

# ENSIAPUOHJEISTUS JA - KOULUTUS

ATTENDO KILPIÄISTEN PALVELUTALO  
JA HOIVAKOTI ONNELA

LAHDEN  
AMMATTIKORKEAKOULU  
Sosiaali- ja terveysala  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Sairaanhoitaja  
Opinnäytetyö AMK  
Kevät 2017  
Lea Hakala  
Mari Lyytikäinen

Lahden ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma

HAKALA, LEA  
LYYTIKÄINEN, MARI:

Ensiapuhjeistus ja –koulutus -  
Attendo Kilpiäisten palvelutalo ja  
Hoivakoti Onnela  
Toiminnallinen opinnäytetyö

Hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetyö, 64 sivua, 45 liitesivua

Kevät 2017

TIIVISTELMÄ

---

Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä kahden eri toimeksiantajan kanssa: Attendo Kilpiäisten palvelutalo Lahdessa ja Hoivakoti Onnela Iitissä. Palvelutalot ovat keskenään hyvin samantyyppiset, molemmissa palvelutaloissa tarjotaan tehostettua palveluasumista vanhuksille.

Opinnäytetyön tavoitteena oli laatia palvelutalo-olosuhteisiin sopiva ensiapuhjeistus ja pitää henkilökunnalle ensiapukoulutuksia. Tarkoituksena oli yhtenäistää toimintaa ensiaputilanteissa ja tuoda niihin varmuutta ja järjestelmällisyyttä. Lisäksi tarkoituksena oli myös vaikuttaa vanhusten saaman ensiavun laatuun palvelutaloissa.

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä. Tietoperustaa koottiin ensin, ja sen pohjalta suunniteltiin kysely henkilökunnalle. Kyselyllä selvitettiin henkilökunnan toiveita ensiapukoulutusten sisällöstä. Ensiapukoulutuksissa toteutettiin Hoivakoti Onnelassa teoria- ja käytännön harjoitusosiot. Attendo Kilpiäisten palvelutalossa koulutukset olivat pääasiassa käytännön harjoituksia. Koulutukset sisälsivät seuraavat viisi ensiaputilannetta: aivoverenkiertohäiriö, vierasesine hengitysteissä, kouristelukohtaus, rintakipukohtaus ja kaatuminen ja murtuma. Lopuksi koulutuksissa pyydettiin kirjallinen palaute koulutukseen osallistuneilta.

Opinnäytetyön tuotoksena luotiin selkeä ja käyttökelpoinen ohjeistus ensiaputilanteisiin palvelutaloissa. Tuotoksen toinen osa oli ensiapukoulutusten järjestäminen palvelutalojen henkilökunnalle, yhteensä neljänä päivänä. Koulutuksista saatu palaute osoitti, että koulutuksen sisältö koettiin hyödylliseksi palvelutalotyötä ajatellen, koulutustapa koettiin mielekkääksi ja opiskelijoiden toiminta kouluttajina onnistuneeksi.

Asiasanat: ensiapu, geriatrinen hoitotyö, tehostettu palveluasuminen, opetus

Lahti University of Applied Sciences  
Degree Programme in Nursing

HAKALA, LEA  
LYYTIKÄINEN, MARI:

Guidelines for first aid and first aid  
training - Attendo Kilpiäinen and  
Onnela nursing homes

Functional Thesis

Bachelor's Thesis in Nursing, 64 pages, 45 pages of appendiceses

Spring 2017

ABSTRACT

---

The Bachelor's Thesis was carried out in cooperation with two elderly care nursing homes: Attendo Kilpiäinen nursing home in Lahti and Onnela nursing home in Iitti. The nursing homes were closely similar. Both of the nursing homes offer 24/7- caring for elderly.

The aim of the Thesis was to plan first aid guidelines and first aid training in the two nursing homes. The aim was to produce first aid guidelines that suit the elderly care nursing home's needs and to plan first aid trainings for their employees. The purpose was to unify the way of acting in first aid situations and bring more confidence for acting in them. Another goal was to make the first aid that clients get of better quality.

The Thesis was carried out as a functional thesis. The theory was gathered first. Based on it we made a questionnaire for employees in the two nursing homes. With the questionnaire we wanted to find out the opinion of the employees about the content of the first aid trainings. In Onnela nursing home the first aid training consisted of theoretical part and practical exercises. In Attendo Kilpiäinen the training was mostly based on practical exercises. First aid training consisted of five first aid situations: Ischaemic attack, suffocation, convulsions, chest pain and falling and fractures. Lastly, we collected written feedback about the training.

As an output of the thesis a useful guideline for first aid situations in nursing homes was produced. The main part of the output was first aid trainings for employees in nursing homes, all together four training days. The feedback of the trainings was positive and showed that the training was seen as useful when thinking of work in elderly care, the educational method was considered interesting and the acting of the students in a role of a teacher was successful.

Key words: first aid, geriatric nursing, intensified service living, teaching

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	3
3	TOIMEKSIANTAJAT	4
3.1	Tehostettu palveluasuminen	4
3.2	Attendo Kilpiäinen	4
3.3	Hoivakoti Onnela	5
4	KOULUTUS	6
4.1	Oppiminen	6
4.2	Opettaminen	6
4.3	Aikuisen oppijan erityispiirteet	7
4.4	Koulutustilanteen suunnittelu	8
4.5	Koulutuksen resurssit	9
5	ENSIAPU VANHUSTENHOIDOSSA	11
5.1	Vanheneminen	11
5.2	Ensiapu	12
5.3	Ensiaputilanteet vanhustenhuollossa	14
5.4	Elottomuus	15
5.5	Tajuttomuus	18
5.6	Aivoverenkiertohäiriöt	20
5.7	Rintakipu / rintatuntemus	23
5.8	Kouristelu	27
5.9	Hypoglykemia	29
5.10	Hengitysvaikeus	30
5.11	Vierasesine hengitysteissä	32
5.12	Kaatumiset ja murtumat	33
5.13	Haavat ja verenvuodot	35
5.14	Nenäverenvuoto	37
6	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	38
6.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	38
6.2	Tiedonhaku	38
6.3	Koulutuspäivien suunnittelu	39
6.4	Koulutuspäivien toteutus	43

6.5	Koulutuspäivien ja ensiapuohjeistuksen arviointi	44
7	POHDINTA	48
7.1	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	48
7.2	Jatkotutkimuksen mahdollisuudet	49
	LÄHTEET	50
	LIITTEET	64

## 1 JOHDANTO

Vanhusta tai vanhuusikää ei voida määritellä pelkästään iän perusteella. Vanhukset ovat hyvin vaihteleva ryhmä, mitä tulee sairauksiin ja toimintakykyyn. (Kuisma, Holmström, Nurmi, Porthan, Taskinen 2013, 653). Iän karttuessa sairastavuus kuitenkin lisääntyy, ja vanhuksella saattaa olla useitakin terveyttä ja toimintakykyä heikentäviä sairauksia. Akuuttihoidon asiakkaista vanhukset muodostavatkin merkittävän osan. (Kelo, Launiemi, Takaluoma, Tiittanen 2015, 194.) Vanhusten hoitamista sairauksien ja tapaturmien sattuessa ei ole syytä rajoittaa pelkästään siitä syystä, että he ovat iäkkäitä. Vanhuksen omat toiveet ja esimerkiksi tieto jäljellä olevasta toimintakyvystä kuitenkin vaikuttavat siihen, kuinka aktiivista hoitoa hänelle annetaan. (Kuisma ym. 2013, 651-656.)

Toteutamme opinnäytetyömme toiminnallisena opinnäytetyönä. Opinnäytetyössämme selvitämme vanhusten yleisimpiä ensiaputilanteita etsimällä tietoa vanhusten yleisimmistä sairauksista, tapaturmista ja kuolemansyistä. Tältä pohjalta luomme vanhusten tehostettuun palveluasumiseen sopivan, henkilökunnan käyttöön tulevan ensiapuohjeistuksen. Toteutamme lisäksi kyselyn, jonka avulla selvitämme Attendo Kilpiäisten palvelutalon ja Hoivakoti Onnelan henkilökunnalta heidän ensiapukoulutustarpeitaan ja -toiveitaan. Järjestämme molempiin palvelutaloihin ensiapukoulutukset, joiden sisältö muodostuu kyselyn perusteella. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tuoda varmuutta ensiaputilanteissa toimimiseen ja yhtenäistää hoitohenkilökunnan toimintaa palvelutaloissa.

Vanhuksilla hoidon tarpeen arviointia vaikeuttavat mahdollisesti runsaat ja moninaiset oireet, oireiden epämääräisyys ja epätyypillisuus, oireiden vähäisyys vakavissa tilanteissa, oireiden kertomatta jättäminen, kommunikaatio-ongelmat ja muistiongelmat sekä runsas ja mahdollisesti epäselvä lääkitys. (Kelo ym. 2015, 196.) Vanhusten kohdalla siis ensiavussa ja erityisesti oireiden ja hätätilanteen tunnistamisessa on erityispiirteitä. Opinnäytetyömme teoriaosuudessa keskitymme

ensiaputilanteisiin, joita vanhustyössä ja erityisesti palvelutaloympäristössä tapahtuu. Käsittelemme ensiaputilanteissa myös vanhusten kohdalla ilmeneviä erityispiirteitä, kuten epätyypillisiä oireita. Vaikka kohderyhmässä on paljon dementoivaa sairautta sairastavia, emme käsittele muistisairauden aiheuttamia erityispiirteitä ensiaputilanteissa opinnäytetyössämme, koska se on tällaisenaankin melko laaja. Opinnäytetyömme toteutusosaan kuuluvassa ensiapuohjeistuksessa mainitsemme vanhusten kohdalla eteen tulevia epätyypillisiä oireita, mutta ohjeistuksen selkeänä pitämisen vuoksi emme siinä käsittele epätyypillisiä oireita tai muita erityispiirteitä syvällisesti. Toteutukseen kuuluvissa koulutuksissa sen sijaan painotamme enemmän vanhusten kohdalla ilmeneviä erityispiirteitä. Opinnäytetyöhön kokoamamme teoriapohja, ja sitä kootessa kartuttamamme tiedot opetuksesta, ensiavusta ja vanhusten ensiaputilanteiden erityispiirteistä tukevat meitä ensiapukoulutuksia järjestäessämme.

## 2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Molemmilla opinnäytetyön tekijöillä on kokemusta vanhusten hoidosta ja mielenkiintoa akuuttihoitotyötä kohtaan. Kun saimme idean ensiapuohjeistuksen ja –koulutuksen toteuttamisesta vanhusten palveluasumiseen, vaikutti se sopivalta ja mielenkiintoiselta aiheelta opinnäytetyölle. Molemmat opinnäytetyön tekijät kokivat, että vanhusten kohdalla ensiapua ei aina pidetä kovin tärkeänä. Kuitenkin vanhusten hoidossa ensiaputilanteet ovat yleisiä, ja hyvä ensiapu voi edesauttaa vanhusten toimintakyvyn säilymistä parempana ja pidempään. Lisäksi vanhusten kohdalla ensiaputilanteissa oireet voivat olla epätyypillisiä ja vaikeasti havaittavissa. Opinnäytetyömme tarkoituksena on yhtenäistää toimintaa ensiaputilanteissa ja tuoda niihin varmuutta ja järjestelmällisyyttä. Tarkoituksena on myös vaikuttaa vanhusten saaman ensiavun laatuun palvelutaloissa.

Opinnäytetyössämme meillä on tavoitteena selvittää vanhusten yleisimpiä ensiaputilanteita ja laatia tämän tiedon pohjalta ensiapuohjeistus (LIITE 2), joka sopii vanhusten tehostettuun palveluasumiseen. Tietoa vanhusten yleisimmistä ensiaputilanteista käytämme myös pohjana kyselylle, jonka toteutamme Attendo Kilpiäisten palvelutalon ja Hoivakoti Onnelan henkilökunnalle. Kyselyn avulla haluamme selvittää, millaisia ensiapukoulutustoiveita henkilökunnalla on. Emme siis testaa ensiapuosaamista, vaan kysymme henkilökunnan mielipidettä siitä, mitä ensiaputilanteita ensiapukoulutuksissa tulisi olla. Kyselyn avulla ja toimeksiantajiemme määrittelemien aikaresurssien puitteissa suunnittelemme koulutukseen otettavan sisällön.



### 3 TOIMEKSIANTAJAT

#### 3.1 Tehostettu palveluasuminen

Opinnäytetyömme molemmat toimeksiantajat tarjoavat asukkailleen tehostettua palveluasumista. Vanhusten asumispalveluiden järjestäminen on kunnan vastuulla, mutta kunta voi myös ulkoistaa palvelun yksityiselle palveluntuottajalle. Tehostettu palveluasuminen on asumispalveluja palvelutaloissa niille vanhuksille, jotka eivät selviydy arjesta omassa kodissaan. (Pirttilä & Taimio 2011,13.) Hoito on ympärivuorokautista, sillä usein vanhuksilla on erilaisia sairauksia, kuten Alzheimerin tauti, psykiatrisia sairauksia, Parkinsonin tauti, aivohalvaus, diabetes ja myös mm. lonkkamurtuma, joiden hoidossa vanhus tarvitsee apua. (Finne-Soveri 2011, 37). Jotta vanhus pääsee tehostetun palveluasumisen piiriin, täytyy olla tehtynä SAS-arvio sekä myönteinen päätös tehostetulle palveluasumiselle. (Tehostetun palveluasumisen sääntökirja 2011, 9). Palveluasumisen ja tehostetun palveluasumisen ero on se, että tehostetussa palveluasumisessa tarjotaan ympärivuorokautista hoitoa asukkaan tarpeen mukaan. Palveluasumisessa ja tehostetussa palveluasumisessa palvelut ovat kuitenkin samat. Niitä ovat mm. ateria-, vaatehuolto-, peseytymis- ja siivouspalvelut. (Sosiaalihuoltolaki 2014, §21.)

#### 3.2 Attendo Kilpiäinen

Suomessa perustettiin vuonna 2000 MedOne-niminen, alun perin lääkäripäivystysten paikkaamiseen keskittynyt yritys, joka laajeni nopeasti laajemmaksi terveydenhuollon kokonaisuudeksi. MedOne yhdistyi vuonna 2007 Ruotsalaiseen Attendoon. Nykyään Attendo toimii 65 paikkakunnalla Suomessa ja 70 paikkakunnalla Ruotsissa. Toiminta on laajentunut lisäksi Norjaan ja Tanskaan. Attendolla on yli 19 000 työntekijää 510 toimipaikassa Pohjoismaissa. Attendon palveluita on Suomessa saatavilla ympäri maata neuvolasta muuhun perusterveydenhuoltoon, erikoissairaanhoidon ja palveluasumiseen. Attendo toimii

yhteistyökumppanina 80%:lle Suomen kunnista. Attendon arvoja ovat osaaminen, sitoutuminen ja välittäminen. (Attendo 2014b.)

Attendo Kilpiäinen on vuonna 2009 valmistunut, dementoivaa sairautta sairastaville ikäihmisille tai muutoin ympärivuorokautista hoitoa tarvitseville henkilöille tarkoitettu palvelukeskus. Palvelutalossa on 83 asukaspaiikkaa. Palvelutalossa työskentelee noin 50 hoiva-alan ammattilaista. (Attendo 2014a.) Henkilökuntaan kuuluvat palvelutalon johtaja, vastaava hoitaja, sairaanhoitaja ja lähihoitaja sekä hoiva-avustaja. Attendo Kilpiäisissä järjestetään säännöllisesti ensiapukoulutusta. Henkilökunnasta kaikilla kahta työntekijää lukuun ottamatta oli ennen opinnäytetyön toteutukseen kuuluvia koulutuksia voimassa oleva EA1-kortti. EA1- ja siihen kuuluvien kertauskoulutuksien lisäksi palvelutalossa järjestetään aika-ajoin ensiapukoulutusta tai -kertausta työntekijöiden toimesta. (Räsänen 2017.)

### 3.3 Hoivakoti Onnela

Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä on kuntien omistama julkinen organisaatio ja samalla Päijät-Hämeen maakunnan suurin työnantaja ja alan toimija. Sen alaisena toimii yli 4200 asiantuntijaa. Se tuottaa sosiaali- ja terveydenhuollon sekä ympäristöterveyden palveluita. (Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä 2016b.)

Hoivakoti Onnela on litissä sijaitseva Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymän palvelutalo, jossa tarjotaan ympärivuorokautista hoivaa ja huolenpitoa 27:lle asukkaalle (Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä 2016a). Hoivakoti on valmistunut vuonna 2007, ja se toimii palvelukeskus Koivulehdon tiloissa, jossa myös litin kotihoito ja päivätoiminta (Hoivakoti Onnela 2016). Henkilökuntaan kuuluu kaksi sairaanhoitajaa, yksi fysioterapeutti, 13 lähihoitajaa ja esimiehenä on sosionomi. Onnelan ensiapuohjeistus on liitetty palo- ja pelastussuunnitelmaan, ja se on päivitetty ja tarkistettu pelastusviranomaisen toimesta syksyllä 2016. Onnelassa ei ole järjestetty ensiapukoulutusta, mutta Aholainen (2017) kokisi sen erittäin tarpeellisena.

## 4 KOULUTUS

### 4.1 Oppiminen

Oppiminen ja opettaminen ovat kumpikin oma prosessinsa. Oppiminen käsitteenä tuntuu itsestäänselvältä, mutta se, mitä eri ihmiset mieltävät oppimiseksi, vaihtelee. Oppiminen käsitetään mm. tietojen lisääntymisenä ja asioiden ymmärtämisenä, opittujen asioiden muistamisena, tietojen soveltamisena käytäntöön ja ajattelun muuttumisena. (Salakari 2007, 7; Kupias 2007, 98.) Salakari (2010,80) mukaan oppiminen on uuden osaamisen, tietojen ja taitojen omaksumista.

Oppimistyylejä on olemassa erilaisia, mutta opinnäytetyömme kannalta tärkeä oppimistyyli on kokemusperäinen oppiminen. Kokemusperäisen oppimisen teorian mukaan ihminen oppii taitoja kokemuksen perusteella. Kaikkeen tekemiseen tarvitaan jonkinlainen malli tai kuva siitä, mihin tavoitteeseen on tarkoitus päästä. Aluksi malli saadaan ulkopuolelta, mutta myöhemmin se perustuu ihmisen omiin kokemuksiin. Kokemukselliseen oppimiseen kuuluvat myös epäonnistumiset. Tällöin on löydettävä syy epäonnistumiseen, ja suoritusta on mahdollista parantaa seuraavalla kerralla. Oppiminen perustuu siis aiempiin kokemuksiin. Kokemuksellisen oppimisen teoria soveltuu hyvin mm. simulaatioympäristöön. (Salakari 2010, 80-83.)

### 4.2 Opettaminen

Opettaminen on oppimista tukeva prosessi. Opetuksella pyritään vaikuttamaan positiivisesti oppijan sisäiseen oppimisprosessiin. Oppimiseen vaikuttavat kuitenkin opettamisen lisäksi myös oppijan omat sisäiset tekijät. (Salakari 2007, 7.)

Opettamiseen liittyy monenlaista osaamista. Kouluttajan on itse osattava opetettava aihe, tiedettävä erilaiset opetusmenetelmät ja osattava käyttää niitä. (Hätönen & Mykrä 2008, 7.) Kouluttajan oma tiedostettu tai

tiedostamaton oppimistyyli vaikuttaa koulutuksen suunnitteluun ja toteutukseen, mm. opetusmenetelmän valintaan (Kupias 2007, 111-112).

Kouluttaja on joko asiantuntijan, tasavertaisen tai Ei-tietämisen roolissa. Kupias (2007) toteaa, että aloittelevan kouluttajan on usein helpointa olla asiantuntijan roolissa. Ei-tietämisen rooli koetaan usein hankalaksi, ja se vaatii harjoitusta. Ei-tietämisen roolissa kouluttajan olisi osattava kuunnella oppijaa ja tukea hänen itseohjautuvuuttaan. Kouluttajalla voi olla opetusmenetelmästä riippumatta erilaisia ohjaustyyliä, joita ovat hyväksyvä, kartoittava, ristiriitoja osoittava, ohjeita antava ja esimerkkien avulla ohjaaminen. Kouluttajan on hyvä tiedostaa, että oppijoilla on erilaisia tapoja oppia. Erilaisten oppimistyylien vuoksi kouluttaja saattaakin saada hieman ristiriitaista palautetta opetuksestaan. (Kupias 2007, 149-153; Koski & Kupias 2012, 36-38.)

#### 4.3 Aikuisen oppijan erityispiirteet

Aikuisella oppijalla on lapseen verrattuna erityispiirteitä, jotka vaikuttavat oppimiseen. Aikuiset ovat oppijoina hyvin vaihteleva ryhmä, koska aikuisikä kattaa suuren ikähaarukan ja työ- ja elämäkokemukset sekä aikaisemmat opinnot vaihtelevat suuresti. Aikuisilla vahvuutena ovat monipuoliset tiedonkäsittelymekanismit, eli asiankokonaisuuksien hallintakyky. Käyttömuistin kuormituskyky kuitenkin heikkenee samalla iän myötä. (Paane-Tiainen 2000, 15.) Aikuinen oppija on itsenäinen ja itseohjautuvainen. Aikuisella on yksilöllinen elämäkokemus, joka voi toimia oppimisen resurssina. Aikuinen oppija oppii yhteiskunnallisesta ja ikäänsä liittyvästä roolista käsin. Aikuisen oppiminen suuntautuu yhä enemmän ongelman ratkaisemiseen. Oppiminen on mielekästä silloin, kun uusi tieto on sovellettavissa välittömästi käytäntöön. Motivaatio on aikuisella enemmän sisäistä kuin ulkoista. (Ruohotie 2002, 126; Rauste-Von Wright, Voin Wright & Soini 2003, 77-78.)

Aikuisen oppijan kokemukset auttavat monimutkaisten asioiden käytäntöön kytkeytymisen ymmärtämisessä. Aikuisia palvelevat

oppimistilanteet, joissa he pääsevät hallitsemaan asiakokonaisuuksia ja joissa he pääsevät jäsentämään opittua tietoa työn tekemiseen. Aikuisilla haastetta oppimiseen tuo se, että uuden oppimisen myötä täytyy myös oppia pois vanhasta tiedosta tai toimintatavasta. Vanhat tiedot ja erilaiset toiminta- tai ajattelutavat voivatkin mahdollisesti olla esteenä uuden oppimiselle. (Paane-Tiainen 2000, 16.)

#### 4.4 Koulutustilanteen suunnittelu

Koulutus on suunniteltava etukäteen huolellisesti. On määriteltävä koulutuksen kohderyhmä ja tavoitteet, jotta voidaan valmistella koulutuksen sisältö ja päättää mitä opetusmenetelmää käytetään. Koulutusta suunnitellessa on myös mietittävä, miten saada aiheesta mielenkiintoinen ja millä tavalla koulutustilaisuudessa voisi motivoida oppijoita. Tämä korostuu etenkin silloin, jos osallistujat tulevat ”pakotettuina” koulutukseen. (Hätönen & Mykrä 2008,7; Koski & Kupias 2012, 11, 39-41, 102-103.)

Opetusmenetelmiä on useita, ja kouluttaja itse määrittelee parhaiten soveltuvan menetelmän, ottaen huomioon mm. kohderyhmän, tavoitteet ja aiheen. Koulutuksen voi toteuttaa käyttäen kouluttajalähtöistä, ryhmissä työskentelyn tai itsenäisen työskentelyn menetelmää tai jopa yhdistelmää näistä kaikista, koulutuksesta riippuen. Näiden kolmen menetelmän alla on lukematon määrä erilaisia tapoja toteuttaa koulutus. Oppimisprosessissa täytyy aktivoida kohderyhmän aikaisempi osaaminen esimerkiksi kysymällä, mitä tietoa heillä on ennestään. Näin kouluttajan on helpompi lähteä uutta asiaa opettamaan, kun oppijat ovat miettineet aihetta ja huomanneet, että heillä saattaa olla tietoa enemmän kuin he ovat kuvitelleet. (Kupias 2007, 38; Hätönen & Mykrä 2008, 9-10; Koski & Kupias 2012, 109.)

Oppimiseen liittyy käsite - oppimisen siirtovaikutus, eli transfer. Transferia tapahtuu, kun uudessa tilanteessa sovelletaan aiemmin opittua. Kaikkia, esimerkiksi työssä vastaan tulevia tilanteita ei voida harjoitella tai

tilanteissa ainakin on eroja, jolloin taitojen soveltamisen osaaminen on tärkeää. Transfer voi olla positiivista, negatiivista, tai neutraalia. Nämä kuvaavat opitun asian vaikutusta esimerkiksi työtehtävistä suoriutumiseen. Opitut asiat voivat parantaa tai vaikeuttaa tehtävän tekemistä tai neutraalin transferin ollessa kyseessä, opittu ei lainkaan vaikuta tehtävästä suoriutumiseen. (Salakari 2007, 61-63.)

Oppimisen transferia voidaan opetuksessa edistää mm. sillä, että tietoja tai taitoja harjoitellaan samanlaisissa olosuhteissa, joissa niitä on tarkoitus myöhemmin käyttää. Henkilöstön kehittämisessä oppimistilanteet tulee mahdollisuuksien mukaan järjestää aidoissa ympäristöissä ja opetustilanteista tehdä mahdollisimman aidon tuntuisia. Voidaan myös ottaa opetustilanteissa esimerkeiksi ympäristöön liittyviä ongelmatilanteita. Tämä auttaa oppijoita mieltämään opittavat asiat omaan työhönsä kuuluviksi asioiksi ja soveltamaan opittua myöhemmin omassa työssään. (Salakari 2007, 19, 108.)

Opinnäytetyömme toteutusosaan kuuluvissa koulutuksissa käytämme tapaus- eli caseopetusmenetelmää. Tätä menetelmää toivottiin toisen toimeksiantajan taholta. Menetelmässä laaditaan esimerkkitapauksia, joita osallistujat ratkaisevat koulutuksessa saamaansa tietoa käyttäen tai aikaisempaa osaamistaan soveltaen. Esimerkkitalouksista pyritään tekemään mahdollisimman toden tuntuisia, tarpeeksi haastavia ja oppimistavoitteita tukevia. Tapausopetuksella voidaan kehittää mm. soveltamiskykyä, kommunikointitaitoja ja itsearviointitaitoja. (Mykrä & Hätönen 2008, 60-61.)

#### 4.5 Koulutuksen resurssit

Koulutusmateriaalin kerääminen on usein vaativin ja aikaavievin osa koulutukseen valmistautumisessa. Koulutusmateriaalin tulisi tukea oppimista. Sen tulisi myös mm. soveltua kohderyhmälle aiempaan osaamiseen peilaten ja olla selkeää sisällöltään. Koulutusmateriaalia ovat havainnollistamismateriaali, yksityiskohtainen koulutusmateriaali ja

taustamateriaali. (Koski & Kupias 2012, 74-75.)

Havainnollistamismateriaali voi olla mitä tahansa, mikä auttaa havainnollistamaan koulutettavaa asiaa ja joka konkretisoi kouluttajan puhetta. Usein koulutuksen havainnollistamismateriaalina käytetään diaesitystä. Diaesityksen tulisi tukea luentoa, ei olla pääosassa. Sen on hyvä olla selkeä ja lyhyt. Jos diaesitys on liian pitkä ja dioissa on liian paljon tietoa, se helposti siirtyy esityksen pääosaan ja vuorovaikutukselle jää vähemmän tilaa. Dia ei saisi olla liian täynnä, eikä sen tulisi sisältää liikaa suoraa tekstiä, koska se ei silloin houkuttele lukemaan. Dioihin on hyvä nostaa vain tärkeimmät asiat ja avainsanoja, jotka tukevat kouluttajan puhetta. Dian tehtäviä voivat olla esimerkiksi luennon rungon jäsentäminen, hahmottamisessa auttaminen tai ne voivat haastaa, pysäyttää tai tuoda vaihtelua. Ydinsanojen, termien ja nimien avulla voidaan myös auttaa muistiinpainamista silloin, kun se on diaesityksen tarkoituksena. Diaesitys yksinään ei sovellu kaikenlaiseen opettamiseen, vaan usein tarvitaan muutakin materiaalia sen lisäksi. Lisäksi diaesityksen käyttämiseen sisältyy tekniikan epävarmuus. Siksi koulutus tulisi olla toteutettavissa myös ilman diaesitystä, muiden havaintomateriaalien avulla. Tekniikka on myös hyvä tarkistaa etukäteen. (Koski & Kupias 2012, 75-77, 83.) Koulutuksissamme koulutusmateriaalina toimivat laatimamme ensiapuohjeistus sekä Onnelan koulutuksissa diaesitys koulutusten teoriasuuden tukena.

Koulutustila voi järjestyä tilaajaorganisaation kautta tai se voi olla kouluttajan itse valittavissa ja varattavissa. Jos kouluttaja varaa itse tilan, tulee varaus tehdä hyvissä ajoin. Vaikka kouluttaja ei pääsisi koulutustilasta päättämään, toiveiden esittäminen on yleensä mahdollista. Koulutustilan ja sen järjestelyn tulisi olla sellainen, että se tukisi vuorovaikutusta ja oppimista. Erilaiset tavat pöytien ja tuolien järjestelyyn sopivat erilaisiin tarkoituksiin. (Koski & Kupias 2012, 89-91.)

## 5 ENSIAPU VANHUSTENHOIDOSSA

### 5.1 Vanheneminen

Vanheneminen tuo tullessaan useita anatomisia ja fysiologisia muutoksia. Näitä ovat mm. painon lasku, verenpaineen ja kolesterolin lasku, imusolmujen väheneminen ja autonomisen hermoston muutokset. Fyysiseen toimintakykyyn liittyy hengitys- ja verenkiertoelimistö sekä liikunta- ja tukielimistö, joten näiden muutoksiin kiinnittämällä huomiota voidaan ylläpitää vanhusten toimintakykyä. Hengitys- ja verenkiertoelimistöön vaikuttavia muutoksia ovat mm. rintakehän jäykistyminen, hengityselimistön heikkeneminen, verisuonten ateroskleroottisuuden lisääntyminen, verenpaineen muutokset ja sydämen läppien kalkkeutuminen. Liikunta- ja tukielimistöön vaikuttavia muutoksia ovat esimerkiksi osteoporoosi, nivelten liikkuvuuden väheneminen, ryhdin muutos ja nivelrikko. Vanhuksen lihaksistossa tapahtuu paljon muutoksia, kuten lihasmassan vähentymistä, sidekudoksen lisääntymistä ja kuona-aineiden kerääntymistä lihassoluihin. Lihashäikköyteen vaikuttavat myös monet muut syyt kuin vanheneminen, sillä sairauksilla, lääkityksillä ja aliravitsemuksella on myös osansa. Fyysisen toimintakyvyn lisäksi on huolehdittava psyykkisestä ja sosiaalisesta toimintakyvystä. Suoranaisesti vanhenemisen oireita on vaikea erotella, koska ei välttämättä tiedetä, mikä oireista johtuu vanhenemisestä ja mikä sairauksista. Erilaisissa tilanteissa vanhuksen elimistö tarvitsee enemmän aikaa palautuakseen kuin nuoremmilla. (Tilvis, Pitkälä, Strandberg, Sulkava & Viitanen 2010, 20, 59-60; Kelo, Launiemi, Takaluoma & Tiittanen 2015, 12-13, 27-30.) Vuodelepoon joutuneiden vanhusten kuntoutumisessa on tehtävä paljon töitä, sillä vuodelevossa vanhuksen lihasvoima häviää päivässä jopa viisi prosenttia (Mattila, Jousimaa & Laurila 2015, 602).

Ihmiset tuntevat kipua eri tavoin, mutta erityisesti vanhuksilla kivun aistimukset ovat hieman muuttuneet. Aistijärjestelmien toimintaan tulee muutoksia, mikä näkyy kivun johtumisnopeuden hidastumisena. Vanhuksilla saattaa akuutti sydäninfarkti olla lähes kivuton, joten sen



diagnosointi vaikeutuu. Dementoituneiden vanhusten kipua helposti alihoidetaan, kun vanhus itse ei osaa kertoa kivusta ja kivun diagnosointi voi olla vaikeaa. (Kelo ym. 2015, 54; Tilvis 2016d.)

## 5.2 Ensiapu

Lähes kaikki tapaturmat ja onnettomuudet olisivat estettävissä. Myönteinen turvallisuus- ja terveystalittiuri ovat edellytyksenä tapaturmien ja sairauksien aiheuttamien hätätilanteiden ennaltaehkäisyssä. Kuitenkaan ennaltaehkäisy ei aina onnistu ja pääsee syntymään tilanteita, joissa ensiapua tarvitaan. Ensiapu tarkoittaa sitä apua ja hoitoa, mitä sairastunut tai loukkaantunut henkilö saa tapahtumapaikalla. Hätäensivavuksi kutsutaan autettavan peruselintoimintoja ylläpitävää hoitoa ja siihen sisältyy myös tilanteen pahenemisen estäminen. Ensiapu on hoitoketjun tärkeä lenkki. (Korte & Myllyrinne 2012, 8,10; Castrén ym. 2012a.)

Tilannearvion tekee ensimmäinen paikalle saapunut auttaja. Hän selvittää, mitä on tapahtunut sekä autettavien määrän ja heidän tilansa, oireensa sekä avun tarpeensa. Tilannearvion tehtyään auttaja tekee hätäilmoituksen soittamalla numeroon 112. Ensimmäiseksi on kerrottava, missä tapahtumapaikka sijaitsee ja mitä on tapahtunut ja vastattava sitten hätäkeskuspäivystäjän kysymyksiin. Hätäkeskuksesta auttaja saa tarvittavia toiminta- ja ensiapuohjeita tilanteeseen. Vasta luvan saatuaan auttaja voi lopettaa puhelun. Ensimmäinen asia, kun hätäilmoitus on tehty, on estää lisävahingot esimerkiksi siirtämällä autettava pois vaarallisesta paikasta. Aina tätä ei voida kuitenkaan toteuttaa, ja ensiapua on annettava siinä, missä autettava sattuu olemaan. Vaikka autettavan tilanne olisi vakava, ensiaputoimet ovat yleensä melko yksinkertaisia, eikä apuvälineitäkään aina tarvita. (Korte & Myllyrinne 2012, 10; Castrén ym. 2012a.)

Ensivaste tarkoittaa ensimmäistä tapahtumapaikalle saapuvaa yksikköä, jossa on ensivastekoulutuksen saanut henkilö. Ensivastekoulutuksen omaava henkilö pystyy tekemään ensiarvion tilanteesta, antamaan

hätäensiapua, raportoimaan tilanteesta eteenpäin ja käyttämään defibrillaattoria. Ensivasteena voi toimia esimerkiksi ambulanssi, poliisi, pelastusyksikkö tai SPR:n ensivasteyksikkö. Ensihoidossa työskentelee asianmukaisen koulutuksen suorittaneita henkilöitä. Ensihoidon työntekijä tekee tilannearvion ja antaa autettavalle hoitoa, jolla pyritään käynnistämään, ylläpitämään ja turvaamaan peruselintoiminnot. Ensihoito myös kuljettaa autettavan sairaalaan. Hoitoa jatketaan kuljetettaessa. Sairaalassa tehdään tarkempi taudin määrittäminen, ja potilas saa tarvittavaa hoitoa, jonka jälkeen alkaa tarvittaessa kuntoutus. (Castrén ym. 2012a.)

Ensiavun osaaminen, eli avun tarpeen huomaaminen ja taito toimia ensiapua vaativissa tilanteissa, kuuluu tärkeisiin kansalaistaitoihin. Yleinen hätänumero tunnetaan Suomessa hyvin, mutta ensiaputaidot vaihtelevat. Suomen Punainen Risti kehittää ensiapukoulutusta ja Suomessa ensiapukoulutetaan vuosittain noin 130 000 henkilöä. (Kuisma ym. 2013, 21). Työturvallisuuslain alaisilla työpaikoilla on työturvallisuuslain 46§:n mukaan oltava työntekijöiden lukumäärään ja työpaikan luonteeseen sekä työolosuhteisiin suhteutettuna asianmukainen ensiapuvalmius. Tämä tarkoittaa, että työpaikalla on oltava riittävä määrä ensiapuvälineitä, ensiaputaitoisia henkilöitä sekä toimintaohjeet tapaturman tai sairastumisen varalle. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 46§, 47§.)

Ensiapukoulutusta järjestetään kouluissa, ammatillisissa oppilaitoksissa ja puolustusvoimissa tai kuka tahansa voi itse hakeutua esimerkiksi kansalaisjärjestöjen järjestämille ensiapukursseille. Työnantaja voi järjestää ensiapukoulutusta työntekijöilleen tilaamalla kouluttajan esimerkiksi Suomen Punaisen Ristin tai työterveyshuollon kautta. Työnantajan tai työpaikan työterveyshuollon tulee pitää ajan tasalla olevaa listaa työpaikan ensiaputaitoisista henkilöistä ja siitä, mitä ensiapukursseja he ovat käyneet. Yleinen tavoite ensiapukoulutuksen saaneiden määrästä työpaikoilla on noin viisi prosenttia työntekijöiden määrästä. Työpaikan luonteen ja tapaturmavaaran mukaan erilaisille työpaikoille suositellaan myös suurempaa määrää ensiaputaitoisia henkilöitä. (Ensiapuvalmius työpaikoilla 2013.)

### 5.3 Ensiaputilanteet vanhustenhoidossa

Vanhusten kunto yleensä huononee iän myötä ja tapaturma-alttius kasvaa. Toimintakyvyn lasku on yleensä merkki sairaudesta. Vanhuksilla toimintakyvyn lasku näkyy mm. kaatumisina, verenkiertohäiriöinä ja nivelten kulumina. Näiden seurauksena vanhusten liikkuminen vähenee, joka taas lisää toimintakyvyn laskua. Vanhuksilla esiintyviä sairauksia ovat mm. erilaiset sydän- ja verisuonisairaudet, verenkiertohäiriöt, diabetes, hengityselimistöön sairaudet, infektiot, osteoporoosi, murtumat, nivelten sairaudet, sekä neurologiset sairaudet. (Kan & Pohjola 2012, 160-161.)

Suomalaiset kuolevat yhä vanhempina. Lähes joka kolmas on ehtinyt kuollessaan täyttää 85 vuotta ja kaksi kolmesta 75 vuotta. Lisäksi yli 100-vuotiaana kuolleita oli vuonna 2014 yli 400. Kuolleiden keski-ikä naisilla oli 85 vuotta ja miehillä 76 vuotta. Kaikista kuolleista yli 65-vuotiaita naisia oli 89 prosenttia ja samasta ikäryhmästä miehiä 77 prosenttia. (Suomen virallinen tilasto 2015a.)

Yli 65-vuotiaiden kuolemansyistä erilaisista sairauksista johtuvia oli 41 617 vuonna 2014. Verenkiertoelinten sairauksista johtuvia kuolemia oli eniten, 40 prosenttia kaikista kuolemista. Näistä merkittävimpiä olivat iskeemiset sydäntaudit ja aivoverenkiertoelinten sairaudet. Verenkiertoelinten sairauksista johtuvia kuolemia oli yli 90-vuotiailla peräti puolet. Kasvaimet, eli erilaiset syövät ja muut kasvaimet tulivat kuolemansyistä toisena yli 65-vuotiailla, mutta niiden osuus kuolemansyistä pieneni iän mukana, esimerkiksi yli 90-vuotiaiden kuolemansyinä kasvaimia oli enää kahdeksan prosenttia. Kolmanneksi eniten oli dementiasta ja Alzheimerin taudista aiheutuneita kuolemia. Joka viides yli 65-vuotias ja joka kolmas yli 95-vuotias kuoli dementiaan. Seuraavaksi eniten kuolemia aiheuttivat hengityselinten sairaudet, joista keuhkoputken tulehdus ja keuhkolaajentuma olivat suurin ryhmä. Hengityselinten sairauksista mainittakoon myös keuhkokuume, astma ja influenssa. Kuolemansyiden lista jatkuu muilla hermoston ja aistimien sairauksilla, ruuansulatuselinten sairauksilla ja alkoholiperäisillä sairauksilla sekä umpieritys-, ravitsemus-

ja aineenvaihduntasairauksilla. Viimeksi mainituista diabeteksen osuus oli yli 70 prosenttia. (Suomen virallinen tilasto 2015b.) Tapaturmaisista ja väkivallasta aiheutuneita kuolemia oli yli 65-vuotiailla 1611 vuonna 2014. Näistä merkittävimpiä kuolinsyitä olivat tapaturmaiset kaatumiset ja putoamiset, joista aiheutuneita oli kaikista tapaturmaisista kuolemista yli puolet. (Suomen virallinen tilasto 2014b.)

Yli 65-vuotiaiden kuolemansyiden ja sairauksien perusteella sekä palvelutaloympäristö huomioon ottaen ensiapuohjeistuksessa käsiteltäviksi ensiaputilanteiksi valikoituivat elottomuus, tajuttomuus, aivoverenkiertohäiriöt, rintakipukohtaus, kouristelu, hypoglykemia, hengitysvaikeus, vierasesine hengitysteissä, kaatumiset ja murtumat, nenäverenvuoto sekä haavat.

#### 5.4 Elottomuus

Vuoden aikana sairaalan ulkopuolisia sydänpysähdyksiä, joissa elvytys aloitetaan, tapahtuu noin 51 kertaa 100 000:tta asukasta kohti Suomessa (Hiltunen, Kuisma, Silfvast, Rutanen, Vaahersalo & Kurola 2012). Sydänperäisen syyn aiheuttaman sydänpysähdyksen jälkeen kotiin asti toipuneita oli 34%, kun elvytettäessä ensimmäinen rytmi oli defibrilloitava. (Elvytys 2016). Sairauskohtaus on syynä 80 prosentille sairaalan ulkopuolisista sydänpysähdyksistä ja noin viidenneksen sydänpysähdyksistä aiheuttaa jokin ulkoinen tekijä, esimerkiksi trauma, hukkuminen tai myrkytys (Silfvast & Varpula 2016a). Yleisin sydänpysähdyksen aiheuttaja on sepelvaltimotauti. Muut sydänsairaudet ovat harvemmin sydänpysähdyksen taustalla. (Elvytys 2016; Silfvast & Varpula 2016a.) Nuorilla ja vanhuksilla sydänpysähdyksen syyt ovat erilaiset. Vanhuksilla merkityksellisiä ovat rakenteelliset sydänperäiset syyt, kuten esimerkiksi sydänlihassairaus ja sydänläppien sairaudet. (Elvytys 2016.)

Müller, Agrawal & Arnz (2006) mukaan ennakoivina oireina ennen sydänpysähdystä voi olla tavallisimmin rintakipua, mutta myös

hengenahdistusta, pahoinvointia ja huimausta. Oireet alkoivat tutkimuksen mukaan yleisimmin alle tuntia ennen sydänpysähdystä. (Müller, Agrawal & Arnz 2006.) Kun henkilö sairastaa sydänsairautta, myös tajunnan menetys voi olla merkki uhkaavasta sydänpysähdyksestä (Elvytys 2016).

Hoitolaitoksissa voidaan jo tunteja ennen sydänpysähdystä havaita sitä ennakoivia muutoksia, jotka liittyvät peruselintoimintojen häiriöihin (Müller ym. 2006; Elvytys 2016). Näitä ovat tajunnan tason, avoimen hengitystien ylläpitämisen, hengitystaaajuuden, happikyllästeisyyden, syketaajuuden, verenpaineen sekä virtsanerityksen muutokset. Muutoksiin reagoimalla voi olla mahdollista ennaltaehkäistä sydänpysähdys. (Elvytys 2016.)

Euroopan elvytysneuvosto (European Resuscitation Council, ERC) julkaisi päivitettyt elvytyssuositukset lokakuussa 2015. Suomalainen elvytyksen Käypä hoito-suositus perustuu näihin ERC:n elvytyssuosituksiin. (Elvytys 2016.) Suositus peruselvytyksen tekniikasta säilyi ennallaan. Aikuisen painelu-puhalluselvytyksen suhde on 30 painelua ja 2 puhallusta. (Kuisma 2016, 295.) Puhallus kuuluu peruselvytykseen aina, kun elvyttäjä pystyy sen toteuttamaan, mutta hätäkeskuksesta sitä ei neuvota elvytykseen ennestään harjaantumattomalle henkilölle (Elvytys 2016; Kuisma 2016, 295). Paineluelvytyksen laatu on ratkaiseva potilaan ennusteen kannalta sekä maallikkoelvytyksen, että hoitoelvytyksen aikana. Suosituksessa mainitaankin, että hoitoelvytyksen aikana paineluelvytystä ei saa häiritä hengitystien varmistaminen eikä lääkkeellinen elvytys.

Defibrillointiviiveen vähentämistä ja myös maallikon suorittamaa defibrillointia korostetaan entistä enemmän. Maallikon on turvallista käyttää neuvovaa defibrillaattoria, vaikkei olisi sen käyttöön koulutusta saanutkaan. Defibrillaattoreita tulisikin saada nykyistä enemmän maallikkoauttajien saataville. Maallikkoauttajan ja hätäkeskuspäivystäjän toiminta on ratkaisevaa sairaalan ulkopuolisessa elvytyksessä. (Elvytys 2016.) Vaikka harvoin potilaan pelastaa yksinään maallikon antama painelu-puhalluselvytys, se toimii ns. siltahoitona siihen asti, kun defibrillaatio ja hoitoelvytystoimet päästään aloittamaan (Kuisma 2016, 295).

Päätös elvytyksen aloittamiseen tulee tehdä kymmenen sekunnin kuluessa, joten elvytystilanteen nopea tunnistaminen on tärkeää. Apua tulee myös hälyttää heti, kun elottomuus on todettu. Elvytys aloitetaan, jos potilas ei reagoi puhutteluun ja ulkoisiin ärsykkeisiin, eikä hengitä normaalisti. On tärkeää muistaa, että sydänpysähdyksen jälkeen potilaalla voi parin minuutin ajan olla harvoja ja epäsäännöllisiä hengityслиikkeitä, jotka pian muuttuvat kuorsaaviksi ja äänekkäiksi. (Elvytys 2016; Silfvast & Varpula 2016b.) Tällöin ei ole kyse normaalista hengityksestä, vaan on aloitettava elvytys. Potilaan sykettä ei tunnustella, koska se on hankalaa, ja vie turhaan aikaa. Kouristelua voi myös esiintyä sydänpysähdyksen sattuessa. Siksi on tärkeää, että myös kouristelevalta potilaalta tarkistetaan reagoiminen ja hengitys. (Elvytys 2016.) Elvytyksen onnistumiseen vaikuttavat sydänpysähdyksen aiheuttaja, kulunut aika ennen tehokkaan elvytyksen aloittamista ja potilaan ensimmäiseksi rekisteröity sydämen rytmi, eli alkurytmi. Silloin, kun alkurytmi on defibrilloitava, ennuste on parempi kuin, jos alkurytmi ei ole defibrilloitava. (Silfvast & Varpula 2016a.)

Tanskalaisessa tutkimuksessa tutkittiin iän ja muiden tekijöiden vaikutusta sairaalan ulkopuolisesta sydänpysähdyksestä selviytymiseen. Tutkimuksessa oli tavoitteena löytää sellaisia tekijöitä, joista pystyttäisiin tunnistamaan potilaat, joilla on pienimmät mahdollisuudet selviytyä. Tutkimuksessa selvisi, että iän myötä selviytymisen mahdollisuus sairaalan ulkopuolisesta sydänpysähdyksestä pieneni. Työikäisistä 22 prosenttia selvisi hengissä vähintään 30 päivän ajan sydänpysähdyksestä. Vastaava luku oli 66-80-vuotiailla 8,4 prosenttia ja yli 80-vuotiailla kaksi prosenttia. Tutkimuksesta löytyi kaksi kriteeriä, jotka ennustivat heikkoa selviytymistä: potilaan oma verenkierto ei ollut palautunut sairaalaan saavuttaessa, ja potilas ei ollut saanut defibrillaattori-iskua ennen sairaalaan tuloa. Nämä kriteerit täyttäneistä vain 3 (9499 potilaasta) selviytyi vähintään 30 päivän ajan sydänpysähdyksestä. (Wissenberg, Folke ym. 2015, 1542.)

Tietyissä tilanteissa elvytyksestä pidättäydytään. Käypä hoito-suosituksen (Elvytys 2016) mukaan elvytystä ei aloiteta, jos potilas löydetään niin, että toissijaiset kuoleman merkit, lautumat ja kuolonkankeus, ovat jo näkyvissä. Myös silloin, kun elottomuuden alusta on kulunut paljon aikaa ilman elvytystoimia, ei sitä enää yritetä. Lisäksi potilaan hoitotestamentissaan tai tahdonilmaisussaan esittämä oma toive elvyttämättä jättämisestä puoltaa sitä, ettei elvytystoimia aloiteta. (Elvytys 2016.) Elvyttämättä jättämispäätöksen (DNAR, eli do not attempt resuscitation) tekee potilasta hoitava lääkäri yhdessä potilaan hoitoon osallistuvan henkilökunnan kanssa. Se tulee aina tehdä harkiten ja kokonaistilanne huomioon ottaen. Päätöksen tekemisestä keskustellaan ensisijaisesti potilaan ja tarvittaessa myös omaisten kanssa. Elvyttämättä jättämispäätös voidaan tehdä myös ilman potilaan tai omaisten suostumusta silloin, kun potilaalla ei ole ennustetta. Se ei tarkoita hoitamatta jättämistä, vaan sen tarkoituksena on säästää potilas kivulta ja kärsimykseltä ja parantaa elämän loppuvaiheen laatua. Pitkäaikaispotilailla tulee elvyttämättä jättämispäätös, samoin kuin muutkin linjaukset akuuttitilanteiden toiminnasta ja elämän loppuvaiheen hoidosta, olla kirjattuna säännöllisesti päivitettävään hoitosuunnitelmaan. Hoitosuunnitelman tiedot tulee olla helposti saatavilla myös akuuttitilanteissa. (Elvytys 2016.) Laakkosen (2005, 75) mukaan pitkäaikaisessa laitoshoidossa asuvista vanhuksista 13 %: lla oli sairauskertomuksessa DNAR-merkintä. Pitkäaikaishoidon yksiköiden välillä oli suuria eroja DNAR-päätösten määrissä.

## 5.5 Tajuttomuus

Kun ihminen on tajuton, hän hengittää, mutta häneen ei saada kontaktia, eikä hän ole heräteltävissä puhuttelulla eikä ravistelulla. Tajuttomuudelle on monia syitä, ja monet syistä ovat henkeä uhkaavia. (Kallela & Lindsberg 2016.) Ensihoidossa tajuttomuuden tehtäväkoodi on vaarallisimpien joukossa (Kuisma ym. 2013, 373). Tajuttomuuden syyt voivat olla metabolisia ja toksisia, kallonsisäisiä, epileptisiä tai psyykkisiä. Metabolisia ja toksisia syitä ovat esimerkiksi glukoosiainenvaihdunnan

häiriö (hypoglykemia/hyperglykemia), erilaiset myrkytystilat (alkoholimyrkytys, huumeet), yleisinfektio (sepsis) tai sydänpysähdyksestä johtuva aivoiskemia. Kallonsisäisillä syillä tarkoitetaan esimerkiksi traumasta aiheutuvaa kallon rakenteellista muutosta tai hematoomaa, tulehdusta, kasvainta tai aivoverenkiertohäiriötä. Epileptinen syy tarkoittaa epilepsiakohtausta. Tajuttomuus johtuu psyykkisistä syistä vain yhdellä prosentilla tapauksista, jolloin syynä voi olla katatonia eli psyykinen reagoimattomuus, esimerkiksi psykoosi. (Kallela, Häppölä & Eriksson 2014, 368, 370.)

Tajuttoman ihmisen ensiapu on aina samanlaista. Ensin varmistetaan peruselintoiminnot, yritetään selvittää syy tajuttomuudelle ja aloitetaan sen hoito. Tajuton on aina tilanteesta riippumatta käännettävä kylkiasentoon, sillä vaarana on kielen painuminen nieluun tukkien hengitystiet. Näin estetään myös mahansisällön pääsy hengitysteihin (Castrén, Korte & Myllyrinne 2012c.)

Synkopee tarkoittaa pyörtymistä eli kollapsia. Se on lyhytkestoinen tajunnanmenetys, joka yleensä johtaa kaatumiseen. Ennen pyörtymistä ihmisellä yleensä esiintyy siihen viittaavia oireita, esimerkiksi pyörryttävä olo, epävarma tasapaino, näön hämärtyminen, verenpaineen lasku, sykkeen hidastuminen, hikisyys ja kalpeus. Synkopee johtuu hetkellisestä aivojen riittämättömästä verenkierrosta. Sen muotoja ovat sydänperäinen, vasovagaalinen ja neurologinen synkopee. Näistä tavallisin on vasovagaalinen, eli heijasteperäinen synkopee. Heijasteperäisen synkopeen laukaisee yleensä jokin ulkoinen tekijä, joka voi olla esimerkiksi veren näkeminen, erilaiset epämiellyttävät kokemukset tai pelko. Riittämätön nesteytys ja kuumuus voivat myös aiheuttaa pyörtymisen. Myös verenpainetta alentavat lääkkeet voivat olla synkopeen syynä. Esimerkiksi vanhukset voivat helposti ottaa nitron huonoa oloa helpottamaan. Jos verenpaine on tällöin jo valmiiksi matala, tuloksena on pyörtyminen. Muita synkopeen syitä voivat olla verivolyymin pieneneminen (ripulointi ja oksentelu, suoliston verenvuoto ja diureetit) tai verenpaineen lasku, joita saattaa ilmetä esimerkiksi äkillisessä asennon vaihdossa.



Verenpaineen säätelyhäiriöitä voi ilmetä voimakkaan yskän aikana, mutta myös virtsatessa, jos rakko tyhjentyy nopeasti, ja ulostaessa kovan ponnistamisen aikana. Sinus caroticus on oireyhtymä henkilöllä, jolla kaulavaltimon poukama on yliherkkä. Tällöin esimerkiksi pään kääntäminen tai parranajo voi aiheuttaa äkillisen verenpaineen ja sykkeen laskun, jonka seurauksena on pyörtyminen. (Raatikainen 2016; Tilvis 2016c.)

Synkopee on vanhuksilla yleinen päivystykseen saapumisen syy. Vanhusten kaatumisen syynä saattaa olla huimaus tai pyörryttävä olo. Vanhukset eivät välttämättä itse osaa kertoa, oliko esimerkiksi hetkittäistä tajunnanmenetystä. Kaatumisen taustalla saattaa olla sydänperäinen synkopee, joka on aina vaarallinen tila. Syy jää selvittämättä 25% tapauksista, mutta yleensä silloin kyse on heijasteperäisestä synkopeesta. Sääntönä voidaan pitää, että sydänperäinen synkopee on sitä todennäköisempi, mitä vanhempi ihminen kyseessä. (Raatikainen 2016; Tilvis 2016c.)

## 5.6 Aivoverenkiertohäiriöt

Erilaisista aivoverisuonten ja aivoverenkierron sairauksista käytetään yleisnimitystä, aivoverenkiertohäiriö. Aivohalvaus tarkoittaa aivotointojen häiriötä, jonka voi aiheuttaa aivoinfarkti, aivojen sisäinen verenvuoto, lukinkalvonalainen verenvuoto tai aivolaskimoiden tukos. Aivoinfarkti tarkoittaa puutteellisesta verenvirtauksesta aiheutuvaa, pysyvää aivokudoksen vauriota. TIA:lla (transient ischemic attack) tarkoitetaan aivojen tai verkkokalvojen verenkiertohäiriöstä johtuvaa, yleensä alle tunnin kestävää oirekuvaa, jonka ei havaita aiheuttavan pysyvää kudosaauriota. (Aivoinfarkti ja TIA 2016.)

Aivoverenkiertohäiriön oireet yleensä ilmaantuvat nopeasti, ja saavuttavat huippunsa minuuttien tai tuntien kuluessa. Oireet vaihtelevat sen mukaan, millä alueella aivoja verenkiertohäiriö sijaitsee. Oireita ovat toispuoleinen raajahalvaus, suupielen roikkuminen, toispuoleinen tunnon

heikkeneminen, erilaiset puheen ja näön häiriöt, huimaus, pahoinvointi ja oksentelu sekä nielemisvaikeus. (Aivoinfarkti ja TIA 2016.)

Aivohalvaukset aiheuttavat suuria hoitokustannuksia, ja hengissä säilyneiden potilaiden vuosia jatkuvan lisääntyneen palvelujen tarpeen. Akuuttihoito on potilaan ennusteen kannalta ratkaiseva, ja kuitenkin akuuttihoidon osuus kokonaiskustannuksista on vain noin kymmenesosa. Sekundaarinen ehkäisy ja kuntoutus ovat myös tärkeitä potilaan ennusteen, toimintakyvyn ja jatkuvan hoidon tarpeen kannalta. (Meretoja 2012, 142-145.)

Suurten valtimoiden ateroskleroosi, pienten suonten tauti ja sydänperäiset syyt (tärkeimpänä eteisvärinä) ovat yleisimpiä aivoverenkiertohäiriöiden syitä (Strandberg, Mustonen, Taina, Korpela, Vanninen & Hedman 2016, 1625). Aivoinfarktin riskitekijöitä ovat kohonnut verenpaine, tupakointi, keskivartalolihavuus, vähäinen liikunta, epäterveellinen ruokavalio, diabetes, eteisvärinä ja dyslipidemia eli rasva-aineenvaihdunnan häiriöt. Näitä riskitekijöitä vähentämällä voidaan ehkäistä suurin osa aivoinfarkteista ja näiden tekijöiden huomioiminen kuuluu myös sekundaariseen ehkäisyyn sairastetun aivoverenkiertohäiriön jälkeen. (Aivoinfarkti ja TIA 2016.)

Ikä lisää aivoinfarktiin sairastumisen riskiä merkittävästi (Aivoinfarkti ja TIA 2016). Kaksi kolmasosaa aivoverenkiertohäiriöihin sairastuneista on yli 65-vuotiaita ja aivoinfarktipotilaiden keski-ikä on 75 vuotta (Viitanen 2016). 75-vuotiailla miehillä on naisiin verrattuna kaksinkertainen riski saada aivoinfarkti, mutta yli 85-vuotiailla naisilla riski on taas suurempi verrattuna miehiin. Aivoinfarktin riskien arviointiin on kehitetty FINRISKI-työkalu, (joka on käytettävissä Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen internet-sivuilla). FINRISKI-arvion ja ihmisen sairauksien perusteella voidaan hahmottaa, kuinka suuri riski aivoinfarktiin on. Pieni, kohtalainen, suuri tai hyvin suuri riski voi olla perusterveellä ihmisellä, pelkän FINRISKI-arvion perusteella. Lisäksi suuri riski aivoinfarktiin on potilailla, joilla on diabetes, keskivaikea munuaisten vajaatoiminta tai perinnöllinen dyslipidemia. Hyvin suuri

aivoinfarktiriski on potilailla, joilla on valtimosairaus, diabeteksen lisäksi jokin lisätekijä tai vaikea munuaisten vajaatoiminta. (Aivoinfarkti ja TIA 2016.)

Akuutin aivovaltimotukoksen ollessa kyseessä, voidaan laskimonsisäinen liuotushoito aloittaa 4,5 tunnin kuluessa oireiden alkamisesta. Hoidon teho on sitä parempi, mitä aiemmin se päästään aloittamaan. Toinen käytettävä hoito on mekaaninen hyytymän poisto verisuonesta sisäisesti, joka voidaan suorittaa kuuden tunnin kuluessa oireiden alkamisesta yliopistollisissa sairaaloissa. Tätä hoitomuotoa voidaan käyttää myös silloin, kun liuotushoitoa ei voida potilaalle käyttää vasta-aiheen vuoksi. (Mustanoja & Pekkola 2016, 711, 713.)

TIA-kohtauksen saaneen potilaan tutkiminen ja hoito ovat yhtä kiireellisiä, kuin aivoinfarktin saaneella potilaalla, vaikka oireet olisivat jo hävinneet. TIA-kohtaukseen liittyy suuri uusiutumiseriski, ja lähes joka neljännen potilaan TIA-kohtaus edeltää aivoinfarktia. Välittömästi tapahtuva tutkiminen ja hoidon aloittaminen vähentävätkin aivoinfarktiriskiä jopa 80 prosenttia. (Roine & Roine 2015, 2511; Aivoinfarkti ja TIA 2016.)

Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen ensiavussa on tärkeää oireiden varhainen tunnistaminen ja nopea hoitoon pääsy (Jäntti & Roine 2016). Hätänumeroon tuleekin soittaa heti aivoverenkiertohäiriöön viittaavien oireiden ilmaantuessa (Aivoinfarkti ja TIA 2016). Tanskalaistutkimuksen mukaan hätäkeskus tunnistaa aivoverenkiertohäiriön hätäpuhelun perusteella poikkeuksetta. Tosin näin hyvä tulos ei olisi saavutettavissa ilman tilanteita, joissa hätäpuhelun aikana potilaan oireet on tulkittu aivoverenkiertohäiriöstä johtuviksi, vaikka lopullinen diagnoosi ei olisikaan aivoverenkiertohäiriö. (Vierek, Palsgaard, Møller, Klingenberg Iversen, Christensen, Lippert 2016.) Aivoverenkiertohäiriön saaneen potilaan ensiapuun kuuluu tajunnan tason tarkistaminen, hengitysteiden avoimuus, hengityksen tarkistaminen, verenkierron tarkistaminen, potilaan rauhoittaminen ja levossa pitäminen. (Castrén ym. 2012c; Jäntti & Roine 2016.)

## 5.7 Rintakipu / rintatuntemus

Rintakipu on tavanomainen syy lääkäriin hakeutumiseen. Se on kuitenkin aina otettava vakavasti, koska se voi olla hengenvaarallisen tilan oire. Rintakivun laantumista saatetaan jäädä turhaan odottamaan hoitoon hakeutumisen sijaan. (Castrén ym. 2012c; Rissanen, Laukkanen & Raatikainen 2016.) Päivystykseen sepelvaltimotautikohtausepäilyn vuoksi tulleista potilaista suurimmalla osalla (85 %) syyksi vahvistuikin sepelvaltimotautikohtaus. (Sepelvaltimotautikohtaus: epästabili angina pectoris ja sydäninfarkti ilman ST-nousuja 2014). Rintakivun syyt eivät ole aina sydänperäisiä, vaan rintakivulle on myös muita syitä. Sydänperäisistä syistä sepelvaltimoahtaus tai –tukos on yleisin kiireellistä hoitoa vaativa rintakivun aiheuttaja. (Kettunen 2014a; Rissanen ym. 2016.) Muita sydänperäisiä syitä ovat keuhkoveritulppa, aortan dissekaatio (aortan sisäkalvon repeämä) sekä sydänlihaksen tai –pussin tulehdus. Lisäksi rintakipua voivat aiheuttaa ruoansulatuskanavan tai tuki- ja liikuntaelimestön sairaudet sekä psyykkiset syyt. (Rissanen ym. 2016.) Opinnäytetyössämme keskitymme rintakivun aiheuttajista sepelvaltimotautikohtaukseen. Sepelvaltimotautikohtauksiksi luokitellaan Käypä hoito-suosituksessa (Sepelvaltimotautikohtaus: epästabili angina pectoris ja sydäninfarkti ilman ST-nousuja 2014) epästabili angina pectoris, sydäninfarkti ilman ST-nousua ja ST-nousuinfarkti.

Sydänperäisellä rintakipuoireella eli angina pectoris-oireella tarkoitetaan äkillisesti alkavaa ja usein voimakkaan puristavaa, painavaa tai vannemaista kipua, joka ei merkittävästi helpotu asentoa vaihtamalla (Kervinen 2016a). Sydäninfarktin oireena rintakipu voi säteillä käsivarrelle, kaulalle, lapaluiden seudulle tai hartioihin. Samaan aikaan voi esiintyä tuskaisuutta, kylmänhikisyyttä, pahoinvointia tai hengenahdistusta. (Castrén ym. 2012c.) Rintakivun keskeisenä syynä pidetään sydänlihaksen hapenpuutetta, joskaan kivun syntymekanismia ei tarkkaan tunneta. (Kettunen 2014b). Hartikaisen (2014) mukaan rintakiputuntemus syntyy, kun hapenpuute saa sydäimestä vapautumaan kemiallisia aineita.

Nämä aineet ärsyttävät sydämen seinämässä olevia hermopäätteitä, jolloin niistä lähtee signaaleja ydinjatkokseen, jossa syntyy kipuaistimus.

Sydänlihaksen hapenpuute voi syntyä hapenkulutuksen kasvun seurauksena. Ruumiillisen tai henkisen rasituksen seurauksena ihmisen syke ja verenpaine nousevat, jolloin vastaavasti sydänlihaksen hapentarve kasvaa. Sepelvaltimotautia sairastavalla henkilöllä sepelvaltimot ovat ahtautuneet, jolloin verenvirtaus sepelvaltimoissa ei kykene vastaamaan sydänlihaksen suurentuneeseen hapentarpeeseen. Tällöin rintakipu helpottuu muutaman minuutin levolla ja nitraattilääkkeellä (suihke tai tabletti). Sydänlihaksen hapenpuute voi johtua myös hapentarjonnan vähentymisestä. Tila voi syntyä, kun sepelvaltimon seinämään syntyy repeämä, jolloin repeämäkohtaan kehittyy verihyytymä. Verihyytymä voi tukkia suonen kokonaan tai osittain, jolloin verenvirtaus tiettyyn osaan sydänlihasta estyy kokonaan tai osittain. Tästä seuraa usein sydäninfarkti. Sepelvaltimoiden tukkeuduttua rintakipuoire voi alkaa pienessäkin rasituksessa tai jopa levossa. Lepo ei myöskään helpota kipua, eikä nitraattilääkitys auta merkittävästi eikä pitkäkestoisesti. (Hartikainen 2014.)

Suomessa on vuosittain yli 60 000 sepelvaltimotaudin hoidosta johtuvaa sairaalajaksoa ja vuonna 2011 sepelvaltimotautikohtauksista johtui noin 17 000 sairaalajaksoa. Käypä hoito-suosituksessa (Sepelvaltimotautikohtaus: epästabili angina pectoris ja sydäninfarkti ilman ST-nousuja 2014) on mainittu erään tutkimuksen mukaan yli 75-vuotiaiden osuuden sepelvaltimotautikohtaukseen olevan yli puolet ja toisen tutkimuksen mukaan yli kolmasosa. Sepelvaltimotaudin tärkein riskitekijä onkin ikä. (Sepelvaltimotautikohtaus: epästabili angina pectoris ja sydäninfarkti ilman ST-nousuja 2014.) Muita sepelvaltimotaudin riskiä lisääviä tekijöitä ovat mm. kohonnut veren LDL-kolesterolipitoisuus, tupakointi, kohonnut verenpaine ja diabetes (Kervinen 2016b). Kun sepelvaltimotauti on todettu, mahdollisen tupakoinnin lopettaminen on tärkeimpiä asioita sekundaarisessa ehkäisyssä. Muita toimia ovat rasva-aineenvaihdunnan häiriöiden tehokas lääkkeellinen ja lääkkeetön hoito, sekä kohonneen verenpaineen ja diabeteksen hoidossa hyvän

hoitotasapainon löytäminen ja pysyvä painonpudotus. Sepelvaltimotaudin lääkehoidolla pyritään myös estämään uusia kohtauksia.

Sepelvaltimotautiin sairastumisen riskitekijät ovat pitkälti samoja kuin sepelvaltimotautikohtauksen riskitekijät. (Sepelvaltimotautikohtaus: epästabili angina pectoris ja sydäninfarkti ilman ST-nousuja 2014; Kervinen 2016b.)

Äkillisen, voimakkaan rintakipu- tai hengenahdistusoireen ilmaantuessa henkilölle ensimmäistä kertaa, tulisi hoitoon hakeutua välittömästi. Jos henkilö sairastaa sepelvaltimotautia, hoitoon tulisi hakeutua, elleivät lepo ja nitraattilääke helpota kipua 15 minuutin kuluessa, tai lisäoireina on tajuttomuus tai selkeä yleisvoinnin huononeminen. Turvallisinta näissä tilanteissa on soittaa yleiseen hätänumeroon. Ensihoitopalvelu mahdollistaa tehokkaan akuuttihoiton aloituksen, mahdollisimman pienellä viiveellä. Potilas voi pureskella 250-500 mg asetyyliasisyylihappoa ennen ambulanssin tuloa. Tällöin tulee potilaalta varmistaa, ettei hän ole kyseiselle lääkeaineelle allerginen.

Sepelvaltimotautikohtauksessa ilman ST-nousua, ei liuotushoidosta ole osoitettu saatavan hyötyä (Sepelvaltimotautikohtaus: epästabili angina pectoris ja sydäninfarkti ilman ST-nousuja 2014). ST-nousuinfarktin hoitoon tapahtumapaikalla aloitettava liuotushoito kuuluu pallolaajennushoidon vaihtoehtona. Liuotushoidon teho on sitä parempi, mitä aikaisemmin se päästään aloittamaan. 12 tunnin kuluttua oireiden alkamisesta, liuotushoidosta ei ole potilaalle enää hyötyä, vaan se voi olla jopa haitaksi. Pallolaajennukselle ei sen sijaan ole estettä 12 tunninkaan kuluttua oireiden alkamisesta. (ST-nousuinfarkti 2011.)

Sepelvaltimotautikohtauksista epäiltäessä diagnosoinnin ja riskien arvioinnin tuleekin tapahtua nopeasti (Kylmälä & Laine 2015).

Sepelvaltimotautikohtauksen hoidossa tavoitteena on saada oireet helpottumaan ja sydänlihaksen verenkiertovajaus korjaantumaan sekä estää potilaan kuolema, sydäninfarkti ja uusiutuva sydänlihaksen verenkiertovajaus (Sepelvaltimotautikohtaus: epästabili angina pectoris ja sydäninfarkti ilman ST-nousuja 2014).

Sepelvaltimotautikohtaus on yleisin syy, kun vanhukselle ilmaantuu äkillinen hengenahdistus ja rintakipuoire. Sepelvaltimotaudille tyypillinen rintakipuoire voi kuitenkin puuttua jopa joka kolmannelta 70-vuotiaalta, ja yli 90-vuotiaista, sydäninfarktin sairastaneista, vain joka kolmannelta on haastattelun perusteella ollut rintakipuoire. (Tilvis 2016b.) Tutkimukset ovat antaneet ristiriitaista tietoa vanhusten kipukynnyksen kasvamisesta. Monen tutkimuksen mukaan, kivunsietokyky on vanhuksilla jopa pienentynyt nuorempiin verrattuna. Sen sijaan viskeraalisen kivun (sisäelinkivun) vaimentumisesta vanhuksilla, on saatu paljon näyttöä. Tämä selittää kipujen vähäisempää esiintymistä ja voimakkuutta sepelvaltimotautikohtauksen lisäksi mm. suoliston alueen infektioiden yhteydessä. (Tilvis 2016d.) Rintakivun sijasta voi vanhuksella olla ”epämiellyttävä rintatuntemus” (Sepelvaltimotautikohtaus: epästabili angina pectoris ja sydäninfarkti ilman ST-nousuja 2014). Muita sepelvaltimotautikohtaukseen viittaavia oireita voivat olla hengenahdistus, muut sydämen vajaatoiminnan merkit ja rytmihäiriöt sekä äkilliset sekavuustilat, väsymys ja voimattomuus (Tilvis 2016b).

Ikääntyneiden (yli 75-vuotiaiden) hoitolinjoista päätettäessä ikä ei ole ainoa hoitoon vaikuttava tekijä. Jos sepelvaltimotautikohtauksen saaneella iäkkäällä potilaalla ei ole merkittävästi haittaavaa muistihäiriötä, aivo-, munuais-, tai keuhkosairautta tai elinajanodotetta lyhentävää sairautta, voidaan häntä hoitaa invasiivisin (kajoavin) menetelmin, samojen periaatteiden mukaisesti kuin nuorempiakin. Invasiivinen hoito tehoaa yhtä hyvin iäkkäisiin potilaisiin kuin muihinkin. Antitromboottinen lääkehoito voi olla ikääntyneillä ongelmallinen sen aiheuttamien verenvuotokomplikaatioiden vuoksi. Lisäksi monilääkitys voi aiheuttaa ongelmia. Monisairaiden ikääntyneiden potilaiden hoitopäätökset tehdään yksilöllisesti ja usein omaisten kanssa yhteistyössä. Oireenmukainen hoito tulee kyseeseen silloin, kun ikääntynyt on jo menettänyt itsenäisen toimintakykynsä. (Sepelvaltimotautikohtaus: epästabili angina pectoris ja sydäninfarkti ilman ST-nousuja 2014.)

## 5.8 Kouristelu

Kouristeleva potilas on yleinen ensihoidon asiakas. Kouristusoireelle on monia syitä, ja oiretta esiintyy eri-ikäisillä ihmisillä. Epilepsiat ovat yleisimpiä kouristelun aiheuttajia. Alle 5-vuotiailla lapsilla esiintyvät kuume-kouristukset ovat myös melko yleisiä. Kouristuksia, muiden oireiden ohella, esiintyy myös alkoholin tai bentsodiatsepiinin vieroitusoireina, myrkytyksen sekä kallonsisäisten infektioiden, aivoverenvuodon, aivoinfarktin, tuumorin tai aivovamman oireena. Lisäksi tajunnanmenetykseen, esimerkiksi rytmihäiriöiden, sydämenpysähdyksen tai hypoglykemian takia, voi liittyä lyhytaikaista kouristelua. (Lund 2013.) Vanhuksilla voi vakavien ja akuuttien sairauksien yhteydessä kehittyä akuutti hyponatremia, eli seerumin pieni natriumpitoisuus, jonka oireisiin kouristelu myös kuuluu. Tällöin oireita on tosin muitakin, esimerkiksi tajunnan heikkenemistä. (Tilvis 2016a.)

Epilepsiat ovat neurologinen sairausryhmä, jotka ovat erilaisia syiltään, oireiltaan ja ennusteeltaan. Epileptisellä kohtauksella tarkoitetaan ohimenevää aivotoiminnan häiriötä, jonka syynä on jossain aivojen osassa tapahtuva poikkeava hermosolujen sähköinen toiminta. Epilepsia tarkoittaa aivojen sairautta, jossa potilaalla on taipumus epileptisiin kohtauksiin. Sairauteen voi liittyä neurologisia, kognitiivisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia toimintakyvyn ongelmia. Epileptiset kohtaukset voivat myös liittyä johonkin muuhun sairauteen, kuten aivosairauteen, aivovammaan tai systeemiseen häiriöön. Tällöin hoidossa keskitytään alkuperäisen syyn poistamiseen, jos se on mahdollista. (Epilepsiat 2014.)

Tajuttomuus-kouristuskohtauksessa kohtauksen saanut menee tajuttomaksi ja kaatuu. Vartalo jäykistyy. Suusta voi tulla verta, jos poski tai kieli on jäänyt hampaiden väliin. Kohtauksen jälkeen henkilö voi olla hyvin väsynyt, mutta kuitenkin heräteltävissä. (Kälviäinen 2016.) Epileptisen kohtauksen kesto on yleensä 1-4 minuuttia, ja se loppuu itsestään. Jos kohtaus on kuitenkin kestänyt yli viisi minuuttia, on uhkana, että kehittyä tila, jota kutsutaan nimellä status epilepticus. Tällöin epileptinen kohtaus



pitkittyä. Jos kohtausta on kestänyt yli 30 minuuttia, kuoleman riski lisääntyy, erityisesti vanhusten kohdalla. (Epileptinen kohtausta 2016.)

Kouristuskohtauksen sattuessa tulee hätänumeroon soittaa heti, ellei kouristelevalle henkilöllä ole todettu epilepsiaa. Epileptikon ollessa kyseessä, on tärkeää seurata ajan kulumista ja soittaa hätänumeroon, mikäli kouristelu kestää yli viisi minuuttia tai uusiutuu. Ensiapuna huolehditaan, ettei henkilö kouristellessaan satuta itseään. Suuhun ei saa laittaa mitään, eikä kouristuksia pidä yrittää estää. (Korte & Myllyrinne 2012, 67.) Kouristuskohtauksen laantuessa on tärkeää tarkistaa myös hengitys ja verenkierron merkit, koska kouristelu voi johtua sydämenpysähdyksen aiheuttamasta hapenpuutteesta. Tajuton käännetään kylkiasentoon heti, kun kouristukset alkavat vähentyä. Tajunnan hämärtyiskohtauksen aikana henkilö voi olla sekavan oloinen ja toistaa esimerkiksi jotain mekaanista liikettä, kävellä ilman päämäärää, maiskutella suutaan, hieroa käsiään tai nyppiä vaatteitaan. Tällöinkin on tärkeää varmistaa, ettei henkilö satuta itseään. Hänen liikkumistaan ei kuitenkaan kannata yrittää estää, ellei ole pakko. (Castrén ym. 2012c.)

Neurologisista sairauksista epilepsia on yli 65-vuotiailla kolmanneksi yleisin neurologinen sairaus. Sitä yleisempiä samassa ikäryhmässä ovat vain aivoverenkiertohäiriöt ja dementiat. Yli 65-vuotiailla on 25–55-vuotiaisiin verrattuna kaksinkertainen riski sairastua epilepsiaan. Väestön vanhetessa epilepsia tulee todennäköisesti entisestään yleistymään. Yli 65-vuotiaiden epilepsioiden syynä on 25-50%:lla aivoverenkiertohäiriö. Myös dementoivat sairaudet yksinään tai yhdistettynä aivoverenkiertohäiriöihin voivat olla epilepsian taustalla. Muita syitä ovat aivokasvaimet ja aivovammat. Vanhuksilla epileptiset kohtaukset ovat usein paikallisalkuisia ja yleistyvät tajuttomuus-kouristuskohtauksiksi harvemmin kuin nuoremmilla. Vanhuksilla kohtaukset voivatkin ilmetä pelkästään toimintojen pysähtymisenä ja sekavuutena. Kohtausten jälkioireet voivat kestää kauan, jopa päiviä. Pitkittyneitä epilepsia-kohtauksia esiintyy vanhuksilla huomattavasti useammin, kuin nuorilla aikuisilla. Tosin oireina voivat hämävästi olla vain osittainen

tajunnan hämärtyminen ja sekavuus, hidastuneisuus ja harhaisuus.  
(Roivainen 2010, 5, 8-10.)

## 5.9 Hypoglykemia

Hypoglykemia on tila, jossa veren glukoosipitoisuus laskee alle 4,0 mmol/l. Matala glukoosipitoisuus aiheuttaa oireita, joiden pitäisi hävitä, kun glukoosipitoisuus nousee. Kun veren glukoosiarvo laskee, pyrkii elimistö nostamaan glukoosiarvoa hormonia tuottavien rauhasen avulla.

Glukoosiarvon kannalta tärkeimmät hormonit ovat kortisoli, adrenaliini ja glukagoni. Hypoglykemiaa esiintyy yleensä insuliinihoitoisella 1 tyypin diabeetikolla. Tablettihoitoisella 2 tyypin diabeetikolla ei hypoglykemiaa esiinny, lukuun ottamatta heitä, jotka käyttävät sulfonyyliurea-lääkeryhmään kuuluvia lääkkeitä. Hypoglykemia ilman diabetesta on harvinainen. Silloin tila vaatii tarkempia lääkärin tutkimuksia. Taustalla on yleensä jokin muu sairaus, lääkitys tai alkoholin säännöllinen pitkäaikainen käyttö. (Mustajoki 2016b.)

Hypoglykemiaa voi ehkäistä mm. säännöllisellä syömisellä. Alkoholia käytettäessä on muistettava riittävä syöminen ja syötävä ylimääräinen iltapala, mikäli veren glukoosiarvo laskee alle 6 mmol/l illalla. (Mustajoki 2016b.) Miessukupuoli, pitkään sairastettu diabetes, aikaisemmat vaikeat hypoglykemat sekä tietämättömyys hypoglykemiasta ja sen oireista lisäävät huomattavasti hypoglykemian riskiä. On arvioitu, että jopa 10% kuolemantapauksista, 1 tyypin diabetesta sairastavilla, johtuu hypoglykemiasta. (Honkasalo 2015, 20-21.)

Hypoglykemiassa esiintyy oireina mm. käsien vapinaa, nälän tunnetta, hikoilua, pulssin nousua ja ärtyisyyttä. Mikäli oireina alkaa esiintyä päänsärkyä, uneliaisuutta, sekavuutta tai näköharhoja, on veren glukoosipitoisuus laskenut jo niin matalalle, että keskushermoston toiminta on häiriintynyt. Tässä vaiheessa diabeetikko tarvitsee toisen ihmisen apua, sillä hän ei itse enää välttämättä kykene hoitamaan tilannetta. Mikäli hoitoa ei aloiteta, seuraa lopulta tajuttomuus. (Mustajoki 2016a; Ilanne-Parikka

2016.) Mikäli hypoglykemioita on esiintynyt usein, saattavat oireet tulla jatkossa vasta matalammilla veren glukoosiarvoilla, eikä diabeetikko itse välttämättä ehdi niitä tunnistamaan. Se on merkki siitä, että insuliinihoito täytyy tarkastaa uudestaan ja keventää hoitoa. (Mustajoki 2016b.)

Yli 70-vuotiaista, jopa yli 20% sairastaa diabetesta. Vakavia hypoglykemioita esiintyy yli 65-vuotiailla 50% enemmän kuin nuoremmilla. (Eriksson & Strandberg 2014.) Vanhusten diabeteksen hoidossa HbA1c-tavoitteista voidaan joustaa, sillä tärkeämpää olisi huolehtia, ettei hypoglykemioita tulisi. Hypoglykemia saattaa johtaa vanhuksilla kaatumiseen, sillä heillä on jo ennestään tasapainon heikentymistä. Vanhuksilla hypoglykemia korjaantuu hitaammin. Diabetesta sairastavilla vanhuksilla on paljon hypoglykemian riskitekijöitä. Niitä ovat mm. korkea ikä, sulfonyyliurealääkitys, sarkopenia, liikunta (liikunta ei aiheuta hypoglykemiaa, mutta jos insuliinia on pistetty liikaa, saattaa liikunnan seurauksena veren glukoosipitoisuus laskea liikaa), alkoholi (alkoholi estää sokerin muodostumista maksassa, jolloin hypoglykemian riski on suurempi), insuliinihoito, munuaisten ja sydämen vajaatoiminta, sekä jotkut lääkkeet, kuten aspiriini, beetasalpaajat ja ACE-estäjät, saattavat altistaa hypoglykemioille. (Ebeling 2016.)

## 5.10 Hengitysvaikeus

Ensihoidon tehtävistä hengitysvaikeuteen liittyvät tehtävät ovat kymmenen yleisimmän joukossa. Hengitysvaikeuteen liittyvissä tehtävissä myös kuolee kaikkiin tehtäviin verrattuna toiseksi eniten potilaita, joten kyseessä on vakava oire. Hengitysvaikeuden taustalla voivat olla keuhkoperäiset, sydänperäiset tai psyykkiset syyt. (Kuisma ym. 2013, 301.) Äkillisesti alkavan hengitysvaikeuden syynä voivat olla vierasesine, ilmarinta, keuhkoembolia, keuhkoödeema, allerginen reaktio, hyperventilaatio tai astmakohtaus. (Kuisma ym. 2013, 306; Anttalainen 2016.)

Opinnäytetyössämme käsittelemme laajemmin astman aiheuttamaa hengitysvaikeutta ja lisäksi erikseen ensiaputilannetta, jossa vierasesine tukkii hengitystien.

Hengityksen eri osatekijöiden arviointi vaatii kokemusta. Yleisohjeena on kuitenkin hyvä muistaa, että hengityksen ollessa normaalia, se on niin vaivatonta, ettei siihen juuri kiinnitetä huomiota. Hengitysvaikeudesta kärsivän tunnistaa siitä, että hän yleensä istuu eteenpäin nojaten, puhuu katkonaisia lauseita ja käyttää hengittäessään apulihaksia. Hengityksestä saattaa kuulua vinkunaa tai rohinaa. (Kuisma ym. 2013, 305.) Akuutin vaikeutuneen astman voi tunnistaa edellä mainittujen oireiden lisäksi mm. korkeasta hengitystiheydestä (yli 25 kertaa minuutissa) ja nopeasta sykkeestä (yli 110 kertaa minuutissa). Välittömästi hengenvaarallisen tilan oireita ovat mm. hiljaiset hengitysäänet, ihon sinerrys eli syanoottisuus, hidastunut syke, matala verenpaine ja uupumus, sekavuus tai tajuttomuus (Kauppi 2016).

Astmaan sairastumisen tärkein riskitekijä on perinnöllinen alttius, eli astma vanhemmilla tai sisaruksilla. Muita riskitekijöitä ovat allerginen nuha, tupakointi tai passiivinen tupakointi ja ylipaino. Lapsen riskiä sairastua astmaan suurentaa äidin tupakointi raskausaikana ja tupakansavulle altistuminen. Lisäksi refluksitautia sairastavilla on todettu esiintyvän astmaa muuta väestöä enemmän ja sisätilojen kosteusvaurioiden on havaittu olevan yhteydessä astman syntyyn ja pahenemiseen. Vuonna 2011 haastattelututkimuksen mukaan 9,4% aikuisista sairasti lääkärin diagnosoimaa astmaa. Astmaa sairastava saa erityiskorvauksen tarvitsemiinsa lääkkeisiin Suomessa. Astma olikin erityiskorvattavuuden piirissä olevista sairauksista verenpainetaudin jälkeen toiseksi yleisin vuonna 2011. (Astma 2012.)

Astmaa pahentavia tekijöitä on monia erilaisia ja ne riippuvat myös astman laadusta henkilöllä (Astma 2012). Astmaan liittyvä akuuttitilanne voi syntyä, jos astmaa sairastavalla on hengitystieinfektio tai jos astman hoitoa on laiminlyöty, omahoito-ohjeet ovat puutteellisia, tai astmaa sairastava on altistunut allergeeneille, joille hän on yliherkkä. Astmakohtausten ehkäisyssä omahoito on avainasemassa. (Laakso 2012.)

Akuutisti vaikeutuneen astman oireiden vakavuus aliarvioidaan usein potilaan itsensä, omaisten tai lääkärin toimesta (Kauppi 2016). Vaikea ja pitkittynyt astmakohtaus voi johtaa hengenvaaralliseen tilaan, jossa pienet keuhkoputket salpautuvat, jolloin ilmaa jää loukkuun keuhkojen ääreisosiin. Tästä oireena hengityssänet ja vinkunat hiljenevät ja apuhengityslihakset ovat käytössä. (Astma 2012.) Astmakohtauksessa tärkeää on aloittaa hoito nopeasti, koska sen teho on sitä parempi, mitä vähemmän aikaa kohtaus on kestänyt ennen hoidon aloitusta.

Ensimmäisiä toimia ovat potilaan avustaminen hyvään asentoon ja lisähapen anto, jota seuraa mm. asianmukainen lääkitys ja nesteytys. (Knuutila 2015.) Hengitysvaikeus-oireen ollessa kyseessä tulee muistaa myös anafylaktisen reaktion mahdollisuus, aiemmin allergisella henkilöllä. Anafylaktisessa reaktiossa hengitysvaikeuden lisäksi oireina voivat olla kasvojen, kielen, suun limakalvojen ja nielun turpoaminen sekä nokkosrokkotyypinen ihottuma. Anafylaktinen sokki myös kehittyy nopeasti. Ensiapuna on adrenaliini-injektio, joka allergisella henkilöllä on mukanaan, ja välitön avun soittaminen. (Castrén ym. 2012c; Loikas 2016.)

Hengenahdistusoire ei kuulu normaaleihin vanhenemismuutoksiin, vaan sen taustalla on aina jokin sairaus tai muu syy. Vanhuksilla astman lisäksi hengenahdistusta voivat aiheuttaa keuhkohtaumatauti, sydämen vajaatoiminta sepelvaltimotauti tai sydämen läppäviat. Vanhenemiseen kuuluvat muutokset voivat heikentää hengenahdistusoireen tunnistamista, joten hengenahdistuksen aiheuttavan sairauden diagnosointi voikin vanhuksilla viivästyä. Akuuttitilanteissakin hapenpuutteen ja hiilidioksidin kertymisen aiheuttamat reaktiot voivat vanhuksella ilmetä hitaasti, joten hätätilanteen tunnistaminen voi olla haastavaa. (Harju & Majamaa-Voltti 2010.)

### 5.11 Vierasesine hengitysteissä

Hengitysteihin joutunut vierasesine tukkii hengitystiet, joko täysin tai osittain. Täysin tukossa oleva hengitystie estää hengityksen, puhumisen ja yskimisen kokonaan. Ihminen hätäntyy, mutta väsy nopeasti ja iho voi

alkaa sinertää. Tätä seuraa tajuttomuus ja elottomuus. Hapenpuutteesta johtuva sydänpysähdys aiheuttaa huonon ennusteen potilaalle, joten on erittäin tärkeää, että vierasesine saadaan poistettua maallikon toimesta jo ennen ensihoidon saapumista paikalle. Osittainen tukos hengitysteissä aiheuttaa voimakasta yskänärsytystä ja sisäänhengitysvaikeutta. Tällöin potilas saattaa pystyä puhumaankin. (Kuisma ym. 2013, 313-314; Kauppinen 2014; Silfvast 2016.)

Tavallisimmin tukehtumisvaarassa on päihtynyt aikuinen, leikki-ikäinen lapsi tai vanhus (Kuisma ym. 2013, 313). Aikuisilla hengitysteihin yleensä joutuu jokin ruokapala. Humalatilasta edesauttaa vaaratilanteen syntymistä syödessä. Lapsilla hengitystien tukkii usein jokin lelu, paristo tai muovin pala. (Kauppinen 2014.) Vanhukset aspiroivat ruokaa tai juomaa useimmiten hammasproteesit suussa syödessä. (Silfvast 2016).

Aikuisilta vierasesine pyritään poistamaan voimakkaasti lapaluiden väliin lyömällä ja Heimlichin otteella. Jos näiden avulla vierasesine ei poistu, ja potilas menee tajuttomaksi, hapetetaan potilasta suusta suuhun. Ilma saattaa kulkea vierasesineen ohi hengitysteissä olevan ylipaineen vuoksi. (Kauppinen 2014.) Vaikka vierasesine on saatu poistettua, on potilas toimitettava tarkkailuun sairaalaan, mikäli on käytetty Heimlichin otetta, sillä riskinä on alipainekeuhkopöhön kehittyminen (Silfvast 2016).

## 5.12 Kaatumiset ja murtumat

Viimeisten 25 vuoden aikana vanhusten kaatumistapaturmat ovat nelinkertaistuneet. Kansantaloudellisesti kaatumisten ehkäisy on tärkeää, sillä yhden lonkkamurtumapotilaan hoito maksaa noin 19 000 euroa. (Iäkkäät 2015.) Kaatumistapaturmia voidaan ehkäistä parhaiten, kun tunnistetaan kaatumisen riskitekijät ja pyritään poistamaan, tai ainakin vähentämään niitä. Vanhuksen toimintakyvyn, tasapainon ja liikkumiskyvyn ylläpitämisellä ehkäistään jo tehokkaasti kaatumisia. Sairauksien hyvä hoito, lääkehoidon seuranta, apuvälineiden käyttö,

monipuolinen ravinto ja riittävä nesteiden saanti ovat myös tehokkaita ehkäisytöitä. (Kaatumisten ehkäisy 2016.)

Vähintään kerran vuodessa yli 80-vuotiaista joka toinen, ja yli 65-vuotiaista joka kolmas kaatuu. Kaatuneista 50% kaatuu uudelleen ja 15% vanhuksista kaatuu useammin kuin kahdesti vuodessa. Vaikka kaikki kaatumiset eivät aiheuta suurempia vammoja, noin 30% kaatumisista johtaa sairaalassa käyntiin. Suomessa yli 75-vuotiaista yli 70% joutuu kaatumisen vuoksi käymään sairaalassa. Vanhusten tapaturmista, jotka ovat johtaneet kuolemaan, suuri osa on ollut kaatumisia.

Naisten tapaturmaisista kuolemista 77% johtuu kaatumisesta. Miehillä vastaava luku on 65%. Suomessa kuolee joka vuosi noin 1300 yli 65-vuotiaista tapaturmaisesti. (Korhonen 2014, 14; Pajala 2016, 7.)

Pajalan (2016, 11-12) mukaan vanhusten lonkkamurtumista yli 90% johtuu kaatumisesta ja 2-3% kaatumisista johtaa lonkkamurtumaan.

Lonkkamurtuman jälkeen yleisimmät vanhusten murtumat ovat olkaluun, ranteen tai nilkan murtumat. Hoivakodissa ja sairaalassa kaatuminen on yleisempää, kuin kotona kaatuminen. Useimmiten kaatuminen tapahtuukin ensimmäisinä kuukausina hoivakotiin muuton jälkeen.

Ikähuimaus on yleinen vaiva vanhuksilla. Se heikentää toimintakykyä, joka osaltaan lisää riskiä kaatumistapaturmille. Laitoshoidossa asuvista yli 85-vuotiaista noin 70% kärsii ikähuimauksesta. Kotona asuvista vanhuksista noin 44% kärsii siitä. Tuunaisen (2015) mukaan kiertohuimaus ja heitehuimaus ovat merkittävässä roolissa vanhusten kaatumisessa. Huimaus myös heikentää vanhusten psyykkistä ja fyysistä terveyttä. Huimauksen oire on kohtauksittaista, päivittäistä ja siihen saattaa liittyä lievää pahoinvointia. Tutkimuksen mukaan laitoshoidossa asuvat vanhukset kokevat ikähuimauksen voimakkaammin kuin kotona asuvat, mutta kuitenkin laitoksessa asuvilla esiintyy vähemmän pahoinvointia. Vanhuksilla aikaisemmat kaatumiset lisäävät kaatumisen pelkoa, jonka seurauksena vanhus helposti eristäytyy ja tulee epäaktiiviseksi. Tästä syystä vanhusten elämänlaatu kärsii. Vanhuksista 30-70%

myöntävät kaatumisen aiheuttaneen kaatumisen pelkoa. Jopa 40%:lla vanhuksista kaatuminen on rajoittanut päivittäistä toimintaa. (Pyykkö & Jäntti 2014; Korhonen 2014, 16; Tuunainen 2015, 5, 23, 27.)

Lonkkamurtumalla tarkoitetaan yleensä reisiluun yläosan murtumaa. Lonkkamurtumassa yleisimmät murtumalinjat ovat reisiluunkaulan murtuma, reisiluun sarvennoisen murtuma ja sarvennoisen alapuolinen murtuma. (Anttila, Hirvelä, Jaatinen, Polviander & Puska 2014, 371.) Lonkkamurtuma on yksi vakavimmista kaatumisen aiheuttamista vammoista ja vaatii lähes aina kirurgista hoitoa. Miehillä on vähintään kaksinkertainen riski kuolla lonkkamurtuman jälkeen verrattuna naisiin. (Korhonen 2014, 23.) Osteoporoosi on isoin luun lujuutta heikentävä tekijä ja sen hoito ehkäisee lonkkamurtumien syntyä. Ehkäisyssä ihmisen pitäisi saada riittävästi kalsiumia ja D-vitamiinia, sekä harrastaa liikuntaa ja välttää tupakointia. (Anttila ym. 2014, 370.)

Lonkkamurtuman saanutta ihmistä ei pidä lähteä liikuttamaan turhaan. Lonkkanivel voi vuotaa 1-2 litraa verta, joten aina on muistettava vuotosokin riski. Sokkia ehkäistään rauhoittamalla potilasta ja pitämällä hänet lämpimänä. Kipua pyritään välttämään. Lonkkamurtuma voidaan tunnistaa siitä, että murtunut jalka on lyhyempi kuin terve jalka. Lisäksi jalan liikuttaminen tuottaa kipua ja jalka saattaa olla myös kääntynyt ulospäin. (Anttila ym. 2014, 371.)

### 5.13 Haavat ja verenvuodot

Aikuisella kiertää noin viisi litraa verta verisuonistossa. Veri kuljettaa mukanaan happea ja ravintoaineita, jotka ovat elimistölle välttämättömiä. Verisuonisto koostuu valtimoista, laskimoista ja hiussuonista. Kun jokin verisuoni rikkoutuu, elimistö pyrkii korjaamaan tilannetta niin, että rikkoutunut suoni supistuu ja vuotokohtaan muodostuu veren hyytymistekijöiden avulla verihiiutaleista muodostuva ”tuke”, joka



tyrehdyttää verenvuodon. Pienet haavat voidaan hyvin tyrehdyttää ja hoitaa kotona. (Korte & Myllyrinne 2012, 42-43)

Runsaasti vuotavat haavat tai runsaat sisäiset verenvuodot eivät kuitenkaan tyrehy itseksensä ja voivat ilman hoitoa vähentää kiertävän veren määrää niin, että syntyy hengenvaarallinen sokkitila. Tällaisten verenvuotojen yhteydessä tarvitaan nopeasti ammattiapua. (Korte & Myllyrinne 2012, 43.) Tärkeää on huomioida, että haava voi olla vaarallinen, vaikka se ulospäin vuotaisi paljoa tai näyttäisi erityisen vaaralliselta. Tällöin olisi hyödyksi tietää haavan aiheuttaja tai syntymekanismi. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2012b.) Myös silloin, kun on kyseessä haava, joka ei ole välittömästi hengenvaarallinen, voidaan ensiavun lisäksi tarvita hoitoa sairaalassa tai päivystyksessä. (Korte & Myllyrinne 2012, 43.) Tällaisia ovat esimerkiksi silmän alueen haavat (Kuisma ym. 2013.) tai kookkaat, huonosti tyrehtyvät, repaleiset tai likaiset haavat. Lisäksi jos epäillään, että haavaan on jäänyt vierasesine, tai haava on syntynyt ihmisen tai eläimen puremasta, tarvitaan jatkohoitoa. (Saarelma 2016a.)

Erilaisia haavoja ovat naarmut ja pintahaavat, viiltohaavat, pistohaavat, ruhjehaavat, puremahaavat sekä ampumahaavat. Lisäksi sisäisiä verenvuotoja voi olla vammasta tai sairaudesta johtuen vatsan tai rintakehän alueella. (Korte & Myllyrinne 2012, 44-45, 48-49) Haavoihin liittyy myös sisäelinvammojen mahdollisuus (Castrén ym. 2012b). Tapaturman seurauksena voi myös jokin raaja leikkautua irti. Haavojen ensiavussa ratkaisevaa on verenvuodon tyrehtyttäminen ja haavan suojaaminen likaantumiselta. Kun kyseessä on hengenvaarallinen verenvuoto, tulee myös peruselintoiminnot pyrkiä turvaamaan. (Korte & Myllyrinne 2012, 43, 48-49.)

Sokkitila voi syntyä runsaan verenvuodon yhteydessä, mutta myös muista syistä. Sokin oireita ovat tihentynyt hengitys, nopea syke, ihon kalpeus ja kylmähikisyys, janon tunne, pahoinvointi ja levottomuus. Suuren ulkoisen verenvuodon ollessa kyseessä voidaan sokki ehkäistä verenvuodon

nopealla tyrehdyttämällä. Jos sokkitila on jo muodostunut, ensiapuna toimivat lepoon asettaminen, rauhoittelu, lämpimänä pitäminen sekä hengityksen ja verenkierron seuraaminen. Ammattiapua tarvitaan nopeasti. Potilaalle ei tule tarjota syötävää tai juotavaa. (Korte & Myllyrinne 2012, 31.)

#### 5.14 Nenäverenvuoto

Nenäverenvuoto voi tarkoittaa muutamaa pisaraa vuotoa, tai jopa niin runsasta vuotoa, että se johtaa sokkiin. Useimmiten vuodon kohta löytyy nenän väliseinän etuosasta. (Waenerberg & Koponen 2014.)

Nenäverenvuotoa aiheuttavat nenän kuivat limakalvot, korkea ikä (ikäntyneillä esiintyy valtimoperäisiä vuotoja verisuoniseinämien kovettumien vuoksi), veren hyytymishäiriöt, runsas alkoholin käyttö ja erilaiset traumat esimerkiksi nenämurtuma tai kasvovamma ja nenän kaivaminen. Lääkeaineet, asetyylisalisyylihappo ja antikoagulantit, altistavat nenäverenvuodolle. (Waenerberg & Koponen 2014; Blomgren 2016.) Nenäverenvuotoa voidaan ennaltaehkäistä, kun tiedetään sen syy. Esimerkiksi limakalvojen kuivuudesta johtuvaa nenäverenvuotoa voidaan ehkäistä hoitamalla limakalvoja A-vitamiinitipoilla. Lääkeaineista johtuvasta vuodosta on keskusteltava lääkärin kanssa. Tällöin mietitään, pystyttäisiinkö lääkitystä muuttamaan tai vähentämään. Nenän kaivamista ja voimakasta niistämistä täytyy välttää. (Saarelma 2016b.)

Nenäverenvuodon tyrehdyttämisessä on muistettava etukumara asento, ettei veri valu nieluun ja sitä kautta vatsaan. Niskaan laitetaan kylmää supistamaan verisuonia. Suussa voidaan myös pitää jääpalaa, joka saattaa auttaa vuodon tyrehtymisessä. Mikäli nenäverenvuoto ei ole tyrehtynyt 15 minuutin kuluessa, on syytä hakeutua lääkäriin. (Blomgren 2016.)

## 6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

### 6.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Opinnäytetyömme on toiminnallinen opinnäytetyö, sillä sen tuotoksena syntyy koulutus ja ohjeistus. Toiminnallisen opinnäytetyön täytyisi olla työelämän käytännön ohjeistamista, opastamista tai toiminnan järjestämistä. Toteutustapoja on monia. Se voi esimerkiksi olla opas, ohje tai ohjeistus, mutta se voi myös olla tapahtuman järjestäminen, kuten opinnäytetyössämme on koulutuksen järjestäminen. (Airaksinen & Vilkkä, 2003, 9.)

Etenkin toiminnallisessa opinnäytetyössä olisi suotavaa olla toimeksiantaja. Toimeksiantaja voi olla periaatteessa kuka tahansa. Opinnäytetyötä tehdessä luodaan suhteita, jotka saattavat tulevaisuudessa vaikuttaa työllistymiseen. Opinnäytetyö, jossa on toimeksiantaja, saattaa helposti laajentua alkuperäistä suunnitelmaa suuremmaksi. Mm. siksi toimeksiantajan kanssa tehdään toimeksiantosopimus, jossa tulee ilmi opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus. (Airaksinen & Vilkkä 2003, 16-18; LAMK 2016, 6.)

Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoitus ei ole pelkästään tuottaa ohje tai tapahtuma, vaan siinä tulee käydä ilmi opiskelijan perehtyminen teoreettiseen tietoon ja että hän kykenee hyödyntämään sitä. Opinnäytetyön luonteesta riippumatta, siihen kuuluu aina julkinen, kirjallinen raportti. (Airaksinen & Vilkkä 2003, 41-42; LAMK 2016, 2.)

### 6.2 Tiedonhaku

Käytimme tiedonhaussa Medic-, Melinda-, Pubmed- ja Cinahl-tietokantoja. Ensiaputilanteisiin liittyviä ohjeita etsimme myös Terveysportista ja Käypä hoito-suosituksista. Osittain meillä on myös käsin etsittyä tietoa. Löysimme joitakin hyviä lähteitä samantyyppisiä opinnäytetöitä lukemalla. Rajasimme lähteet vuosille 2006-2016. Ensiapuun liittyvät lähteet rajasimme vuosille

2010-2016, sillä tarvitsimme tuoreinta tietoa koulutusta ja ohjeistusta varten. Lähteistä täytyi olla kokoteksti saatavilla. Valitsimme hakutuloksista ensin otsikon perusteella mukaan otettavat lähteet. Sen jälkeen karsimme lähteitä tiivistelmien perusteella. Teimme word-pohjalle tiedonhakutaulukon (LIITE 6), johon merkitsimme haun ajankohdan, tietokannan, hakutermit, hakutuloksen ja kuinka monta niistä valitsimme, sekä mitkä niistä valitsimme.

### 6.3 Koulutuspäivien suunnittelu

Ensiapukoulutuksia varten halusimme selvittää palvelutalojen henkilökunnalta, mitä sisältöä ensiapukoulutuksiin toivotaan. Kyselyn tarkoituksena oli myös aktivoida koulutuksiin osallistujia etukäteen, saaden heitä pohtimaan omaa osaamistaan kyselylomakkeen ensiaputilanteissa. Halusimme suorittaa kyselyn kaikille koulutuksiin mahdollisesti osallistuville. Vastaajia kertyi näin melko suuri määrä. Kun tutkimuskysymys kohdistuu suureen joukkoon ihmisiä, on määrällinen tutkimus sopiva tutkimismenetelmä. Määrällisessä tutkimuksessa ideana on se, että olettamuksia tai ilmiöitä pyritään testaamaan ja tutkittava aineisto on jollain tavalla matemaattisesti mitattavissa. Tutkimusaineiston kerääminen tapahtuu kyselylomakkeella, haastattelulla tai hyödyntämällä erilaisia rekistereitä. Tutkimuskohteina ovat ihmiset tai ihmisten tuottamat kuva- ja tekstiaineistot. (Aira & Seppä 2010, 805-806; Vilkkä 2015, 94.)

Tavallisin aineiston keräämismuoto määrällistä tutkimusmenetelmää käytettäessä on kysely. Kyselylomakkeessa kysymykset esitetään kaikille vastaajille samassa muodossa. Se on hyvä väline, kun halutaan kerätä tietoa suurelta joukolta ja kun halutaan kysyä monta kysymystä sekä kun kysymykseen vastaajat ovat hajallaan. Kyselylomaketutkimus säästää tutkijalta aikaa ja kustannuksia ja kustannukset pystytään myös arvioimaan hyvin etukäteen. Kyselytutkimuksen heikkouksia on, että vastaajat voivat vastata kysymyksiin huolimattomasti tai epärehellisesti, tai moni voi jättää kokonaan vastaamatta, jolloin vastausprosentti jää alhaiseksi. Lisäksi kyselylomakkeen vastausvaihtoehdot voidaan

ymmärtää väärin tai ne voivat olla huonosti toimivia vastaajan näkökulmasta. Ei myöskään tiedetä, kuinka hyvin vastaajat ovat perehtyneet aiheeseen, jota kysymykset koskevat. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 193, 195; Vilkka 2015, 94.)

Kyselylomaketta varten selvitimme ensin vanhusten yleisimpiä ensiaputilanteita. Näin saimme kyselylomakkeeseen koottua kattavasti vanhustenhoidossa esiintyvät tyypilliset ensiaputilanteet. Kyselylomaketta suunniteltaessa tulee olla tiedossa tutkimuksen teoreettinen viitekehys ja keskeiset käsitteet. Lisäksi on hyvä tutustua aiempiin samasta aihepiiristä tehtyihin tutkimuksiin ja teoriakirjallisuuteen. Kyselylomakkeessa kysyttävät asiat tulee voida perustella tutkimukseen valitulla teoreettisella viitekehysellä ja tutkimuksen tavoitteilla. (Vilkka 2015, 101-102.)

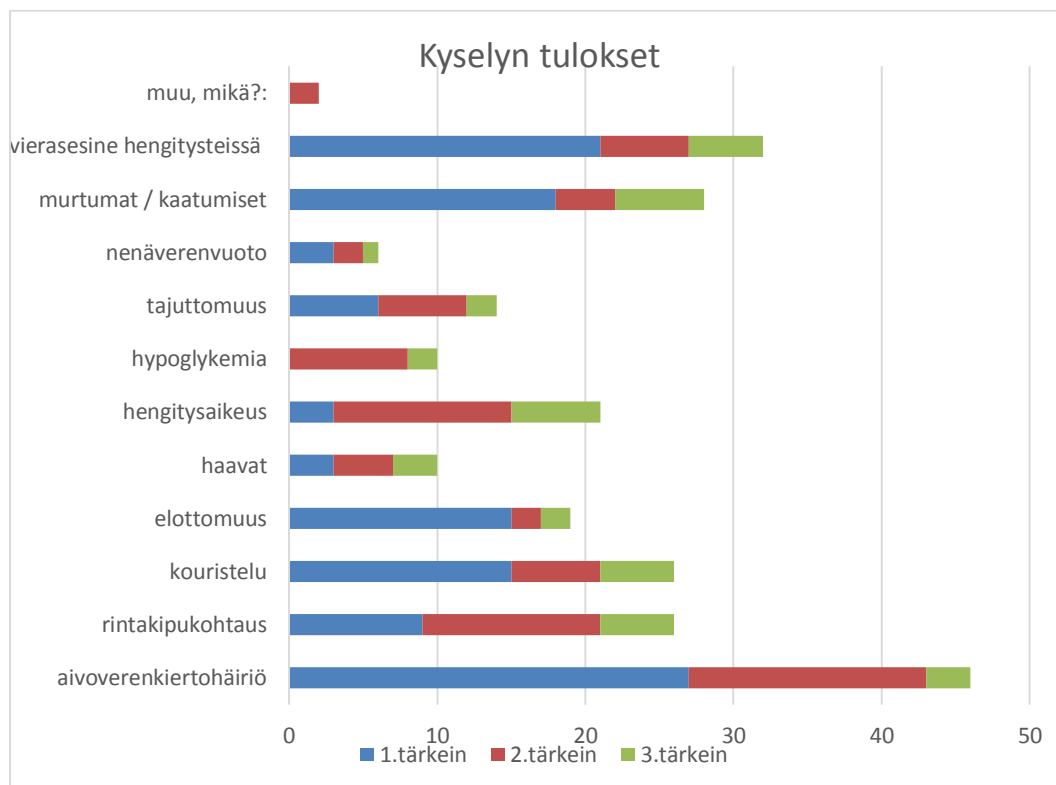
Kyselylomakkeessa voidaan käyttää monivalintakysymyksiä, avoimia kysymyksiä, tai sekamuotoisia kysymyksiä. (Heikkilä 2004,49, Valli 2001a, 110-111, Vilkan 2015,106 mukaan.) Kyselytutkimus henkilökunnan ensiapukoulutustoiveista tehtiin molempien palvelutalojen henkilökunnille samalla kyselylomakkeella ja tulkittiin yhtenä tuloksena. Kyselylomake (LIITE 1) sisälsi monivalintakysymyksen, jossa pyydettiin numeroimaan kolme tärkeimpänä pidettyä ensiaputilannetta järjestyksessään. Kysymyksen lopussa oli myös avoin kohta, johon vastaaja halutessaan pystyi ehdottamaan valmiiden vaihtoehtojen lisäksi yhden vapaavalintaisen ensiaputilanteen.

Toimitimme kyselylomakkeita palvelutaloihin yhteensä 62 kappaletta ja saimme vastauksia 44 kappaletta. Vastausprosentti oli siis 71%. Osa kyselyistä jäi palauttamatta esimerkiksi sairauslomien takia. Osa palautetuista kyselylomakkeista jouduimme hylkäämään, koska niissä merkinnät oli tehty eri tavalla kuin olimme pyytäneet, esimerkiksi rastittamalla, numeroimisen sijaan. Hylättyjä lomakkeita kertyi yhteensä neljä kappaletta. Näin ollen analysointiin mukaan saimme 40 palautettua ja oikein täytettyä kyselylomaketta. Kyselylomakkeista yhdessä toivottiin

valmiiden vaihtoehtojen lisäksi aggressiivisen asiakkaan kohtaamista käytävän läpi ensiapukoulutuksessa.

On tärkeää testata kyselylomaketta etukäteen muutamalla perusjoukkoa vastaavalla ihmisellä, jotka pystyvät arvioimaan sitä kriittisesti. Heidän tulee arvioida siinä olevien kysymysten selkeyttä ja yksiselitteisyyttä, vastausvaihtoehtojen toimivuutta ja vastaamiseen kuluva aikaa. Heidän tulee myös pystyä perustelemaan antamansa palaute lomakkeesta. Kun kysely on teetetty, ei sitä voida enää muuttaa, joten lomakkeen virheet olisi tärkeä huomata ajoissa. Jo kyselylomaketta suunniteltaessa on suunniteltava myös kyselyssä saatavien tietojen käsittelyä, jotta lomakkeesta saadaan toimiva ja jotta tietojen analysointi olisi sujuvampaa. (Kananen 2010, 74; Vilkkä 2015, 108-109.)

Kyselyn analysoinnissa käytimme apuna Excel-taulukkoa, jonka avulla saimme laskettua prosentteina, kuinka paljon kutakin vaihtoehtoa oli valittu ensimmäiseksi, toiseksi tai kolmanneksi vaihtoehdoksi. Excel-taulukon pohjalta loimme kaavion, josta pääsimme tutkimaan kyselyn tuloksia. Kaaviota tutkiessamme kohtasimme kuitenkin ongelman: Siitä ei voinut suoraan päätellä, mitä tilanteita pidettiin tärkeimpänä ottaa ensiapukoulutukseen, koska tilanteista valittiin joko 1., 2. tai 3. tärkein. Emme voineet päätellä suoraan kaavion palkkien pituuksista, kuinka tärkeänä ensiaputilanteita pidettiin, koska jos tietty tilanne oli valittu usein ensimmäiseksi vaihtoehdoksi, mutta ei niin usein toiseksi tai kolmanneksi, väärästi se tulosta. Tämän takia päädyimme antamaan eri vastausvaihtoehdoille arvot: ensimmäiseksi vaihtoehdoksi valittu sai arvon 3, toiseksi valittu arvon 2 ja kolmanneksi valittu arvon 1. Näillä arvoilla kerroimme vastausvaihtoehdot ja saimme aikaiseksi kaavion, josta voimme suoraan palkkien pituudesta päätellä eri ensiaputilanteiden sijoittumisen siinä järjestyksessä, missä niitä oli toivottu otettavaksi mukaan koulutukseen (Kuvio 1). Näin ensiaputilanteista koulutukseen valituiksi tulivat aivoverenkiertohäiriö, vierasesine hengitysteissä, kaatumiset / murtumat, kouristelu ja rintakipukohtaus.



Kuvio 1. Kyselyn tulokset

Kyselyssä tärkeimmiksi nousseista aiheista suunnittelimme koulutuspäiviin erilaisia ensiaputilanteita. Koulutuksen kesto oli tunti, joten koulutusten kulku täytyi suunnitella tarkasti. Sekä Kilpiäisten palvelutalossa, että Hoivakoti Onnelassa oli samat ensiaputilanteet. Ensiaputilanteet olivat aivoverenkiertohäiriö, vierasesine hengitysteissä, murtumat/kaatumiset, kouristus ja rintakipu. Jokaisessa tilanteessa kerroimme ennakkotiedot koulutettaville, ennen kuin he pääsivät toimimaan. Tilanteissa potilas oli aina 82-vuotias Hilja. Ensiaputilanteita varten teimme yksityiskohtaisen koulutussuunnitelman (LIITE 5), johon laitoimme ylös potilaan toiminnan / ensiaputilanteen etenemisen, ensiaputilanteessa tarvittavat välineet, auttajien oikeanlaisen toiminnan ja hätäkeskuksesta kysyttävät kysymykset sekä joitain tärkeitä, huomioitavia asioita. Näiden muistiinpanojen tarkoituksena oli auttaa koulutusten sujuvassa etenemisessä sekä siinä, että jokaisessa koulutuksessa tulisi käytyä läpi samat asiat ja tärkeät huomiot.

#### 6.4 Koulutuspäivien toteutus

Hoivakoti Onnelassa järjestimme tunnin mittaiset koulutukset 1.2. ja 3.2.2017. Menimme koulutuspäivinä paikalle valmistautumaan tunti ennen koulutuksen alkua. Olimme suunnitelleet koulutuksen kulun niin, että alussa oli varattuna viisi minuuttia aikaa esitellä itseemme, koulutuksen tarkoituksen ja kulun. Sen jälkeen teoriaosuudelle oli varattuna 25 minuuttia. Jokaisesta viidestä ensiaputilanteesta kerroimme oleelliset asiat lyhyesti. Toiminnalliselle osuudelle oli varattu 25 minuuttia aikaa. Viimeiset viisi minuuttia oli varattu palautteen keräämiselle. Riskinä oli, että jäisimme aikataulussa jälkeen, esimerkiksi jos koulutettavilla olisi paljon kysymyksiä. Suunnittelimme jättävämmä tarvittaessa viidennen ensiapuharjoituksen pois, jos emme pysyisi aikataulussa. Ensimmäiseen koulutuspäivään osallistui viisi työntekijää ja toisena päivänä oli kuusi. Saimme 1.2. järjestettyyn koulutukseen ulkopuolisen näyttelämään potilasta. Hänelle olimme etukäteen kertoneet koulutuksen kulun. Toisena koulutuspäivänä toinen opiskelijoista toimi potilaana ja toinen ”häätäkeskuksena”/tarkkailijana.

Kilpiäisten palvelutalossa järjestimme koulutuspäivät 8.-9.2.2017. Koulutuksen kulku oli hieman erilainen, kuin Hoivakoti Onnelassa, sillä Kilpiäisten palvelutalossa on hiljattain ollut ensiapukoulutuksia. Toimeksiantajan kanssa sovimme, että teoriaosuutta ei pidetä ollenkaan, vaan keskitytään ensiaputilanteisiin ja järjestelmällisen toiminnan harjoitteluun niissä. Ensimmäiset viisi minuuttia oli varattu esittelyille ja seuraavat 50 minuuttia toiminnalliselle osuudelle. Jokaiselle ensiaputilanteelle oli varattu aikaa 10 minuuttia, johon sisältyi myös palautekeskustelu. Viimeiset viisi minuuttia oli varattu osallistujille palautteen antoon. Palautteen anto tapahtui kirjallisesti palautelomakkeiden avulla.

Kilpiäisten palvelutalosta toivottiin, että koulutukset järjestetään kahden päivän aikana pienissä ryhmissä tapahtuvina koulutuksina. Suunnittelimme koulutukset niin, että ne alkoivat tunnin välein ja kestivät



tunnin ajan. Suunnitelman mukaan koulutuksiin tuli kerrallaan yksi työntekijä, jokaisesta palvelutalon kolmesta kerroksesta. Tämän tarkoituksena oli, että koulutus aiheuttaisi mahdollisimman vähän häiriötä palvelutalon rutiineihin ja henkilökunnan työhön. Lisäksi 2-5 henkilön ryhmät olivat sopivan kokoisia käyttämäämme opetusmenetelmää ajatellen. Ensimmäisenä koulutuspäivänä pidimme koulutuksen kuudelle ja toisena päivänä viidelle eri ryhmälle.

Koulutettavat saivat käyttää apunaan tekemäämme ensiapuohjeistusta, sillä tarkoituksena ei ollut testata heidän taitojaan, vaan että he oppisivat tilanteissa oikean toimintatavan. Koulutuksissa annoimme palautteen jokaisen ensiaputilanteen jälkeen.

Koulutuksissa tarvittavat peitto, tyyny, kylmäpussi ja pesulaput lainasimme toimeksiantajilta ja Dinit-suihkeen ja Disperin-paketin toinen opiskelijoista askarteli itse. Kilpiäisten palvelutalossa koulutusta varten oli varattu näiden lisäksi sänky ja pöytä. Varasimme etukäteen koulutustilat, jotka järjestyivät molempien toimeksiantajien puolelta veloitusetta.

## 6.5 Koulutuspäivien ja ensiapuohjeistuksen arviointi

### **Palautteet koulutuksiin osallistujilta**

Koulutukset Hoivakoti Onnelassa ja Kilpiäisten palvelutalossa olivat keskenään hieman erilaiset, joten myös palautelomakkeet erosivat hieman toisistaan. Käsittelimme Hoivakoti Onnelasta ja Kilpiäisten palvelutalosta saadut palautteet erikseen. Koulutuspäivien loppuun oli varattu viisi minuuttia palautteiden keräämiseen kirjallisesti. Mielestämme oli tärkeää varata palautteen kirjoittamiselle aikaa, jotta osallistujat miettivät hieman tarkemmin esimerkiksi kehityskohtia.

Hoivakoti Onnelassa koulutuksiin osallistui yhteensä 11 työntekijää, jotka kaikki täyttivät palautelomakkeen. Palautelomakkeessa (LIITE 4) ensimmäisenä kysyttiin, oliko koulutuksen sisältö osallistujalle hyödyllinen. Koulutuksiimme osallistujat olivat kokeneet koulutuksen hyödylliseksi.

Palautteiden mukaan koulutuksista sai hyödyllistä tietoa, hyvää kertausta ja käsitellyt tilanteet vastasivat työssään usein vastaan tulevia tilanteita.

Palautelomakkeen seuraava kysymys koski koulutustapaa (teoriaosuus ja ensiaputilanteiden harjoittelu) ja mikä oli koulutukseen osallistujien mielipide siitä. Koulutustapa koettiin palautteiden mukaan pääosin hyväksi. Etenkin ensiaputilanteiden harjoittelu oli koettu hyväksi, koska sen avulla asiat jäivät hyvin mieleen. Muutamassa palautteessa sanottiin, että teorian ja käytännön harjoitusten yhdistelmästä tuli hyvä kokonaisuus, ja teoriaosuus oli hyvä ja selkeä.

Kouluttajien arviointia koskevassa kysymyksessä tuotiin esille, että kouluttajilla oli neuvova, opettava ote ja annetut ohjeet olivat selkeitä. Koulutustilanne koettiin onnistuneeksi, selkeäksi, rennoksi ja palautteiden mukaan se sisälsi riittävästi tietoa, mutta ei kuitenkaan liikaa asiaa. Yhdessä palautteessa mainittiin, että ”ulkopuolinen potilas” oli hyvä olla koulutuksessa. Lisäksi eräässä palautteessa mainittiin, että ensiapuohjeistus, joka koulutuksissakin oli käytössä, tulee hyväksi avuksi myös käytännön työhön.

Palautelomakkeen kysymykseen, jossa kysyimme kehitettäviä asioita, saimme vähemmän palautetta, mutta kahdessa palautteessa mainittiin, että teoriaosuus oli hieman ”tylsähkö” ja ehdotettiin, että sitä olisi voinut elävöittää jotenkin. Ehdotettiin myös, että teoriaosuuden aikana olisi voinut kertoa konkreettisia esimerkkejä.

Kilpiäisten palvelutalossa koulutukseen osallistui yhteensä 32 työntekijää, ja palautelomakkeita palautettiin 30 kpl. Kilpiäisten palvelutalossa palautelomake (LIITE 3) oli lähes samanlainen kuin Hoivakoti Onnelan palautelomake. Kilpiäisten palvelutalon lomakkeessa ainoastaan koulutustapaa koskeva kysymys oli hieman erilainen. Siinä kysyttiin, että oliko koulutustapa (ensiaputilanteiden harjoittelu ja niiden läpikäynti suullisesti) hyvä / mielekäs. Erilainen kysymys johtui siitä, että Kilpiäisten palvelutalossa koulutus ei sisältänyt erikseen teoriaosuutta.

Kilpiäisten palvelutalossa koulutus oli myös koettu hyödylliseksi. Palautteiden mukaan koulutus oli myös käytännönläheinen, hyvää kertausta, päivitystä tietoihin ja uuttakin tietoa koulutuksista oli saatu.

Lisäksi parissa palautteessa oli mainittu, että koulutuksissa läpikäytyjä tilanteita tulee usein vastaan työssä.

Koulutustapa koettiin myös hyväksi, selkeäksi ja tehokkaaksi. Useassa palautteessa mainittiin, että käytännön harjoitusten avulla asiat jäävät paremmin mieleen. Myös palautekeskustelu / keskustelu harjoitusten jälkeen koettiin hyväksi. Parissa palautteessa mainittiin myös, että osallistujan oli hieman vaikea eläytyä tilanteisiin, koska ne olivat vain harjoituksia. Saimme myös palautteen, että eräs osallistuja ei yleensä pidä käytännön harjoituksista, mutta oli kuitenkin koulutuksen edetessä ”tottunut” nopeasti. Yhdessä palautteessa mainittiin lisäksi, että käytäntö ja teoria yhdistyivät koulutuksessa hyvin.

Kouluttajien onnistumista arvioitaessa palautteiden mukaan kouluttajat olivat onnistuneet koulutuksessa hyvin. Kouluttajien toiminta ja koulutustilanne koettiin selkeäksi, rennoksi, rauhalliseksi ja käytännönläheiseksi. Esimerkkitalanteet ja keskustelut casejen päätteeksi koettiin hyväksi ja mainittiin, että niiden kautta oli saatu kattavasti tietoa. Muutamassa palautteessa mainittiin myös, että kouluttajilla oli paljon tietoa asioista ja että kouluttajat osasivat hyvin perustella, miksi asiat on hyvä tehdä tietyllä tavalla ensiaputilanteissa.

Kehityskohteita kysyttäessä eräässä palautteessa mainittiin, että ensiaputilanteita olisi koulutuksessa voinut olla enemmänkin ja toisessa palautteessa mainittiin, että kolmaskin kouluttaja olisi voinut olla mukana koulutuksissa, esimerkiksi hätäkeskuksena toimiva kouluttaja erikseen. Eräässä palautteessa mainittiin lisäksi, että suunnitelmallisuutta olisi toiminnassa voinut olla vielä enemmän.

### **Palautteet toimeksiantajilta**

Hoivakoti Onnelan palveluasumisen esimies, Marita Aholainen antoi meille palautetta yhteistyöstä. Hänen mielestään ohjeistuksen sisältö on laadittu hyvin vastaamaan yksikössä tapahtuvia tapaturmia ja muita äkillisiä tilanteita. Sisällöllisesti ohjeistus etenee loogisesti, mutta toivoisi että ohjeistus muokattaisiin vielä aakkosjärjestykseen, jotta tarvittavat ohjeet olisivat helpommin löydettävissä. Lähteistä hän antoi palautetta, että olimme käyttäneet tuoreita lähteitä ja uusimpia ohjeistuksia. Lisäksi itse koulutuksesta Aholainen pohti, että hyvä kun se järjestettiin Onnelassa kahtena päivänä, mutta mietti olisiko koulutustila voinut olla jokin muu. Ohjeistus ensiaputilanteisiin tulee palautteen mukaan tukemaan toimintaa tehostetun palveluasumisen yksikössä äkillisissä tilanteissa.

Kilpiäisten palvelutalon johtaja, Mari Räsänen, kirjoitti meille myös palautteen koulutuksia ja yhteistyötä ajatellen. Hän kertoi palautteessaan, että ehdotus ja suunnitelmat tuotiin palvelutaloon tiedoksi ja kysely toteutettiin hyvissä ajoin. Palautteen mukaan ensiapuohjeistus on laaja ja hoitajan näkökulmasta käytännöllinen sekä selkeä. Siitä löytyy kaikki ne akuuttitilanteet ja toimintaohjeet, joita tarvitaankin. Ensiapuohjeistus jaettiin myös muihin Attendon yksiköihin. Ensiapuasiat aiheena olivat palvelutalossa ajankohtaisia, koska palvelutalossa oli aloittanut useita uusia työntekijöitä. Koulutusryhmien koko oli koettu sopivana. Ensiaputilanteiden harjoittelua säännöllisesti pidettiin tärkeänä ja koulutukseen osallistuminen työajalla oli ollut työntekijöiden mielestä hyvä asia. Palautteessa oli lisäksi mainittu, että koulutusten ajankäyttö oli hyvin suunniteltu, koulutus organisoitu hyvin ja koulutus sopi hyvin palvelutalon arkeen.

## 7 POHDINTA

### 7.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuseettinen neuvottelukunta on laatinut ohjeita, joita tulee noudattaa kaikissa tutkimuksissa. Ihmistieteisiin perustuvaa tutkimusta varten, eettiset periaatteet on jaettu kolmeen osaan. Näitä ovat tutkittavan itsemääräämisoikeuden kunnioitus, vahingoittamisen välttäminen, yksityisyys ja tietosuojaja. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2017.) Opinnäytetyömme noudattaa näitä eettisiä periaatteita. Kyselyymme vastaaminen oli vapaaehtoista ja mikäli tutkittava ei olisi halunnut siihen osallistua, hän olisi voinut jättää siihen vastaamatta. Kyselyn mukana toimitimme saatekirjeen, josta oli selkeästi luettavissa kyselyn tarkoitus, aikataulu ja tutkijoiden nimet.

Vahingoittamisen välttäminen tarkoittaa henkisten, taloudellisten ja sosiaalisten haittojen välttämistä. Haitat voivat liittyä aineiston keruuseen tai tutkimuksen säilyttämiseen ja julkaisuun. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2017.) Opinnäytetyössämme ei käsitellä tutkittavien yksityisiä tai arkaluontoisia asioita. Vahingoittamisen välttäminen tulee esille opinnäytetyössämme niin, että hoidimme kyselyjen tekemisen sekä koulutusten suunnittelun ja toteutuksen hyvällä asiakaspalveluasenteella ja opinnäytetyöraportti kirjoitettiin ketään loukkaamatta. Koulutuksessa emme myöskään arvostelleet osallistujia ja pyrimme luomaan kannustavaa ja oppimista tukevaa ilmapiiriä.

Yksityisyys ja tietosuoja tarkoittavat tutkimusaineiston luottamuksellisuutta, suojaamista, säilyttämistä/hävittämistä ja tutkimuksen julkaisua (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2017). Opinnäytetyössämme toimeksiantajilta varmistettiin, että toimeksiantajan nimi saa näkyä julkaisussa. Molemmilta toimeksiantajilta haimme tutkimusluvut kyselyä varten. Koulutukseen liittyvään kyselyyn ja palautelomakkeeseen vastattiin nimettömänä, joten emme voi yksilöidä vastauksia. Koulutukseen osallistuvien nimiä ei kerätty mihinkään.

## 7.2 Jatkotutkimuksen mahdollisuudet

Elvytys- ja ensiapusuositusten kokoamisprosessi kestää hyvin kauan, usein 2-3 vuotta. ILCOR-järjestö (International Liaison Committee on Resuscitation) hallinnoi näytönastekatsauksia, joihin suositukset perustuvat. American Heart Association, European Resuscitation Council ja Australian Resuscitation Council toimivat ILCOR:in alaisuudessa ja yhteistyössä keskenään, kooten tutkimustietoa elvytykseen ja ensiapuun liittyen. On kuitenkin todennäköistä, että hoitosuositusten kokoamisprosessi tulee uudistumaan tulevaisuudessa. Uusien ja merkittävien tutkimusten tullessa julki, tulisi suosituksia voida päivittää ja uusia tutkimuksia ottaa suosituksiin mukaan jopa hyvin pienellä viiveellä. (Skrifvars 2016, 24, 28.) Jos ensiapu- ja hoitosuositukset päivittyvät tulevaisuudessa nopeammin, tulisi ensiapusuositusten jalkauttamisesta käytännön toimintaan tehdä tehokkaampaa. Jatkoaiheeksi voisi sopia esimerkiksi sähköisten ensiapuohjeistusten tekeminen ja päivitysohjeet henkilökunnalle. Tietotekniikkaa voisi alkaa myös palvelutaloissa hyödyntää enemmän, jolloin esimerkiksi Suomen Punaisen Ristin verkossa olevia ensiapuohjeita voitaisiin käydä tietoisuustyypisesti osastotunneilla läpi esimerkiksi tabletin avulla.

## LÄHTEET

Aholainen, M. 2017. Palveluasumisen esimies. Hoivakoti Onnela.  
Haastattelu 17.1.2017.

Aira, M. & Seppä, K. 2010. Laadullinen ja määrällinen tutkimus  
lääketieteessä. Suomen lääkärilehti 9/2010, 805-810. [viitattu 15.11.2016].

Saatavissa:

<http://www.fimnet.fi.aineistot.lamk.fi/cl/laakarilehti/pdf/2010/SLL92010-805.pdf>

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

Aivoinfarkti ja TIA 2016. Käypä hoito-suositus. Suomalaisen Lääkäriseura  
Duodecim ja Suomen Neurologinen yhdistys ry:n asettama työryhmä.  
Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [viitattu 15.12.2016].

Saatavissa:

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50051>

Anttalainen, U. 2016. Hengenahdistus. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy  
Duodecim. [viitattu 22.12.2016]. Saatavissa:

[http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00162&p\\_haku=astmakohtaus](http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00162&p_haku=astmakohtaus)

Anttila, K., Hirvelä, M., Jaatinen, T., Polviander, M. & Puska, E.-L. 2014.  
Sairaanhoito ja huolenpito. 10. Painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Astma 2012. Käypä hoito-suositus Suomalaisen Lääkäriseuran  
Duodecim, Suomen Keuhkolääkäriyhdistys ry:n, Suomen  
Lastenlääkäriyhdistys ry:n ja Suomen Kliinisen Fysiologian Yhdistys ry:n  
asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.  
[viitattu 27.12.2016]. Saatavissa:

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi06030>

Attendo 2014a. Attendo Kilpiäinen palvelutalo [viitattu 20.10.2016].

Saatavissa: <http://www.attendo.fi/kilpi%C3%A4inen>

Attendo 2014b. Tämä on Attendo [viitattu 20.10.2016]. Saatavissa:

<http://www.attendo.fi/tamaonattendo>

Blomgren, K. 2016. Nenäverenvuoto (epistaksis). Lääkärin käsikirja.

Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 4.1.2017]. Saatavissa:

[http://www.terveysportti.fi/aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt01001  
&p\\_haku=Nen%C3%A4verenvuoto](http://www.terveysportti.fi/aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt01001&p_haku=Nen%C3%A4verenvuoto)

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012a. Ensiapu osana hoitoketjua.

[viitattu 7.11.2016]. Kustannus Oy Duodecim. Saatavissa:

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00002&p  
\\_teos=spr](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00002&p_teos=spr)

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012b. Haavat ja verenvuodot.

[viitattu 28.12.2016]. Kustannus Oy Duodecim. Saatavissa:

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00007&p  
\\_teos=spr](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00007&p_teos=spr)

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012c. Hengityksen, verenkierron

ja tajunnan häiriöt. [viitattu 10.12.2016]. Kustannus Oy Duodecim.

Saatavissa:

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00005&p  
\\_teos=spr](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00005&p_teos=spr)

Ebeling, P. 2016. Vanhuksen diabeteksen hoito. Geriatria. Kustannus Oy

Duodecim. [viitattu 30.12.2016].

Saatavissa: <http://www.oppiportti.fi/op/ger01604/do#q=hypoglykemia#prox>  
[y](#)

Elvytys 2016. Käypä hoito-suositus. Suomalaisen Lääkäriseura

Duodecimin ja Suomen Neurologinen yhdistys ry:n asettama työryhmä.

Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [viitattu 20.12.2016].



Saatavissa:

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi17010>

Ensiapuvalmius työpaikoilla 2013. Työsuojeluoppaita ja -ohjeita 33. Työsuojeluhallinto, Aluehallintovirasto. Tampere. [viitattu 12.11.2016].

Saatavissa:

[http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2013/11/Ensiapuvalmius\\_TS\\_O\\_33.pdf](http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2013/11/Ensiapuvalmius_TS_O_33.pdf)

Epilepsiat (aikuiset) 2014. Käypä hoito-suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [viitattu 21.12.2016].

Saatavissa:

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50072>

Epileptinen kohtaus (pitkittynyt, status epilepticus) 2016. Käypä hoito-suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Neurologinen yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [viitattu 20.12.2016]. Saatavissa:

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50030>

Eriksson, J. G. & Strandberg, T. 2014. Tyypin 2 diabetesta sairastavan vanhuksen hyperglykemian sekä sydän- ja verisuonitautiriskin hoito. Lääkärilehti 20/2014 vsk 69; 1459-1463. [viitattu 17.1.2017]. Saatavissa:

<http://www.laakarilehti.fi/aineistot.lamk.fi/tieteessa/katsausartikkeli/tyypin-2-diabetesta-sairastavan-vanhuksen-hyperglykemian-seka-sydan-ja-verisuonitautiriskin-hoito/>

Finne-Soveri, H. 2011. Riippuuko asukkaan toimintakyvyn heikkeneminen asumispalvelujen tuottajan tyypistä tai rahoituspohjasta? Teoksessa Sinervo, T. & Taimio, H. (toim.) Ikäihmisten asumispalveluiden järjestäminen: Yksityisen ja kunnallisen tuotannon vertailua sekä kokemuksia kilpailuttamisesta. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos ja Palkansaajien tutkimuslaitos. [viitattu 4.11.2016]. Saatavissa:

<http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/79977/2103a9f7-1187-44d4-882d-c6a7de91b7e4.pdf?sequence=1>

Harju, T. & Majamaa-Voltti, K. 2010. Miksi vanhan ihmisen henkeä ahdistaa? Lääkärilehti 23/2010 vsk 65; 2091-2098. [viitattu 27.12.2016].

Saatavissa:

<http://www.laakarilehti.fi.aineistot.lamk.fi/tieteessa/katsausartikkeli/miksi-vanhan-ihmisen-henkea-ahdistaa/>

Hartikainen, J. 2014. Äkillinen rintakipu. Sydänsairaudet. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 18.12.2016]. Saatavissa:

[http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/pit/koti?p\\_artikkeli=syd00092&p\\_haku=rintakipu](http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/pit/koti?p_artikkeli=syd00092&p_haku=rintakipu)

Hiltunen, P., Kuisma, M., Silfvast, T., Rutanen, J., Vaahersalo, J. & Kurola, J. (and the Finnresusci Prehospital Study Group) 2012. Regional variation and outcome of out-of-hospital cardiac arrest (ocha) in Finland - the Finnresusci study. [viitattu 29.12.2016]. Saatavissa:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3577470/>

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

Hoivakoti Onnela 2016. [viitattu 25.10.2016]. Saatavissa:

<http://hoivakotionnela2.blogspot.fi/>

Honkasalo, M. 2015. Quality and costs of diabetes care – comparison of two models in primary health care. [viitattu 29.12.2016]. Väitöskirja. Helsingin yliopisto.

Saatavissa: [https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/153809/quality\\_a.pdf?sequence=1](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/153809/quality_a.pdf?sequence=1)

Hätönen, H. & Mykrä, T. 2008. Opas opetusmenetelmistä. Helsinki: Educa-Instituutti Oy.

Ilanne-Parikka, P. 2016. Hypoglykemian oireet. Diabetes. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 29.12.2016].

Saatavissa: [http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/pit/koti?p\\_artikkeli=db501343&p\\_haku=Alhainen%20verensokeri%20\(hypoglykemia](http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/pit/koti?p_artikkeli=db501343&p_haku=Alhainen%20verensokeri%20(hypoglykemia)

lääkkäät 2015. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [viitattu 10.1.2017].

Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/iakkaat>

Jäntti, H. & Roine, R. 2016. Aivoverenkiertohäiriö 706 (ea). Ensihoito-opas. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 15.12.2016]. Saatavissa:

[http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/aho/koti?p\\_artikkeli=eho00012&p\\_haku=aivoverenkiertoh%C3%A4iri%C3%B6](http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=eho00012&p_haku=aivoverenkiertoh%C3%A4iri%C3%B6)

Kaatumisten ehkäisy 2016. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [viitattu 10.1.2017]. Saatavissa:

<https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/iakkaat/kaatumisten-ehkaisy>

Kallela, M., Häppölä, O. & Eriksson, H. 2014. Tajuttomuus. Äkillinen neurologinen oire. Duodecim 2014; 130: 368-382. [viitattu 16.12.2016].

Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/xmedia/duo/duo11507.pdf>

Kallela, M. & Lindsberg, P. J. 2016. Tajuton potilas. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 16.12.2016]. Saatavissa:

[http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00870&p\\_haku=Tajuttomuus](http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00870&p_haku=Tajuttomuus)

Kan, S. & Pohjola, L. 2012. Erikoistu vanhustyöhön. 3. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kananen 2010. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja-sarja. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kauppi, P. 2016. Akuutin vaikeutuneen astman hoito. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 27.12.2016]. Saatavissa:

[http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00176  
&p\\_haku=akuutin%20vaikeutuneen%20astman%20hoito](http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00176&p_haku=akuutin%20vaikeutuneen%20astman%20hoito)

Kauppinen, A. 2014. Vierasesine hengitysteissä. Sairaanhoidajan käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 20.12.2016]. Saatavissa:

[http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/shk/koti?p\\_artikkeli=shk00608&p\\_haku=vierasesine%20hengitysteiss%C3%A4](http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk00608&p_haku=vierasesine%20hengitysteiss%C3%A4)

Kelo, S., Launiemi, H., Takaluoma, M. & Tiittanen, H. 2015. 1. painos. Ikääntynyt ihminen ja hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kervinen, H. 2016a. Akuutti sepelvaltimo-oireyhtymä ja sydäninfarkti. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 16.12.2016].

Saatavissa:

[http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt01401  
&p\\_haku=rintakipu](http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt01401&p_haku=rintakipu)

Kervinen, H. 2016b. Sepelvaltimotauti. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 17.12.2016]. Saatavissa:

[http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt01400  
&p\\_haku=rintakipu](http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt01400&p_haku=rintakipu)

Kettunen, R. 2014a. Sydänperäiset ja ei-sydänperäiset rintakivun aiheuttajat. Sydänsairaudet. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 16.12.2016]. Saatavissa:

[http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/pit/koti?p\\_artikkeli=syd00116&p\\_haku=rintakipu](http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/pit/koti?p_artikkeli=syd00116&p_haku=rintakipu)

Kettunen, R. 2014b. Rintakivun eli angina pectoriksen synty.

Sydänsairaudet. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 18.12.2016].

Saatavissa:

[http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/pit/koti?p\\_artikkeli=syd00110&p\\_haku=rintakipu](http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/pit/koti?p_artikkeli=syd00110&p_haku=rintakipu)

Knuutila, A. 2015. Vaikeutuneen astman hoito. Akuuttihoito-opas.

Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 27.12.2016]. Saatavissa:

[http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/aho/koti?p\\_artikkeli=aho00321&p\\_haku=astmakohtaus](http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=aho00321&p_haku=astmakohtaus)

Korhonen, N. 2014. Fall-induced injuries and deaths among older Finns between 1970 and 2012. Tampereen yliopisto. Väitöskirja. [viitattu 12.1.2017].

Saatavissa: <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/96374/978-951-44-9638-7.pdf?sequence=1>

Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Ensiapu. Helsinki: Suomen Punainen Risti.

Koski, M. & Kupias, P. 2012. Hyvä kouluttaja. Kustantaja: Sanoma Pro Oy.

Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. 2013. Ensihoito. 3. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kuisma, M. 2016. Kannattaako maallikon elvyttää? Duodecim 132 / 2016, 294-295. [viitattu 21.12.2016]. Saatavissa:

<http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/xmedia/duo/duo12981.pdf>

Kupias, P. 2007. Kouluttajana kehittyminen. Helsinki: Oy Yliopistokustannus, HYY Yhtymä.

Kylmälä, M. & Laine, M. 2015. Diagnostik och behandling av stabil angina pectoris, instabil angina och hjärtinfarkt. Finska Läkaresällskapet Handlingar. Årgång 175 Nr 1, 2015. [viitattu 12.11.2016]. Saatavissa:

[http://www.fl.s.fi/Site/Data/884/Files/Handlingar115\\_07.pdf](http://www.fl.s.fi/Site/Data/884/Files/Handlingar115_07.pdf)

Kälviäinen, R. 2016. Epilepsiahoituksen ensiapu. Käypä hoito-suositus. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [viitattu 20.12.2016].

Saatavissa:

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nix00365>

Laakkonen, M-L. 2005. Advance care planning – Elderly patient´s preferences and practices in long-term care. Akateeminen väitöskirja. Helsinki: Helsingin yliopisto

Laakso, M. 2012. Astman akuuttihoito. Sairaanhoidajan käsikirja.

Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 27.12.2016]. Saatavissa:

[http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/shk/koti?p\\_artikkeli=shk00619&p\\_haku=astmakohtaus](http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk00619&p_haku=astmakohtaus)

LAMK 2016. Respa: Opinnäytetyön ohje. [viitattu 12.11.2016]. Saatavissa

Lahden Ammattikorkeakoulun Intranetissä:

[https://lamkfi.sharepoint.com/sites/intranet/Dokumentit%20%20Ohje/Opinn%C3%A4ytety%C3%B6n%20\(AMK\)%20ohje%20.pdf](https://lamkfi.sharepoint.com/sites/intranet/Dokumentit%20%20Ohje/Opinn%C3%A4ytety%C3%B6n%20(AMK)%20ohje%20.pdf)

Loikas, P. 2016. Hengitysvaikeus 703 (ea). Ensihoito-opas. Kustannus Oy

Duodecim. [viitattu 27.12.2016]. Saatavissa:

[http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/aho/koti?p\\_artikkeli=eho00008&p\\_haku=hengitysvaikeus%20703](http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=eho00008&p_haku=hengitysvaikeus%20703)

Lund, V. 2013. Tajuton ja kouristeleva mies työpaikalla. Lääkärilehti

37/2013; 2291-2293. [viitattu 20.12.2016]. Saatavissa:

<http://www.laakarilehti.fi.aineistot.lamk.fi/tyossa/ilman-ajanvarausta/tajuton-ja-kouristeleva-mies-tyopaikalla/>

Mattila, J., Jousimaa, J. & Laurila, J. 2015. Iäkkään potilaan kognitiiviset

oireet – toimintakyvyn ylläpito on aina tärkeää. Duodecim 2015; 131: 599–603. [viitattu 23.3.2017].

Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/xmedia/duo/duo12165.pdf>

Meretoja, A. 2012. Aivohalvaus – Kallis kansallissairautemme. Duodecim

2012; 128: 139-146. [viitattu 15.12.2016]. Saatavissa:

<http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/xmedia/duo/duo10040.pdf>

Mustajoki, P. 2016a. Alhainen verensokeri: hypoglykemia. Lääkärikirja

Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 30.12.2016]. Saatavissa:

[http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/avaa?p\\_artikkeli=dlk00886&p\\_haku=hypoglykemia](http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=dlk00886&p_haku=hypoglykemia)

Mustajoki, P. 2016b. Alhainen verensokeri (hypoglykemia) diabeetikolla. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 29.12.2016]. Saatavissa: [http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/avaa?p\\_artik\\_keli=dlk00757&p\\_haku=hypoglykemia](http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/avaa?p_artik_keli=dlk00757&p_haku=hypoglykemia)

Mustanoja, S. & Pekkola, J. 2016. Akuutin aivoaltimotuksen uudet hoitolinjat. Suomen lääkärilehti 10/2016 VSK 71, 711-715a. [viitattu 15.12.2016]. Saatavissa: <http://www.fimnet.fi.aineistot.lamk.fi/cl/laakarilehti/pdf/2016/SLL102016-711.pdf>

Müller, D., Agrawal, R. & Arntz, H.-R. 2006. How Sudden Is Sudden Cardiac Death? [viitattu 29.12.2016]. Saatavissa: <http://circ.ahajournals.org/content/114/11/1146>

Paane-Tiainen, T. 2000. Oppijaksi aikuisena. Helsinki: Oy Edita Ab.

Pajala, S. 2016. Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy. 4. painos. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). [viitattu 5.1.2017]. Saatavissa: [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/79998/THL\\_Opas\\_16\\_verkko.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/79998/THL_Opas_16_verkko.pdf?sequence=1)

Pirttilä, J. & Taimio, H. 2011. Julkisen ja yksityisen tuotannon edullisuus ikäihmisten palveluasumisessa: teoreettista taustaa ja kustannusten vertailua. Teoksessa Sinervo, T. & Taimio, H. (toim.) Ikäihmisten asumispalveluiden järjestäminen: Yksityisen ja kunnallisen tuotannon vertailua sekä kokemuksia kilpailuttamisesta. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos ja Palkansaajien tutkimuslaitos. [viitattu 4.11.2016]. Saatavissa: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/79977/2103a9f7-1187-44d4-882d-c6a7de91b7e4.pdf?sequence=1>

Pyykkö, I. & Jäntti, P. 2014. Ikähuimaus ja tasapainon hallinta. Lääkärilehti 47/2014 vsk 69; 3181-3187. [viitattu 6.1.2017]. Saatavissa: [http://www.laakarilehti.fi.aineistot.lamk.fi/tieteessa/katsausartik\\_keli/ikahuimaus-ja-tasapainon-hallinta/](http://www.laakarilehti.fi.aineistot.lamk.fi/tieteessa/katsausartik_keli/ikahuimaus-ja-tasapainon-hallinta/)

Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä 2016a. [viitattu 25.10.2016]. Saatavissa:  
<http://www.phsotey.fi/fi/koti-ja-asumispalvelut/tehostettu-palveluasuminen/>

Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä 2016b. [viitattu 8.11.2016]. Saatavissa:  
<http://www.phsotey.fi/fi/yhtyma/>

Raatikainen, P. 2016. Synkopen syyt ja selvittely. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 16.12.2016]. Saatavissa:  
[http://www.terveysportti.fi/aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00105&p\\_haku=Tajuttomuus](http://www.terveysportti.fi/aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00105&p_haku=Tajuttomuus)

Rauste-Von Wright, M., Von Wright, J. & Soini, T. 2003. Oppiminen ja koulutus. Helsinki: WSOY / Oppimateriaalit.

Rissanen, T., Laukkanen, J. & Raatikainen, P. 2016. Rintakivun arviointi. Kardiologia. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 17.12.2016]. Saatavissa:  
<http://www.oppiportti.fi/op/kar01642/do#q=rintakipu>

Roine, S. & Roine, R. 2015. TIA – Milloin hoitoon? Suomen lääkärilehti 39/2015 vsk 70, 2511-2513a. [viitattu 15.12.2016]. Saatavissa:  
<http://www.fimnet.fi/aineistot.lamk.fi/cl/laakarilehti/pdf/2015/SLL392015-2511.pdf>

Roivainen, R. 2010. Ikääntynyt ja epilepsia. 3. uudistettu painos. Epilepsialiitto ry. [viitattu 30.12.2016]. Saatavissa:  
<https://www.epilepsia.fi/documents/20181/45820/lk%C3%A4%C3%A4ntynyt+ja+epilepsia.pdf/9c3bb775-5c68-40af-93eb-44695eb42b33>

Ruohotie, P. 2002. Oppiminen ja ammatillinen kasvu. Helsinki: WSOY / Oppimateriaalit

Räsänen, M. 2017. Hoivakodin johtaja. Attendo Kilpiäinen palvelutalo. Puhelinhaastattelu 2.1.2017.

Saarelma, O. 2016a. Haava. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 28.12.2016]. Saatavissa:  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00215](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00215)



Saarelma, O. 2016b. Nenäverenvuoto. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 5.1.2017]. Saatavissa:

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00306](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00306)

Salakari, H. 2010. Simulaattorikouluttajan käsikirja. Helsinki: Hakapaino Oy.

Salakari, H. 2007. Taitojen opetus. Ylöjärvi: Eduskills Consulting 2007.

Sepelvaltimotautikohtaus: epästabili angina pectoris ja sydäninfarkti ilman ST-nousuja 2014. Käypä hoito-suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä.

Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [viitattu 16.12.2016].

Saatavissa:

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi04058>

Silfvast, T. 2016. Vierasesine hengitysteissä. Akuuttihoito-opas.

Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 19.12.2016]. Saatavissa:

[http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/aho/koti?p\\_artikkeli=aho01530&p\\_haku=vierasesine%20hengitysteiss%C3%A4](http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=aho01530&p_haku=vierasesine%20hengitysteiss%C3%A4)

Silfvast, T. & Varpula, M. 2016a. Elvytyksen onnistumiseen vaikuttavat tekijät. Kardiologia. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 21.12.2016].

Saatavissa: <http://www.oppiportti.fi/op/kar01570/do#proxy>

Silfvast, T. & Varpula, M. 2016b. Sydämenpysähdyksen tunnistaminen ja alkutoimet. Kardiologia. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 21.12.2016].

Saatavissa: <http://www.oppiportti.fi/op/kar01569/do#proxy>

Skrifvars, M. 2016. Uudet elvytys-suositukset 2015 – Miten tieteellisestä näytöstä muotoillaan hoitosuositus. Finnanest 2016; 49: 24-28. [viitattu 21.12.2016]. Saatavissa:

[http://www.finnanest.fi/files/skrifvars\\_uudet\\_elvytys-suositukset.pdf](http://www.finnanest.fi/files/skrifvars_uudet_elvytys-suositukset.pdf)

Sosiaalihuoltolaki 1301/2014. [viitattu 4.11.2016]. Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20141301?search%5Btype%5D=pika>

[&search%5Bpika%5D=sosiaalihuoltolaki%2017%20%C2%A7#Pidp43154](#)  
[56](#)

ST-nousuinfarkti 2011. Käypä hoito-suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä.

Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [viitattu 16.12.2016].

Saatavissa:

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50091>

Strandberg, M., Mustonen, P., Taina, M., Korpela, J., Vanninen, S. & Hedman, M. 2016. Sydänperäisen aivoverenkiertohäiriön etiologia,

diagnostiikka ja hoito. Duodecim 2016; 132:1625-1633. [viitattu

15.12.2016]. Saatavissa:

<http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/xmedia/duo/duo13305.pdf>

Suomen virallinen tilasto (SVT) 2015a. 1. Kuolemansyyt vuonna 2014.

Helsinki: Tilastokeskus [viitattu 24.11.2016]. Saatavissa:

[http://www.stat.fi/til/ksyyt/2014/ksyyt\\_2014\\_2015-12-30\\_kat\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/ksyyt/2014/ksyyt_2014_2015-12-30_kat_001_fi.html)

Suomen virallinen tilasto (SVT) 2015b. Liitetaulukko 1a. Kuolleet

peruskuolemansyyn ja iän mukaan 2014, molemmat sukupuolet. Helsinki:

Tilastokeskus. [viitattu 16.11.2016]. Saatavissa:

[http://www.stat.fi/til/ksyyt/2014/ksyyt\\_2014\\_2015-12-30\\_tau\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/ksyyt/2014/ksyyt_2014_2015-12-30_tau_001_fi.html)

Tilvis, R. 2016a. Elektrolyyttihäiriöt. Geriatria. Kustannus Oy Duodecim.

[viitattu 20.12.2016]. Saatavissa:

<http://www.oppiportti.fi/op/ger01502/do#q=elektrolyyttih%C3%A4iri%C3%B6#proxy>

Tilvis, R. 2016b. Sepelvaltimotauti ja sydäninfarkti. Geriatria. Kustannus

Oy Duodecim. [viitattu 18.12.2016]. Saatavissa:

<http://www.oppiportti.fi/op/ger00701/do#q=rintakipu#proxy>

Tilvis, R. 2016c. Vanhuksen synkopee eli pyörtyminen. Geriatria.

Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 17.12.2016]. Saatavissa:

<http://www.oppiportti.fi/op/ger02601/do#q=geriatria#proxy>

Tilvis, R. 2016d. Vanhuuteen liittyvät kipuaistimuksen muutokset. Geriatria. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 27.1.2017]. Saatavissa: [http://www.oppoportti.fi/op/ger02802/do#q=viskeraalinen\\_kipu#proxy](http://www.oppoportti.fi/op/ger02802/do#q=viskeraalinen_kipu#proxy)

Tilvis, R., Pitkälä, K., Strandberg, T., Sulkava, R. & Viitanen, M. 2010. Geriatria. 2. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Tehostetun palveluasumisen sääntökirja. 2011. Sitra. [viitattu 4.11.2016]. Saatavissa: [http://www.sitra.fi/julkaisut/muut/Tehostetun\\_palveluasumisen\\_saantokirja.pdf](http://www.sitra.fi/julkaisut/muut/Tehostetun_palveluasumisen_saantokirja.pdf)

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2017. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan laatimat eettiset periaatteet. [viitattu 27.2.2017]. Saatavissa: <http://www.tenk.fi/fi/eettinen-ennakkoarviointi-ihmistieteiss%C3%A4/eettiset-periaatteet>

Tuunainen, E. 2015. Presbyequilibrium and Falls among Institutionally Residing and Community-Dwelling Older Adults. Tampereen yliopisto. Väitöskirja. [viitattu 11.1.2017]. Saatavissa: <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/97899/978-951-44-9880-0.pdf?sequence=1>

Työturvallisuuslaki 738/2002. [viitattu 14.11.2016]. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>

Vierek, S., Palsgaard Møller, T., Klingenberg Iversen, H., Christensen, H. & Lippert, F. 2016. Medical dispatchers recognise substantial amount of acute stroke during emergency calls. Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2016; 24: 89. [viitattu 23.3.2017]. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/aineistot.lamk.fi/pmc/articles/PMC4936322/>

Vilka, H. 2015. Tutki ja kehitä. 4. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus

Viitanen, M. 2016. Aivoverenkiertohäiriöiden epidemiologia. Geriatria. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 30.12.2016]. Saatavissa:

<http://www.oppiporssi.fi/op/ger01001/do>

Waenerberg, V. & Koponen, L. 2014. Nenäverenvuodon tyrehtyminen. Sairaanhoidon käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 4.1.2017].

Saatavissa: [http://www.terveysporssi.fi/aineistot.lamk.fi/dtk/shk/koti?p\\_artik\\_keli=shk03850&p\\_haku=Nen%C3%A4verenvuoto](http://www.terveysporssi.fi/aineistot.lamk.fi/dtk/shk/koti?p_artik_keli=shk03850&p_haku=Nen%C3%A4verenvuoto)

Wissenberg, M., Folke, F., Malta Hansen, C., Lippert, F.-K., Kragholm, K., Risgaard, B., Rajan, S., Karlsson, L., Bach Søndergaard, K., Hansen, S., Normark Mortensen, R., Weeke, P., Frischknecht Christensen, E., Nielsen S., Gislason G., MD, Køber, L. & Torp-Pedersen, C. 2015. Survival After Out-of-Hospital Cardiac Arrest in Relation to Age and Early Identification of Patients With Minimal Chance of Long-Term Survival. Resuscitation Science 1536-1545. [viitattu 23.03.2017]. Saatavissa:

<http://circ.ahajournals.org/content/131/18/1536.long>

## LIITTEET

### LIITE 1

Kysely helmikuun ensiapukoulutuksiin liittyen

Hei!

Olemme sairaanhoitajaopiskelijoita Lahden ammattikorkeakoulusta ja toteutamme Kilpiäisten palvelutaloon ja Hoivakoti Onnelaan ensiapukoulutuksia helmikuussa 2017, opinnäytetyömme tuotoksena. Ensiapukoulutusten sisältöön voitte halutessanne itse vaikuttaa tähän kyselyyn vastaamalla. Tavoitteenamme on sisällyttää koulutukseen juuri niitä ensiaputilanteita, joita kohtaatte työssänne ja joissa haluatte saada kertausta.

Kyselyssä on listattuna vanhuksille tyypillisiä ensiaputilanteita. Pyydämme numeroimaan niistä kolme tärkeysjärjestyksessä. Jos listasta mielestänne puuttuu jokin ensiaputilanne, jonka haluaisitte mukaan koulutukseen, kirjoittakaa se viimeiselle riville ja numeroikaa sen mukaan, kuinka tärkeänä sitä pidätte.

Kyselyt löytyvät toimistosta. Palauttakaa kysely **nimettömänä** tähän laatikkoon **15.1.2017 mennessä**, Kiitos!

Terveisin, Mari Lyytikäinen & Lea Hakala

Kysely helmikuun ensiapukoulutuksiin liittyen

**Mitä kolmea ensiaputilannetta haluaisit kerrata ja harjoitella ensiapukoulutuksessa helmikuussa 2017?**

**Merkitse viivoille tärkein numerolla yksi (1.), toiseksi tärkein numerolla kaksi (2.) ja kolmanneksi tärkein numerolla kolme (3.).**

\_\_\_ aivoverenkiertohäiriö

\_\_\_ rintakipukohtaus

\_\_\_ kouristelu

\_\_\_ elottomuus

\_\_\_ haavat

\_\_\_ hengitysvaikeus

\_\_\_ hypoglykemia

\_\_\_ tajuttomuus

\_\_\_ nenäverenvuoto

\_\_\_ murtumat /kaatumiset

\_\_\_ vierasesine hengitysteissä

\_\_\_ muu, mikä \_\_\_\_\_

# OHJEISTUS ENSIAPU- TILANTEISIIN

7.2.2017

ATTENDO - KILPIÄISTEN  
PALVELUTALO

OHJEISTUS  
ENSIAPU-  
TILANTEISIIN

1.2.2017

HOIVAKOTI ONNELA



# **OHJEISTUKSEN SISÄLTÖ**

**1. HÄTÄNUMEROON (112) SOITTAMINEN**

**2. AIVOVERENKIERTOHAIRIÖT**

**3. RINTAKIPU**

**4. KOURISTELU**

**5. HENGITYSVAIKEUS**

**6. VIERASESINE HENGITYSTEISSÄ**

**7. HYPOGLYKEMIA**

**8. TAJUTTOMUUS**

**9. ELOTTOMUUS**

**10. HAAVAT**

**11. NENÄVERENVUOTO**

**12. MURTUMAT /KAATUMISET**

# **1. HÄTÄNUMEROON (112) SOITTAMINEN**

## **PUHU RAUHALLISESTI JA SELKEÄSTI**

**KERRO:**

- NIMESI
- MISTÄ SOITAT: Kilpiäisten palvelutalo, huvikatu 2B, 3 / 4 / 5 kerros.
- MITÄ ON TAPAHTUNUT

**VASTAA KYSYMYKSIIN**

**TOIMI ANNETTUIEN OHJEIDEN MUKAISESTI** (Jos tarvitset kätesi vapaiksi, laita puhelimen kaiutin-toiminto päälle ja aseta puhelin viereesi niin, että voit puhua samaan aikaan kuin toimit)

**LOPETA PUHELU VASTA LUVAN SAATUASI**

**SOITA UUELLEEN, MIKÄLI TILANNE MUUTTUU**

**VARMISTA, ETTÄ JOKU MENEÄ AMBULANSSIA VASTAAN PÄÄOVELLE!**

# **1. HÄTÄNUMEROON (112) SOITTAMINEN**

## **PUHU RAUHALLISESTI JA SELKEÄSTI**

**KERRO:**

- NIMESI
- MISTÄ SOITAT: Hoivakoti Onnela, jussintie 5, Iitti
- MITÄ ON TAPAHTUNUT

**VASTAA KYSYMYKSIIN**

**TOIMI ANNETTUIEN OHJEIDEN MUKAISESTI (Jos tarvitset kätesi vapaiksi, laita puhelimen kaiutin-toiminto päälle ja aseta puhelin viereesi niin, että voit puhua samaan aikaan kuin toimit)**

**LOPETA PUHELU VASTA LUVAN SAATUASI**

**SOITA UUELLEEN, MIKÄLI TILANNE MUUTTUU**

**VARMISTA, ETTÄ AMBULANSSIA VASTAAN MENEE JOKU ONNELAN SIVUOVELLE!**

## **2. AIVOVERENKIERTOHAIRIÖ**

### **TUNNISTA OIREET:**

### **MUISTISÄÄNTÖ – ”FAST”:**

1. FACE (kasvot) – ROIKKUUKO TOINEN SUUPIELI? Pyydä asukasta irvistämään tai hymyilemään ja tarkkaile kasvoja
2. ARM (käsivarret) – ONKO YLÄRAAJASSA TOISPUOLINEN LIHASHEIKKOUS? Pyydä asukasta ojentamaan molemmat kädet suorana eteenpäin tai pyydä asukasta puristamaan käsiäsi molemmilla käsillään yhtä aikaa
3. SPEECH (puhe) – ONKO PUHEEN TUOTTAMINEN VAIKEUTUNUT NORMAALISTA? Pyydä asukasta toistamaan lyhyt lause tai pyydä asukasta kertomaan oma nimensä
4. TIME (aika) - KUN EDELLÄMAINITTUJA OIREITA ESIINTYY, ON TOIMITTAVA HETI!

### **TOIMI:**

1. SOITA HETI 112 (vaikka oireet korjaantuisivatkin)
2. RAUHOITA ASUKASTA JA AUTA HÄNET MAHDOLLISIMMAN HYVÄÄN ASENTOON, LEPOON
3. ÄLÄ JÄTÄ YKSIN
4. TARKKAILE TAJUNNANTASOA – TAJUTON KYLKIASENTOON

### **3. RINTAKIPU / RINTATUNTEMUS**

#### **TUNNISTA OIREET:**

- RINTAKIPU (Painava, puristava kipu rinnalla, kaulalla, vasemmassa kainalossa tai käsivarressa. HUOM! vanhuksella sepelvaltimotautikohtauksen tai sydäninfarktin yhteydessä ei aina esiinny rintakipua, vaan oireena voi olla epämääräinen rintatuntemus tai osa muista listan oireista)
- HENGENAHDISTUS (äkillinen)
- KYLMÄNHIKISYYS
- PAHOINVOINTI
- PYÖRTYMINEN
- SEKAVUUS

#### **TOIMI:**

1. SOITA 112, JOS ASUKKAALLA ON RINTAKIPU / RINTATUNTEMUS ENSIMMÄISTÄ KERTAA / EI DIAGNOSOITUA SEPELVALTIMOTAUTIA
2. MIKÄLI ASUKKAALLA ON OMA NITRAATTILÄÄKITYS (Dinit tai Nitro), ANNA LÄÄKELISTAN OHJEEN MUKAAN – JOS KIPU EI HELPOTA 15 MINUUTIN KULUESSA, SOITA 112
3. ANNA, HÄTÄKESKUKSEN OHJEEN MUKAAN ASETYYLISALISYYLIHAPPOA SISÄLTÄVÄÄ LÄÄKETTÄ, MIKÄLI SITÄ ON SAATAVILLA JA ASUKAS EI OLE SILLE ALLERGINEN
4. RAUHOITTELE JA AVUSTA ASUKAS LEPOON, ASUKKAALLE PARHAASEEN ASENTOON (Esimerkiksi puoli-istuvaan asentoon)
5. VARAUDU MAHDOLLISEEN ELVYTYKSEEN
6. JOS ASUKAS MENE ELOTTOMAKSI, ALOITA ELVYTYS (rytmillä 30 painelua ja 2 puhallusta) JA ILMOITA HÄTÄKESKUKSEEN MUUTTUNEESTA TILANTEESTA

## **4. KOURISTELU**

**SYITÄ:**

mm. EPILEPSIAKOHTAUS, AIVOVERENKIERTOHAIRIÖT, MYRKYTYS,  
KALLONSISÄISET INFEKTIOT

KOURISTELUA VOI MYÖS LIITTYÄ TAJUNNANMENETYKSEEN  
SYDÄNPYSÄHDYKSEN TAI HYPOGLYKEMIAN YHTEYDESSÄ!

**TUNNISTA OIREET:**

- VARTALO JÄYKISTYY
- RAAJAT JA VARTALON LIHAKSET KOURISTELEVAT
- TAJUNNAN MENETYS

**TOIMI:**

1. SOITA 112 (Epileptikolla tilannetta seurataan ensin → jos kouristelu kestää yli 5 minuuttia tai uusiutuu, soitto 112)
2. ÄLÄ ESTÄ KOURISTUSLIIKKEITÄ. ÄLÄ LAITA SUUHUN MITÄÄN
3. HUOLEHDI, ETTEI ASUKAS SATUTA ITSEÄÄN (Suojaa erityisesti päätä)
4. VARMISTA ESTEETÖN HENGITYS
5. KOURISTUSTEN VÄHETESSÄ, AVAA HENGITYSTIET JA VARMISTA, ETTÄ ASUKAS HENGITTÄÄ
6. KÄÄNNÄ ASUKAS KYLKIASENTOON
7. TARKKAILE ASUKASTA AMBULANSSIN TULOON ASTI (mikäli ambulanssi on soitettu)

## **5. HENGITYSVAIKEUS / ASTMAKOHTAUS**

### **TUNNISTA OIREET:**

- ONKO ULOSHENGITYS VAIKEUTUNUTTA? VINKUVAA?
- ONKO PUHE KATKONAISTA?
- VAKAVASSA KOHTAUKSESSA HUULTEN IHO VOI SINERTÄÄ

### **TOIMI:**

1. AUTA ASUKASTA OTTAMAAN OMA ASTMAKOHTAUKSEN HOITON TARKOITETTU LÄÄKKEENSÄ (mikäli asukkaalla sellainen on)
2. AUTA ASUKAS HÄNELLE PARHAAN TUNTUISEEN ASENTOON, YLEENSÄ TUETTU, ISTUVA ASENTO (etunoja usein hyvä asento)
3. SOITA 112, JOLLEIVAT OIREET HELPOTU OHJEEN MUKAISEN LÄÄKKEEN OTON JÄLKEEN

## 6. VIERASESINE HENGITYSTEISSÄ

### TUNNISTA OIREET:

#### ILMATIE TÄYSIN TUKOSSA:

- ASUKAS HÄTÄÄNTYY / MENE PANIIKKIIN
- HÄN EI PYSTY YSKIMÄÄN, PUHUMAAN EIKÄ HENGITTÄMÄÄN
- IHO ALKAA SINERTÄMÄÄN

#### ILMATIET OSITTAIN TUKOSSA:

- VOIMAKASTA YSKÄNÄRSYTYSTÄ
- SISÄÄNHENGITYSVAIKEUS

### TOIMI:

- SOITA 112
- TAIVUTA ASUKKAAN YLÄVARTALOA ALASPÄIN ETUKUMARAAN TUKIEN VARTALOSTA.
- LYÖ LAPALUIDEN VÄLIIN KÄMMENELLÄ VIISI NAPAUKKAA ISKUA
- MIKÄLI VIERASESINE EI POISTU, JATKA ENSIAPUA HEIMLICHIN-OTTEELLA:
  - ASETU ASUKKAAN TAAKSE JA ASETA TOINEN KÄTESI NYRKISSÄ ASUKKAAN PALLEAN ALLE
  - TARTU TOISELLA KÄDELLÄSI NYRKKIIN.
  - NYKÄISE VOIMAKKAALLA OTTEELLA SISÄÄN- JA YLÖSPÄIN.
  - TOISTA NYKÄISYT TARVITTAESSA VIISI KERTAA.
- MIKÄLI NÄISTÄ EI APUA, VUOROTTELE EDELLÄ MAINITTUJA (5x lyöntiä lapaluiden väliin, 5x Heimlich)
- ALOITA ELVYTYS, MIKÄLI ASUKAS MENE TAJUTTOMAKSI EIKÄ HENGITÄ KUNNOLLA. ILMOITA MUUTTUNEESTA TILANTEESTA HÄTÄKESKUKSEEN!



# 7. HYPOGLYKEMIA

## TUNNISTA OIREET:

- KÄSIEN VAPINA
- NÄLÄN TUNNE
- HIKOILU
- PULSSIN NOUSU
- ÄRTYISYYS
- PAHOINVOINTI

## HOIDON VIIVÄSTYESSÄ→

- PÄÄNSÄRKY
- UNELIAISUUS
- SEKAVUUS
- NÄKÖHARHAT

## →TAJUNNAN TASON LASKU / TAJUTTOMUUS

## TOIMI:

- ANNA TAJUISSAAN OLEVALLE JOTAIN HIILIHYDRAATTIPITOISTA SYÖTÄVÄÄ TAI JUOTAVAA (4-8 glukoositablettia tai sokeripalaa tai sokeripitoista syötävää tai juotavaa). TAJUTTOMALLE EI SAA LAITTA MITÄÄN SUUHUN
- MITTAA VERENSOKERI, MIKÄLI MITTARI LÄHETTYVILLÄ
- MIKÄLI ASUKAS EI TOIVU 10 MINUUTISSA TAI MENE TAJUTTOMAKSI, SOITA 112.
- TAJUTON KYLKIASENTOON

## 8. TAJUTTOMUUS

1. ONKO ASUKAS HERÄTELTÄVISSÄ? PUHUTTELE KOVAAN ÄÄNEEN JA RAVISTELE OLKAPÄISTÄ
2. EI HERÄTELTÄVISSÄ → HUUDA APUA JA PYYDÄ PAIKALLE TULLUTTA SOITTAMAAN 112 (soita 112 ja aseta puhelin kaiuttimelle, jos olet ainoa auttaja)
3. AVAA HENGITYSTIET OJENTAMALLA PÄÄ LEUANKÄRJESTÄ YLÖS KOHOTTAMALLA JA SAMAAAN AIKAAN OTSASTA PAINAMALLA
4. ONKO HENGITYS NORMAALIA? TUNNUSTELE POSKELLA KULKEEKO ILMAVIRTA JA KATSO SAMALLA RINTAKEHÄN LIIKETTÄ. (HUOM! Jos hengitys on korisevaa, kuorsaavaa tai katkonaista, se ei ole normaalia!)
5. JOS ASUKAS HENGITTÄÄ NORMAALISTI
  - KÄÄNNÄ HÄNET KYLKIASENTOON
  - VARMISTA, ETTÄ HENGITYSTIET AVOIMET JA ETTÄ HENGITYS ON NORMAALIA (huom! Kylkiasento ja hengitystien turvaaminen on ensisijaista – myös epäiltäessä henkilön olevan vammautunut / vamma potilas!)
  - ÄLÄ JÄTÄ YKSIN, VAAN TARKKAILE ASUKASTA, KUNNES ENSIHOITO OTTAA VASTUUN

## 9. ELOTTOMUUS JA ELVYTYS

1. ONKO ASUKAS HERÄTELTÄVISSÄ? PUHUTTELE KOVAAN ÄÄNEEN JA RAVISTELE OLKAPÄISTÄ
2. EI HERÄTELTÄVISSÄ → HUUDA APUA JA PYYDÄ PAIKALLE TULLUTTA SOITTAMAAN 112 (soita 112 ja aseta puhelin kaiuttimelle, jos olet ainoa auttaja)
3. AVAA HENGITYSTIET OJENTAMALLA PÄÄ LEUANKÄRJESTÄ YLÖS KOHOTTAMALLA JA SAMAAN AIKAAN OTSASTA PAINAMALLA
4. ONKO HENGITYS NORMAALIA? TUNNUSTELE POSKELLA KULKEEKO ILMAVIRTA JA KATSO SAMALLA RINTAKEHÄN LIIKETTÄ. (HUOM! Jos hengitys on korisevaa, kuorsaavaa tai katkonaista, se ei ole normaalia!)
5. JOS HENGITYS EI OLE NORMAALIA → ALOITA PAINELU-PUHALLUSELVYTYS (**ELLEI ASUKKAALLA OLE DNR-PÄÄTÖS VOIMASSA**):
  - ASETA ASUKAS NOPEASTI TUKEVALLE ALUSTALLE JA MENE POLVILLESI HÄNEN VIEREENSÄ
  - ASETA KÄMMENTEN TYVET PÄÄLLEKÄIN RINTAKEHÄN KESKELLE, KÄDET SUORANA
  - PAINELE 30 KERTAA (100 kertaa minuutissa, rintakehä painuu 5-6cm, mäntämäinen liike)
  - AVAA HENGITYSTIE UUDESTAAN
  - SULJE SIERAIMET TOISEN KÄDEN SORMILLA
  - PUHALLA KAKSI KERTAA (Paina huulet tiiviisti autettavan suulle. Sekunnin mittaiset puhallukset, sen verran että rintakehä nousee. Jos rintakehä ei kohoa, tarkista puhallusten välissä, että suu on tyhjä)
  - JATKA 30 PAINELUA, 2 PUHALLUSTA (laske ääneen)
  - 2 MINUUTIN (5-6 ”kierrosta”) JÄLKEEN VAIHTAKAA ELVYTTÄJÄÄ (jos olet yksin, jatka elvytystä niin kauan kuin jaksat tai saat apua paikalle)

# 10. HAAVAT

**JOS HAAVA SIJAITSEE KAULASSA, VARTALOLLA TAI RAAJOJEN TYVIOSSA JA SEN SYVYYDESTÄ EI OLE VARMUUTTA TAI HAAVA VUOTAA RUNSAASTI**

**→ SOITA 112!!**

ERILAISIA HAAVOJA: NAARMU TAI PINTAHAAVA, VIILTOHAAVA, PISTOHAAVA, RUHJEHAAVA, PUREMAHAAVA

## **RUNSAASTI VUOTAVA HAAVA:**

1. TYREHDYTÄ VERENVUOTO PAINAMALLA JA PAINESITEELLÄ
2. AUTA ASUKAS ISTUMAAN TAI MAKUULLE
3. SUOJAA HAAVA JA JATKA PAINAMISTA
4. MIKÄLI HAAVASSA ON VIERASESINE, TUE SE PAIKOILLEEN. EI SAA POISTAA! →TOIMITA ASUKAS JATKOHOITOON
5. SOITA TARVITTAESSA 112 TAI TOIMITA ASUKAS JATKOHOITOON PÄIVYSTYKSEEN
  - jos verenvuoto ei tyrehdy
  - jos haava on useita senttimetrejä pitkä tai syvä tai repaleinen
  - jos haavasta näkyy luu-, lihas- tai muuta kudosta, haavassa on vierasesine, haava on likainen eikä sitä saa itse puhdistettua
  - jos kyseessä on puremahaava
  - jos haava on nivelen alueella tai kasvoissa (syvä tai pitkä haava)

## **PAINESITEEN TEKEMINEN:**

- ASETA SUOJASIDE HAAVALLE
- LAITA SITEEN PÄÄLLE 1-2 SIDERULLAA PAINOKSI
- SIDO SUOJASIDE JA PAINO TUKEVASTI JOUSTOSITEELLÄ

# 11. NENÄVERENVUOTO

- ASETÄ ASUKAS ISTUMAAN ETUKUMARAAN ASENTOON
- PYYDÄ ASUKASTA NIISTÄMÄÄN VUOTAVA SIERAIN TYHJÄKSI
- PAINA SORMILLA NAPAKASTI VUOTAVAA SIERAINTA **10-15 MINUUTIN AJAN**
- ASETÄ KYLMÄPUSSI NISKAAN TAI OTSALLE.
- MIKÄLI VUOTO EI LAKKAA 15 MINUUTIN KULUESSA, ASUKAS ON TOIMITETTAVA LÄÄKÄRIIN

## 12. KAAATUMISET / MURTUMAT

### KAATUNEEN ASUKKAAN TUTKIMINEN:

- ONKO ASUKAS TAJUISSAAN (HUOM! Pään vammoissa on aivotärähdyksen mahdollisuus – Puhuuko ja hengittääkö asukas normaalisti, onko päässä havaittavaa vammaa)?
- ONKO MURTUMAN OIREITA:
  - o KIPU, ARKUUS
  - o TURVOTUS, EPÄNORMAALI LIIKKUVUUS
  - o HAAVA AVOMURTUMASSA
  - o VIRHEASENTO
  - o VERENVUOTOSOKIN OIREET!
- ONKO VERTA VUOTAVIA HAAVOJA? (KS. KOHTA 10. HAAVAT)

### ENSIAPU:

- MIKÄLI EI VAMMOJA, AUTTAKAA ASUKAS VAROVAISESTI YLÖS
- JOS ASUKAS ON TAJUTON → SOITA 112, KÄÄNNÄ KYLKIASENTOON
- JOS EPÄILET MURTUMAA:
  - o SOITA 112
  - o TYREHDYTÄ MAHDOLLINEN VERENVUOTO
  - o PIDÄ ASUKAS LÄMPIMÄNÄ
  - o ÄLÄ JÄTÄ YKSIN – TARKKAILE MAHDOLLISIA SOKIN OIREITA (Murtumaan liittyy aina verenvuotoa, erityisesti lantion murtumassa veren menetys on suuri)

### HUOMIOITAVAA ERI MURTUMIEN KOHDALLA:

- **Mikäli epäilet murtumaa selkärangassa** - siirrä asukasta vain, jos se on hengen pelastamisen kannalta välttämätöntä
- **Murtuman oireita lantion alueella** - Auta asukas asentoon, jossa hänellä on mahdollisimman hyvä olla, vältä turhaa siirtelyä ja tarkkaile mahdollisia sokin oireita
- **Murtuman oireet yläraajassa** - Jos mahdollista, tue käsi liikkumattomaksi esimerkiksi asukkaan kehoa vasten, johonkin muuhun mahdollisimman kivuttomaan asentoon
- **Murtuman oireet alaraajassa** - Vältä raajan liikuttamista ja painon asettamista jalalle, tue mahdollisimman kivuttomaan asentoon, ei ole tarvetta lastoittaa
- **Nivelvamma** - Toteuta kolmen k:n hoito (koho, kompressio, kylmä)

## LÄHTEET:

Aivoinfarkti ja TIA 2016. Käypä hoito-suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Neurologinen yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [viitattu 9.1.2017]. Saatavissa: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)

Astma 2012. Käypä hoito-suositus Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Keuhkolääkäriyhdistys ry:n, Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n ja Suomen Kliinisen Fysiologian Yhdistys ry:n asettama työryhmä.. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [viitattu 9.1.2017]. Saatavissa: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)

Blomgren, K. 2016. Nenäverenvuoto (epistaksis). Lääkäriin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu: 9.1.2017]. Saatavissa: [http://www.terveysportti.fi/aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt01001&p\\_haku=Nen%C3%A4verenvuoto](http://www.terveysportti.fi/aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt01001&p_haku=Nen%C3%A4verenvuoto)

Castrén, Korte & Myllyrinne 2012a. Peruselvytys. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 9.1.2017]. Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00006&p\\_teos=spr](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00006&p_teos=spr)

Castrén, Korte & Myllyrinne 2012b. Tuki- ja liikuntaelinten vammat. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 19.1.2017]. Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00008&p\\_teos=spr](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00008&p_teos=spr)

Castrén, Korte & Myllyrinne 2012c. Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 14.1.2017]. Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00005&p\\_teos=spr](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00005&p_teos=spr)

Castrén, Korte & Myllyrinne 2012d. Haavat ja verenvuodot. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 14.1.2017]. Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00007&p\\_teos=spr](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00007&p_teos=spr)

Castrén, Korte & Myllyrinne 2012e. Aikuisen painelu-puhalluselvytys (PPE). Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 14.1.2017]. Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00026&p\\_teos=spr](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00026&p_teos=spr)

Elvytys 2016. Käypä hoito-suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Neurologinen yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [viitattu 14.1.2017]. Saatavissa: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)

Epilepsiat (aikuiset) 2014. Käypä hoito-suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [viitattu 12.1.2017]. Saatavissa: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)

Epileptinen kohtaus (pitkittynyt, status epilepticus) 2016. Käypä hoito-suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Neurologinen yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [viitattu 12.1.2017]. Saatavissa: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)

Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. 1. Painos. Ensiaapu. Helsinki: Suomen Punainen Risti.

Mustajoki, P. 2016. Alhainen verensokeri: hypoglykemia. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 9.1.2017]. Saatavissa:

[http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/avaa?p\\_artikkeli=dlk00886&p\\_haku=hypoglykemia](http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=dlk00886&p_haku=hypoglykemia)

Punainen Risti 2016a. Aivoverenkierron häiriö (AVH). Ensiapuohjeet. [viitattu 9.1.2017]. Saatavissa: <https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/aivoverenkierron-hairiot>

Punainen Risti 2016b. Diabeetikon heikotus. Ensiapuohjeet. [viitattu 9.1.2017]. Saatavissa: <https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/diabeetikon-heikotus>

Punainen Risti 2016c. Hätäilmoitus. Ensiapuohjeet. [viitattu 9.1.2017]. Saatavissa: <https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/hatailmoitus>

Punainen Risti 2016d. Kouristelu. Ensiapuohjeet. [viitattu 9.1.2017]. Saatavissa: <https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/kouristelu>

Punainen Risti 2016e. Murtumat. Ensiapuohjeet. [viitattu 9.1.2017]. Saatavissa: <https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/murtumat>

Punainen Risti 2016f. Nenäverenvuoto. Ensiapuohjeet. [viitattu 9.1.2017]. Saatavissa: <https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/nenaverenvuoto>

Punainen Risti 2016g. Rintakipu. Ensiapuohjeet. [viitattu 9.1.2017]. Saatavissa: <https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/rintakipu>

Punainen Risti 2016h. Tajuttoman ensiapu. Ensiapuohjeet. [viitattu 9.1.2017]. Saatavissa: <https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/tajuttoman-ensiapu>

Punainen Risti 2016i. Vierasesineen poisto hengitysteistä. Ensiapuohjeet. [viitattu 9.1.2017]. Saatavissa: <https://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/vierasesine-hengitysteissa>

Sepelvaltimotautikohtaus: epästabili angina pectoris ja sydäninfarkti ilman ST-nousuja 2014. Käypä hoito-suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [viitattu 13.1.2017]. Saatavissa: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)

Silfvast, T., Castrén, M., Kurola, J., Lund, V. & Martikainen, M toim. 2016 Ensihoito-opas. Duodecim

ST-nousuinfarkti 2011. Käypä hoito-suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [viitattu 13.1.2017]. Saatavissa: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)

[Ensiapuohjeet 2015. Suomen punainen risti, Euroopan elvytysneuvoston ohjeisiin perustuen, 2015.](https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/uudet_ensiapuohjeet_2016_0.pdf) [viitattu 13.1.2017]. Saatavissa: [https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/uudet\\_ensiapuohjeet\\_2016\\_0.pdf](https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/uudet_ensiapuohjeet_2016_0.pdf)

Elvytysohjeet 2015. [Suomen punainen risti, Euroopan elvytysneuvoston ohjeisiin perustuen, 2015.](https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/elvytysohjeet_2016_suomi.pdf) [viitattu 13.1.2017]. Saatavissa: [https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/elvytysohjeet\\_2016\\_suomi.pdf](https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/elvytysohjeet_2016_suomi.pdf)



## LIITE 3

Palaute EA-koulutuksesta Kilpiäisten palvelutalossa

**Kiitos, kun osallistuit järjestämäämme ensiapukoulutukseen!  
Toivomme, että antaisit palautetta koulutuksesta.**

1. Oliko koulutuksen sisältö sinulle hyödyllinen?
2. Oliko koulutustapa (ensiaputilanteiden harjoittelu ja niiden läpikäynti suullisesti) hyvä / mielekäs?
3. Missä onnistuimme kouluttajina?
4. Mitä olisimme voineet tehdä paremmin / missä oli kehitettävää?

Muuta palautetta?



## LIITE 5

### Koulutussuunnitelma – Ensiapu-caset

#### 1. Aivoverenkiertohäiriö:

Ennakkotiedot caseen osallistujille	82-vuotias Hilja istuu ruokasalissa. Normaalisti hän on puhelias, mutta on nyt hiljainen ja vaisu. Kysyt häneltä vointia ja huomaat, että jotain on vialla. Miten toimit?
Roolit:	2 tilanteessa toimijaa  1-3 tarkkailijaa (riippuen koulutukseen osallistuvien määrästä)  Potilas (toinen opiskelijoista)  Hätäkeskus + palautteen antaja (toinen opiskelijoista)
Tila	(selviää myöhemmin)
Käytettävissä olevat välineet	Lähettyviltä löytyy vuode, tyyny, peitto, puhelin, kello, ensiapuohjeistus
"Potilaan" toiminta	"Hilja" istuu ruokapöydän ääressä tuolilla. Hiljainen. Oikea suupieli ja käsi roikkuvat hieman. Vastaa kysyttäessä, mutta puhe on epäselvää. Pyydetessä irvistämään, ilme epäsymmetrinen (jos tätä on vaikea näytellä, toinen opiskelijoista kertoo asian). Pyydetessä ojentamaan käsiä, oikea käsi nousee vain heikosti. Pyydetessä puhumaan, puhe puuromaista ja epäselvää (huomaa oireet itsekin ja on hämillään tilanteesta).
Oikea toimintajärjestys	<ul style="list-style-type: none"><li>- Henkilö, joka huomaa tilanteen puhuttelee asukasta (kysyy vointia jne)</li><li>- Huomioi puolioireet:<ul style="list-style-type: none"><li>o Huomioi puheen</li><li>o Kasvojen huomioiminen (pyytää irvistämään jne)</li><li>o Yläraajojen huomioiminen (pyytää ojentamaan molemmat kädet suorana eteenpäin)</li></ul></li><li>- Avun soittaminen itse / pyydetään toista soittamaan hätänumeroon</li><li>- Toinen henkilö lähtee ambulanssia vastaan</li><li>- Toinen henkilö rauhoittelee asukasta ja avustaa vuoteelle makuulle</li></ul>
Hätäkeskuksen toiminta	Soitto → "Hätäkeskus"  Kysymykset ja ohjeet (riippuen, mitä kerrotaan):  <ul style="list-style-type: none"><li>- Mistä osoitteesta soitat?</li><li>- Mitä on tapahtunut?</li><li>- Onko autettava/hän hereillä?</li><li>- Voitko antaa puhelimen autettavalle (hänelle)? -PUHE</li><li>- FAST – periaate (pyydetään soittajaa tarkistamaan puolioireet kasvoista ja käsistä)</li><li>- Ambulanssi on lähetetty, huolehditko, että joku menee ambulanssia vastaan?</li><li>- Pysy autettavan lähellä</li><li>- Jos tilanne muuttuu, soita uudestaan hätänumeroon</li></ul>
Muuta huomioitavaa?	<ul style="list-style-type: none"><li>- Johtajuus, selkeät käskyt, pyynnöt jne</li><li>- Rauhallinen toiminta</li></ul>

## 2. Vierasesine hengitysteissä:

75-vuotias Matti on ruokailemassa, kun huomaat, että hän alkaa huitoa käsillään hätäntyneesti ja nousee ylös tuolista. Mitä teet?

Casen eteneminen:

Ennakkotiedot caseen osallistujille	75-vuotias Matti on ruokailemassa, kun huomaat, että hän alkaa huitoa käsillään hätäntyneesti ja nousee ylös tuolista. Miten toimit? (Huom! Tässä casessa mahdollisesti tarvittavia lyönnejä lapaluiden väliin ja heimlichin otetta ei tehdä voimalla, vaan vain "näytellään".)
Roolit:	3 tilanteessa toimijaa (yksi samassa huoneessa, kaksi huoneen ulkopuolella)  0-2 tarkkailijaa (riippuen koulutukseen osallistuvien määrästä)  Potilas (toinen opiskelijoista)  Hätäkeskus + palautteen antaja (toinen opiskelijoista)
Tila	(selviää myöhemmin)
Käytettävissä olevat välineet	puhelin, ensiapuohjeistus
"Potilaan" toiminta	"Matti" istuu tuolissa pöydän ääressä. "Vetää" ruoanpalan henkeensä ja alkaa huitoa. Nousee ylös. On hätäntynyt. Ruoanpala lähtee pois, kun on tehty seuraavat: 5 x lyönnit lapaluiden väliin + 5 x heimlich → 5 x lyönnit lapaluiden väliin + 2 x heimlich
Oikea toimintajärjestys	<ul style="list-style-type: none"><li>- Henkilö, joka huomaa tilanteen, huutaa huoneen ulkopuolella olevat paikalle</li><li>- toinen henkilö soittaa 112, kolmas henkilö menee ambulanssia vastaan</li><li>- Yksi aloittaa samaan aikaan lyönnit lapaluiden jälkeen 5 kertaa ja jatkaa heimlichin otteella 5 kertaa, lyönnit 5 kertaa, heimlich...</li></ul>
Hätäkeskuksen toiminta	Soitto → "Hätäkeskus"  Kysymykset ja ohjeet (riippuen, mitä kerrotaan): <ul style="list-style-type: none"><li>- Mistä osoitteesta soitat?</li><li>- Mitä on tapahtunut?</li><li>- Onko autettava/hän hereillä?</li><li>- Ambulanssi on lähetetty, tuleeko joku vastaan?</li><li>- Neuvotaan lyönnit lapaluiden väliin + Heimlichin ote</li></ul> Kun ruoanpala irtoaa, kerrotaan, että ambulanssi tulee silti paikan päälle tarkistamaan tilanteen
Muuta huomioitavaa?	<ul style="list-style-type: none"><li>- Johtajuus, selkeät käskyt, pyynnöt jne</li><li>- Napakkuus, "reippaat otteet" (esim. tukehtuvan eteen taivutus), mutta rauhallinen toiminta</li></ul>

### 3. Murtumat ja kaatumiset:

86-vuotias Meeri löytyy kaatuneena käytävältä. Valittaa kipua ”joka puolella”. Mitä teet?

(Toinen jalkaterä osoittaa sivulle. Päässä kuhmu.)

Casen eteneminen:

Ennakkotiedot caseen osallistujille	86-vuotias Meeri löytyy kaatuneena käytävältä ja valittaa kipua. Miten toimit?
Roolit:	2 tilanteessa toimijaa  1-3 tarkkailijaa (riippuen koulutukseen osallistuvien määrästä)  Potilas (toinen opiskelijoista)  Hätäkeskus + palautteen antaja (toinen opiskelijoista)
Tila	(selviää myöhemmin)
Käytettävissä olevat välineet	Tyyny ja peitto, sideharsorullia, kylmäpussi + pyyhe / pesulappu, kuhmu
”Potilaan” toiminta	”Meeri” makaa lattialla selällään. Toinen jalkaterä osoittaa sivulle. Päässä kuhmu (laitetaan oikeasti ”potilaan” hiusten alle takaraivoon ”kuhmu”). Kysyttäessä ei osaa kertoa kivun sijainnista selkeästi, vaan sanoo kipua olevan ”joka paikassa”. Tunnusteltaessa kipua lonkan alueella ja päässä.
Oikea toimintajärjestys	<ul style="list-style-type: none"><li>- Toinen henkilöistä tutkii: kysyy asukkaalta, mitä on tapahtunut? Missä kipua? Etsii murtuman oireita (pyytää nostamaan käsiä, jalkoja, tunnustelee raajoja ja päätä)</li><li>- Soittaa 112 ja pyytää toista menemään ambulanssia vastaan</li><li>- Pitää asukkaan lämpimänä peiton ja tyynyn avulla</li><li>- Ei siirretä lattialta, mutta tehdään olo mahdollisimman hyväksi</li></ul>
Hätäkeskuksen toiminta	Soitto → ”Hätäkeskus”  Kysymykset ja ohjeet (riippuen, mitä kerrotaan):  <ul style="list-style-type: none"><li>- Mistä osoitteesta soitat?</li><li>- Mitä on tapahtunut?</li><li>- Onko autettava/hän hereillä?</li><li>- Missä kipua on?</li><li>- Onko vuotavia haavoja?</li><li>- Ambulanssi on lähetetty, tulee joku vastaan?</li><li>- Ohjeet lämpimänä pitämisestä</li><li>- Voinnin muutoksista uusi soitto hätänumeroon</li></ul>
Muuta huomioitavaa?	<ul style="list-style-type: none"><li>- Asukkaan huomioiminen (kova kipu!)</li><li>- Rauhallinen, systemaattinen toiminta</li><li>- Johtajuus, selkeät käskyt ja pyynnöt</li></ul>

#### 4. Kouristelu:

Casen eteneminen:

Ennakkotiedot caseen osallistujille	Löydät 79-vuotiaan Onnin oman huoneensa lattialta makaamasta. Raajat ja vartalon lihakset kouristelevat. Miten toimit?
Roolit:	2 tilanteessa toimijaa (yksi samassa huoneessa, yksi huoneen ulkopuolella)  1-3 tarkkailijaa (riippuen koulutukseen osallistuvien määrästä)  Potilas (toinen opiskelijoista)  Hätäkeskus + palautteen antaja (toinen opiskelijoista)
Tila	(selviää myöhemmin)
Käytettävissä olevat välineet	puhelin, kello, tyynty
"Potilaan" toiminta	Onnin kouristelee lattialta parin minuutin ajan. Kun kouristukset vähenevät, Onni jää tajuttomana makaamaan.
Oikea toimintajärjestys	<ul style="list-style-type: none"><li>- Auttaja huutaa toisen apuun, kun huomaa kouristelun</li><li>- Yksi soittaa hätäkeskukseen ja menee ambulanssia vastaan</li><li>- Yksi auttaa asukasta: laittaa pehmustetta pään alle, tukee päätä takaa, siirtää esineitä pois tieltä tarvittaessa</li><li>- Kun kouristelu laantuu, tarkistaa hengityksen ja kääntää kylkiasentoon</li><li>- Uusi soitto hätäkeskukseen muuttuneesta tilanteesta</li></ul>
Hätäkeskuksen toiminta	Soitto → "Hätäkeskus"  Kysymykset ja ohjeet (riippuen, mitä kerrotaan):  <ul style="list-style-type: none"><li>- Mistä osoitteesta soitat?</li><li>- Mitä on tapahtunut?</li><li>- Onko autettava/hän hereillä?</li><li>- Ambulanssi on lähetetty, tuleeko joku vastaan?</li><li>- Estä satuttamasta itseään, odota ambulanssin tuloa</li><li>- Voinnin muutoksista uusi soitto hätänumeroon</li></ul>
Muuta huomioitavaa?	<ul style="list-style-type: none"><li>- Rauhallinen toiminta</li><li>- Hengityksen tarkistaminen tärkeää!</li><li>- Johtajuus, selkeät käskyt ja pyynnöt</li></ul>

## 5. Rintakipu:

Casen eteneminen:

Ennakkotiedot caseen osallistujille	Menette Sulon huoneeseen. Hän istuu sängyn laidalla kalpeana ja huomaatte, että kaikki ei ole hyvin. Sulolla on vuosia sitten todettu sepelvaltimotauti. Hänellä on lääkkeet omassa huoneessaan. Miten toimit?
Roolit:	2 tilanteessa toimijaa  0-2 tarkkailijaa (riippuen koulutukseen osallistuvien määrästä)  Potilas (toinen opiskelijoista)  Hätäkeskus + palautteen antaja (toinen opiskelijoista)
Tila	(selviää myöhemmin)
Käytettävissä olevat välineet	Sänky, peitto, tyyny, ”Dinit-suihke”, Disperin 500 mg -lääkepakkaus, lääkelista (jossa ohje mm. Dinit-suihkeen antoon), puhelin
”Potilaan” toiminta	Sulolla on hengenahdistusta ja rinnalla puristavaa tunnetta. Sulolla on oma Dinit-suihke huoneessaan. Dinit ei kuitenkaan auta 15 minuutin kuluessa, vaan oireet vain pahenevat ja vasempaan käsivarteenkin tulee kipua (Opiskelija kertoo, kun on mennyt 15 minuuttia – ei oikeasti odoteta niin kauan)
Oikea toimintajärjestys	<ul style="list-style-type: none"><li>- Toinen auttajista puhuttelee asukasta. Kysyy, mikä on hätänä? Onko kipua? Missä kipu on? Muita oireita?</li><li>- Auttaa asukkaan hyvään asentoon</li><li>- Antaa kolme annosta Dinit-suihketta ohjeen mukaan</li><li>- Tarkkailee potilasta → soitto 112 (kertoo annetuista Dinit-suihkeista) → toinen menee ambulanssia vastaan</li><li>- Antaa hätäkeskuksen ohjeen mukaan Disperiniä 1 tbl</li></ul>
Hätäkeskuksen toiminta	Soitto → ”Hätäkeskus”  Kysymykset ja ohjeet (riippuen, mitä kerrotaan):  <ul style="list-style-type: none"><li>- Mistä osoitteesta soitat?</li><li>- Mitä on tapahtunut?</li><li>- Onko autettava/hän hereillä?</li><li>- Ohje Asetyyilisyylihappon-lääkkeen annosta pureskellen (1 tbl)</li><li>- Ambulanssi on lähetetty, tulee joku vastaan?</li><li>- Voinnin muutoksista uusi soitto hätänumeroon</li></ul>
Muuta huomioitavaa?	<ul style="list-style-type: none"><li>- Rauhallisuus</li><li>- Johtajuus</li></ul>

## LIITE 6

### Tiedonhakupöytäkirja

Haun ajankohta	Tietokanta	Hakutermit	Hakutulokset / valittu määrä	Valitut tiedon lähteet
12.10.2016	Melinda	Ensiapu (asiasana, suomenkielinen, 2010-2016)	15 / 3	Ensiapuvalmius työpaikoilla 2013. Työsuojeluoppaita ja -ohjeita 33. Työsuojeluhallinto, Aluehallintovirasto. Tampere. [viitattu 12.11.2016]. Saatavissa: <a href="http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2013/11/Ensiapuvalmius_TSO_33.pdf">http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2013/11/Ensiapuvalmius_TSO_33.pdf</a>  Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. 2013. Ensihoito. 3. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy  Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Ensiapu. Helsinki: Suomen Punainen Risti
13.10.2016	Medica	Ensiapu (asiasana, suomenkielinen, 2010-2016)	47 / 0	
13.10.2016	CINAHL (EBSCO)	"First aid" (2010-2016, peer reviewed, full text)	135 / 0	
13.10.2016	PubMed	"First aid" (Publication dates: 5 years, free full text)	89 / 0	
13.10.2016	Melinda	Tehostettu palveluasumi	25 / 1	Finne-Soveri, H. 2011. Riippuuko asukkaan toimintakyvyn heikkeneminen asumispalvelujen tuottajan tyypistä tai rahoituspohjasta? Teoksessa Sinervo, T. & Taimio, H. (toim.) Ikäihmisten asumispalveluiden järjestäminen: Yksityisen ja





		(fraasihakun a, 2010-2016, asiasanat, suomenkielinen)		
21.10 .2016	Medic	Kvalitatiivinen tutkimus AND Kvantitatiivinen tutkimus (2010-2016, asiasanat, suomenkielinen)	161 / 1	Aira, M. & Seppä, K. 2010. Laadullinen ja määrällinen tutkimus lääketieteessä. Suomen lääkärilehti 9/2010, 805-810.
23.10 .2016	CINAHL (EBSCO)	Nursing home (2010-2016, full text, peer reviewed)	50 / 0	
23.10 .2016	Medic	Opetus (2010-2016, kokotekstit)	142 / 0	
23.10 .2016	Melinda	Kouluttajat (asiasana, 2006-2016, suomenkieliset)	57 / 4	Hätönen, H. & Mykrä, T. 2008. Opas opetusmenetelmistä. Helsinki: Educa-Instituutti Oy  Kupias, P. 2007. Kouluttajana kehittyminen. Helsinki: Oy Yliopistokustannus, HYY Yhtymä.  Salakari, H. 2007. Taitojen opetus. Ylöjärvi: Eduskills Consulting 2007.  Salakari, H. 2010. Simulaattorikouluttajan käsikirja. Helsinki: Hakapaino Oy.

26.10 .2016	Medic	Vanhu* AND sairau* (asiasana, 2006-2016)	98 / 0	
26.10 .2016	Melinda	Vanhu* AND sairau*(asiasana, 2006-2016, suomenkieliset)	30 / 0	
26.10 .2016	Medic	Vanhu* AND Tapaturm* (asiasanat, 2006-2016)	44 / 0	
26.10 .2016	Melinda	Vanhu? AND Tapaturm* (asiasanat, 2006-2016)	41 / 0	
26.10 .2016	Terveys sportti	Vanhukset AND Ensiapu	51 / 0	
28.10 .2016	Medic	Kuolinsyy AND Vanhu* (asiasana, 2006-2016)	5 / 0	
26.11 .2016	Medic	Hypoglykemia AND Hoito (2010-2016, asiasana, kokotekstit)	15 / 1	Eriksson, J. G. & Strandberg, T. 2014. Tyypin 2 diabetesta sairastavan vanhuksen hyperglykemian sekä sydän- ja verisuonitautiriskin hoito. Lääkärilehti 20/2014 vsk 69; 1459-1463. [viitattu 17.1.2017]. Saatavissa: <a href="http://www.laakarilehti.fi/aineistot.lamk.fi/tieteessa/katsausartikkeli/tyypin-2-diabetesta-sairastavan-vanhuksen-hyperglykemian-seka-sydan-ja-verisuonitautiriskin-hoito/">http://www.laakarilehti.fi/aineistot.lamk.fi/tieteessa/katsausartikkeli/tyypin-2-diabetesta-sairastavan-vanhuksen-hyperglykemian-seka-sydan-ja-verisuonitautiriskin-hoito/</a>
28.11 .2016	Medic	Elvytys (asiasana, 2010-2016)	66 / 1	Skrifvars, M. 2016. Uudet elvytys-suositukset 2015 – Miten tieteellisestä näytöstä muotoillaan hoitosuositus. Finnanest 2016; 49: 24-28. [viitattu 21.12.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.finnanest.fi/files/skrifvars_uudet_elvytys-suositukset.pdf">http://www.finnanest.fi/files/skrifvars_uudet_elvytys-suositukset.pdf</a>

28.11 .2016	Melinda	Elvytys (asiasana, 2010-2016)	116 / 0	
28.11 .2016	Terveys sportti	Elvytys	276 / 4	<p>Elvytys 2016. Käypä hoito-suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Neurologinen yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [viitattu 20.12.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.kaypahoito.fi">www.kaypahoito.fi</a></p> <p>Kuisma, M. 2016. Kannattaako maallikon elvyttää? Duodecim 132 / 2016, 294-295. [viitattu 21.12.2016]. Saatavissa Terveysportissa: <a href="http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/xmedia/duo/duo12981.pdf">http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/xmedia/duo/duo12981.pdf</a></p> <p>Silfvast, T. &amp; Varpula, M. 2016a. Elvytyksen onnistumiseen vaikuttavat tekijät. Kardiologia. [viitattu 21.12.2016]. Saatavissa Terveysportissa: <a href="http://www.oppiportti.fi/op/kar01570/do#proxy">http://www.oppiportti.fi/op/kar01570/do#proxy</a></p> <p>Silfvast, T. &amp; Varpula, M. 2016b. Sydämenpysähdyksen tunnistaminen ja alkutoimet. Kardiologia. [viitattu 21.12.2016]. Saatavissa Terveysportissa: <a href="http://www.oppiportti.fi/op/kar01569/do#proxy">http://www.oppiportti.fi/op/kar01569/do#proxy</a></p>
28.11 .2016	Medic	Haavat AND Ensiapu (asiasanat, 2010-2016)	5 / 0	

28.11.2016	Melinda	Haavat AND Ensiapu (asiasanat, 2010-2016)	4 / 0	
3.12.2016	Melinda	Hypoglykemia AND Hoito (2010-2016, asiasana)	3 / 1	Honkasalo, M. 2015. Quality and costs of diabetes care – comparison of two models in primary health care. [viitattu 29.12.2016]. Väitöskirja. Helsingin yliopisto. Saatavissa: <a href="https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/153809/qualitya.pdf?sequence=1">https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/153809/qualitya.pdf?sequence=1</a>
3.12.2016	Melinda	Tajuttomuus (2010-2016, asiasana)	55 / 0	
3.12.2016	Terveysportti	Tajuttomuus	291 / 1	Kallela, M. & Lindsberg, P. J. 2016. Tajuton potilas. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 16.12.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00870&amp;p_haku=Tajuttomuus">http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00870&amp;p_haku=Tajuttomuus</a>
3.12.2016	Terveysportti	Hypoglykemia	321 / 1	Ebeling, P. 2016. Vanhuksen diabeteksen hoito. Geriatria. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 30.12.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.oppiportti.fi/op/ger01604/do#q=hypoglykemia#proxy">http://www.oppiportti.fi/op/ger01604/do#q=hypoglykemia#proxy</a>
4.12.2016	Medic	Kourist* AND Hoito (2010 – 2016)	23 / 1	Lund, V. 2013. Tajuton ja kouristeleva mies työpaikalla. Lääkärilehti 37/2013; 2291-2293. [viitattu 20.12.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.laakarilehti.fi.aineistot.lamk.fi/tyossa/ilman-ajanvarausta/tajuton-ja-kouristeleva-mies-tyopaikalla/">http://www.laakarilehti.fi.aineistot.lamk.fi/tyossa/ilman-ajanvarausta/tajuton-ja-kouristeleva-mies-tyopaikalla/</a>
4.12.2016	Melinda	Kourist* AND Hoito (2010-2016)	3 / 0	
4.12.2016	Terveysportti	Kouristus	403 / 2	Epileptinen kohtaus (pitkittynyt, status epilepticus) 2016. Käypä hoito-suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Neurologinen yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [viitattu 20.12.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.kaypahoito.fi">www.kaypahoito.fi</a>

				<p>Tilvis, R. 2016b. Elektrolyyttihäiriöt. Geriatria. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu: 20.12.2016] Saatavissa Terveysportissa:  <a href="http://www.oppiportti.fi/op/ger01502/do#q=elektrolyyttih%C3%A4iri%C3%B6#proxy">http://www.oppiportti.fi/op/ger01502/do#q=elektrolyyttih%C3%A4iri%C3%B6#proxy</a></p>
4.12. 2016	Medic	<u>Rintakipu (asiasanat) 2010 - 2016</u>	38 / 2	<p>Kylmälä, M. &amp; Laine, M. 2015. Diagnostik och behandling av stabil angina pectoris, instabil angina och hjärtinfakt. Finska Läkaresällskapet Handlingar. Årgång 175 Nr 1, 2015. [viitattu 12.11.2016]. Saatavissa:  <a href="http://www.fl.s.fi/Site/Data/884/Files/Handlingar115_07.pdf">http://www.fl.s.fi/Site/Data/884/Files/Handlingar115_07.pdf</a></p> <p>Sepelvaltimotautikohtaus: epästabili angina pectoris ja sydäninfarkti ilman ST-nousuja 2014. Käypä hoito-suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecim ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [viitattu 16.12.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.kaypahoito.fi">www.kaypahoito.fi</a></p>
4.12. 2016	Melinda	Rintakipu (2010-2016)	7 / 0	
4.12. 2016	Terveysportti	Rintakipu	440 / 7	<p>Hartikainen, J. 2014. Äkillinen rintakipu. Sydänsairaudet. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 18.12.2016]. Saatavissa Terveysportissa:  <a href="http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/pit/koti?p_artikkeli=syd00092&amp;p_haku=rintakipu">http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/pit/koti?p_artikkeli=syd00092&amp;p_haku=rintakipu</a></p> <p>Kervinen, H. 2016a. Akuutti sepelvaltimo-oireyhtymä ja sydäninfarkti. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 16.12.2016]. Saatavissa Terveysportissa:  <a href="http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt01401&amp;p_haku=rintakipu">http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt01401&amp;p_haku=rintakipu</a></p> <p>Kervinen, H. 2016b. Sepelvaltimotauti. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 17.12.2016]. Saatavissa Terveysportissa:  <a href="http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt01400&amp;p_haku=rintakipu">http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt01400&amp;p_haku=rintakipu</a></p>

				<p>Kettunen, R. 2014a. Sydänperäiset ja ei-sydänperäiset rintakivun aiheuttajat. Sydänsairaudet. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 16.12.2016]. Saatavissa Terveysportissa:  <a href="http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/pit/koti?p_artikkeli=syd00116&amp;p_haku=rintakipu">http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/pit/koti?p_artikkeli=syd00116&amp;p_haku=rintakipu</a></p> <p>Kettunen, R. 2014b. Rintakivun eli angina pectoriksen synty. Sydänsairaudet. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 18.12.2016]. Saatavissa Terveysportissa:  <a href="http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/pit/koti?p_artikkeli=syd00110&amp;p_haku=rintakipu">http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/pit/koti?p_artikkeli=syd00110&amp;p_haku=rintakipu</a></p> <p>Rissanen, T., Laukkanen, J. &amp; Raatikainen, P. 2016. Rintakivun arviointi. Kardiologia. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 17.12.2016]. Saatavissa Terveysportissa (oppiportissa):  <a href="http://www.oppiportti.fi/op/kar01642/do#q=rintakipu">http://www.oppiportti.fi/op/kar01642/do#q=rintakipu</a></p> <p>Tilvis, R. 2016a. Sepelvaltimotauti ja sydäninfarkti. Geriatria. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu: 18.12.2016] Saatavissa Terveysportissa:  <a href="http://www.oppiportti.fi/op/ger00701/do#q=rintakipu#proxy">http://www.oppiportti.fi/op/ger00701/do#q=rintakipu#proxy</a></p>
5.12. 2016	Medic	Astma (asiasanat 2010 – 2016)	119 / 1	<p>Harju, T. &amp; Majamaa-Voltti, K. 2010. Miksi vanhan ihmisen henkeä ahdistaa? Lääkärilehti 23/2010 vsk 65; 2091-2098. [viitattu 27.12.2016]. Saatavissa:  <a href="http://www.laakarilehti.fi.aineistot.lamk.fi/tieteessa/katsausartikkeli/miksi-vanhan-ihmisen-henkea-ahdistaa/">http://www.laakarilehti.fi.aineistot.lamk.fi/tieteessa/katsausartikkeli/miksi-vanhan-ihmisen-henkea-ahdistaa/</a></p>
5.12. 2016	Melinda	Astma (2010-2016)	137 / 0	
5.12. 2016	Terveysportti	Astmakohtaus	63 / 6	<p>Anttalainen, U. 2016. Hengenahdistus. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 22.12.2016]. Saatavissa:  <a href="http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00162&amp;p_haku=astmakohtaus">http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00162&amp;p_haku=astmakohtaus</a></p>

				<p>Astma 2012. Käypä hoito-suositus Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Keuhkolääkäriyhdistys ry:n, Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n ja Suomen Kliinisen Fysiologian Yhdistys ry:n asettama työryhmä.. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [viitattu 27.12.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.kaypahoito.fi">www.kaypahoito.fi</a></p> <p>Kauppi, P. 2016. Akuutin vaikeutuneen astman hoito. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 27.12.2016]. Saatavissa Terveysportissa: <a href="http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00176&amp;p_haku=akuutin%20vaikeutuneen%20astman%20hoito">http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00176&amp;p_haku=akuutin%20vaikeutuneen%20astman%20hoito</a></p> <p>Knuutila, A. 2015. Vaikeutuneen astman hoito. Akuuttihoito-opas. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 27.12.2016]. Saatavissa Terveysportissa: <a href="http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=aho00321&amp;p_haku=astmakohtaus">http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=aho00321&amp;p_haku=astmakohtaus</a></p> <p>Laakso, M. 2012. Astman akuuttihoito. Sairaanhoitajan käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 27.12.2016]. Saatavissa Terveysportissa: <a href="http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk00619&amp;p_haku=astmakohtaus">http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk00619&amp;p_haku=astmakohtaus</a></p> <p>Loikas, P. 2016. Hengitysvaikeus 703 (ea). Ensihoito-opas. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 27.12.2016]. Saatavissa Terveysportissa: <a href="http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=eho00008&amp;p_haku=hengitysvaikeus%20703">http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=eho00008&amp;p_haku=hengitysvaikeus%20703</a></p>
5.12. 2016	Medic	Aivojen verenkiertohäiriöt (asiasanat) kokotekstit (suomen kieliset) 2010 – 2016)	147 / 4	<p>Meretoja, A. 2012. Aivohalvaus – Kallis kansallissairautemme. Duodecim 2012; 128: 139-146. [viitattu 15.12.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/xmedia/duo/duo10040.pdf">http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/xmedia/duo/duo10040.pdf</a></p> <p>Mustanoja, S. &amp; Pekkola, J. 2016. Akuutin aivoaltimotukoksen uudet hoitolinjat. Suomen lääkärilehti 10/2016 VSK 71: 711-715a. [viitattu 15.12.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.fimnet.fi.aineistot.lamk.fi/cl/laakarilehti/pdf/2016/SLL102016-711.pdf">http://www.fimnet.fi.aineistot.lamk.fi/cl/laakarilehti/pdf/2016/SLL102016-711.pdf</a></p>



				<p>Roine S., &amp; Roine R. 2015. TIA – Milloin hoitoon? [viitattu 15.12.2016]. Saataavissa: <a href="http://www.fimnet.fi.aineistot.lamk.fi/cl/laakarilehti/pdf/2015/SL392015-2511.pdf">http://www.fimnet.fi.aineistot.lamk.fi/cl/laakarilehti/pdf/2015/SL392015-2511.pdf</a></p> <p>Strandberg, M., Mustonen, P., Taina, M., Korpela, J. Vanninen, S. &amp; Hedman, M. 2016. Sydänperäisen aivoverenkiertohäiriön etiologia, diagnostiikka ja hoito. Duodecim 2016; 132:1625-1633. [viitattu: 15.12.2016] Saataavissa: <a href="http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/xmedia/duo/duo13305.pdf">http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/xmedia/duo/duo13305.pdf</a></p>
5.12.2016	Terveyssportti	Aivoverenkiertohäiriö	463 / 3	<p>Aivoinfarkti ja TIA 2016. Käypä hoito-suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Neurologinen yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [viitattu 15.12.2016]. Saataavissa: <a href="http://www.kaypahoito.fi">www.kaypahoito.fi</a></p> <p>Jännti, H. &amp; Roine, R. 2016. Aivoverenkiertohäiriö 706 (ea). Ensihoito-opas. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 15.12.2016]. Saataavissa Terveysportissa: <a href="http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=eho00012&amp;p_haku=aivoverenkiertoh%C3%A4iri%C3%B6">http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=eho00012&amp;p_haku=aivoverenkiertoh%C3%A4iri%C3%B6</a></p> <p>Viitanen, M. 2016. Aivoverenkiertohäiriöiden epidemiologia. Geriatria. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu: 30.12.2016] Saataavissa Terveysportissa: <a href="http://www.oppoportti.fi/op/ger01001/do">http://www.oppoportti.fi/op/ger01001/do</a></p>
13.12.2016	Medic	Nenäverenvuoto (asiasana, 2010-2016, kokotekstit)	3 / 0	
13.12.2016	Terveyssportti	Nenäverenvuoto	53 / 2	<p>Blomgren, K. 2016. Nenäverenvuoto (epistaksis). Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 4.1.2017]. Saataavissa: <a href="http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt01001&amp;p_haku=Nen%C3%A4verenvuoto">http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt01001&amp;p_haku=Nen%C3%A4verenvuoto</a></p>

				<p>Waenerberg, V. &amp; Koponen, L. 2014. Nenäverenvuodon tyrehtyys. Sairaanhoitajan käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 4.1.2017]. Saatavissa: <a href="http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk03850&amp;p_haku=Nen%C3%A4verenvuoto">http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk03850&amp;p_haku=Nen%C3%A4verenvuoto</a></p>
13.12.2016	Melinda	Nenäverenvuoto (asiasana, 2010-2016)	1 / 0	
14.12.2016	Medic	Tajuttomuus (2010-2016, kokoteksti, asiasana)	23 / 1	<p>Kallela, M., Häppölä, O. &amp; Eriksson, H. 2014. Tajuttomuus. Äkillinen neurologinen oire. Duodecim 2014; 130: 368-382. [viitattu 16.12.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/xmedia/duo/duo11507.pdf">http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/xmedia/duo/duo11507.pdf</a></p>
14.12.2016	Terveysportti	Vierasesine hengitysteissä	29 / 1	<p>Kauppinen, A. 2014. Vierasesine hengitysteissä. Sairaanhoitajan käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 20.12.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk00608&amp;p_haku=vierasesine%20hengitysteiss%C3%A4">http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk00608&amp;p_haku=vierasesine%20hengitysteiss%C3%A4</a></p>
22.12.2016	Medic	Kaatumistapaturmat AND Vanhu* (2010-2016, kokoteksti, asiasana)	24 / 4	<p>Korhonen, N. 2014. Fall-induced injuries and deaths among older Finns between 1970 and 2012. Tampereen yliopisto. Väitöskirja. [viitattu 12.1.2017]. Saatavissa: <a href="http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/96374/978-951-44-9638-7.pdf?sequence=1">http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/96374/978-951-44-9638-7.pdf?sequence=1</a></p> <p>Pajala, S. 2016. Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy. 4. painos. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). [viitattu 5.1.2017]. Saatavissa: <a href="http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/79998/THL_Opas_16_verkko.pdf?sequence=1">http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/79998/THL_Opas_16_verkko.pdf?sequence=1</a></p> <p>Pyykkö, I. &amp; Jäntti, P. 2014. Ikähuimaus ja tasapainon hallinta. Lääkärilehti 47/2014 vsk 69; 3181-3187. [viitattu 6.1.2017]. Saatavissa: <a href="http://www.laakarilehti.fi.aineistot.lamk.fi/tieteessa/katsausartikkeli/ikahuimaus-ja-tasapainon-hallinta/">http://www.laakarilehti.fi.aineistot.lamk.fi/tieteessa/katsausartikkeli/ikahuimaus-ja-tasapainon-hallinta/</a></p> <p>Tuunainen, E. 2015. Presbyequilibrium and Falls among Institutionally Residing and Community-Dwelling Older Adults. Tampereen yliopisto. Väitöskirja. [viitattu</p>

				11.1.2017]. Saatavissa: <a href="http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/97899/978-951-44-9880-0.pdf?sequence=1">http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/97899/978-951-44-9880-0.pdf?sequence=1</a>
1.1.2 017	CINAHL (ESBO)	Andragogy (2006-2016)	8 / 0	
1.1.2 017	PubMed	Andragogy (2006-2016)	17 / 0	
1.1.2 017	Melinda	Andragogiikka (2006-2016)	38 / 0	
19.3. 2017	Medic	“Cerebrovascular Disorders” AND aged (asiasana, 2006-2017)	9/ 0	
19.3. 2017	Melinda	“Cerebrovascular Disorders” AND aged (asiasana, 2006-2017)	1/0	
19.3. 2017	Medic	Vanhukset (Asiasana, kokoteksti, 2010-2017)	424/ 1	Mattila, J., Jousimaa, J. & Laurila, J. 2015. Iäkkään potilaan kognitiiviset oireet – toimintakyvyn ylläpito on aina tärkeää. Duodecim 2015; 131: 599–603. [viitattu 23.3.2017]. Saatavissa: <a href="http://www.terveysportti.fi/aineistot.lamk.fi/xmedia/duo/duo12165.pdf">http://www.terveysportti.fi/aineistot.lamk.fi/xmedia/duo/duo12165.pdf</a>
20.3. 2017	Medic	Ikääntyminen (Asiasana, kokoteksti, 2010-2017)	98/0	
21.3. 2017	Melinda	Vanhukset AND	9/ 1	Tilvis, R., Pitkälä, K., Strandberg, T., Sulkava, R. & Viitanen, M. 2010. Geriatria. 2. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim. Porvoo: WS Bookwell Oy.

		Erityispiirteet (2010-2017)		
	Käsin etsityt tiedon lähteet / muista tutkimu ksista löydety t tiedonl ähteet / haastat telut:		42	<p>Airaksinen, T. &amp; Vilka, H. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.</p> <p>Anttila, K., Hirvelä, M., Jaatinen, T., Polviander, M. &amp; Puska, E.-L. 2014. Sairaanhoidon ja huolenpito. 10. Painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.</p> <p>Attendo 2014a. Attendo Kilpiäinen palvelutalo [viitattu 20.10.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.attendo.fi/kilpi%C3%A4inen">http://www.attendo.fi/kilpi%C3%A4inen</a></p> <p>Attendo 2014b. Tämä on Attendo [viitattu 20.10.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.attendo.fi/tamaonattendo">http://www.attendo.fi/tamaonattendo</a></p> <p>Castrén, M., Korte, H. &amp; Myllyrinne, K. 2012a. Ensiapuopas. [viitattu 7.11.2016]. Kustannus Oy Duodecim. Saatavissa: <a href="http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_teos=spr">http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_teos=spr</a></p> <p>Castrén, M., Korte, H. &amp; Myllyrinne, K. 2012b. Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt. [viitattu 10.12.2016]. Kustannus Oy Duodecim. Saatavissa: <a href="http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00005&amp;p_teos=spr">http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00005&amp;p_teos=spr</a></p> <p>Castrén, M., Korte, H. &amp; Myllyrinne, K. 2012c. Haavat ja verenvuodot. [viitattu 28.12.2016]. Kustannus Oy Duodecim. Saatavissa: <a href="http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00007&amp;p_teos=spr">http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00007&amp;p_teos=spr</a></p> <p>Epilepsiat (aikuiset) 2014. Käypä hoito-suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [viitattu 21.12.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.kaypahoito.fi">www.kaypahoito.fi</a></p>

				<p>Hiltunen, P., Kuisma, M., Silfvast, T., Rutanen, J., Vaahersalo, J. &amp; Kurola, J. (and the Finnresusci Prehospital Study Group) 2012. Regional variation and outcome of out-of-hospital cardiac arrest (ocha) in Finland - the Finnresusci study. [viitattu 29.12.2016]. Saatavissa: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3577470/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3577470/</a></p> <p>Hirsjärvi, S., Remes, P. &amp; Sajavaara P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi</p> <p>Hoivakoti Onnela, 2016. [viitattu 25.10.2016]. Saatavissa: <a href="http://hoivakotionnela2.blogspot.fi/">http://hoivakotionnela2.blogspot.fi/</a></p> <p>Ilanne-Parikka, P. 2016. Hypoglykemian oireet. Diabetes. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 29.12.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/pit/koti?p_artikkeli=dbs01343&amp;p_haku=Alhainen%20verensokeri%20(hypoglykemia">http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/pit/koti?p_artikkeli=dbs01343&amp;p_haku=Alhainen%20verensokeri%20(hypoglykemia</a></p> <p>lääkkäät 2015. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. [viitattu 10.1.2017]. Saatavissa: <a href="https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/iakkaat">https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/iakkaat</a></p> <p>Kaatumisten ehkäisy 2016. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. [viitattu 10.1.2017]. Saatavissa: <a href="https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/iakkaat/kaatumisten-ehkaisy">https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/iakkaat/kaatumisten-ehkaisy</a></p> <p>Kananen 2010. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja-sarja. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu</p> <p>Kan, S. &amp; Pohjola, L. 2012. Erikoistu vanhustyöhön. 3. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.</p>
--	--	--	--	--

			<p>Kelo, S., Launiemi, H., Takaluoma, M. &amp; Tiittanen, H. 2015. 1. painos. Ikääntynyt ihminen ja hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.</p> <p>Koski, M. &amp; Kupias, P. 2012. Hyvä kouluttaja. Kustantaja: Sanoma Pro Oy.</p> <p>Kälviäinen, R. 2016. Epilepsiahoituksen ensiapu. Käypä hoito-suositus. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [viitattu 20.12.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.kaypahoito.fi">www.kaypahoito.fi</a></p> <p>LAMK 2016. Respa: Opinnäytetyön ohje [viitattu 12.11.2016]. Saatavissa Lahden Ammattikorkeakoulun Intranetissä: <a href="https://lamkfi.sharepoint.com/sites/intranet/Dokumentit%20%20Ohje/Opinn%C3%A4ytety%C3%B6n%20(AMK)%20ohje%20.pdf">https://lamkfi.sharepoint.com/sites/intranet/Dokumentit%20%20Ohje/Opinn%C3%A4ytety%C3%B6n%20(AMK)%20ohje%20.pdf</a></p> <p>Mustajoki, P. 2016a. Alhainen verensokeri: hypoglykemia. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 30.12.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.terveysportti.fi/aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=dlk00886&amp;p_haku=hypoglykemia">http://www.terveysportti.fi/aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=dlk00886&amp;p_haku=hypoglykemia</a></p> <p>Mustajoki, P. 2016b. Alhainen verensokeri (hypoglykemia) diabeetikolla. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 29.12.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.terveysportti.fi/aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=dlk00757&amp;p_haku=hypoglykemia">http://www.terveysportti.fi/aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=dlk00757&amp;p_haku=hypoglykemia</a></p> <p>Müller, D., Agrawal, R. &amp; Arntz, H.-R. 2006. How Sudden Is Sudden Cardiac Death? [viitattu 29.12.2016]. Saatavissa: <a href="http://circ.ahajournals.org/content/114/11/1146">http://circ.ahajournals.org/content/114/11/1146</a></p> <p>Paane-Tiainen, T. 2000. Oppijaksi aikuisena. Helsinki: Oy Edita Ab</p>
--	--	--	--

			<p>Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä, 2016a. [viitattu 25.10.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.phsotey.fi/fi/koti-ja-asumispalvelut/tehostettu-palveluasuminen/">http://www.phsotey.fi/fi/koti-ja-asumispalvelut/tehostettu-palveluasuminen/</a></p> <p>Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä, 2016b. [viitattu 8.11.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.phsotey.fi/fi/yhtyma/">http://www.phsotey.fi/fi/yhtyma/</a></p> <p>Raatikainen, P. 2016. Synkopen syyt ja selvittely. Lääkäriin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 16.12.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00105&amp;p_haku=Tajuttomuus">http://www.terveysportti.fi.aineistot.lamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00105&amp;p_haku=Tajuttomuus</a></p> <p>Rauste-Von Wright, M., Von Wright, J. &amp; Soini, T. 2003. Oppiminen ja koulutus. Helsinki: WSOY / Oppimateriaalit.</p> <p>Roivainen, R. 2010. ikääntynyt ja epilepsia. 3. uudistettu painos. Epilepsialiitto ry. [viitattu 30.12.2016]. Saatavissa: <a href="https://www.epilepsia.fi/documents/20181/45820/lk%C3%A4%C3%A4ntynyt+ja+epilepsia.pdf/9c3bb775-5c68-40af-93eb-44695eb42b33">https://www.epilepsia.fi/documents/20181/45820/lk%C3%A4%C3%A4ntynyt+ja+epilepsia.pdf/9c3bb775-5c68-40af-93eb-44695eb42b33</a></p> <p>Ruohotie, P. 2002. Oppiminen ja ammatillinen kasvu. Helsinki: WSOY / Oppimateriaalit</p> <p>Saarelma, O. 2016a. Haava. Lääkärikirja Duodecim. [viitattu 28.12.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00215">http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00215</a></p> <p>Saarelma, O. 2016b. Nenäverenvuoto. Lääkärikirja Duodecim. [viitattu 28.12.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00306">http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00306</a></p>
--	--	--	---

			<p>Silfvast, T. 2016. Vierasesine hengitysteissä. Akuuttihoito-opas. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 19.12.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.terveysportti.fi/aineistot.lamk.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=aho01530&amp;p_haku=vierasesine%20hengitysteiss%C3%A4">http://www.terveysportti.fi/aineistot.lamk.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=aho01530&amp;p_haku=vierasesine%20hengitysteiss%C3%A4</a></p> <p>Sosiaalihuoltolaki 1301/2014. [viitattu: 4.11.2016] Saatavissa: <a href="http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20141301?search%5Btype%5D=pika&amp;search%5Bpika%5D=sosiaalihuoltolaki%2017%20%C2%A7#Pidp4315456">http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20141301?search%5Btype%5D=pika&amp;search%5Bpika%5D=sosiaalihuoltolaki%2017%20%C2%A7#Pidp4315456</a></p> <p>ST-nousuinfarkti 2011. Käypä hoito-suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [viitattu 16.12.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.kaypahoito.fi">www.kaypahoito.fi</a></p> <p>Suomen virallinen tilasto (SVT) 2015a. 1. Kuolemansyyt vuonna 2014. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 24.11.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.stat.fi/til/ksyyt/2014/ksyyt_2014_2015-12-30_kat_001_fi.html">http://www.stat.fi/til/ksyyt/2014/ksyyt_2014_2015-12-30_kat_001_fi.html</a></p> <p>Suomen virallinen tilasto (SVT) 2015b. Liitetaulukko 1a. Kuolleet peruskuolemansyyn ja iän mukaan 2014, molemmat sukupuolet. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 16.11.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.stat.fi/til/ksyyt/2014/ksyyt_2014_2015-12-30_tau_001_fi.html">http://www.stat.fi/til/ksyyt/2014/ksyyt_2014_2015-12-30_tau_001_fi.html</a></p> <p>Tehostetun palveluasumisen sääntökirja. 2011. Sitra. [viitattu: 4.11.2016] Saatavissa: <a href="http://www.sitra.fi/julkaisut/muut/Tehostetun_palveluasumisen_saantokirja.pdf">http://www.sitra.fi/julkaisut/muut/Tehostetun_palveluasumisen_saantokirja.pdf</a></p> <p>Tilvis, R. 2016c. Vanhuksen synkopee eli pyörtyminen. Geriatria. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 17.12.2016]. Saatavissa: <a href="http://www.oppiportti.fi/op/ger02601/do#q=geriatria#proxy">http://www.oppiportti.fi/op/ger02601/do#q=geriatria#proxy</a></p>
--	--	--	--



			<p>Tilvis, R. 2016d. Vanhuuteen liittyvät kipuaistimuksen muutokset. Geriatria. Kustannus Oy Duodecim. [viitattu 27.1.2017]. Saatavissa: <a href="http://www.oppiportti.fi/op/ger02802/do#q=viskeraalinen_kipu#proxy">http://www.oppiportti.fi/op/ger02802/do#q=viskeraalinen_kipu#proxy</a></p> <p>Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2017. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan laatimat eettiset periaatteet. [viitattu 27.2.2017]. Saatavissa: <a href="http://www.tenk.fi/fi/eettinen-ennakkoarviointi-ihmistieteiss%C3%A4/eettiset-periaatteet">http://www.tenk.fi/fi/eettinen-ennakkoarviointi-ihmistieteiss%C3%A4/eettiset-periaatteet</a></p> <p>Tuunainen, E. 2015. Presbyequilibrium and Falls among Institutionally Residing and Community-Dwelling Older Adults. Tampereen yliopisto. Väitöskirja. [viitattu 11.1.2017]. Saatavissa: <a href="http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/97899/978-951-44-9880-0.pdf?sequence=1">http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/97899/978-951-44-9880-0.pdf?sequence=1</a></p> <p>Työturvallisuuslaki 738/2002. [viitattu: 14.11.2016] Saatavissa: <a href="https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738">https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738</a></p>
--	--	--	---