia ja opiskelijoiden työpanoksen hinnaksi on arvioitu 10€/h. Henkilöstökulut olivat budjetin selvästi suurin rahallinen osuus. Jokaista projektiryhmän jäsentä kohden opinnäytetyössä oli määrätty 405 työtuntia eli opiskelijoiden tekemän työn hinnaksi tulee 12 150€. Projektin suunnitteluvaiheessa arvioimme tekemämme tuntimäärän alakanttiin. Toteutuneet tuntimäärät on esitetty tehtäväluettelossa, joka on liitteenä 2. Tarkoitus oli, että jokaisen projektiryhmän jäsenen tekemäksi työmääräksi riittää 328 h, jolloin kokonaiskuluksi tulisi 9 840€. Todelliseksi tuntimääräksi projektiryhmän jäsentä kohden tulikin 481 h. Kokonaiskustannukseksi projektiryhmän työlle kertyi 14 430 €, joka on selvästi suunniteltua enemmän. Henkilöstökuluissa ohjausryhmän ja vertaisarvioiden kustannukset pysyivät suunnitellussa arvioissa.

Materiaalikustannuksia projektissa kertyi vähän. Toimistotarvikkeita, kuten kopiopaperia ja kyniä kului jonkin verran. Akuuttioppaaseen tulevat kuvat kuvattiin omalla kameralla, jolloin valokuvaa jaa ei tarvittu. Graafinen suunnittelu tehtiin omatoimisesti Microsoft Power Point-ohjelmalla. Itse oppaan tekemiseen ei työtuntien lisäksi kulunut rahaa. Oppaan paino kilpailutettiin ja lopulliseksi tarjoukseksi saatiin Pohjolan Painotuote Oy:ltä 204,25€ viidelletoista kappaleelle. Yhteistyökumppanimme maksoi painokulut kokonaisuudessaan. Projektin kokonaiskustannukseksi arvioitiin 11 090 €, mutta budjetti ylittyi ja todelliseksi summaksi kertyi 15 701,25 €.

TAULUKKO 2. Projektibudjetti.

Kustannustyyppi	Hinta-arvio (€) Suunniteltu	Toteuma (€)
<u>Henkilöstökulut:</u>		
Opiskelijoiden tekemä työ, 3x 405h x 10€= 12150€	3x 328h x 10€= 9 840€	3x 481h x 10€= 14 430€
Vertaisarvioijien tekemä työ, 10 h	10x 10€=100 €	10x 10€=100 €
Opettajien tekemä työ, 22 h	22 x 35€=770€	22 x 35€=770€
Englannin kielen lehtori, 2h	2x 35€= 70€	2x 35€= 70€
Äidinkielen lehtori, 2h	2 x 35€= 70€	2 x 35€= 70€
<u>Toimistotarvikkeet</u> (kynät, paperit..)	20 €	20 €
<u>Tulostuskustannukset</u>	20 €	20 €
<u>Puhelinkustannukset</u>	20 €	20 €
<u>Oppaan painatuskustannukset</u>	180 € 15kpl	204,25 € 15kpl +7 € toimitus
Yhteensä:	11 090 €	15 701,25 €

Projektin resurssit voidaan arvioida liian pieneksi, jolloin projektin läpivieminen vaatii ylimääräistä ponnistelua ja lisäresursseja. Projektille arvioitu työaika ei välttämättä riitä, jolloin projektiryhmä joutuu tekemään ylitöitä. Tämän ehkäisemiseksi tulisi aikataulusta tehdä tarpeeksi joustava. (Lindholm, Mattila, Niemelä & Rantamäki 2008, hakupäivä 13.5.2012.) Ohjausryhmään kuuluvan metodiohjaajan ohjausta käytettiin 13,5 tuntia ja sisällönohjaajan ohjausta 9 tuntia. Nämä ohjausajat jakautuivat tasaisesti projektin etenemisen vaiheiden mukaan. Tukiryhmään kuuluvan äidinkielen opettajan ohjausta käytettiin 1 tunti akuuttitilanteiden oppaan kielentarkastukseen. Englannin kielen opettajan ohjausta saimme englanninkielisen tiivistelmän tekemiseen. Projektin eri vaiheissa oli vertaisarviointoja, joissa saatiin palautetta ja kehittämisohjeita opiskelijakollegoilta. Kävimme myös yhteistyökumppanin luona palaverissa, joka edesauttoi työn oikeasuuntaista kehitystä ja saimme tärkeää tietoa siitä, että projekti eteni sovitulla tavalla ja yhteisymmärryksessä yhteistyökumppanin kanssa.

5.2 Ongelmat ja riskit

Projekteihin sisältyy riskejä ja potentiaalisia ongelmia. Riskien ja mahdollisten ongelmien suunnittelu ja ennakointi sekä niiden ennaltaehkäiseminen ovat tuloksellista ajankäyttöä projektia suunniteltaessa. Kaikkia eteen tulevia ongelmia ei hyvästä suunnittelustakaan huolimatta pystytä estämään, mutta kun niihin on valmistauduttu, osataan niistä selviytyä paremmin ja tehokkaammin. Riskejä ja potentiaalisia ongelmia voi olla paljon, mutta vain todennäköisimpiin ja vakavampiin on syytä tehdä suunnitelma. (Pelin 2008, 298.)

Arvioimme, että projektissa todennäköisin ongelma olisi aikataulussa pysyminen. Aikataulussa pysyttiin kuitenkin koko projektin ajan. Tähän meitä auttoi hyvin ennakkoon suunniteltu tehtäväluettelo (liite 2). Yhteistyö sujui yhteistyökumppanin kanssa sujuvasti ja sovituisia suunnitelmissa pysyttiin. Projektin suurin riski oli budjetin ylittyminen 4 611,22 eurolla. Budjetissa projektiryhmän työ määrä tunneissa arvioitiin liian pieneksi. Akuuttioppaan painatuskulut arvioitiin myös hieman alakanttiin suunnitelmavaiheessa. Emme saaneet niin hyvää tarjousta, kuin aluksi oletimme.

5.3 Laadun arviointi esitestauksen palautteen perusteella

Määritimme projektisuunnitelmassa tuotteelle laatukriteerit (liite 4), jotta oppaasta tulisi yhteistyökumppanille sopiva. Laatukriteerien perusteella tehdyn oppaan käyttö on nopeaa ja helppoa. Oppaan kooksi valittiin A5-arkkikoko, koska akuuttihoito-opas suunniteltiin osaksi ensiapulaukkuun. Tuotteen koko mahdollistaa oppaan sopimisen ensiapulaukkuun. Laadun varmistamiseksi pitkällä aikavälillä yhteistyökumppanille annettiin oikeus päivittää oppaan sisältöön tulevat muutokset ensiapuohjeisiin esimerkiksi Käypä hoito-suositusten päivittyessä. Käytetyt lähteet ovat myös luettavissa oppaasta sekä loppuraportista.

Oppaan kuvat kuvattiin Oulun seudun ammattikorkeakoulun simulaatioluokassa Jenni Toiviaisen järjestelmäkameralla. Kuvat eivät ole isoja, mutta kuitenkin selkeitä. Oppaaseen valitut kuvat käsiteltiin kuvankäsittelyohjelmalla. Oppaan graafisen suunnittelun toteutti Jukka Sirniö Microsoft PowerPoint-tekstinkäsittelyohjelmalla. Mari Tervo vastasi oppaan kieliasun hiomisesta.

Laatukriteerien perusteella teimme hoitohenkilökunnalle kyselylomakkeen (liite 3), joiden vastauksen perusteella saatiin tärkeää palautetta oppaan valmistuksen aikana. Vastaukset saimme kaikilta 11 työntekijältä, joten vastausprosentti oli 100 %. Tuotteen laadusta henkilökunta arvioi

asiasisältöä, ulkoasua, käytettävyyttä ja potilasturvallisuutta. Teimme jokaisesta osa-alueesta taulukon selventämään saamaamme palautetta ja mahdollisia kehittämiskohteita.

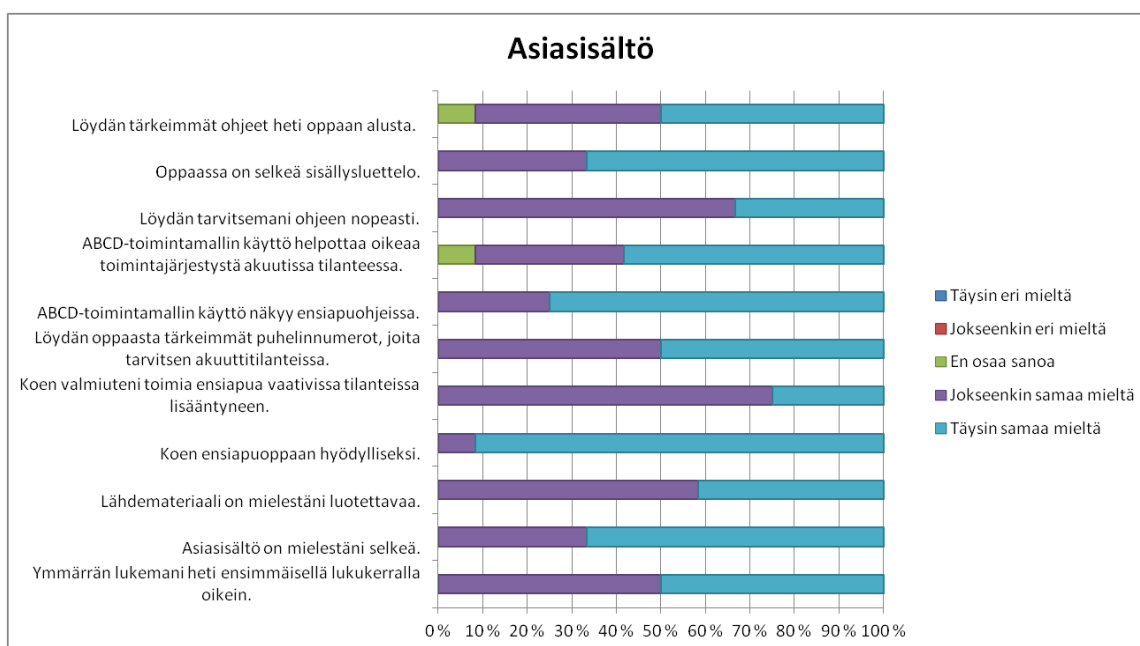
Asiasisällön suhteen tärkein asia tuotteessa oli se, että asiasisällön tulee aueta käyttäjälle välittömästi, joten tekstin ydinajatuksen täytyi olla selkeä. Sisällöstä tehtiin sellainen, ettei oppaan käyttäjä ymmärrä ohjeistusta väärin ja ensiapu tämän takia mene pieleen tai viivästy. Palautteen perusteella onnistuimme tässä. Asiasisällöstä saatiin seuraavia kommentteja:

”Erittäin selkeä.”

”Helppolukuinen opas.”

”Tärkeät asiat löytyvät helposti.”

Asiasisällön suunnittelussa käytettiin luotettuja, pääasiassa hoitoalan ammattilaisille suunnattuja lähteitä. Henkilökunnasta yli 90 % koki oppaan hyödyllisenä. Kuviossa 3 on havainnollistettu tarkemmin hoitohenkilökunnan palaute asiasisällöstä.



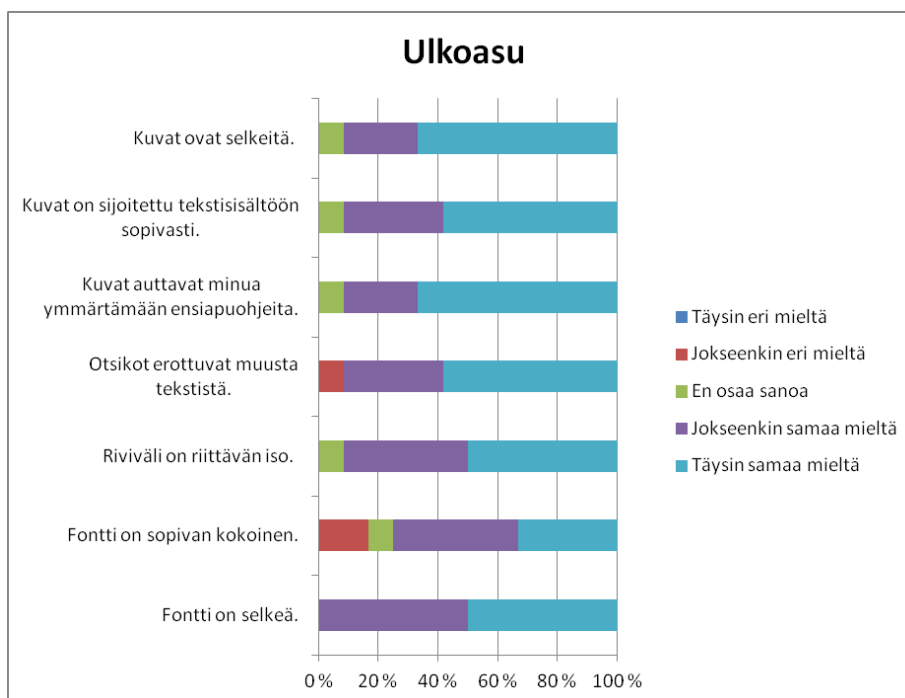
KUVIO 3. Hoitohenkilökunnan palaute asiasisällöstä.

Ulkoasun tuli tukea oppaan sisältöä. Hyvän ohjeen vaatimuksena on, että taitto on kunnossa. Taitolla tarkoitetaan tekstin ja kuvien asettelua sivulle. Selkeät ja oikeatyylliset kuvat täydentävät tekstiä ja samalla lisäävät ohjeen luotettavuutta. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 53–59.) Fontin oikea koko oli tuotteessamme tärkeä. Mikäli fontti on liian pieni, tekstistä on hankala saada

nopeasti selvää. A5-arkkikoko asetti aluksi tietyt haasteet, sillä suurentamalla fonttia teksti ei sopinut enää sivulle. Esitestauksessa korjausehdotuksia tulikin fontin kokoon liittyen: *"Fontti voisi olla isompi."*

Ulkoasukorjauksilla ja sivun reunusten säädöllä saatiin oppaaseen hieman aiempaa suurempi fontti. Lopulliseen oppaaseen toivottiin painoon mennessä kriteeri, että sivun reunukset olisivat mahdollisimman kapeat, jolloin fontti isonisi. Tämä onnistui ja fontista ja itse ulkoasusta tuli vieläkin selkeämpi kuin se esitestausvaiheessa oli. Pääotsikkojen fonttikooksi valittiin 21. Alaotsikkojen fontiksi valittiin Arial 14. Tekstin fontti oli Arial 12. Jokaisen aiheen alussa olevissa teorialueissa fontti oli Arial 13. Tämä siksi, että teorialue erottuu paremmin itse ohjeesta. Kuvatekstit haluttiin tummentaa ja fontiksi valittiin Arial 13. Näin kuvien selkeys tuli vielä paremmin esille. Ulkoasuun liittyen saimme myös seuraavan kommentin: *"Värit hyvät oppaassa."*

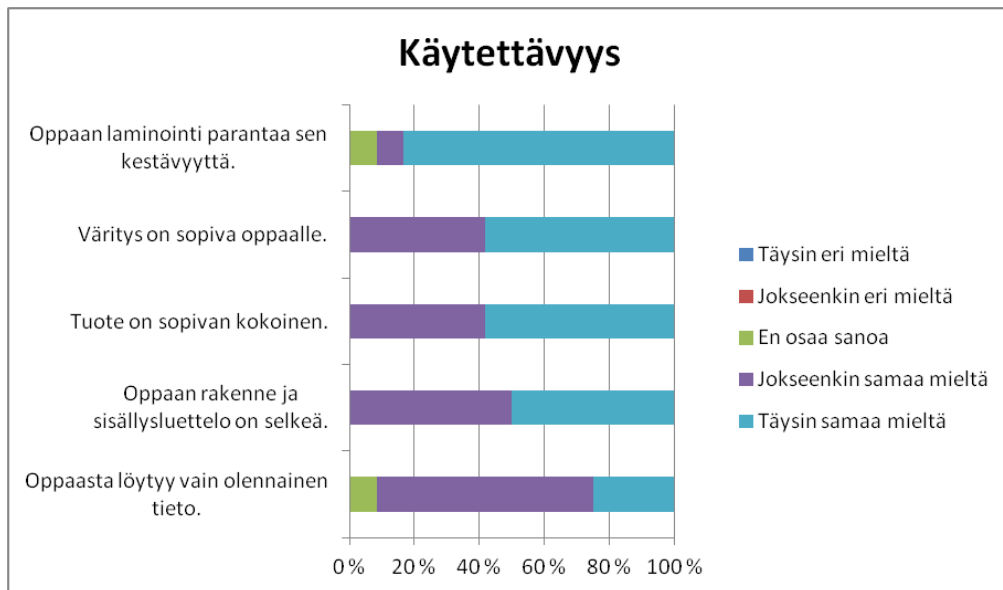
Jokaiselle aiheelle valittiin oma väri, joka nopeuttaa ja selkeyttää oikean aiheen löytämistä. Oppaan sivujen pohjaväriksi valittiin valkoinen. Tekstin värinä käytettiin mustaa. Tekstistä korostettiin tärkeimmät asiat lihavoimalla. Tärkeät asiat, jotka tuotteen käyttäjän on tärkeä huomata, lihavoitiin ja tekstin väriksi valittiin punainen. Yhdenmukaisuuden varmistamiseksi jokainen ohje tehtiin samantyylliseksi ulkoasultaan. Kyselyssä 10 % oli sitä mieltä, että otsikot eivät erottuisi riittävästi tekstistä. Tämä asia saatiin korjattua lopulliseen työhön, jossa otsikon ja tekstin välissä on enemmän tilaa. 20 % vastanneista kertoi fontin olevan liian pieni. Tämä asia oli suurin kehitettävä asia oppaan ulkoasussa. Kuviossa 4 on havainnollistettu hoitohenkilökunnan palaute ulkoasusta.



KUVIO 4. Hoitohenkilökunnan palaute ulkoasusta.

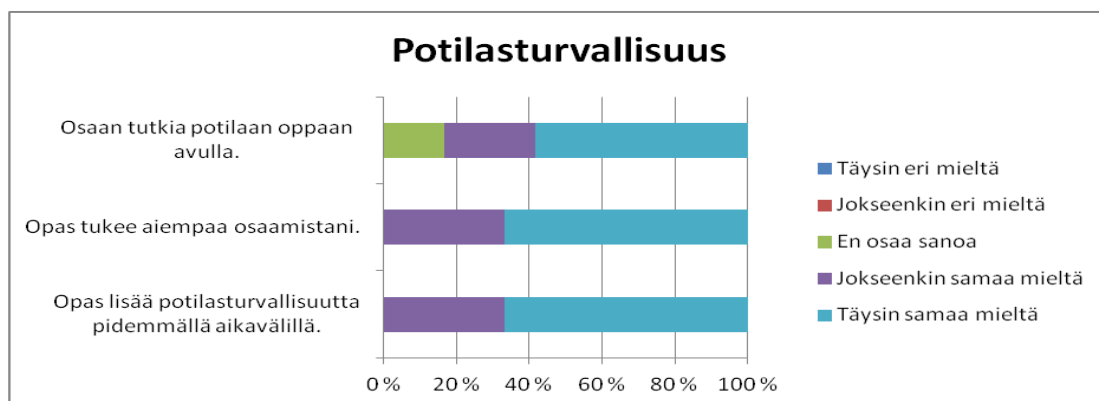
Tärkeää *käytettävyyden* kannalta on ottaa huomioon, että ohjeistus on selkeässä ja ymmärrettävässä muodossa sen käyttäjälle. (Hyvärinen 2005, 1769). Käytettävyyttä lisättiin luomalla selkeä sisällysluettelo, jossa aiheet ovat järjestyksessä ja jokaisen aiheen oma väri sekä sivunumero ovat näkyvissä. Jotta oppaassa olisi tarvittavat ohjeet teimme henkilökunnalle kyselyn tyypillisimmistä tilanteista, joita heillä palvelukodissa työskennellessä tulee vastaan.

Tulokset ovat liitteenä (liite 1). Otimme huomioon myös yli 65-vuotiaiden kuolemansyytilastot (Tilastokeskus 2009, hakupäivä 8.1.2012). Käytettävyyteen vaikuttaa myös oppaan materiaali. Tuotteesta haluttiin tehdä kestävä, joten sen jokainen sivu on laminoitu erikseen ja sivut on kiinnitetty toisiinsa metallisella kierteellä. Kyselyn tulosten perusteella laminointi on selkeästi oppaan kestävyyttä parantava asia. Kuviossa 5 on havainnollistettu hoitohenkilökunnan palaute käytettävyydestä.



KUVIO 5. Hoitohenkilökunnan palaute käytettävyydestä.

Oppaan tarkoitus on lisätä potilasturvallisuutta pitkällä aikavälillä. Opas tukee hoitajan aiempaa osaamista ja opittuja ensiaputaitoja. ABCD-tutkimusmenetelmällä hoitaja tutkii potilaan järjestelmällisesti, jolloin samat asiat tutkitaan toistuvasti ja tällöin muutokset voinnissa eivät jää huomiotta. Hoitotyön laatu paranee ja potilaan tarvitsema jatkohoito ei viivästy. Kyselyn tulosten perusteella voidaan todeta, että hoitohenkilökunnan mielestä opas lisää potilasturvallisuutta. Kuviossa 6 on havainnollistettuna hoitohenkilökunnan palaute oppaasta potilasturvallisuuden lisääjänä.



KUVIO 6. Hoitohenkilökunnan palaute potilasturvallisuuden lisääntymisestä.

6 POHDINTA

Ryhdyimme projektiluonteiseen opinnäytetyöprosessiin, sillä olimme tahoillamme kiinnostuneita jonkinlaisen oppaan tekemisestä. Halusimme saada konkreettisen opinnäytetyön tuloksen. Kaksi meistä oli suunnitellut toista aihetta opinnäytetyöksi, jonka kariutuessa aloitettiin uuden aiheen pohtiminen. Yksi meistä liittyi projektiin metodiohjaajamme välityksellä, joka oli ajatellut tällaiselle työlle olevan tarvetta ja meidän sopivan siihen tekijöiksi. Ajatus oppaan tekemisestä palvelukotiin syntyi ja aloimme kolmestaan sitä työstää.

Opinnäytetyöprojektin **tulostavoitteena** oli tuottaa akuuttitilanteiden opas ikääntyneiden palvelukotiin, jonka myöhemmin muutkin yksiköt ottaisivat käyttöönsä. Tuotimme oppaan nimeltään Apua! – akuuttitilanteiden opas, jota yhteistyökumppanimme tilasi kilpailuttamaltamme painotuotteita tekevältä yritykseltä suoraan kaikkiin vanhuspalveluiden yksiköihinsä. Palvelukodin henkilökunnalta saimme positiivista palautetta tuotteesta. Itsekin olimme valmiiseen oppaaseen tyytyväisiä ja se vastasi laatimiamme laatukriteereitä. Oppaan tekeminen eteni hyvin suunnitellussa aikataulussa. Yhteistyökumppanillamme oli tarvetta työllemme, koska alkuperäisestä suunnitelmasta poiketen tekemäämme opasta on useassa heidän yksikössään.

Toiminnallisena tavoitteena oli tuottaa opas, joka tukee henkilökunnan taitoja ja valmiutta toimia erilaisissa ensiavun antamista vaativissa tilanteissa. Palvelukotiympäristössä ei ole saatavilla aina hoitovälineistöä, joten välineittä tapahtuva tilanarviointi ja hoidon aloittaminen on tärkeää hallita. Jaoimme tavoitteet välittömiin, keskipitkän ja pitkän aikavälin tavoitteisiin. Välittömänä tavoitteenamme oli, että hoitaja voi varmistaa oppaasta oikean toiminnan todennäköisimmissä hätätilanteissa, jolloin potilaan jatkohoito ei viivästy ja aloitettu ensiapu ollut näin laadukasta. Välittömien tavoitteiden toteutumista arvioimme haastattelemalla henkilökuntaa ja olemme saaneet hyvää palautetta oppaasta. Hoitajat ovat siis kokeneet oppaamme hyödylliseksi ja käytännölliseksi. Sille on myös koettu olevan tarve.

Opinnäytetyöprojektimme loppuessa käytännön kokemuksia oppaan käytöstä emme ole saaneet, sillä opas toimitettiin yhteistyökumppanin käyttöön juuri ennen loppuraporttimme valmistumista. Keskipitkän aikavälin tavoitteena on, että potilaan saama hoito akuuttitilanteessa on laadukasta hoitajasta riippumatta, jolloin kaikilla hoitajilla olisi hyvää tietotaitoa toimia akuuttitilanteissa. Tämän tavoitteeseen pääsemiseen tarvitaan lisäksi säännöllistä koulutusta, sillä ensiapuohjeet

päivittyvät aika ajoin. Olemme tämän vuoksi antaneet luvan yhteistyökumppanillemme päivittää opasta ensiapuhjeistuksen muuttuessa. Pitkän aikavälin tavoite on parantaa palvelukodin asukkaan turvallisuutta. Oppaan avulla henkilökunta lisää valmiuksiaan ja varmuutta toimia ensiapua vaativissa tilanteissa ja näin ikääntyneiden saaman hoidon laatu paranee ja he saavat nopeammin tarvitsemansa jatkohoidon hoitajan päätöksentekokyvyn kehittyessä. Keskipitkän ja pitkän aikavälin tavoitteiden täyttyminen jää lisätutkimuskohteeksi myöhempään.

Oppimistavoitteeksi asetimme omien ensiapuvalmiuksien lisääntymisen, ikääntyneen huomioidun akuuttitilanteessa ja ensiapuun pohjautuvan teorian tiedon karttumisen. Pehdyimme laajasti pääasiassa kotimaiseen kirjallisuuteen, jota löytyi paljon sairastumistilanteista sekä ensiapuhjeista. Näistä tiedoista tulee olemaan meille suuri hyöty ammatissamme ikääntyneiden ollessa yksi suuri potilasryhmä tulevaisuudessa ja suuntautuessamme akuuttihoitoon. Ryhmätyötaito on hoitotyössä jokapäiväistä ja mahdollisesti myös projektityöskentelyä tulee eteen jossain vaiheessa. Meillä on myös paremmat valmiudet kehittää tulevaisuutemme työpaikan toimintamalleja, jos esimerkiksi työyhteisöstä puuttuu vastaavan tyyppinen hoitoa parantava asia. Tiedämme mitä uuden toimintamallin tekeminen vaatii.

Yhteistyömme yhteistyökumppanin kanssa onnistui hyvin. He ovat olleet kiinnostuneita ja innostuneita oppaastamme, joten tekeminen on ollut mielekästä meille tietäessämme työme tulevan käyttöön. Olemme tehneet tiedonkeruun ja oppaan suunnittelun itse, mutta olemme aktiivisesti pyytäneet palautetta ja toiveita opasta varten, jotta se olisi käyttäjäystävällinen. Palautetta ja toiveita olemme saaneet ja niitä olemme pystyneet mielestämme toteuttamaan kiitettävästi. Olemme myös itse olleet tyytyväisiä lopputulokseemme, sillä olemme suunnitelleet oppaan ulkoasun kokonaan itse. Olemme muista opinnoista ja satunnaisista aikataulun yhteensovittamisongelmista huolimatta saaneet opinnäytetyöprojektin tehdyksi aikataulussa. Yhteistyö projektiryhmän jäsenten kesken on ollut sujuvaa. Itse oppaan saimme kasaan yllättävänkin lyhyessä ajassa tiukasta opintojen täyttämästä syksystä 2012 huolimatta.

Lisäkehityshaasteena voisi olla asettamiemme keskipitkän ja pitkän aikavälin tavoitteiden toteutuminen. Tutkimuksessa voisi yrittää selvittää, ovatko hoitajat käyttäneet tekemääme opasta ja ovatko he kokeneet sen lisänsen työntekijöiden varmuutta ja päätöksentekokykyä akuuttitilanteissa. Olisi myös mielenkiintoista tietää, onko opas lisännyt potilasturvallisuutta ja onko se nopeuttanut potilaan terveydentilan edellyttämää jatkohoidon saamista.

LÄHTEET

Alaspää, A. 2008. Hengitysvaikeus. Teoksessa M. Kuisma., P. Holmström. & K. Porthan. (Toim.) Ensihoito. Helsinki: Tammi, 229- 235.

Alaspää, A. 2003. Hengitysvaikeus. Teoksessa A. Alaspää., M. Kuisma., L. Rekola. & K. Sillanpää. (Toim.) Uusi ensihoidon käsikirja. Helsinki: Tammi, 54, 224–245.

Caritas-Säätiö. 2012. Vanhuspalvelut. Hakupäivä 27.12.2011 <http://caritas-saatio.fi/vanhuspalvelut.htm>

Castren, M., Korte, H., Myllyrinne, K. 2012. Ensiapu osana hoitoketjua. Teoksesta Ensiapuopas. Hakupäivä 26.2.2013 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00002

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. 2012. Äkillinen yleistilan lasku. Hakupäivä 8.2.2012. <http://www.hus.fi>

Hiltunen, L. 2008. Ikäihmisen diabeteksen erityispiirteet. Lääkäri-lehti 5/2008, 12

Holmström, P. 2008. Diabetes. Teoksessa M. Kuisma., P. Holmström. & K. Porthan. (Toim.) Ensihoito. Helsinki: Tammi, 387–393.

Hyttinen, H. 2003. Vanhustyössä käytettäviä mittareita. Hakupäivä 11.4.2012 <http://www.oamk.fi/sote/hankkeita/aktiivinenvanhuus/mittarit/7IADL.htm>

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. (16) 1769–1773

Hätäkeskus. 2012. Häätätilanne. Hakupäivä 12.1.2012 <http://www.hatakeskus.fi/index.php?pageName=hatatilanne>

Jämsä, K. & Manninen, E. 2001. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Vantaa: Tammi.

Karlsson, Å. & Marttala, A. 2001. Projektkirja – onnistuneen projektin toteuttaminen. 2.painos. Helsinki: Kauppakaari.

Kettunen, R. 2008. Iäkkäiden sydänsairaudet. Teoksessa S. Hartikainen & E. Lönnroos (Toim.) Geriatria. Helsinki: Edita, 31–39.

Kinnunen, A. 2012. Verenkierron hätätilanteet. Hakupäivä 21.3.2012
http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Verenkierron_h%C3%A4t%C3%A4tilanteet

Koivisto, A. 2009. Sekavuus. Teoksessa I. Vauhkonen. & P. Holmström. (Toim.) Sisätaudit. Helsinki: WSOY, 672.

Korhonen, K. & Mustajoki, M. 2010. Vanhuksen yleistilan äkillinen lasku. Hakupäivä 29.1.2012
http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk02201&p_haku=yleistilan%20lasku

Korpinen, A. 2008. Vanhus ensihoitopotilaana. Teoksessa M. Kuisma., P. Holmström. & K. Port-han. (Toim.) Ensihoito. Helsinki: Tammi, 469–473.

Kuuri-Riutta, A. 2008. Eloton potilas. Teoksessa M. Castren., S. Aalto., E. Rantala., P. Sopanen., A. Westergd. (Toim.) Ensihoidosta päivystyspoliklinikalle. Helsinki: WSOY, 267–269.

Käypä hoito, 2012. Hakupäivä 19.4.2012.
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/etusivu>

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.785/1992 2:18 §

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6. 559/1994 3:15 §

Lamminniemi, T. & Nurminen, K. 2008. Pitkäaikaisessa laitoshoidossa ja ympärivuorokautisesti tuetun palveluasumisen piirissä olevien vanhusten koettu elämänlaatu. Jyväskylän Yliopisto. Pro-gradu.

Laslett, P. 1989. A fresh map of life. The emergence of the third age. London: Weidenfield and Nicolson

- Lindholm, M., Mattila, T-M., Niemelä, M. & Rantamäki A. 2008. Projektikäsikirja. Hakupäivä 13.5.2012 <http://epipro.vihivaunu.fi/ohjeet/projektikasikirja.pdf>
- Loikas, P. 2009. Hengitysvaikeus. Teoksessa Silfvast, T., Castren, M., Kurola, J., Lund, V., Martikainen, M. Ensihoito-opas. Duodecim. 85–88.
- Lumio, J. & Jalanko, H. 2010. Tietoa potilaalle: Keuhkokuume (pneumonia). Hakupäivä 2.2.2012 http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=pneumonia
- Lönnroos, E. 2008. Kuntoutus. Teoksessa S. Hartikainen & E. Lönnroos (Toim.) Geriatria. Helsinki: Edita, 279–287.
- Mankkinen, T. 2011. Turvallinen elämä ikääntyneille - Toimintaohjelma ikääntyneiden turvallisuuden parantamiseksi. Sisäasiainministeriön julkaisuja 2011:19, 13.
- Musakka, P. 2011. Sydän -ja verisuonisairaudet. Terveysten- ja hyvinvoinninlaitos. Hakupäivä 9.1.2012 http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa_terveydesta/terveys_ja_sairaudet/sydan-_ja_verisuonisairaudet
- Mustajoki, P. Diabetes. 2012. Hakupäivä 27.1.2013. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_osio=&p_artikkeli=dlk00011&p_haku=
- Pelin, R. 2008, Projektihallinnan käsikirja, 5. painos. 2008. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.
- Pelin, R. 2011, Projektihallinnan käsikirja, Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.
- Pitkälä, K. 1998. Vanhuksen sekavuustila ja sen hoito. Hakupäivä 9.1.2012 <http://www.gernet.fi/artikkelit/delirium.html>
- Rahkonen, T. & Laurila, J. 2008. Kuntoutus. Teoksessa S. Hartikainen & E. Lönnroos (Toim.) Geriatria. Helsinki: Edita, 68–70.
- Rowlett, R. 2001. Glasgow Coma Scale. University of North Carolina at Chapel Hill. Hakupäivä 22.2.2013

Saari, P. 2008. Kaatumiset ja kaatumistapaturmat. Teoksessa T-M. Lyyra., A. Pikkarainen. & P. Tiikkanen. (Toim.) Vanheneminen ja terveys. Helsinki: EDITA, 202–203.

Saarelma, O. 2012. Rintakipu. Duodecim. Hakupäivä 24.9.2012.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00324#s1

Sahi, T. & Castrén, M. & Helistö N. & Kämäräinen, L. 2010. Ensiapuopas. 5.-10. painos. Kustannus Oy Duodecim, Helsinki. 46–48.

Sahi, T., Castrén, M., Helistö, N. & Kämäräinen, L. 2007. Peruselvytys. Hakupäivä 21.3.2012
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00006

Silfvast, T. 2009. Rintakipu, muu sydänoire. Teoksessa Castren, M., Kurola, J., Lund, V., Martikainen, M. Ensihoito-opas. Duodecim. 18–19, 89–90.

Silfverberg, P. 2007 Ideasta projektiksi Projektityön käsikirja, Helsinki: Edita Prima Oy.

Sivenius, J. 2009. Aivoverenkiertohäiriöt. Hakupäivä 9.1.2012
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00006#refs

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2003. Ensiapuvalmius työpaikoilla. Hakupäivä 12.1.2012
<http://pre20090115.stm.fi/hm1069409943411/passthru.pdf>

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Neurologien Yhdistys ry:n asettama työryhmä: Pj. Lindsberg, P. 2011. Aivoinfarkti. Käypähoito. Hakupäivä 9.1.2012
<http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi50051.pdf>

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä: Pj. Castrén, M. 2011. Elvytys. Käypähoito. Hakupäivä 13.2.2012
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukses/naytaartikkeli/.../hoi17010>

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Neurologisen Yhdistys ry:n, Societas Medicinae Physicalis et Rehabilitationis Fenniae ry:n, Suomen Neurokirurgisen yhdistyksen, Suomen Neuropsykologisen yhdistyksen ja Suomen Vakuutuslääkärien yhdistyksen asettama työryhmä:

Pj. Öhman, J. 2008. Aivovammat. Käypähoito. Hakupäivä 18.1.2012
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/hoi18020?hakusana=glasgow%60n%20kooma-asteikko>

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkäreiden yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä: Pj. Groop, L. 2011. Diabetes. Käypähoito. Hakupäivä 13.1.2012 <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/hoi50056>

Suomen Sydänliitto Ry. 2012. Maallikon tekemä defibrilointi. Hakupäivä 21.3.2013
<http://www.sydanliitto.fi/defibrilointi>

Tarnanen, K., Huusko, T. & Sipilä, R. 2011. Lonkkamurtuma. Käypähoito. Hakupäivä 10.1.2012
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/khp00055>

Tekijänoikeuslaki 8.7.1961/404 1:1 §

Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos. 2012. Iäkkäiden tapaturmat. Hakupäivä 12.1.2012
http://pistetapaturmille.thl.fi/fi_FI/web/pistetapaturmille-fi/iakkaat

Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos. Sosiaalihuollon laitos- ja asumispalvelut 2010 - Institutionsvård och boendeservice inom socialvården 2010 - Institutional Care and Housing Services in Social Care 2010. Tilastoraportti 26/2011, 26.10.2011. Suomen virallinen tilasto, Sosiaaliturva 2011 Hakupäivä 25.3.12
<http://www.stakes.fi/FI/tilastot/aiheittain/Sosiaalipalvelut/laitosjaasumispalvelut.htm>

Thim, T., Krarup, N., Grove, E., Rohde, C. & Lofgren, B. 2012. Initial assessment and treatment with the Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure (ABCDE) approach. Hakupäivä 26.2.2013. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3273374/>

Tideiksaar, R. 2005. Vanhusten kaatumiset, opas hoidosta vastaaville. Helsinki: EDITA.

Tiirikainen, K. 2009. Tapaturmat Suomessa. Helsinki: Edita Priima Oy.

Tilastokeskus. 2009. Kuolemansyyt vuonna 2009. Hakupäivä 8.1.2012
http://www.tilastokeskus.fi/til/ksyyt/2009/01/ksyyt_2009_01_2011-02-22_kat_002_fi.html

Tilvis R. 2010. Teoksessa R. Tilvis., K. Pitkälä. & M. Viitanen. (Toim.) Geriatria. Helsinki: Duodecim, 20–21, 37, 96–97, 110, 218–219, 328–329.

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäväksi. Tampere: Tammi, 53-59.

Varpula, M., Skrifvars, M. & Varpula, T. 2006. Milloin en yritä elvyttää? Hakupäivä 21.3.2012
http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/etusivu?p_p_id=dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku&p_p_action=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku__spage=%2Fportlet_action%2Fdlehtihakuartikkeli%2Fviewarticle%2Faction&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_tunnus=duo96143&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_p_frompage=uusinnumero#s1

Virkamäki, A. 2011. Insuliiniresistenssi ja metabolinen oireyhtymä. Hakupäivä 12.1.2012
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dia01101

Voutilainen, P. 2009. Teoksessa Voutilainen, P. & Tiikkainen, P. (Toim.) Gerontologinen hoitotyö. Helsinki: WSOY, 124–129.

Väyrynen, T. & Kuisma, M. 2008. Sydänpysähdys ja elvytys. Teoksessa M. Kuisma., P. Holmström. & K. Porthan. (Toim.) Ensihoito. Helsinki: Tammi, 188–194, 360.

LIITTEET

LIITE 1: Kyselyn tulokset, 11 vastaajaa

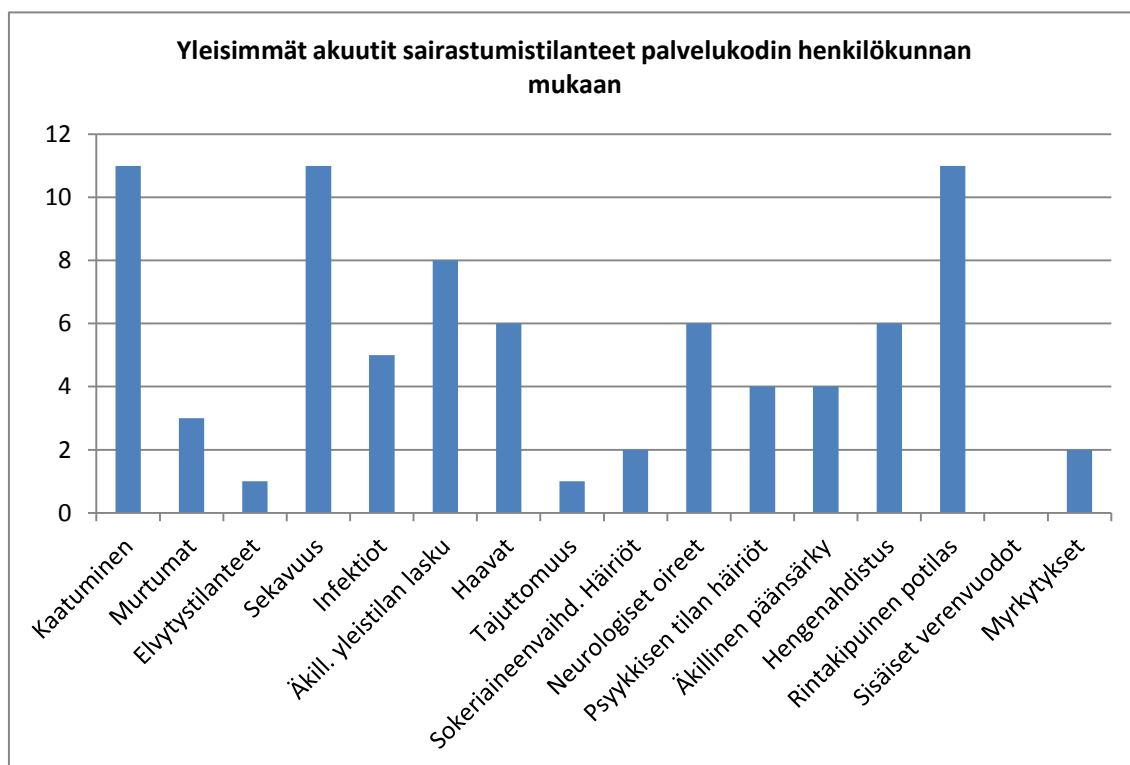
LIITE 2: Tehtäväluettelo

LIITE 3: Esitestauksen kyselylomake

LIITE 4: Tuotteen laatukriteerit

LIITE 5: Akuuttitilanteiden opas

Kyselyn tulokset, 11 vastaajaa



LIITE 2

Tehtäväluettelo

Nro	Tehtävän nimi	Alku (kk/vv)	Loppu (kk/vv)	Suunnitellut tunnit (h)	Toteutuneet tunnit (h)	Vas- tuu/suo- rittaja
1	Aiheen ideointi	9/10	10/10	22	33	JS, MT, JT
1.1	Aiheen valinta ja yhteistyökumppanin tapaaminen			20	30	
1.2	Aiheen esitys			2	3	
2	Aiheeseen perehtyminen	11/11	2/12	79	126	JS, MT, JT
2.1	Teoriapohjan suunnittelu, tiedon han- kinta, kirjoittaminen ja opettajan ohjaus			60	100	
2.2	Tiedonhaun oppitunnit			9	9	
2.3	Seminaarityön esityksen valmistelu +esitys			4	3	
2.4	Korjaukset teoreettisiin perusteisiin (valmistava seminaari)			6	14	
3	Projektisuunnitelma	4/12	9/12	61	75	JS, MT, JT
3.1	Projektisuunnitelman kirjoittaminen			50	60	
3.2	Projektisuunnitelman esityksen valmis- telu+ esitys			2	4	
3.3	Korjaukset projektisuunnitelmaan			6	8	
3.4	Yhteistyökumppanin tapaaminen ja yh- teistyösopimuksen kirjoittaminen			3	3	
4	Akuuttioppaan tekeminen	8/12	12/12	81	123	JS, MT, JT

4.1	Tuotteen suunnittelu, asiasisältö, ulkoasu, teksti jne...			50	70	
4.2	Kuvien ottaminen			5	10	
4.3	Tuotteen prototyypin valmistus PowerPoint-tekstinkäsittely ohjelmalla			5	10	
4.4	Esitetaus-lomakkeen laatiminen			2	2	
4.5	Prototyypin esitetaus henkilökunnalla			4	9	
4.6	Korjausten tekeminen ja lopullisen oppaan valmistaminen			5	10	
4.7	Painotalon kilpailutus ja valinta			3	3	
4.8	Oppaan painattaminen			2	3	
4.9	Oppaan esittely ja suullisen palautteen kerääminen henkilökunnalta			2	3	
4.10	Tuotteen markkinointi ja esittely yhteistyökumppanille			3	3	
5	Loppuraportti	1/13	3/13	85	124	JS, MT, JT
5.1	Loppuraportin kirjoittaminen			60	90	
5.2	Loppuraportin esittäminen			10	14	
5.3	Loppuraportin korjaukset			15	20	
Yht.				328 h	481 h	

Esitestauksen kyselylomake

Ensiapuoppaan arviointilomake

Hyvä Vastaaja,

Kädessäsi on ensimmäinen versio Teille valmistuvasta _oppaasta. Tutustu siihen rauhassa. Toivomme, että täytät tämän arviointilomakkeen, jotta voimme tehdä mahdollisia muutoksia loppulliseen _oppaaseen. Vastanneiden kesken arvotaan pieni palkinto. Jos haluat osallistua arvontaan täytä lomakkeen lopussa oleva arvontalappu ja laita se vieressä olevaan palautuslaatikkoon. ☺

Toivomme vastauksia-----mennessä.

- 1 = Täysin eri mieltä
- 2 = Jokseenkin eri mieltä
- 3 = En osaa sanoa
- 4 = Jokseenkin samaa mieltä
- 5 = Täysin samaa mieltä

Ystävällisin terveisin,
sairaanhoidajaopiskelijat Jukka Sirniö, Mari Tervo ja Jenni Toiviainen.

1. Asiasisältö

Ymmärrän lukemani heti ensimmäisellä lukukerralla oikein.	1	2	3	4	5
Asiasisältö on mielestäni selkeä.	1	2	3	4	5
Lähdemateriaali on mielestäni luotettavaa.	1	2	3	4	5
Koen ensiapuoppaan hyödylliseksi.	1	2	3	4	5
Koen valmiuteni toimia ensiapua vaativissa tilanteissa lisääntyneen.	1	2	3	4	5
Löydän oppaasta tärkeimmät puhelinnumerot, joita tarvitsen akuuttitilanteissa.	1	2	3	4	5
ABCD – toimintamallin käyttö näkyy ensiapuohjeissa.	1	2	3	4	5
ABCD - toimintamalli helpottaa oikeaa toimintajärjestystä akuutissa tilanteessa.	1	2	3	4	5
Löydän tarvitsemani ohjeen nopeasti.	1	2	3	4	5
Oppaassa on selkeä sisällysluettelo.	1	2	3	4	5
Löydän tärkeimmät ohjeet heti oppaan alusta.	1	2	3	4	5

Muita kommentteja: _____

2. Ulkoasu

Fontti on selkeä. 1 2 3 4 5

Fontti on sopivan kokoinen. 1 2 3 4 5

Riviväli on riittävän iso. 1 2 3 4 5

Otsikot erottuvat muusta tekstistä. 1 2 3 4 5

Kuvat auttavat minua ymmärtämään ensiapuhjeita. 1 2 3 4 5

Kuvat on sijoitettu tekstisisältöön sopivasti. 1 2 3 4 5

Kuvat ovat selkeitä. 1 2 3 4 5

Muita kommentteja: _____

3. Käytettävyys

Oppaasta löytyy vain olennainen tieto. 1 2 3 4 5

Oppaan rakenne ja sisällysluettelo on selkeä. 1 2 3 4 5

Tuote on sopivan kokoinen. 1 2 3 4 5

Väritys on sopiva oppaalle. 1 2 3 4 5

Oppaan laminointi parantaa kestävyyttä. 1 2 3 4 5

Muita kommentteja: _____

4. Potilasturvallisuus

Opas lisää potilasturvallisuutta pidemmällä aikavälillä. 1 2 3 4 5

Opas tukee aiempaa osaamistani. 1 2 3 4 5

Osaan tutkia potilaan oppaan avulla. 1 2 3 4 5

Muita kommentteja: _____

Kiitos vastauksestasi!

Tuotteen laatukriteerit

Laatutavoite	Ominaisuus	Arviointikriteerit
Asiasisältö	Ensiapuohjeet on kerrottu yksiselitteisesti. Ensiapuoppaan asiasisältö on uusimpien ensiapuohjeiden mukainen. Ensiapuopas tukee hoitajien toimimista ensiapua vaativissa tilanteissa. Potilaan tilan arviointi etenee oikeassa järjestyksessä ensiapuohjeissa käyttämällä ABCD-toimintamallia.	Hoitaja ymmärtää lukemansa heti ensimmäisellä lukukerralla oikein, kun asiasisältö on selkeä ja jäsennelty. Lähdemateriaali on luotettavaa ja uusinta tietoa. Opasta päivitetään ensiapuohjeiden muuttuessa. Hoitaja kokee ensiapuoppaan hyödylliseksi. Hoitaja kokee valmiutensa toimia ensiapua vaativissa tilanteissa lisääntyneen. Oppaasta löytyy tärkeimmät akuuttitilanteiden puhelinnumerot. ABCD – toimintamallin käyttö näkyy ensiapuohjeissa. ABCD - toimintamalli helpottaa oikeaa toimintajärjestystä akuutissa tilanteessa.
Asettelumalli	Oppaan rakenne on käytännöllinen ja siitä löytyy nopeasti akuuttitilanteissa tarvittava tieto. Ensiapuopas etenee loogisessa järjestyksessä.	Hoitaja löytää tarvitsemansa ohjeen nopeasti. Oppaassa on selkeä sisällysluettelo. Kiireellistä hoitoa vaativien tilanteiden ohjeet löytyvät heti oppaan alusta. Toimintaohjeet ovat oppaassa numerojärjestyksessä.
Ulkoasu	Ensiapuoppaan teksti on helppolukuista. Kuvat tukevat ensiapuohjeiden ymmärtämistä.	Fontti on selkeä ja sopivan kokoinen. Riviväli on riittävän iso. Otsikot on lihavoitu selkeästi isommaksi kuin muu teksti. Kuvat auttavat hoitajaa ymmärtämään ensiapuohjeiden sisältöä ja toiminta helpottuu. Kuvat on sijoitettu tekstisisältöön sopivasti. Kuvat ovat selkeitä ja riittävän isoja.

Käytettävyys	Oppaaseen on valittu kyselyn ja kuolemansyytilaston perusteella olennaiset tilanteet. Opasta on helppo selata nopeaa päätöksentekoa vaativissa akuuttitilanteissa. Oppaan arkkikooksi on valittu A5. Ensiapuopasta on miellyttävä käyttää Opas kestää normaalia käyttöä.	Oppaasta löytyy vain olennainen tieto. Oppaan rakenne ja sisällysluettelo on selkeä, jolloin käytettävyys paranee. Tuote on sopivan kokoinen yhteistyökumppanin ensiapulaukkuun. Väritys on sopiva oppaalle. Jokainen ohje alkaa omalta sivultaan. Oppaan laminointi parantaa kestävyyttä.
Potilasturvallisuus	Hoitajan toimintavalmiudet akuuttitilanteissa lisääntyvät. Hoitaja varmistaa oppaasta oikean toimintamallin.	Opas lisää potilasturvallisuutta pidemmällä aikavälillä. Opas tukee hoitajan aiempaa osaamista. Hoitaja osaa tutkia potilaan oireenmukaisesti, jolloin potilaan mahdollinen jatkohoito ei viivästy.



APUA!

**Akuutti-
tilanteiden
opas**



Hyvä käyttäjä,

kädessäsi on AFD:n! Akuuttitilanteiden opas. Toivomme, että tutustut oppaan sisältöön jo etukäteen, jotta oppaan käyttö akuuttitilanteissa on sujuvaa ja helppoa. Halutessasi voit tutustua myös opinnäytetyön loppuraporttiin, josta löydät tarkemmin teoriapohjaa tässä oppaassa käsitellyille asioille. Loppuraportti löytyy yksikösi omasta Internetistä osoitteesta www.theseus.fi.

Tämä opas on tuotettu osana opinnäytetyöprojektia hoitotyön koulutusohjelmassa Oulun seudun ammattikorkeakoulussa. Olemme tehneet oppaan yhteistyössä Caritas-säätiön Annansilmäpalvelukodin kanssa. Opas on suunniteltu ikääntyneiden palvelukotien käyttöön.

Toivomme, että hyödytte oppaasta!

Oulussa joulukuussa 2012,

Sairaanhoitajaopiskelijat

Jukka Sirniö, Mari Tervo ja Jenni Toiviainen
Oulun seudun ammattikorkeakoulu

	SIVU	
1 ABCD - POTILAAN TUTKIMINEN	4	
2 LISÄAVUN HÄLYTTÄMINEN	5	
3 ELVYTYS	6	
4 TAJUTON POTILAS	8	
5 RINTAKIPU	10	
6 HENGITYSVAAKEUS	12	
7 SOKKI	14	
8 ÄKILLINEN YLEISILMAN LASKU	15	
9 NEUROLOGINEN POTILAS	16	
10 SOKERITASAPAINON HÄIRIÖT		
10.1 HYPOGLYKEMIA	18	
10.2 HYPERGLYKEMIA	19	
11 KAATUMINEN	20	

1. ABCD–TILANNEARVIO

Tilannearvio tehdään nopeasti ja se voidaan toistaa. Aikaa sen tekemiseen on muutamia minutteja. Tilannearvion voit suorittaa **ilman välineitä**, omat kädet ja aistit riittävät. Tavoitteena on tunnistaa potilaan vitaalielintoimintoja uhkaavat tilat: poikkeamat **hengityksessä** ja **verenkierrossa**. Voit myös luoda nopeasti käsityksen potilaan **tajunnantasosta**. ABCD-muistisääntö myös auttaa muistamaan toimintajärjestyksen.

A = Ilmatiet (Airways)

Ovatko hengitystiet avoinna?
Tuntuuko ilmaa?

→ Avaa hengitystiet kumottamalla potilaan leukaa ja painamalla samalla toisella kädellä otsasta. Ehdosta tarvittaessa potilaan nielu ja pöytä suusta vierasesineet, kuten hammasproteesit.

B = Hengitys (Breathing)

Arvioi, pystyykö potilas puhumaan sanoja vai ei ollenkaan. Näkökö hengityслиikkeitä? Laske hengitystaajuuksi eli se, montako kertaa minuutissa potilas hengittää. Onko potilaan iho kalpea tai limakalvot sinertävät?

C = Verenkierto (Circulation)

Tunnustele syke kaula- ja rannevaltimosta. Laske syketaajuuksi. Onko syke tasainen? Missä raajojen lämpörajat tuntuvat eli missä kylmän ja lämpimän raja on.

D = Tajunta (Disability)

Onko potilas orientoitunut? Vastaako potilas puhutteluun ja reagoiko kipuun? Onko potilas sekava, levoton tai unelias?

Muista toistaa tilannearviota aina potilaan tilan muuttuessa!

Hätätilanteessa toimi näin:

1. **Soita 112.** Kerro rauhallisesti, mitä on tapahtunut. Kerro, kuka soittaa, mistä soittaa, tarkka osoite ja paikkakunta.
2. **Vastaa** esitettyihin kysymyksiin. Kysymykset eivät viivästytä avun paikalle lähettämistä.
3. **Toimi hätäkeskuksen** antamien ohjeiden mukaan. Lopeta puhelu vasta luvan saatuasi ja pidä puhelin lähettyvilläsi.
4. **Opasta** auttajat paikalle ja lähetä mahdollisuuksien mukaan vastaanottaja ovelle neuvomaan reittiä.
5. **Soita** uudelleen hätäkeskukseen **112**, mikäli tilanne muuttuu.

3. ELVYTYS

Aikuisella elottomuus on useimmiten seurausta sydänpysähdyksestä, joka johtuu pääsääntöisesti sydänsairauden aiheuttamasta vakavasta rytmihäiriöstä. Nopea peruselvytyksen aloittaminen ja defibrillointi ovat merkittävimpiä potilaan selviämiseen ja kuntoutumiseen vaikuttavia asioita.

Oireet:

- Potilas ei vastaa herättelyyn, hän on tajuton
- Potilas ei hengitä

Toimi näin:

1. **Tarkasta**, onko potilas **herätettävissä** puhuttelemalla häntä ja ravistelemalla hartioista.

→ **Mikäli potilas ei herää, hoida lisäapua lähistöltä ja soita 112.**

2. **Avaa potilaan hengitystiet** kohoamalla potilaan leukaa ja painamalla toisella kädellä otsasta.

3. **Tarkasta**, **hengittääkö potilas**, vienöllä poskesi autettavan suun yläpuolelle. Katso, **liikkuuko rintakehä**, ja kuuntele **kuuluuko hengityssäni**.

→ **Mikäli potilas hengittää, käännä hänet kylkiasentoon. (Sivu 9.)**

4. **Mikäli potilas ei hengitä, aloita paineluelvytys.** Paljasta potilaan rintakehä. Aseta kämmenen tyviosa keskelle potilaan rintalastaa. Aseta kämmenet päällekkäin. Sormet asetetaan linjataan.

5. **Paina** rintalastaa suurin käsivarsin kohtisuonna alaspäin **30 kertaa** niin, että rintalasta painuu 5-6 cm. Oikea painelutiheys on 100-120 kertaa minuutissa.

6. **Puhalluselvytyksen** aloittamiseksi **avaa potilaan hengitystiet**. Aseta suusi tiiviisti potilaan suun päälle ja sulje sormillasi potilaan sieraimet. Puhalla rauhallisesti **kaksi kertaa** potilaan keuhkoihin. Tarkista, että potilaan rintakehä kohoaa.

→ **Jatka painelu-puhalluselvytystä tauotta rytmillä 30 painallusta ja 2 puhallusta, kunnes potilas herää, ammattihenkilöt antavat luvan lopettaa tai voimasi riittävät.**



1. Selvitä, onko potilas herätettävissä.



→ Soita **112**, jos potilas ei herää.



2. Avaa potilaan hengitystiet taivuttamalla päätä taaksepäin.



3. Tarkista hengittääkö potilas.



4. Mikäli potilas ei hengitä, aloita painelupuhalluselvytys 30:2.



5. Puhalluselvytyksen aloittamiseksi avaa potilaan hengitystiet ja puhalla suuhun 2 kertaa.

4. TAJUTON POTILAS

Tajuton potilas ei ole heräteltävissä tai reagoi ärsykkeisiin. Tajuttomuus voi johtua esimerkiksi vammasta, sairauskohtauksesta, myrkytyksestä tai aineenvaihdunnanhäiriöstä. Ohimenevää tajuttomuutta kutsutaan pyörtymiseksi, joka johtuu useimmiten aivojen hetkellisestä verenkierroshäiriöstä.

Oireet:

- Tajuton ei vastaa herättelyyn eikä reagoi ärsykkeisiin, kuten puheeseen tai ravisteluun
- Tajuton potilas ei kuitenkaan hengittää

Toimi näin:

1. **Yritä herätellä** potilasta puhumalla äänekkäästi ja ravistelemalla häntä olkapäistä.
→ **Mikäli potilas ei herää, soita 112.**
2. **Aseta** potilas selälleen tasaiselle ja pöytämattoiselle alustalle, esimerkiksi lattialle. Mikäli **potilas on lailla murtumaa** (putoaminen, kaatuminen), **liikuttele** potilasta **harkiten** lisävammojen ehkäisemiseksi!
3. **Avaa potilaan hengitysteit** ojentamalla päätä. Kanna toisella kädellä leukaa ja paina toisella kädellä otsasta. Näin potilaan kieli ei painu hengitysteihin. Tarkkaile potilaan hengitystä viemällä posken lähelle autettavan suuta.
 - Tuntuuko ilmavirta?
 - Liikkuuko rintakehä?
 - Ovatko hengityssäänät normaalit?→ **Mikäli potilas ei hengitä, aloita elvytys (sivu 5).**
4. **Aseta** heräämätön, mutta normaalisti **hengittävä** potilas **kylkiasentoon**.
5. **Tee tilannearviota** ammattiavun saapumiseen saakka äläkä jätä potilasta yksin.
6. **Mikäli** huomaat, että potilas **lakkaa hengittämästä**, aloita **painelu-puhallus elvytys** (sivu 6). Ilmoita muuttunut tilanne hätäkeskukseen **112**.

4. TAJUTON POTILAS

Tajunnantason laskun syitä:

Vuoto kallon sisällä

O₂ puute

Intoksikaatio eli myrkytystila

Infektio

Hypoglykemia

Matala verenpaine

Epilepsia

! Tajuttomaksi tekeytyminen



1. Selvitä, onko potilas herätettävissä.



→ Soita **112**, jos potilas ei hengitä.



2. Tarkasta, hengittääkö potilas.



3. Aseta potilas kylkiasentoon, jos hän hengittää. Mikäli potilas ei hengitä, aloita elvytys (sivu 6).

5. RINTAKIPU

Rintakivun taustalla on usein sepelvaltimotautikohtaus eli angina pectoris tai sydäninfarkti. Rintakipuun tulee suhtautua vakavasti, sillä hoitamattomana seuraukset voivat olla vakavia.

Oireet:

- Pistävä, viiltävä, repivä tai puristava rintakipu (voi tuntua myös selässä)
- Kylmänhikisyys
- Rytmihäiriöt
- Hengenahdistus
- Pahoinvointi
- Ilman rasitusta ilmenevä väsymys tai heikkous
- Potilas voi olla pelokas ja häändynyt

→ Ikääntyneellä infarkti voi olla myös kivuton ja oireina voi olla ainoastaan hengenahdistusta ja huonovointisuutta!

Toimi näin:

1. **Auta** potilas **puoti-isuvaan asentoon** ja **raunoitele** häntä. Kysy, onko potilaalla rintatuntemuksia. Kehota potilasta välttämään rasitusta.
2. **Kysy** potilaalta, onko hänen **vaikea hengittää**. Tarkkaile potilaan hengitystä. Kiinnitä huomiota siihen, pystyykö **potilas puhumaan** sanoja vai lauseita. Usein rintakipuun liittyy myös hengenahdistusta.
3. **Mittaa** potilaan **verenpaine**. Tunnustele onko **pulssi** säännöllinen. Jos potilaalla on nitrosuihke, annostele se hänelle max. neljän (4) annosta kolmen (3) minuutin välein. Tarkkaile **verenpainetta** (systolisen verenpaineen tulisi olla vähintään 100mm/Hg)!
4. **Tarkkaile**, onko potilaalla turvotusta raajoissa ja minkä väriset raajat ovat. Onko potilas kylmänhikinen?
5. **Arvioi** potilaan **tajunnantasoa**. Mikäli hän on tajuton, aseta kylkiasentoon. Systolisen verenpaineen ollessa alle 100mm/Hg aseta potilas makuulle ja tue raajat kohoasentoon.
6. **Mikäli** rintakipu jatkuu tai potilaan tila huononee, **soita 112**.



→ Auta potilas puoli-istuvaan asentoon ja rauhoittele häntä. Huomaa, onko potilaalla rintatuntemuksia.

6. HENGITYSVAIKEUS

Hengitysvaikeus voi olla joko keuhko- tai sydänperäinen. Hengitysvaikeuden syynä voi olla astma, COPD, keuhkokuume, vierasesine hengitysteissä, sydämen vajaatoiminta tai sydäninfarkti.

Oireet:

- Hengitysvaikeus
- Kalpea iho ja sinertävät limakalvot
- Vinkuvat tai ravisovat hengityssäänät

Toimi näin:

1. **Varmista**, että potilaan **hengitystiet ovat auki**. Poista mahdolliset **vierasesineet** potilaan nielusta ja suusta. Kysy, onko potilaalla rintakipua. Tunnustele rannevaltimon sykettä.

2. **Tarkastele**, mikä potilaan **hengittämiseen** näyttää.

- Ovatko aineen hengitysilhakset käydessä?
- Näyttääkö hengitys työläältä?
- Onko potilaan iho kalpea tai limakalvot sinertäviä?

3. **Puhuttele** potilasta rauhallisesti ja kiinnitä huomiota siihen, pystyykö potilas puhumaan yksittäisiä sanoja vai lauseita.

→ Mikäli potilas ei jaksa puhua kokonaislauseita, hän kärsii hengitysvaikeudesta, jonka vuoksi on näytettävä lisäapua numerosta 112. Hengitysvaikeudesta kärsivä potilas tarvitsee aina lisähappea!

4. **Avusta** potilas mahdollisimman **rentoon ja mukavaan puoli-istuvaan asentoon**, tue asentoa esimerkiksi tyynyillä ja löysää kiristävät vaatteet. Avaa ikkunat, jotta potilas saa hengitellä raikasta ilmaa. Rauhoittele potilasta. Anna potilaalle hengitysteitä avaavaa lääkettä, mikäli hänellä on sellainen.

5. **Laske** potilaan hengitystaajuus eli se, montako kertaa minuutissa potilas hengittää.

→ Katso viereisellä sivulla olevasta taulukosta hengitysvaikeuden arviointi.

Hengitysvaikeuden arviointi:

Normaali hengitys	12-20x/min
Lievä hengitysvaikeus	20-25x/min
Keskivaikea hengitysvaikeus	25-35x/min
Hätätilapotilas	<10x tai >35x/min



→ Avusta potilas mahdollisimman rentoon ja mukavaan puoli-istuvaan asentoon.

7. SOKKI

Sokki voi johtua verivolyymin merkittävästä pienenemisestä (sisäinen tai ulkoinen verenvuoto), liiallisesta verensokerin laskemisesta, kovasta kivusta, rajusta allergisesta reaktiosta tai sydäninfarktista. Sokki on tila, jossa elimistön verenkierto on riittämätöntä.

Oireet:

- Kalpea ja kylmänhikinen iho
- Tihentynyt hengitys
- Tuskainen, levoton, seava potilas
- Janon tunne ➔ **ÄLÄ ANNA JUOTAVAA TAI SYÖTÄVÄÄ!**
- Pahoinvointi

Toimi näin:

1. Auta potilas lepoon ja rauhoittele häntä.

2. Pidä potilas lämpimänä. Estä lämmönhukka **peittelemällä hänet.**

3. Tarkkaile potilaan hengitystä ja verenkiertoa. Sokkipotilaan syke voi olla korkea ja verenpaine matala. Lämpötila alkaa nousta raajoista lähemmäs vartaloa. Tue potilaan **jalat ylös.** Soita **112!**

4. Mikäli sokin aiheuttaja on tiedossa esimerkiksi raju verenvuoto, anna potilaalle oireen mukaista ensiapua eli **tyrehdytä vuotoa haava** kohoasennolla, painesiteellä tai käsin.

5. Seuraa potilaan tilaa ja varaudu elvytykseen.



- ➔ **Soita 112**
- ➔ **Estä lämmönhukka**
- ➔ **Nosta jalat ylös**

8. ÄKILLINEN YLEISTILANLASKU

Yleistilanlaskun tyypillisiä syitä ikääntyneillä ovat infektiot, kaatumisesta aiheutuneet vammat ja lääkkeiden haittavaikutukset. **Huomaa, että mitä nopeammin muutos on tapahtunut, sitä hälyttävämpi tilanne on!**

Oireet:

➤ Potilaan toimintakyky laskee: jalat eivät kannan, potilas on sekava ja muistamaton

Toimi näin:

1. Seuraa potilaan hengitystaajuutta.

→ yli 20krt/min viittaa vakavaan hapenpuutteeseen.

2. Mittaa verenpaine ja pulssi

→ matala verenpaine ja korkea pulssi ovat vakavia merkkejä.

3. Mittaa potilaan lämpö.

→ lämmön nousu (yli 37 °C) voi olla merkki infektiosta.

4. Varmista, että potilas pääsee **jatkohoitoon** hänen tervyytään uhkaavassa tilanteessa.

Esimerkiksi kun hänellä ilmenee

- hengitysvaikeutta
- äkillistä rintakipua
- tajuttomuutta
- runsasta verenvuotoa
- kaatumisen aiheuttamia murtumia
- sekavuutta
- akuuttia vatsakipua

5. **Konsultoi** jatkohoidosta joko **112** tai soita Oulun seudun terveysneuvontaan **08-315 2655**.

9. NEUROLOGINEN POTILAS

Aivoverenkierron häiriöt iskevät nopeasti eikä potilas itse välttämättä huomaa tilansa muutosta. Potilas on saatava välittömästi sairaalaan, jotta tarvittava hoito voidaan aloittaa nopeasti.

Oireet:

- Puheen puuroutuminen
- Suupielen roikkuminen
- Huimaus
- Toispuoleinen käden tai jalan heikkous tai tunnottomuus
- Erilaiset näköhäiriöt
- Kova, äkillinen päänsärky

Esim. 1.



Esim. 2.



Toimi näin:

Neurologisen tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, onko potilaan hermostossa jokin häiriö, esimerkiksi aivoverenkierron häiriintyessä. Muista, että neurologiset oireet voivat olla ohimeneviä (TIA-kohtaukset). Seuraavassa on yksinkertaisia keinoja potilaan neurologisen tilan tunnistamiseksi.

Lihashuonouden toteaminen:

Esim. 1. Pyydä potilasta nostamaan kädet 90° kumpaankin ja pitämään niistä siinä 10 sekunnin ajan. Havainnoi, laskeeko toinen käsi alas ennen toista.

Esim. 2. Tutki potilaan puristusvoimien symmetrisyyttä ottamalla hänen kämmensidasta ristiotteella kiinni.

Havainnoi myös kasvojen toispuolista velttoutta ja esimerkiksi suupielen roikkumista.

→ Jos havaitset äkillisesti tullutta lihashuonoutta, on syytä epäillä neurologista häiriötä.

Puheentuottokyvyn toteaminen:

Pyydä potilasta toistamaan jokin yksinkertainen lause esim. ”Syksyllä sataa usein vettä”.

→ Jos puhe on puuromaista tai takertelevaa, on syytä epäillä neurologista häiriötä.

Silmien tarkastus:

Kokeile taskulampulla **valoreaktio** molemmista silmistä erikseen. Normaalitilanteessa **pupilla supistuu** valoa osoittaessa. Tutki, ovatko pupillat **symmetriset**.

→ Jos havaitset, että pupilla **eivät ole samankokoiset** tai ne eivät reagoi valolle, on syytä epäillä neurologista häiriötä.



Niskajäykkyyden tarkastus:

Taivuta selällään olevan potilaan niska eteenpäin varovaisesti.

→ Jos potilaan niska on jäykkä, on syytä epäillä neurologista häiriötä ja saada potilas välittömästi jatkohoitoon.

→ Kun, epäilet potilaalla neurologista häiriötä **soita 112**, sillä potilas on saatava välittömästi jatkohoitoon!

10. SOKERITASAPAINON HÄIRIÖT

10.1 Hypoglykemia

Hypoglykemialla tarkoitetaan verensokerin laskemista alle 4.0 mmol/l. Verensokerimittari voi myös näyttää: **LOW**.

Oireet:

- Kylmänhikisyys
- Vapina
- Aggressiivisuus
- Jopa tajuttomuus

→ **Muista, että hypoglykemian oireet voivat olla vähäisiä, mutta matala verensokeri on silti korjattava!**

Toimi näin:

1. **Kun** epäilet hypoglykemiaa tai tiedät potilaan olevan diabeetikko ja hänen tajunnantaso laskee, **mitä** verensokeri.
2. **Mikäli** potilas on **tajuissaan** ja **oy.** ty. nielemään, anna hänelle **hiilihydraattipitoista ruokaa**. Voit tarjota esimerkiksi lasillisen mehua, 4-8 palaa sokeria veteen liotettuna, 2 lusikallista siirappia tai tomusokeria lusken sisäpinnalle. **Korjaa** verensokeria.
3. **Mikäli** potilas on **tajuton**, käännä hänet kylkensä puolelle (sivu 8) ja soita **112**.
→ **ÄLÄ anna hänelle suuhun mitään, vaan odota avun saapumista paikalla.**

10.1 Hyperglykemia

Hyperglykemialla tarkoitetaan verensokerin nousemista yli 15 mmol/l tai verensokerimittari voi näyttää **HIGH**.

Oireet:

- Pahoinvointi tai oksentelu
- Tiheä virtsaaminen ja tarve
- Jano
- Asetonin haju hengityksestä (ketoasidoosi)
- Puuskuttava hengitys
- Uneliaisuus, jopa tajuttomuus

Toimi näin:

1. **Mittaa** potilaalta verensokeri.
2. **Tarkkaile** potilaan tajunnantilaa ja hengitystä.
3. **Konsultoi** lääkäriä insuliinin antamisesta ja potilaan yleisvoinnin suhteen. Pyri selvittämään potilaan verensokerin hoitotasapaino ja henkilökunnan et diabeteksen hoito-ohjeet.
4. **Mikäli** potilas on tajuton, käännä hänet kylkiasentoon. (sivu 8) ja soita **112**

11. KAATUMINEN

Löytäessäsi potilaan kaatuneena **pyri saamaan tilannekuva**, mistä syystä potilas on kaatunut ja kuinka pahoista vammoista on kyse. Ikääntyneellä kaatumisesta aiheutuu herkästi murtumia tai pehmytkudosvammoja. Tavallisesti murtumia tulee päähän, ranteisiin ja reisiluun yläosaan.

Potilaan on päästävä välittömästi sairaalaan, jos epäilet vakavaa iskuja pään tai selkärangan alueelle, sisäistä verenvuotoa tai murtumaa.

Päähän kohdistuneen iskun oireita:

- Tajunnantason lasku
- Vaikeus ymmärtää puhetta
- Aistihäiriöt
- Verenvuoto korvasta

Murtuman oireita:

- Kipu
- Turvotus
- Jäykkyys
- Virheasennot (lonkka- ja rannemurtuma erityisesti)

Sisäisen verenvuodon oireita:

- Tajunnantason lasku
- Kipu vartalolla
- Sokki (katso sivu 14)

Toimi näin:

- 1. Turvaa** potilaan vitaalielintoiminnot **hengitys ja verenkierto**. Jos on syytä epäillä sisäistä verenvuotoa, toimi **sokkipotilaan hoitoa** koskevan ohjeen mukaan (sivu 14). **Soita 112**, mikäli epäilet potilaan tarvitsevan jatkohoitoa.
- 2. Tutki** kaatunut potilas kaksin käsin päästä varpaisiin. Huomioi näkyvät ruhjeet, haavat, mustelmat, aristavat kohdat ja kipu. **Lonkka- ja rannemurtumassa raaja voi olla lyhentynyt ja kääntynyt ulospäin** ja potilas tarvitsee useimmiten leikkaushoitoa.
- 3. Toistuvan** kaatuilun aiheuttaja on syytä selvittää. Toimita potilas jatkohoitoon, mikäli kaatumista edeltävästi on ollut tajunnanmenetystä, huimausta tai sydäntuntemuksia.

4. **Jos** potilaalla on avomurtuma, poista vaate murtuman alueelta leikkaamalla se ja tyrehdytä verenvuoto.
5. **Peitä** haava kevyesti, mutta älä kierrä raajaa siteellä, sillä raaja turpoaa ja verenkierto estyy. Mikäli haavassa on vierasesine, tue se sairaalaan kuljetuksen ajaksi, poistamatta vierasesinettä.
6. **Tue** murtunut raaja **lohasentoon** siten, ettei se pääse liikkumaan.
7. **Pidä** potilas mahdollisimman mukavassa asennossa avun saapumiseen asti.



Lonkkamurtumassa jalka on ulospäin kiertynyt ja lyhentynyt.

Käden voi tukea kantositeellä, jos potilaalla on yläraajaan kohdistunut vamma.



- Erämies, T., Kuurne S. & Vuorensola, R. 2010. Reisiluun yläosan murtuman hoito. Hakupäivä 27.9.2012. http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=kaatuminen
- Kuisma, M. 2008. Neurologisen potilaan tutkiminen. Teoksessa M. Kuisma., P. Holmström. & K. Porthan. (Toim.) Ensihoito. Helsinki: Tammi. 304.
- Loikas, P. 2009. Heikkyys ja keuhus. Teoksessa Silfvast, T., Castren, M., Kurola, J., Lund, V., Martikainen, M. Ensihoito-opas. Duodecim. 85-88.
- Lund, V. & Valli, J. 2009. Muu mekaaninen vamma - erityispiirteet. Teoksessa Silfvast, T., Castren, M., Kurola, J., Lund, V., Martikainen, M. Ensihoito-opas. Duodecim. 122–123.
- Oksanen, T. & Turva, J. 2010 Ensihoidon teokkuus. Keuruu: Otavan kirjapaino. 24-29, 41–43, 57, 85-86.
- Porthan, K. & Sormunen, M. 2009. Hypovoleemisen sokin arviointi ja ensihoito. Hakupäivä 27.9.2012. http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=kaatuminen
- Saarelma, O. 2012. Rintakipu. Duodecim. Hakupäivä 24.9.2012. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/kk.koti?p_artikkeli=ulk00324#s1
- Silfvast, T. 2009. Rintakipu, muu sydänoire. Teoksessa Castren, M., Kurola, J., Lund, V., Martikainen, M. Ensihoito-opas. Duodecim. 18–19, 89–90.

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä: Pj. Castrén, M. 2011. Elvytys. Käypähoito. Hakupäivä 6.12.2012.
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/.../hoi17010>

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Neurologinen Yhdistys ry:n asettama työryhmä: Pj, Lindsberg, P. 2011. Aivoinfarkti. Hakupäivä 6.12.2012.
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/hoi50051>

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkäreiden yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä: Pj. Groop, L. Diabetes. Käypähoito. Hakupäivä 13.9.2012.
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/hoi50056>

Vaula, E. 2009. Sokeitasapainon häiriö. Teoksessa Silfvast, T., Castren, M., Kurola, J., Lund, V., Martikainen, M. Ensihoito-oppas. Duodecim. 150–155.

Jukka Sirniö, Mari Tervo ja Jenni Toiviainen

Hätäkeskus

112

Myrkytystietokeskus

09-471 977

Oulun seudun yhteispäivystys terveystieteiden neuvonta

08-315 2655

Tämä opas on tehty yhteistyössä
seuraavien tahojen kanssa:



Enää Elämän
Ehto -merke