

Elma Denić

Jenni Suutari

# AKUUTTIHOITOTYÖN HOITO- OHJEKANSIO PÄIVYSTYKSEN SAIRAAHOITOON

Akuuttihoitotilanteiden toimintaohjeet Juvan ter-  
veysaseman päivystyksen sairaanhoitajille

Opinnäytetyö  
Hoitotyö


Huhtikuu 2014




MAMK

University of Applied Sciences

## KUVAILULEHTI

	<b>Opinnäytetyön päivämäärä</b>	
<b>Tekijä(t)</b> Elma Denic' & Jenni Suutari	<b>Koulutusohjelma ja suuntautuminen</b> Hoitotyön ko. Sairaanhoitaja	
<b>Nimeke</b> AKUUTTIHOITOTYÖN HOITO-OHJEKANSIO PÄIVYSTYKSEN SAIRAANHOITOON		
<b>Tiivistelmä</b> <p>Tämä opinnäytetyö on tilaustyö Juvan terveysaseman päivystyspoliklinikalta. Opinnäytetyö on toiminnallinen kokonaisuus, jonka tavoitteena oli tuottaa Juvan terveysaseman päivystyksen sairaanhoitajille akuuttihoitotyön hoito-ohjekansio. Hoito-ohjekansiossa käsitellään rintakivun, sydäninfarktin, aivohalvauksen, tajuttomuuden, hengitystie-esteen, elottomuuden ja elvytyksen tilannearvio, tarkennettu tilannearvio, tutkimukset, hoito sekä lääkehoito. Nämä akuuttihoitotyön tilanteet, joita on otettu hoito-ohjekansioon, koostuvat tilanteista, joita ilmenee vähiten Juvan terveysaseman päivystyksessä.</p> <p>Toimeksiantajan toiveena oli hoito-ohjeiden toteuttaminen niin, että niistä saataisiin selkeä kokonaisuus ja hoidoissa vallitsisi yhtenäinen linja. Hoito-ohjeet perustuvat uusimpiin käypä -hoitosuosituksiin sairaanhoitajan eettisiin ohjeisiin nojaten. Hoito-ohjekansiota voivat hyödyntää kaikki Juvan terveysasemalla työskentelevät hoitajat. Yhteistyötahona hoito-ohjekansion hoito-ohjeiden tarkistamisessa on toiminut Juvan terveysaseman johtava lääkäri, opinnäytetyömme ohjaaja sekä 2 sairaanhoitajana työskentelevää työelämän edustajaa.</p> <p>Hoito-ohjekansion laatimisessa otimme huomioon helppolukuisuuden sekä toimintaympäristöön soveltuvuuden. Hoito-ohjekansion lisäksi tuotimme sähköisen version, joka on tarvittaessa helppo ja nopea päivittää uusimpien hoito-ohjeiden ja suositusten mukaan. Tekijänoikeudet luovutetaan toimeksiantajalle, mikä mahdollistaa tietojen päivityksen henkilökunnalle.</p> <p>Hoito-ohjekansion sisältö laadittiin suullisesti kerättyjen toiveiden sekä kyselylomakkeen avulla. Hoito-ohjekansio toimii sairaanhoitajien apuvälineenä akuuttihoitotilanteissa. Sen avulla voidaan ennakoivasti harjoitella mielikuvin sekä simulaatioilla mahdollisia akuuttihoitotyön tilanteita varten. Harjoitusten ja asioiden kertaamisen avulla potilasturvallisuus parantuu.</p> <p>Palautetta hoito-ohjekansion toimivuudesta ja tarkoituksenmukaisuudesta pyysimme suullisesti Juvan terveysaseman johtavalta lääkäriltä sekä päivystyksen sairaanhoitajilta. Haasteena näemme hoito-ohjekansion päivittämisen. Jatkotutkimusehdotuksena on hoito-ohjekansion käytettävyyden ja toimivuuden selvittäminen Juvan terveysaseman päivystyksessä.</p>		
<b>Asiasanat (avainsanat)</b> päivystys, akuuttihoitotyö, ensihoito, hoito-ohje, hengitysvaikeus, anafylaktinen reaktio, tajuttomuus, rintakipu, aivoverenkiertohäiriöt, elvytys.		
<b>Sivumäärä</b> 46 s. + liitteet	<b>Kieli</b> Suomi	<b>URN</b>
<b>Huomautus (huomautukset liitteistä)</b>		
<b>Ohjaavan opettajan nimi</b> Lifflander Päivi	<b>Opinnäytetyön toimeksiantaja</b> Juvan terveysasema, ensiapu ja päivystys	

## DESCRIPTION

		<b>Date of the bachelor's thesis</b>
<b>Author(s)</b> Elma Denic' & Jenni Suutari		<b>Degree programme and option</b> Degree programme in nursing
<b>Name of the bachelor's thesis</b> Instruction manual for nursing staff in acute and emergency department		
<b>Abstract</b>  <p>The purpose of this thesis was to create an instruction manual for nursing staff working in accident and emergency department. The thesis was commissioned by the A&amp;E department of the Health Care Center in Juva. The instruction manual consists of acute care instructions in life threatening situations. Situations were chosen based on the most scarcely occurring case types at Juva A&amp;E department. The assignment called for a clearly structured manual which would create uniformity in medical practice.</p> <p>The instruction manual was compiled based on the Current Care Guidelines and Ethical Guidelines of Nursing. The Instruction manual can be utilized by all nurses who work at Juva Health Care Center. The manual was written with attention on readability and suitability for the functional environment. In addition to the instruction manual also an electronic version was produced. The responsibility of updating the manual is with the staff of Juva Health Care Center.</p> <p>The contents of the manual were chosen based on orally expressed wishes and a written questionnaire. The manual will help the nurses in acute care situations, but it may also be used as material for preliminary mental training and simulation of eventual real-life emergencies. This practice will improve patient safety.</p> <p>The nursing staff and the leading doctor were interviewed as for the functionality and purposefulness of the manual. Updating the manual will be a challenge. There is need for further research in order to define the usability and functionality of the produced instruction manual.</p>		
<b>Subject headings, (keywords)</b>  A&E department, acute care, primary care, Health Care Centre, nurse, regimen, difficulty in breathing, anaphylactic reaction, unconsciousness, chest pain, stroke, resuscitation		
<b>Pages</b>  46 p. + attachments	<b>Language</b>  Finnish	<b>URN</b>
<b>Remarks, notes on appendices</b>		
<b>Tutor</b>  Lifflander Päivi	<b>Bachelor's thesis assigned by</b> Acute and Emergency Department at Juva Health Care Center	

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	1
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE .....	2
3	JUVAN TERVEYSASEMAN ENSIAPU JA PÄIVYSTYSPOLIKLINIKKA .....	3
4	TIEDONHANKINTA.....	5
5	SAIRAAHOITAJAN EETTISET OSAAMISVAATIMUKSET .....	6
5.1	Sairaanhoitajan osaamisalueet päivystyspoliklinikalla.....	8
6	HOIDON JÄRJESTÄMINEN JA HOITON PÄÄSY .....	10
7	POTILAAN HOITO PÄIVYSTYSPOLIKLINIKALLA .....	11
7.1	Hoidon tarpeen arviointi .....	12
7.2	Triage- hoidon kiireellisyyden arviointi .....	14
8	AKUUTTIHOITOTYÖ .....	15
8.1	Potilaan ensiarvio.....	15
9	SAIRAUDET JA NIIDEN HOITO .....	16
9.1	Sepelvaltimotauti .....	16
9.2	Rintakipu ja sydäninfarkti.....	19
9.3	Aivoverenkiertohäiriöt.....	22
9.4	Tajuttomuus .....	23
9.5	Anafylaktinen reaktio .....	24
9.6	Hengitystie-este .....	25
9.7	Sydänpysähdys .....	26
9.7.1	Lapsen sydänpysähdys.....	28
10	ELOTTOMUUDEN TUNNISTAMINEN JA ELVYTYS .....	28
10.1	Elvytys .....	28
10.2	Defibrillaatio elvytyksessä.....	30
10.3	Hengityksen hallinta .....	32
10.4	Kurkunpäänaamari.....	34
10.5	Kurkunpääputki .....	35
11	OPPAAN TEKEMINEN TUOTEKEHITYSPROSESSIN MUKAISESTI.....	35
11.1	Toiminnallinen opinnäytetyö.....	36
11.2	Oppaan ideointi.....	36

11.3	Oppaan luonnostelu .....	37
11.4	Oppaan viimeistely ja arviointi.....	38
11.5	Kysely .....	38
12	POHDINTA .....	39
12.1	Opinnäytetyön työvaiheet.....	39
12.2	Eettisyys ja luotettavuus .....	40
	LÄHTEET.....	42

#### LIITTEET

1 Hoidon kiireellisyyden arviointi

2 Saate

3 Kysely

4 Näyte hoito-ohjekansiosta

## 1 JOHDANTO

Terveydenhuollon rakenteelliset ja sisällölliset muutokset asettavat uusia vaatimuksia alalla työskenteleville. Tulevaisuuden työelämä edellyttää joustavuutta siirtyä eri tehtäviin läpi työuran. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2000.) Itse päivystystoiminnan järjestäminen on haastavaa ja mielenkiintoista, koska päivystyksen kautta ohjataan koko palvelujärjestelmän toimintaa. Useissa terveyskeskuksissa kiireelliset potilaat muodostavat jopa noin puolet päivittäisestä vastaanottotoiminnasta. Päivystyksen potilasmäärä riippuu paljon vuorokaudenajasta ja viikonpäivien mukaisesta vaihtelusta. Ajoittain voi olla hiljaisempia aikoja, mutta sesongit tuovat omat haasteensa päivystyksen toimintaan. Sairaanhoidajan on hallittava hoidon tarpeen arviointi ja tarkoituksenmukainen porrastaminen, jotta hän pystyy hallitsemaan potilaiden tuloa päivystyksen vastaanotolle. Näihin avuksi on luotu uusia toimintamalleja, kuten puhelinpalvelua sekä sairaanhoidajan vastaanottotoimintaa. Päivystävän lääkärin vastaanottokäynnit ovat vähentyneet jopa noin kolmanneksella näiden palvelujen avulla. (Koponen & Sillanpää 2005, 19.)

Koko ajan kasvavat suuret ikäryhmät ja monet perussairauksia sairastavat potilaat lisäävät haasteita päivystykseen. Potilaat hakevat usein liian myöhään apua vaivoihinsa ja, joskus potilaan tila huononee ilman ennakko-oireita. Potilaan tilan nopea heikentyminen voi johtaa äkilliseen akuutti- ja ensihoitotilanteeseen. Näissä tilanteissa tarvitaan selkeät toimintaohjeet. Peruselintoimintojen häiriötilojen huomiointi on oleellista. Terveydenhuoltoamme ja hoito-ohjeita ohjaa tietty protokolla, jota mukailen terveydenhuollossa työskentelevät tekevät päätöksiä ja hoitavat potilaita.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on tuottaa sairaanhoitajille hoito-ohjekansio, johon on koottu uhkaavien peruselintoimintahäiriöiden hoito-ohjeet käypä hoitosuositukseen nojaten. Hoito-ohjekansio koostuu niistä akuuttihoitotilanteista, joita tapahtuu vähiten Juvan terveysaseman päivystyksessä. Hoito-ohjeet ohjaavat toimimaan juuri sen hetken Käypä hoito -suositusten mukaan. Päivystyksessä toimivien sairaanhoitajien on jatkuvasti päivitettävä ja kerrattava omaa osaamistaan, joka on hyvin laaja-alaista. Toimiminen päivystyksessä vaatii osaamista monilta erikoisaloilta. Tekemämme hoito-ohjekansion avulla eri akuuttitilanteiden hoitoprotokollia ja toimintaohjeita voi kerrata ja opiskella.

Hoito-ohjekansio ei ole tarkoitettu ainoastaan päivystyksen sairaanhoitajille vaan myös muille Juvan terveysasemalla työskenteleville hoitajille.

Opinnäytetyön tekijöinä olemme molemmat kiinnostuneita akuutti- ja ensihoitotyöstä sekä päivystysluonteisesta työstä. Koemme saavamme paljon oppia, kertausta ja uutta tietoa tehdessämme opinnäytetyötä. Oppimistamme asioista on hyötyä meille työllistymisessä ja työssä.

## **2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE**

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa hoito-ohjekansio Juvan terveysaseman ensiavun ja päivystyspoliklinikan henkilökunnalle. Kansio koostuu akuuttihoitotilanteiden hoitosuosituksista. Akuuttihoito- ohjeet, jotka kansioon tulevat on valittu Juvan terveysaseman päivystyksen sairaanhoitajien esittämien suullisten toiveiden, sekä kyselyn avulla kerättyjen toiveiden perusteella. Hoito-ohjekansio sisältää ohjeita potilaan tilan hoitamiseen, tarkkailuun, tarvittaviin tutkimuksiin, lääkitykseen ja seurantaan. Tavoitteena on tuottaa selkeä hoito-ohjekansio, joka on helposti päivitettävissä käypä hoito -suositusten muuttuessa.

Hoito-ohjekansion tarkoituksena on, että sairaanhoitajat löytävät selkeästi hoito-ohjeet, joiden ohjaamina he voivat aloittaa potilaan hoidon. Selkeistä hoito-ohjeista käy helposti ilmi se miten sairaanhoitajien tulee tilanteessa toimia. Ajatuksena on että sairaanhoitajat olisivat niin sanotusti askeleen edellä potilaan hoidossa, jolla taataan potilaan nopea ja asianmukainen hoito. Akuuttihoitotilanteissa tärkeintä on, että sairaanhoitaja osaa arvioida potilaan tilan niin, että potilas saa mahdollisimman nopean avun ja hoidot aloitetaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Tärkeää on että sairaanhoitaja osaa tunnistaa tilannearviossa uhkaavat oireet, niin koneiden kuin ilmeiden ja eleiden kautta. Hoito-ohjekansion ohjeet ohjaavat sairaanhoitajaa kysymään juuri sitä akuuttihoitotilannetta koskevat kysymykset tai havainnoimaan asiaa itse, mikäli potilas ei itse oireita osaa kuvata tarkemmin. Hoito-ohjeissa painotetaan myös sitä milloin sairaanhoitajan tulee kutsua lääkäri paikalle tai konsultoida lääkäriä. Kansion materiaalin tarkoituksena on että sairaanhoitaja pystyisi mahdollisimman pitkälle hoitamaan itsenäisesti tilannetta, kuitenkin muistaen oman asemansa ja vastuunsa tehtävässä Hoito-ohjekansion avulla hoitoprotokollaa ja hoitosuosituksia voidaan kertailla ja tilanteita voidaan harjoitella simulaation avulla. Ohjeiden tarkoituksena on lisäksi

toimia muistivälineenä sellaisissa akuuttihoitotilanteissa, joita ei päivittäin työssä tapahdu.

### **3 JUVAN TERVEYSASEMAN ENSIAPU JA PÄIVYSTYSPOLIKLINIKKA**

Toimeksiantajana toimii Juvan terveysaseman ensiapu ja päivystyspoliklinikka. Heiltä saimme tilaustyönä toteuttaa akuuttihoidon ohjeet päivystyspoliklinikan henkilökunnalle. Juvan terveysasemalla sijaitseva päivystyspoliklinikka toimii arkipäivisin ma – pe klo 8.00–19.00. Poliklinikalla työskentelee päiväsaikaan päivystävä lääkäri ja 3 sairaanhoitajaa, kun taas illalla päivystävä lääkäri ja 1 sairaanhoitaja. (Björkstедt 2013a.)

Juvan kunnan internet- sivuilla kerrotaan, että ” Juvan kunta järjestää peruspalvelut tehokkaasti ja tekee aktiivisesti yhteistyötä ympäristökuntien kanssa. Väkiluku Juvalla 31.12.2013 oli 6683 henkilöä. (Juvan kunta 2014.)

Juvan terveysaseman tilastollisen tiedonannon mukaan vuonna 2012 huhtikuusta joulukuuhun päivystyspoliklinikalla lääkärin vastaanotolla käyneitä potilaita oli yhteensä 4246 ja hoitajan vastaanotolla käyneitä 832. Lääkärin vastaanotolla käyneistä jäsenkuntaan kuuluvia oli 3931 henkilöä ja muista kunnista vastaanotolla käyneitä oli 315 henkilöä. Hoitajan vastaanotolla asioivista jäsenkuntaan kuuluvia oli 742 ja muista kunnista tuli 90 henkilöä. Vuonna 2013 tammikuusta marraskuuhun lääkärin vastaanottoa oli tarvinnut yhteensä 5057 potilasta ja hoitajan vastaanottoa tarvitsi 964 henkilöä. Lääkärin vastaanotolla käyneistä jäsenkuntalaisia oli ollut 4726 henkilöä ja muista kunnista 331 henkilöä. Hoitajan vastaanotolla jäsenkuntalaisia oli ollut 876 ja muista kunnista 88 henkilöä. (Björkstедt 2013b.) Kasvua on tapahtunut vuodesta 2012 sekä lääkärin että hoitajan vastaanotoilla.

Juvan terveysaseman päivystys on ajoittain kiireinen paikka. Lisää haastetta tuovat kesäasukkaat ja lomailijat sekä ohikulkumatalla olevat äkillisesti sairastuneet henkilöt. Juvan terveysaseman tiedonannon mukaan vuonna 2013 ulkomaalaisia potilaita Juvan terveysaseman päivystyksessä kävi yhteensä 17 henkilöä. Kansalaisuuden perusteella ulkomaalaisia kävijöitä oli seuraavasti: venäläisiä 5, ruotsalaisia 3, saksalaisia 3, ukrainalaisia 2, tanskalaisia 1, italialaisia 1, ranskalaisia 1, ja virolaisia 1. (Björkstедt 2014.)



Juvan kuntaan kulkee 4 valtatieä. Tiet tulevat Mikkelistä, Varkaudesta, Pieksämäeltä ja Savonlinnasta (Juvan kunta 2014c). Liikennettä teillä on paljon erityisesti kesäisin. Tämä lisää mahdollisia avuntarvitsijoita kun ulkomaalaiset turistit käyttävät Juvan terveysaseman palveluita. Kielitaitoa tarvitaan kesäisin. Tarvittaessa apuna toimii Suomen tulkkipalvelu, joka on mahdollista tavoittaa puhelimitse. 2014 vuoden alusta voimaan tullut vapaa hoitopaikan valinta on saanut potilasmäärät kasvuun Juvan terveysasemalla. (Juvan Terveysasema 2014.) Terveystieteidenhuoltolaki määrittelee, että kiireellistä hoitoa vaativan potilaan on saatava hoitoa asuinkunnastaan riippumatta. Kiireettömän hoidon hoitopaikan valinnasta säädetään terveydenhuoltolaissa erikseen. (Terveystieteidenhuoltolaki 2010/1326.)

1.1.2014 alkaen potilaalla on mahdollisuus valita terveysasema ja erikoissairaanhoidon yksikkö kaikista Suomen julkisista terveysasemista ja sairaaloista. Potilaan oikeudet määrittelevät, että jokaisella Suomessa pysyvästi asuvalla henkilöllä on oikeus saada hyvää terveyden- ja sairaanhoitoa. Potilas voi itse valita terveysaseman, joka vastaa hänen perusterveydenhuollon palveluista. Terveysasemaa voi vaihtaa tekemällä kirjallisen ilmoituksen vuoden välein. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014.)

Asiakkaana voi olla kerrallaan vain yhdellä terveysasemalla. Mikäli henkilö oleskelee pidempiä aikoja kotikuntansa ulkopuolella, esimerkiksi kesämökillä, voi hän saada hoitosuunnitelmansa mukaista hoitoa väliaikaisen asuinkuntansa terveysasemalta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014.)

Terveysaseman vaihdosta on ilmoitettava sekä uudelle että vanhalle terveysasemalle riittävän ajoissa, vähintään kolme viikkoa ennen käyntiä. (Valvira 2012a.; Sosiaali- ja terveysministeriö 2014.)

Potilaan ihmisarvoa, vakaumusta ja yksityisyyttä on kunnioitettava. Terveyspalveluita on annettava yhdenvertaisesti niin, että ihmisiä ei aseteta ilman hyväksyttävää perustetta eri asemaan esimerkiksi iän, terveydentilan, vammaisuuden tai asuinpaikan perusteella. (Valvira 2012 a.)

Hoito-ohjeiden laatimisessa on otettava huomioon hoitajien määrä työvuorossa ja se kuinka illalla toimitaan, kun vuorossa on 1 sairaanhoitaja ja lääkäri. Toimeksiantajan

toiveena on hoito-ohjeiden toteuttaminen niin, että niistä saataisiin selkeä kokonaisuus ja hoidoissa vallitsisi yhtenäinen linja. Hoito-ohjekansiota voisivat hyödyntää kaikki vakituisista sijaisiin. Aiheita rajattiin toimeksiantajan kanssa keskustellessa sekä kyselyn avulla. Aiheita pohtiessa oli otettava huomioon myös se, millaisia potilaita Juvan terveysaseman päivystyksessä on mahdollista hoitaa ja mitä hoitoja voidaan aloittaa ennen mahdollista siirtoa erikoissairaanhoidon, mikäli potilaan tila sen vaatii.

#### **4 TIEDONHANKINTA**

Tiedonhankintaa ja aineistonkeruuta olemme tehneet kevään 2013 aikana. Tietoa olemme hakeneet monipuolisesti sekä kirjallisuuden että internetin kautta.

Olemme käyttäneet seuraavia aineistoja ja tietokantoja:

- Mikki
- Medic
- Terveysportti
- Theseus
- EBSCO- Cinahl
- EBSCO- Academic Search Elite

Hakusanoina opinnäytetyömme tiedonhakuun olemme käyttäneet seuraavia:

- Akuuttihoito
- Terveysasema
- Lääkehoito
- Sairaanhoidtaja
- Akuuttihoito-ohjeet
- Ensihoito
- Päivystys
- Acute care
- Health center
- Care instructions
- Medication

Aiheesta on kirjoitettu paljon ja siitä on löytynyt materiaalia opinnäytetyötämme varten. Samankaltaisia opinnäytetöitä on tehty useita, niihin voimme peilata omaa työ-

tämme. Käyttämämme lähteet ovat luotettavia, koska hoito-ohjesuosituksot perustuvat protokollaan ja käypä hoito -suositukseen. Aiheestamme on paljon tutkittua tietoa ulkomaisissa tutkimuksissa, joten voimme käyttää vertailuna myös niitä työssämme.

Tiedonhankinta on tärkeää, jotta kykenisimme yhdistämään ammatillinen teoreettisen tiedon ammatilliseen käytäntöön. Teoriatietoa tutkiessa pystytään pohtimaan kriittisesti käytännön ratkaisuja ja näin kehittämään omaa ammattikulttuuria. Laaja-alaista aiheeseen liittyvää taustatutkimusta tehdessä esille voi nousta erilaisia näkemyksiä ja tieto-perustoja, joiden pohjalta on hyvä lähteä rakentamaan opinnäytetyön sisältöä. Hyvä lähdemateriaali toimii apuvälineenä opinnäytetyössä, ja sen avulla pystyy tarkastelemaan ja vertailemaan omia valintoja opinnäytetyötä koskien. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 41–43.) Lähteisiin pitää suhtautua kriittisesti. Valitusta aiheesta saattaa olla tarjolla monenlaisia näkökulmia ja erilaisia tuotoksia sekä vanhentunutta tietoa. Lähdeaineistoa on arvioitava tietolähteen auktoriteetin ja tunnettavuuden mukaan. Myös lähteen ikään, laatuun ja uskottavuuteen on kiinnitettävä huomiota. Hyvä lähde on sellainen, missä tekijä on tunnettu ja asiantuntijaksi tunnistettu sekä teksti ajan tasalla oleva. Tärkeintä ei ole lähteiden lukumäärä vaan niiden laatu ja soveltuvuus. (Vilkkä & Airaksinen, 72–73.)

## **5 SAIRAAHOITAJAN EETTISET OSAAMISVAATIMUKSET**

Sairaanhoitajan eettiset ohjeet hyväksyttiin Sairaanhoitajaliiton liittokokouksessa 28.9.1996. Sairaanhoitajaliitto kirjoittaa eettisissä ohjeissaan seuraavaa: ”Sairaanhoitajan tehtävänä on väestön terveyden edistäminen ja ylläpitäminen, sairauksien ehkäiseminen sekä kärsimyksen lievittäminen. Sairaanhoitaja auttaa kaikenikäisiä ihmisiä erilaisissa elämäntilanteissa. Sairaanhoitaja palvelee yksilöitä, perheitä ja yhteisöjä. Ihmisiä hoitaessaan hän pyrkii tukemaan ja lisäämään heidän omia voimavarojaan sekä parantamaan heidän elämänsä laatua. (Sairaanhoitajaliitto 2014.)

Sairaanhoitaja vastaa toiminnastaan ensisijaisesti potilaille, jotka tarvitsevat hänen hoitoaan. Sairaanhoitaja suojelee ihmiselämää sekä edistää potilaan mahdollisimman hyvää oloa. Potilaat tulee kohdata arvokkaina ihmisinä ja yksilöinä. Hoidossa on huomioitava yksilön arvot, vakaumus sekä tavat. (Sairaanhoitajaliitto 2014.)

Potilaan itsemääräämisoikeutta kunnioitetaan sekä potilaalle järjestetään mahdollisuus osallistua omaa hoitoaan koskevaan päätöksentekoon. Sairaanhoitaja on velvollinen pitämään salassa potilaan antamat luottamukselliset tiedot. Luottamuksellisia tietoja tulee antaa vain harkiten muille hoitoon osallistuville, ja tästä syystä sairaanhoitaja harkitsee, mitä keskustelee, muun hoitohenkilökunnan kanssa. Sairaanhoitajan tulee kohdella toista henkilöä lähimmäisenä. Potilasta kuunnellaan ja hänen tilanteessa on eläydyttävä. Hoitosuhde perustuu avoimeen vuorovaikutukseen sekä keskinäiseen luottamukseen. (Sairaanhoidajaliitto 2014.)

Sairaanhoitajan tulee toimia tehtävässään oikeudenmukaisesti. Jokainen potilas on yhtä arvokas, ja häntä tulee hoitaa yhtä hyvin yksilöllisten tarpeiden mukaan. Potilaan tulee saada hyvää hoitoa terveysongelmastaan, kulttuuristaan, uskonnostaan, äidinkielestään, iästään, sukupuolestaan, rodustaan, ihon väristään, poliittisesta mielipiteestään tai yhteiskunnallisesta asemastaan riippumatta. Sairaanhoitaja vastaa tekemästään hoitotyöstä itse henkilökohtaisesti. Sairaanhoitajan ottaessa tehtäviä itselleen hän arvioi omaa pätevyyttään osaamisaluissa. Sairaanhoitajan velvollisuuksiin kuuluu jatkuva ammattitaidon kehittäminen. Työyksikössä työskentelevät sairaanhoitajat vastaavat yhdessä hoidon tasaisesta laadusta ja sen parantamisesta. (Sairaanhoidajaliitto 2014.)

Sairaanhoitaja on kollegiaalinen toista sairaanhoitajaa kohtaa ja tukee muita potilaan hoitoon liittyvissä asioissa, työssä jaksamisessa sekä ammatillisessa kehittämisessä. Sairaanhoidajat kunnioittavat aina omaa ja muiden ammattiryhmien edustajien asiantuntemusta. Moniammatillisessa työssä sairaanhoitaja pyrkii hyvään yhteistyöhön potilaan hoidollisissa tilanteissa. Sairaanhoitaja tekee yhteistyötä yhdessä potilaiden omaisten sekä muiden läheisten kanssa. Tällä tavoin voidaan vahvistaa heidän osallistuminen potilaan hoitoon. Sairaanhoitaja muistaa terveyden edistämisen näkökohdan ja antaa terveyttä koskevaa tietoa väestölle ja lisää ihmisten kykyjä hoitaa itseään mahdollisimman hyvin. (Sairaanhoidajaliitto 2014.)

Sairaanhoidajakunta huolehtii, että ammattikunnan jäsenet hoitavat arvokkaasti yhteiskunnallista tehtäväänsä. Ammattikunta tukee jäsentensä moraalista ja eettistä kehitystä. Se valvoo myös, että sairaanhoidajalla säilyy ihmisläheinen auttamistehtävä. (Sairaanhoidajaliitto 2014.)

## 5.1 Sairaanhoidajan osaamisalueet päivystyspoliklinikalla

Päivystyspoliklinikalla työskentelevän sairaanhoidajan osaamisalueet ovat laajat. Sairaanhoidaja toimii itsenäisesti hoitotyön asiantuntijana potilaan kokonaisvaltaisessa hoidossa sekä toteuttaa lääkärin ohjeiden mukaista lääketieteellistä hoitotyötä. Sairaanhoidaja tuo esille oman asiantuntemuksensa moniammatilliseen ja eri hallintokuntien väliseen yhteistyöhön. Tämä edellyttää vastuunottoa ja selkeää näkemystä omasta vastuualueesta sekä kollegojen asiantuntemuksen tuntemista ja kunnioittamista. Sairaanhoidajan ammatillisen toiminnan lähtökohtana on voimassa oleva lainsäädäntö sekä Suomen terveystieteelliset linjaukset. Näyttöön perustuvassa hoitotyössä sairaanhoidaja käyttää hyväksi ammatillista asiantuntemustaan, potilaan tarpeisiin sekä kokemuksiin perustuvaa tietoa ja senhetkisiä hoitosuosituksia ja tutkimustietoa asiasta. Sairaanhoidajan työ perustuu aina hoitotieteeseen. Päätöksentekoon liittyy useita tietoperustoja. Sairaanhoidajan työn osaaminen edellyttää ajantasaisen hoitotieteen, lääketieteen ja farmakologian sekä yhteiskunta- ja käyttäytymistieteiden tuottamaan tutkimustietoon perustuvaa teoreettista osaamista. Hoitotyön ammattilaiselta edellytetään vahvaa eettistä ja ammatillista päätöksentekotaitoa. (Opetusministeriö 2006.)

Kliinisen hoitotyön osaaminen perustuu vahvaan teoreettiseen osaamiseen. Osaaminen kattaa ajantasaisen hoitotieteellisen tiedon, hoitotyössä tarvittavan anatomian, fysiologian, patofysiologian ja lääketieteen keskeisten erikoisalojen, farmakologian, ravitsemustieteen ja yhteiskunta- ja käyttäytymistieteiden alan tiedon. Näyttöön perustuvassa hoitotyössä edellytyksenä on ongelmanratkaisu- ja päätöksentekotaito sekä potilaan kokonaishoidon ja hoitotyön auttamismenetelmien hallinta että lääkehoidon virheetön toteuttaminen. (Opetusministeriö 2006.)

Nummelin on jakanut pro gradu -työssään sairaanhoidajan osaamisalueet kliiniseen osaamiseen, päätöksenteko-osaamiseen, yhteistyöosaamiseen, opetus- ja ohjausosaamiseen ja eettiseen osaamiseen. Kliiniseen osaamisalueeseen kuuluu potilaan tilan seuranta ja hoidon toteutus. Potilaan tilan seurannalla tarkoitetaan oireiden ja hoidon vaikuttavuuden seuranta. Näiden tulosten avulla voidaan tehdä tarvittavia johtopäätöksiä potilaan hoidon jatkuvuuden kannalta. Sairaanhoidajan työhön kuuluu potilaan tilan arviointi. Hän tutkii, arvioi ja ylläpitää potilaan peruselintoimintoja, joita ovat hengitys, verenkierto ja tajunta. Sairaanhoidaja ennakoi potilaan mahdollisiin tilan vaihteluihin ja kutsuu tarvittaessa lääkärin paikalle. (Nummelin 2009.)

Sairaanhoitaja toteuttaa päivystyspoliklinikalla monenlaista hoitoa. Hoito voi olla lääkärin määräyksellä annettavaa tai itsenäisesti aloitettavaa näyttöön perustuvaa hoitoa. Sairaanhoitaja osaa keskeisimmät hoito- ja tutkimusmenetelmät ja niissä käytettävän välineistön ja laitteiden oikean ja turvallisen käytön. Sairaanhoitajan työhön kuuluu olennaisesti myös infektioiden torjunta. Sairaanhoitaja osaa tukea potilaita ja hänen omaisiaan sekä edistää heidän terveyttään ja mielenterveyttään. Sairaanhoitaja lievittää kipua ja tuskaa potilaan sitä kokiessa, myös elämän loppuvaiheessa. Sairaanhoitajan osaamiseen kuuluu myös ensiavun antaminen erilaisissa tilanteissa ja hoitoympäristöissä, ja hän hallitsee peruselvytyksen apuvälineitä käyttäen. Hoitoelvytystilanteessa sairaanhoitaja osallistuu toimivaltaansa kuuluviin tehtäviin ja tarvittaessa johtaa tilanteen kulkua, mikäli lääkäriä ei ole saatavilla. (Nummelin 2009.)

Päivystyspoliklinikan sairaanhoitajien toiminnan vaikuttavuutta tutkittaessa on huomattu, että päivystyspoliklinikalla työskentelevä sairaanhoitaja on ammatillisesti pätevä tunnistamaan kriittisesti sairastuneen tilan ja näin antamaan hoitoa tilanteen niin vaatiessa. Tutkimuksessa hoito-ohjeet eivät olleet aivan tarkasti tiedossa. Myös farmakologisissa taidoissa ja lääkelaskennassa huomattiin olevan puutteita. (Nummelin 2009.)

Sairaanhoitaja vastaa hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arvioinnista. Hoidon tarpeeseen ja kiireellisyyteen vaikuttavat sekä yksittäisen potilaan että muiden potilaiden hoidon kiireellisyys. (Nummelin 2009.) Hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arviointia esitellään myöhemmin tulevissa luvuissa.

Päivystyspoliklinikalla työskentelevällä sairaanhoitajalla on oltava hyvät yhteistyö- ja vuorovaikutustaidot. Työ päivystyspoliklinikalla on tiimityötä monien eri ammattikuntien kanssa. Hyviin vuorovaikutustaitoihin kuuluu myös potilaiden ja omaisten kohtaaminen. Äkillisesti ja kriittisesti sairastuneen potilaan ja omaisen on vaikea ymmärtää tapahtunutta ja sairaus aiheuttaa usein pelon tunteita, jopa kuolemanpelkoa. Tällöin sairaanhoitajan hyvillä vuorovaikutustaidoilla voidaan helpottaa potilaan oloa läsnäololla ja tilanteen selittämällä. (Nummelin 2009.)

Sairaanhoitajan työtä ohjaavat päivystyspoliklinikalla työskennellessä eettiset ohjeet, ihmisoikeudet ja sosiaali- ja terveydenhuollon lainsäädäntö. Sairaanhoitaja toimii hoi-

totyötä toteuttaessaan eettisesti kunnioittaessaan yksilöä ja ihmisoikeuksia, noudattaessaan potilaiden oikeuksia ohjaavia lainsäädäntöä ja vastatessaan potilaiden oikeuksien toteutumisesta hoitotyössä. (Opetusministeriö 2006; Nummelin 2009.)

Ministeri Risikko kirjoittaa tiedotteessa näin: ”Päivystyksellä on keskeinen rooli pyrittäessä hallitsemaan terveyspalvelujen oikeaa ja tehokasta käyttöä. Noin 80 prosenttia potilaista tulee sairaalaan päivystyspoliklinikoiden kautta. ”Risikko jatkaa vielä seuraavasti: ”Hyvä akuuttihoito on tärkeää paitsi potilaiden hyvinvoinnille, myös kuntien taloudelle. Päivystyksen pitää taata korkealaatuinen, oikea-aikainen, yhdenvertainen ja vaikuttava hoito ja hoitoon pääsy. Tämä edellyttää riittävää asiantuntemusta ja voimavaroja. Hoidon korkealaatuisuuden varmistamiseksi päivystykseen tarvitaan kokenut, osaava ja alueen olosuhteet tunteva henkilöstö. Riittävää osaamista tarvitaan myös puhelimitse tehtävään hoidon arviointiin.” (Sosiaali- ja terveysministeriö 2013.)

## **6 HOIDON JÄRJESTÄMINEN JA HOITOON PÄÄSY**

Toukokuussa vuonna 2011 voimaan astui uusi terveydenhuoltolaki (1326/2010). Uuden terveydenhuoltolain asetuksen mukaan terveydenhuollon toiminnan on oltava laadukasta, turvallista ja asianmukaisesti toteutettua. Jokaisen terveydenhuollon yksikön on laadittava suunnitelma, miten he toteuttavat laadunhallintaa ja potilasturvallisuutta. (Aluehallintovirasto 2013.)

Terveydenhuoltolain (1326/2010) tavoitteena on vahvistaa palvelujen asiakaslähtöisyyttä sekä lisätä yhteistyötä terveydenhuollon toimijoiden, kunnan eri toimialojen sekä muiden toimijoiden välillä. Lain yhtenä merkittävänä tavoitteena on kaventaa väestöryhmien välisiä terveyseroja ja edistää palvelujen yhdenvertaista saatavuutta, palveluiden laatua sekä potilasturvallisuutta. Laki määrittää, että terveydenhuollon palvelut tulee järjestää sisällöltään ja laajuudeltaan sellaisiksi, että niissä tulee huomioida kunnan tai sairaanhoitopiirin kuntayhtymän asukkaiden hyvinvointi, potilasturvallisuus, sosiaalinen turvallisuus ja terveydentila. (Aluehallintovirasto 2013.)

Sosiaali- ja terveysministeriön työryhmä (2010) on laatinut raportin, jossa määritellään yhtenäiset päivystyshoidon perusteet mukaan lukien kiireellisen sairaanhoidon perusteet. Sosiaali- ja terveysministeriön mukaan ”kiireellisellä hoidolla tarkoitetaan

äkillisen sairastumisen, vamman, pitkäaikaisairauden vaikeutumisen tai toimintakyvyn alenemisen edellyttämää välitöntä arviota ja hoitoa, jota ei voida siirtää ilman sairauden pahenemista tai vamman vaikeutumista”. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010.)

Päivystyshoidon suurimpina tavoitteina ovat päivystyshoidollisen tarpeen tunnistaminen, päivystyspotilaiden yhdenvertainen kohtelu hoitoon pääsyssä sekä hoito, ammattitaitoinen ja riittävän asiantuntemuksen omaavan henkilökunnan kohdentaminen päivystystoimintaan, korkeatasoinen, oikea -aikainen ja hoidollisesti vaikuttava päivystyshoito, riittävien voimavarojen kohdentaminen päivystykseen sekä perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon, ensihoitopalvelun ja sosiaalitoimen yhteistyö ja sen kehittäminen saumattomaksi päivystystoiminnassa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010; Aluehallintovirasto 2013.)

## **7 POTILAAN HOITO PÄIVYSTYSPOLIKLINIKALLA**

Päivystystoiminnan järjestäminen on haastavaa mutta mielenkiintoista. Sen kautta ohjataan koko palvelujärjestelmän toimintaa. Useilla terveysasemilla kiireelliset potilaat muodostavat jopa puolet päivittäisestä vastaanottotoiminnasta. Ihmisten tarve päivystyksen palveluihin heijastuu usein vuorokaudenajan ja viikonpäivien mukaan vaihdellen. (Koponen & Sillanpää 2005, 19.) Päivystyshoidolla tarkoitetaan äkillisen sairastumisen, vamman sekä kroonisen sairauden vaikeutumisen edellyttämää välitöntä arviointia sekä hoitoa (Ruuti 2011).

Ennakoimattomuus, nopeasti muuttuvat tilanteet, urakkatahtinen työ sekä tiimityöskentely kuuluvat päivystyspoliklinikalla työskentelevien hoitajien arkeen. Avun tarpeen taustalla voi olla somaattinen sairaus tai oire. On myös syytä huomioida psyykkisistä tai sosiaalisista syistä johtuva hoidon tarve. Hoitosuhde on lyhyt, mutta sen aikana potilaalle tehdään kokonaistilanteen vaatimat toimenpiteet sekä suunnitellaan potilaan jatkohoito. Päivystyspoliklinikalla potilaita hoitaa moniammattillinen työryhmä. Päivystyksen hoitajalta tämä edellyttää hyviä yhteistyötaitoja, joustavuutta ja kollegiaalisuutta. Päivystyksen hoitoryhmällä on yksi tavoite; potilaan tulee saada hyvä ja tarkoituksen mukainen hoito. (Castren ym. 2009, 63.)



Päivystyspoliklinikalla sairaanhoitaja kohtaa usein yhteiskunnallisten ongelmien kirjjon, mutta siellä tehdään myös suuria päätöksiä elämästä sekä kuolemasta. Päivystyksen perustehtävänä on, henkeä ja terveyttä äkillisesti uhkaavan vaaran torjuminen sekä sen ytimessä toimivien henkilöiden huippuosaaminen, hyvä prosessinhallinta ja korkea ammattietiikka. (Koponen & Sillanpää 2005, 21.)

## 7.1 Hoidon tarpeen arviointi

Hoidon tarpeen arvioinnilla tarkoitetaan ammattilaisen tekemää arviota potilaan hoitoon pääsystä ja hoidon kiireellisyydestä. Hoidon tarpeen arvioijan on syytä tuntea hoidon tarpeen arvioinnin taustalla oleva lainsäädäntö. Kansanterveyslaki ohjaa potilaan hoitoon pääsyä ja sen kriteerejä. (Syväoja & Äijälä 2009, 9 - 10.) Terveydenhuoltolaki (2010/1326) turvaa myös näitä. Sairaanhoitajaliiton mukaan laki ”vahvistaa perusterveydenhuoltoa, hyvinvoinnin ja terveyden edistämistä sekä edistää terveyspalvelujen saatavuutta ja tehokasta tuottamista. Lailla halutaan myös varmistaa perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon tiivis yhteistyö ja asiakaskeskeisyys”. (Sairaanhoitajaliitto 2014.)

Hoitoon pääsyä koskevat enimmäisajat eivät koske kiireellistä hoitoa, vaan potilaan tulee päästä kiireelliseen hoitoon välittömästi tilanteen sitä vaatiessa. Hoidon tarpeen arvioinnissa tulee selvittää yhteydenoton syy, sairauden oireet sekä niiden senhetkinen vaikeusaste. Tilanteessa on arvioitava kiireellisyysaste yhteydenottajan kertomien esitietojen tai lähetteen perusteella. Henkilöllä, joka tekee hoidon tarpeen arvioita, on oltava asianmukainen koulutus, työkokemus ja yhteys hoitoa antavaan toimintayksikköön sekä käytettävissään potilasasiakirjat. Hoidon tarpeen arvioinnista ja hoito-ohjeista tai toimenpide-ehdotuksesta tehdään merkinnät potilasasiakirjoihin. (Mikkelin seudun sosiaali- ja terveystoimi 2013.)

Hoidon tarpeen arviointia tehdessä tulee siitä erottaa seuraavat osa-alueet (Mikkelin seudun sosiaali- ja terveystoimi 2013):

- Tulee selvittää, miksi asiakas ottaa yhteyttä; oirekuva tai muu syy hoitoon ha-  
keutumiselle.
- Hoitaja tekee anamneesin eli kerää esitiedot, joissa tulee ilmi perussairaudet,  
säännöllinen ja tilapäinen lääkitys, muut hoidot sekä kuntoutusjaksot.

- Selvitetään tilanne eli status: Milloin oireet ovat alkaneet? Millaiset oireet ovat tällä hetkellä? Missä tilanteessa oireet esiintyvät? Onko oireita esiintynyt aikaisemmin, milloin? Miten oireita on hoidettu? Mikä on yleisvointi tällä hetkellä?
- Selvitetään kiireellisyysaste sekä oikea hoitotaso:
  - Selviääkö potilas kotona itsehoito-ohjeiden turvin? Pyydetään seuraamaan tilannetta.
  - Ohjataan hoitajan vastaanotolle kiireellisenä tai ei-kiireellisenä.
  - Ohjataan potilas lääkärin vastaanotolle kiireellisenä tai ei-kiireellisenä.
  - Akuuttihoito tai välitön hoito, välipuhelu tai ohjataan potilas soittamaan 112.
- Tehdään merkintä potilasasiakirjoihin.

Hoidon tarpeen arvioija on etulinjassa ja voi näin omalla päätöksellään vaikuttaa koko hoitoketjun toimintaan sekä potilaan hoitoprosessiin. Terveystieteiden ammattihenkilön asema potilaiden asioiden hoitajana on vastuullista, ja siksi toimintaa säätelevät useat lait, asetukset ja muut määräykset. (Syväoja & Äijälä 2009, 34.)

Terveystieteiden ammattihenkilöitä koskevat oikeudet, velvollisuudet ja vastuu, joka perustuu koulutuksella hankittuun pätevyysasteeseen. Vastuun pääperiaatteena on, että kukin terveystieteiden ammattihenkilö on itse vastuussa siitä, mitä tekee tai mitä jättää tekemättä. (Syväoja & Äijälä 2009, 35.)

Juvan terveystieteidenkeskuksessa lääkärin vastaanotto ja päivystyspalveluja on saatavilla arkisin klo 8.00–19.00. Muina aikoina juvalaisten päivystyspalvelut ovat Mikkelin keskussairaalan toimivassa yhteispäivystyspisteessä. Juvan terveystieteidenkeskuksella on otettu käyttöön omat hoidon tarpeen arviointi ohjeet. Näillä ohjeilla Juvan terveystieteidenkeskuksella toimivat sairaanhoitajat arvioivat potilaan hoidon tarpeen. Sairaanhoitaja arvioi potilaan vaatiman hoidon kiireellisyyden. Jos arvioinnissa on jotakin epäselvää, ottaa päivystävä lääkäri kantaa kiireellisyyden arviointiin. Päivystävä lääkäri päättää viimekädessä vastaanotettavien potilaiden tutkimisjärjestyksen. Ensisijaisesti tutkitaan potilaat kiireellistä hoitoa vaativat potilaat triagen mukaisesti. (Juvan terveystieteidenkeskus 2014).

## 7.2 Triage- hoidon kiireellisyyden arviointi

Triagen ensisijaisena tarkoituksena on tunnistaa välitöntä hoitoa tarvitsevat potilaat. Triage- luokittelua käytetään etenkin silloin, kun päivystyspotilaita seulotaan vaivojen perusteella. Kiireellisyysluokitus tarkoittaa potilaan omaa etua palvelevaa sairaanhoitajan tekemää viisiportaista luokittelua A, B, C, D, E (liite 1). Ryhmittelyn tavoitteena on vallitsevan potilasruuhkan helpottaminen, voimavarojen suuntaaminen eniten ja kiireellistä hoitoa tarvitseviin, potilasohjauksen parantaminen, hoidon turvallisuuden parantaminen, laadukkaan hoidon antaminen, työssä jaksaminen ja työn mielekkyyden lisääminen. (Ruuti 2011.)

Ryhmittelyn perusteella voidaan erotella ne potilaat jotka kuuluvat päivystykseen, niistä potilaista, jotka voivat odottaa hoitoa. Triage-sana on alkuperältään ranskaa ja tarkoittaa lajittelua, järjestelemistä, erottelua sekä valikoimista. (Syväoja & Äijälä 2009, 94.)

Päivystyspoliklinikoilla triage-toimintamalli otettiin käyttöön ensiksi Yhdysvalloissa 1960-luvulla. Tällöin huomattiin, että päivystyksen ruuhkautuessa tuli tarve luoda sellaiset kriteerit potilaille, jotka pystyivät odottamaan ja jotka tarvitsivat välitöntä hoitoa. Potilaat jaetaan kiireellisyysluokkien mukaan. Kansainvälisesti on tehty omat kiireellisyysluokat (liite 1), sekä Suomeen on kehitetty omat kiireellisyyden arviointitaulukot. Suomeen triagen käyttö on tullut vasta viime vuosien aikana. (Kuisma ym. 2013, 94.) Juvan terveysasemalla hoidon kiireellisyyden arviointiin on omat ohjeensa. Juvan terveysaseman kiireellisyyden arviointi ohjeet on laatinut johtava lääkäri, joka on määritellyt ne sopiviksi ja päivystyspoliklinikan tarpeisiin vastaaviksi. Näillä ohjeilla pyritään arvioimaan potilaan hoidon kiireellisyysaste niin, että potilas saa mahdollisimman nopean ja hyvän hoidon. Sairaanhoitaja arvioi potilaan tilan ja sen vaatiman hoidon kiireellisyysasteen. Arvioituaan potilaan hoidon kiireellisyyden, merkitsee sairaanhoitaja ajanvarauskirjalle kirjainmerkinnän (ABCDE). Tällä tavoin lääkäri voi arvioida tutkimisjärjestyksen ja kiireellistä hoitoa tarvitsevat potilaat saavat hoidon mahdollisimman pian. Jos potilas ei saa aikaa päivystysvastaanotolta, tulee potilaan potilastietoihin tehdä merkintä yhteydenotosta, oireista, hoidontarpeen arvioinnin tuloksesta sekä mitä ohjeita hänelle on annettu. (Juvan terveysasema 2014.)

## 8 AKUUTTIHOITOTYÖ

Akuuttihoitotyöstä puhutaan silloin, kun kyseessä on äkillisesti sairastunut henkilö. Sairastuneen henkilön diagnostiikka vaatii nopeaa hoitoa ja tilanteeseen puuttumista. Kyseessä on usein vitaalielintoimintojen häiriö. Akuutihoidolla tarkoitetaan äkillisesti sairastuneen potilaan sairauden syyn löytämistä sekä hoitamista siten, että sairaus tai vaiva poistuu tai sen eteneminen pysähtyy ja potilaan toimintakyky palautuu. Akuutihoidolliset toimenpiteet päättyvät silloin, kun häiriötila on saatu poistumaan tai kun hoidolla ei enää voida parantaa potilaan tilaa tai toimintakykyä. Akuuttihoitotyötä toteutettaessa on syytä huomioida tapauskohtaisesti tarpeenmukainen hoitomalli periaatteita noudattaen. (Tampereen kaupunki 2013.)

### 8.1 Potilaan ensiarvio

Potilaan jatkoselviytymisen kannalta on tärkeää, että ensiarvio potilaan yleisilasta tehdään nopeasti ja luotettavasti. Ensiarvo tehdään välittömästi, kun potilas kohdataan. Ensiarvio tehdään kymmenessä sekunnissa. Ensiarviossa ei käytetä minkäänlaisia teknisiä apuvälineitä vaan se tehdään omin käsin sekä omia aisteja käyttäen. (Koponen & Sillanpää 2005, 76.)

Kaikki potilaat eivät hakeudu ensihoidon toimesta päivystykseen vaan osa potilaista hakeutuu vastaanotolle suoraan. Potilaan tila voi heikentyä päivystyspoliklinikalla ollessa tai sinne hakeutuessa. Potilaan tilaa arvioitaessa on tehtävä ensiarvio. Ensiarviossa kiinnitetään huomiota potilaan peruselintoimintoihin, hengitykseen sekä verenkiertoon. Ensiarviossa luodaan kokonaissilmäys potilaaseen. Näin saadaan käsitys potilaan iästä, sukupuolesta, painosta ja pituudesta. Potilasta haastatellessa saadaan käsitys hänen tajunnantasostaan, yhteistyöhalukkuudestaan sekä hengityksestään. (Castren ym. 2008, 81, 84.)

Ensiarvion tekemisessä tulee muistaa sääntö ABCDE (liite 2). Tämä muisti-sääntö on luotu alun perin Advanced Trauma Life Support eli ATLS- koulutuksen yhteyteen, joka oli tarkoitettu vaikeasti loukkaantuneen potilaan ensiarvioon. (Castren, ym. 2008, 82.) A (Airway) tarkoittaa hengitystien tarkistamista, B (Breathing) hengityksen tarkistaminen, C (Circulation) verenkierron varmistamista, D (Disability) tajunnan tason

määrittämistä ja karkean neurologisen statuksen tekoa ja E (Exposing and Examining) potilaan paljastamista ja tutkimista. (Kuisma ym. 2013, 98.)

## **9 SAIRAUDET JA NIIDEN HOITO**

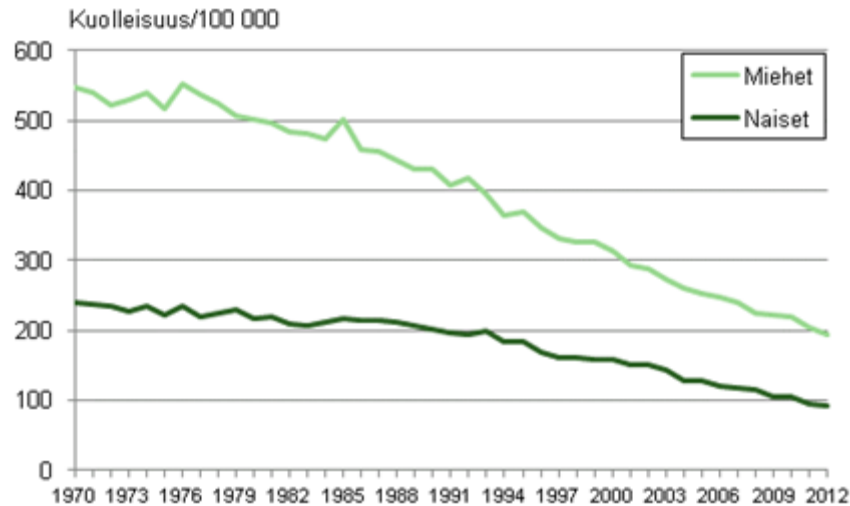
On monia potilasryhmiä ja sairauksia, joiden vuoksi päivystykseen hakeudutaan. Aiheen laajuuden vuoksi kaikkia sairauksia ei voida lajitella ja kirjoittaa auki, joten olemme perehtyneet niihin akuutteihin sairausryhmiin, jotka ovat tulleet toiveena Juvan terveysaseman päivystyspoliklinikan henkilökunnalta.

### **9.1 Sepelvaltimotauti**

Sepelvaltimotauti on yleisimpiä sairauksia maassamme ja hyvin yleinen kuolinsyy miesten keskuudessa. Suomessa sepelvaltimotautia ja infarktikuolemia on tilastoitu enemmän kuin missään muualla maailmassa. (Vauhkonen & Holmström 2012, 46.)

Terveys 2000 -tutkimuksen mukaan suomalaisista yli 30-vuotiaista miehistä 9,4 % ja naisista 5,4 % sairastaa tai on sairastanut sepelvaltimotautia ja sydäninfarktia tai molempia. Taudin esiintyminen lisääntyy iän myötä. Sairastuvuus sepelvaltimotautiin on tällä hetkellä 1,6–1,7-kertainen maamme itäosissa verrattaessa läntiseen osaan Suomea. (Vauhkonen & Holmström 2012, 47.)

Suomalaisia kuitenkin kuolee eniten verenkiertoelinten sairauksiin. Osuus näiden sairauksien osalta on laskenut kahdessakymmenessä vuodessa noin 47 prosentista 39 prosenttiin. Sepelvaltimotauti on edelleen suomalaisten yleisin kuolemaan johtava sairaus. Iskeemisistä verenkiertosairauksista sepelvaltimotautiin kuolee joka viides henkilö (21 %). Vuoden 2012 tilaston mukaan sepelvaltimotautiin menehtyi 11 099 henkeä. Tästä osuudesta miehiä oli 5 832 eli 53 %. Sepelvaltimotauti tappaa aiempaa vanhempana. Tarkastellessa kuvaa 1 voi havaita, että vuodesta 1970 sepelvaltimokuolleisuus on laskenut aina vuoteen 2012 saakka niin miesten kuin naisten keskuudessa. Sepelvaltimotautiin kuoli vuonna 1970 iältään 15–64-vuotiaita neljä kymmenestä, kun vuonna 2012 luku oli vain yksi kymmenestä. Sepel-valtimotautikuolemien määrä laski edelleen vuonna 2012. (Tilastokeskus 2014.)



**KUVA 1. Sepelvaltimokuolleisuus ikävakioiduna vuosilta 1970–2012 (Tilastokeskus 2014)**

Vaikka kuolleisuus sydän- ja verisuonitauteihin on vähentynyt merkittävästi 1970-luvulta lähtien, ne aiheuttavat edelleen noin vajaat puolet työikäisten kuolemista. Yhdessä nämä kaksi tautimuotoa muodostavat suurimman yksittäisen kuolinsyiden ryhmän. Tilastojen mukaan vuonna 2010 sydäninfarkti- ja sepelvaltimotautikohtauksia oli kaikissa ikäluokissa yhteensä 22 055. Miesten osuus tästä määrästä oli runsas puolet. Työikäisillä henkilöillä infarkti- ja sepelvaltimotautikohtauksia oli samana vuonna 4237 kappaletta. Miesten osuus sairastetuista kohtauksista oli neljä viidennestä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014a.)

Suomessa alueelliset erot ovat merkittävät sydän- ja verisuonitautisairastavuudessa ja kuolleisuudessa. Itä- ja Koillis-Suomessa sepelvaltimotautia esiintyy Lounais-Suomeen verrattuna noin puolitoistakertaisesti; sekä sairastuvuus että kuolleisuus infarktiin on korkeampi. Taulukossa 1 on kuvattu sepelvaltimokohtauksien ja ensiinfarktien saaneiden henkilöiden määrää Etelä- ja Itä-Savossa vuonna 2010. Diagnoseina on käytetty I20-I25 (KUVA2). (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014a.)

**I20-I25 Iskeemiset sydänsairaudet**

I20 Angina pectoris

I21 Akuutti sydäninfarkti

I22 Uusiva sydäninfarkti

I23 Eräät sydäninfarktin tuoreet komplikaatiot

I24 Muut äkilliset iskeemiset sydänsairaudet

I25 Pitkäaikainen iskeeminen sydänsairaus

**KUVA 2. Diagnoosit ja niiden määritelmät (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014b)**

Taulukosta voi huomata, että työikäisten sepelvaltimokohtauksia saaneiden miesten osuus Etelä- ja Itä-Suomessa on suuri verraten saman ikäryhmän naisiin. Miesten tilastoitujen infarktien määrä Etelä-Savossa oli 55–64-vuotiailla 40, kun taas naisilla vain 10. Naisten ikääntyessä määrä sepelvaltimokohtauksiin kasvoi molemmilla alueilla. Sosioekonomiset erot ovat suuria. Heikompituloisten henkilöiden ryhmissä on suurempi riski sairastua ja kuolla sydän- ja verisuonitauteihin. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014b.)

**TAULUKKO 1. Sepelvaltimokohtaukset Etelä- ja Itä-Savossa vuonna 2010 (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014b)**

Sepelvaltimokohtaukset myös kuolemaan johtaneet sairaanhoitopiireittäin				
Diagnooseilla I20-I25				
	Etelä-Savo/ 2010		Itä-Savo/ 2010	
	Ensi- infarkti I21- I22		Ensi-infarkti I21-I22	
Miehet	lkm		lkm	
55-64 v.	40		20	
65-74 v.	45		18	
75-84 v.	40		24	
Naiset				
55-64 v.	10		5	
65- 74 v.	26		7	
75-84 v.	58		25	

Sepelvaltimotaudin ilmaantuvuus suurenee, mikäli potilaan LDL-kolesterolitaso on korkea, potilas tupakoi, hänen verenpaineensa on kohonnut tai hänellä on diabetes. Infarktikuolleisuus kääntyi selvästi laskuun 1980-luvulta lähtien; tämä on seurausta hoitomuotojen kehittymisestä. (Vauhkonen & Holmström 2012, 47.)

Sepelvaltimotaudilla tarkoitetaan sydämen tilaa, jossa hapekasta verta sydänlihakseen tuovat suonet ovat vaurioituneet. Sydänlihaksen tarvitsema happitasapaino eli suhde hapentarpeen ja hapen tarjonnan välillä ei pysy tasapainossa. Kun jonkin sydänlihaskudoksen hapentarve ylittää sairaan suoniston hapenkuljetuskyvyn, syntyy sen lihaksen alueelle hapenpuute, jota kutsutaan iskemiaksi. (Vauhkonen & Holmström 2012, 47.)

Mitä enemmän sydän tekee työtä pumpatakseen verta, sitä enemmän verta se tarvitsee toimiakseen. Hapentarvetta lisääviä tekijöitä ovat mm. nopea syke ja paksuuntunut sydänlihas. Kun sydänlihas muuttuu hapettomaksi, häiriintyy sen toiminta. Pumpputoiminnan häiriintyessä lihas jäykistyy ja muuttuu sähköisesti epävakaaksi. Potilaan saadessa iskeemisen kohtauksen voi EKS:ssä havaita ensimmäisenä sairausmerkkinä ST-alueen muutoksen. Rytmihäiriöiden mahdollisuus potilaalla kasvaa. Kun potilas saa rytmihäiriötä, pumppaustoiminta sydämessä häiriintyy niin, että potilaan verenpaine voi laskea ja hengenahdistus lisääntyä keuhkojen laskimopaineen kohotessa. Kaikkien näiden oireiden jälkeen viimeisenä oireena potilas alkaa tuntea yltyvää rintakipua. (Vauhkonen & Holmström 2012, 48.)

## **9.2 Rintakipu ja sydäninfarkti**

Rintakivun syyt voidaan jakaa sydänperäisiin ja ei-sydänperäisiin. Yleisimpiä sydänperäisiä syitä ovat sepelvaltimotaudin eli angina pectoriksen (MCC) aiheuttama kipu ja ääri-muotona ilmaantuva sydäninfarkti. (Kuisma ym. 2013, 332.) Angina pectoriksella tarkoitetaan rintakipua. Se on laaja-alaisesti tuntuva, puristavaa, ahdistavaa ja hyvin epämiellyttävää kipua rinnalla. Kipu säteilee rinnalta käsivarsiin, kaulaan, ylävatsalle ja joissakin tapauksissa selkään. Kivun alku-ajankohta on yleisesti räsitustilanteessa. Kipu lisääntyy usein parissa minuutissa selväksi mutta helpottaa hitaasti levossa. (Vauhkonen & Holmström 2012, 49.)



Sydäninfarktista eli sydänkohtauksesta puhutaan, kun iskeemisen kohtauksen seurauksena tulee sydänlihaskuoliota. Vaikean angina pectoris -kohtauksen ja sydäninfarktin välillä ei ole olemassa tarkkaa rajaa. Tämän syyn takia on siirrytty käyttämään akuutti koronaarioireyhtymä (ACS) -nimikettä kaikista akuuteista sydänperäisistä rintakivuisista ja sydämen hapenpuutteesta. (Vauhkonen & Holmström 2012, 48–49.) Sydäninfarktin syynä on usein sepelvaltimon ateroomakryhmin repeämä. Sen alta paljastuvat kollageenisäikeet ja rasvamassa saavat yhdessä aikaan verihitaleiden takertumisen, ja näin syntyy hyytymä. Verisuoneen syntynyt tukos estää sepelvaltimon verenvirtauksen aiheuttaen sydänlihaksen iskemian ja kovan rintakivun. (Kuisma ym. 2013, 336.) Sydäninfarkti luokitellaan EKG:n perusteella joko ST-nousuinfarktiksi eli STEMI tai sydäninfarktiksi ilman ST-nousua eli NSTEMI (Käypä hoito 2014).

Iäkkäillä ihmisillä pääasiallinen oire sydäninfarktissa on hengenahdistus ja yleistilan heikkeneminen. Puristava kipu, joka liittyy sydäninfarktiin, alkaa äkkiä, painottuu rintakehän keskiviivaan, säteilee käsiin ja leukaan sekä pahenee liikkeellä ollessa. Tutkimusten mukaan 2000-luvulla sydäninfarktipotilas on useimmiten iäkäs nainen. Sydäninfarkti tulisi todeta mahdollisimman nopeasti; tällöin annettu hoito ja siitä saadut tulokset olisivat mahdollisimmat hyvät. On muistettava, että kovakaan rintakipu ei aina johdu sydäninfarktista, vaan se voi olla oire muista sydän- ja verenkiertosairauksista tai hengityselimistön sairauksista. (Käypä hoito 2009.)

Sydäninfarkti voi olla sepelvaltimotaudin ensioire. Potilas ei ole välttämättä tuntenut edeltävien kuukausien aikana lainkaan rintakipua. Tämä tarkoittaa sitä, että sydänlihaksessa on akuuttia hapenpuutetta, mutta potilas ei tunne kipua. Hapenpuute saadaan selville kohtauksen aikana otetusta sydänfilmistä. Usein tällainen kivuton potilas on vanhus tai diabeetikko. Vanhusten yleisoireena voi olla yleistilan lasku tai sydämen vajaatoiminnan ilmaantuminen pari päivää sitten sairastetun infarktin merkkinä. Diabeetikoilla kivuttomuus johtuu veren suuren sokeripitoisuuden aiheuttamasta hermovauriosta eli neuropatiasta. (Kuisma ym. 2013, 336–337.)

Sydäninfarktiin liittyvä kipu on luonteeltaan samantyyppistä kuin angina pectoris-kipu. Kipu kestää usein yli 20 minuuttia. Infarktikipu on ankaraa ja paikantuu laajalti rintalastan taakse. Kivulle tyypillistä on, ettei se hellitä levossa ja voi säteillä vasempaan hartiaan, käteen sekä kurkun ja kaulan alueelle. Sydäninfarktissa kipu voi paikantua ylävatsalle sekä selän puolelle. Potilas, jolla on sydäninfarkti, voi olla myös

täysin kivuton. Kivulle on ominaista se, ettei kielen alle annostelluista nitrolääkkeistä ole apua. Oireita on monenlaisia, ja niitä voi olla monta yhtä aikaa. Oireina voi olla heikotuksen tunne, pahoinvointi tai kylmänhikisyys. Potilaan syke voi olla heikosti tunnettavissa sekä verenpaine voi laskea oireiden alkuvaiheessa. Potilas voi kokea myös hengenahdistuksen tunnetta, joka johtuu sydämen vasemman kammion systolisen pumppaustoiminnan vajavuudesta tai vasemman kammion diastolisen täytön häiriöstä. Vasemman kammion pumppausvoiman pettäessä seurauksena on keuhkoödeeman kehittyminen. (Castren ym. 2009, 294.)

Mikäli sepelvaltimokiertoa ei palauteta ja hapenpuute sydämessä pitkittyy, sydäninfarktin aiheuttama vaurio suurenee sydänlihaksen sisäkerroksista ulospäin. Potilaalle voi kehittyä non-Q-aaltointarkti, jota kutsutaan ei-transsmuraaliseksi vaurioksi, tai Q-aaltointarkti eli transmuraalinen sydäninfarkti. Non-Q-aaltointarktissa kuolioalue on vain osassa sydänlihaseinämää, kun taas transmuraalisessa infarktissa kuolioalue ulottuu sydänlihaksen seinämästä aina ulkoseinämään saakka. (Castren ym. 2009, 293.) Jos EKG:ssä ei ole näkyvissä vasemman kammion hypertrofiaa (Lvi) eikä vasenta haarakatkosta (LBBB), viittaa sepelvaltimotukokseen EKG:ssä näkyvä ST-nousu. (Käypä hoito 2014.) Uhkaava transmuraalinen sydäninfarkti näkyy otetussa EKG:ssä ST-nousuina siinä sydämen alueessa, johon infarkti on kehittymässä. Takaseinäinfarkti näkyy etuseinäkytkennöissä ST-laskuina. ST-nousujen suuruus kytkennöissä kertoo siitä, miten vaikea iskemia sydämessä on. Mikäli liuotushoitoa ei aloiteta, R-aallot alkavat madaltua viimeistään 4 - 6 tunnin kuluessa kohtauksesta. (Kuisma ym. 2013, 337.)

ST-nousuinfarktin lisäksi toinen infarktityyppi on ei-ST-nousuinfarkti eli NSTEMI. Tämä sydänseinämän kuolio johtuu pitkittyvästä tai vaikeasta sydänlihaksiskemiasta sydämen sisäkalvonpuoleisessa lihaskerroksessa. (Kuisma ym. 2013, 337.)

Potilaan hoito tulee aloittaa mahdollisimman nopeasti, kun tieto sydäninfarktista on saatu. Hoitavalta henkilökunnalta se edellyttää hyvää havaintokykyä potilaan tilasta ja sen muutoksista. Hoitohenkilökunnan tulee osata tarvittavat tulkinnat EKG:n suhteen sekä hoitoprotokolla ja tarvittava lääkärikonsultaatio hoito-ohjeen saamiseksi. (Castren ym. 2009, 295.)

### 9.3 Aivoverenkiertohäiriöt

Aivoverenkiertohäiriö tarkoittaa aivoverisuonitapahtumaa, joka aiheuttaa ohimeneviä tai pitkäaikaisia neurologisia oireita. Suomessa aivoverenkiertohäiriöt kuuluvat yleisimpiin kuolinsyihin. Vuosittain aivoverenkiertohäiriöihin kuolee naisia noin 2600 ja miehiä noin 1800. Aivohalvaustapauksiin sairastuvat yleisimmin yli 75-vuotiaat naiset. Vaikka aivoverenkiertohäiriöiden ilmaantuvuus on pienentynyt, tulevaisuuden pelkona on, että aivoinfarktipotilaiden määrä tulee kasvamaan iäkkään ikäryhmän lisääntyessä. Primaaripreventioon on panostettava entistä paremmin. (Käypä hoito 2011c.)

Aivoverenkiertohäiriöistä aivoinfarkteja on 75 %, aivoverenvuotoja 15 % ja lukinkalvonalaisia verenvuotoja (SAV) 10 %. TIA eli ohimenevä aivoiskemia viittaa suurentuneeseen aivoinfarktin vaaraan. Yleisimmät aivoinfarktin syyt ovat kaulavaltimoiden ja kallon sisäisten valtimoiden ateroskleroosi ja sydänperäiset veritulpat. Aivoverenvuodossa aivovaltimon repeäminen on yleisin syy. Repeämä on seuraus kohonneesta verenpaineesta. Lukinkalvonalaisen verenvuodon syynä on lähes aina aivojen pinnalla olevan valtimoaneurysman puhkeaminen. (Käypä hoito 2009.)

Aikuisiässä eniten vammaisuutta aiheuttava sairaus Suomessa on aivohalvaus. Aivoverenkiertohäiriöpotilaista vain 60 % on elossa vuoden kuluttua sairastumisesta, ja joka toinen heistä tulee itsenäisesti toimeen jokapäiväisessä elämässä. Sekundaaripreventio on tärkeässä asemassa, kun pyritään ehkäisemään aivoverenkiertohäiriön uusiutumista. Aivoverenkiertohäiriön riskitekijöitä on monenlaisia. Näitä ovat mm. verenpainetauti, sydänsairaudet, tupakointi, hyperkolesterolemia, diabetes, runsas alkoholin käyttö, liikapaino ja liikunnan vähäisyys. (Käypä hoito 2009.)

Vuosittain aivoverenkiertohäiriöön sairastuu noin 400 henkilöä Etelä-Savon sairaanhoitopiirin alueella. Suurin osa sairastuneista on ikääntyneitä. Ikääntyneiden lisäksi työikäisiä on lähes neljännes sairastuneista. (Mikkelin seutu sote 2013.)

## 9.4 Tajuttomuus

Tajuttomuuteen on monenlaisia syitä. Näistä yleisimpiä ovat hapenpuute, myrkytys, liian matala tai korkea verensokeri, meningiitti, aivoverenkiertohäiriöt, epilepsia, vakava infektio tai pään vammat. Tapahtumapaikalla on selvitettävä, mikä oli potilaan tila ennen tajunnan menettämistä, mitä oireita ilmeni ja onko hänellä pysyviä sairauksia, jotka saattavat johtaa tajuttomuuteen. Tajunnan häiriöt kehittyvät syystä riippuen nopeasti tai hitaasti. Tajuton henkilö on aina tukehtumisvaarassa, koska lihasten velttouden takia kieli painuu syvälle potilaan nieluun. Ensiapu tajuttoman kohdalla on aina sama syystä riippumatta. (Duodecim 2013.)

Happi on ihmisen elimistölle välttämätöntä, koska solut tarvitsevat sitä jatkuvasti. Hapen puute johtaa nopeaan tajuttomuuteen, koska aivojen alueella veressä happea riittää vain 10–15 sekunniksi. Hapen saanti on turvattava heti, jotta välttyään pahoilta soluvaurioilta. Hengitysvaikeuden syitä voi olla hengityksestä, hengityslama, hengitystiesairaus tai sydänsairaus. Hapenpuutteen syynä voi olla myös häämyrkytys. Hengitysvaikeuden oireet ovat epänormaali hengitys, hengenahdistus ja kasvojen värin harmaus tai sinertävyys hapenpuutteesta johtuen. Vierasesineen tukkiessa hengitystiet yskiminen, puhuminen ja hengittäminen on mahdotonta sekä huulet ja kasvot sinertävät. Kun kyseessä on hengitystiesairaus, joko äkillinen tai kroonisen tilan pahentuma, oireina esiintyy hengityksen vinkumista, ahdistuneisuutta ja puhumisen vaikeutta, hyperventilointia, väsyneisyyttä ja huulten sinertävyyttä. (Duodecim 2013.)

Veri kuljettaa happea elimistössä, ja sydän pitää veren liikkeellä. Verenkierron on toimittava, jotta solut saavat riittävän määrän happea. Toiminnan mennessä pieleen syntyy verenkierron häiriötila eli sokki, jossa tajunnan häiriöt ovat tavallisia. Sokin syitä ovat suuret ulkoiset ja sisäiset verenvuodot, laajat palovammat, rajun ripulin tai oksentelun aiheuttama nestehukka, sydäninfarkti, vaikea infektio tai voimakas allerginen reaktio. Sokin oireita ovat heikko ja nopea syke, ihon ja raajojen viileys, kalpeus ja kylmänhikisyys. Infektiopotilas omaa tiheän hengityksen, on levoton, tuskainen, sekava, kokee janon tunnetta ja pahoinvointia. Infektiopotilaan raajat ovat lämpimät. Kaikki oireet eivät tietenkään saata esiintyä samanaikaisesti. (Duodecim 2013.)

Pyörtyminen eli lyhykestoinen tajunnan menetys johtuu aivojen verensaannin hetkelisestä häiriöstä. Syytä pyörtymiseen ovat erilaiset kipu-, jännitys- ja järkytystilat sekä auringossa pitkään seisominen. Oireina esiintyy heikotusta, kalpeutta ja huimausta.

Aivojen toimintahäiriöt, jotka aiheuttavat kouristelua ja tahattomia lihasnykäyksiä, voivat johtaa tajuttomuuteen. Kouristelu voi johtua epilepsiasta, aivoverenvuodosta, aivokasvaimesta, aivojen tulehdustaudeista tai deliriumista. Pienillä lapsilla yleisimmin esiintyy kuume-kouristusta. Kouristelun kesto on yleensä 1 - 2 minuuttia, jonka aikana lapsi on menettänyt tajuntansa ja hänen vartalonsa jäykistyy, jota seuraa nykivät kouristukset. Kohtausoireina ovat useimmiten tajunnan häiriöt, kouristelu, aistihäiriöt tai käyttäytymisen häiriöt. Kohtauksen aikana henkilö on sekava eikä tiedä, mitä ympärillä tapahtuu, joten hän ei myöskään kykene vastaamaan kysymyksiin. (Duodecim 2013.)

Verensokerin epätasapaino voi johtaa tajuttomuuteen. Veren sokeripitoisuuden ollessa liian pieni aivojen ravinnon saanti on riittämätöntä ja seurauksena on insuliinisokista aiheutuva tajuttomuus. Ennen tajuttomuutta edeltävät hälytysmerkit insuliinisokista ovat hikoilu, heikotus, vapina, kalpeus, ärtyisyys, levottomuus, epäselvä puhe, näön hämärtyminen ja kaksoiskuvat, horjuva liikkuminen. Happomyrkytyksessä eli asidoosissa veren sokeripitoisuus on liian korkea. Insuliinin puuttuminen johtaa asidoosiin ja lopulta tajuttomuuteen. Elimistö viestii insuliinin puutteesta runsaalla janon tunteella ja tiheällä virtsaamistarpeella, väsymyksellä, pahoinvoinnilla, vatsakivulla, uneliaisuudella ja tajunnan häiriöllä. Lisäksi iho muuttuu punakaksi, hengitys on syvää ja siinä on asetonin hajua. (Duodecim 2013.)

## **9.5 Anafylaktinen reaktio**

Tavallisimpia anafylaktisen reaktion aiheuttajia on lääkkeet (penisilliini, sulfa), hyönteisten pistot ja ruoka-aineet. Potilas voi saada useita oireita, joita ovat iho-oireet, hengitys- ja verenkiertoelimistön oireet sekä ruuansulatuskanavan oireet. Vaikeimmassa reaktiossa tilanne voi johtaa kurkunpään tukkeutumiseen, sokkiin tai hengityksen ja sydämenpysähdykseen. (Koponen & Sillanpää 2005, 112.) Noin puolet anafylaksiareaktioista aiheuttaa lääkkeet, jotka pistetään suoneen tai lihakseen (Duodecim 2009). Kaikkiin yliherkkyysoireisiin ei löydy kuitenkaan syytä. (Duodecim 2012.)

Anafylaktinen reaktio eli äkillinen yliherkkyysoireyden alkua tavallisesti kasvojen alueen ja käsien voimakkaalla kihelmöinnillä ja kutinalla, joka leviää muutamien minuuttien aikana ympäri kehon. Oireita ovat ihon nokkospaukamat, kehon punoitus, kasvojen ja nielun alueen turvotus, vinkuva hengitys, vatsakipu, oksentaminen tai ripulointi, verenpaineen lasku ja vakavimmissa tapauksissa sydämen rytmihäiriöt. Anafylaktinen reaktio on aina hengenvaarallinen tilanne, joka kehittyy huippuunsa 10–30 minuutissa. Anafylaktisen reaktion yleisyys vuosittain on 3 - 8 tapausta 100 000 asukasta kohti. (Duodecim 2012.)

Rasitusanafylaksialla tarkoitetaan rasituksen yhteydessä saatuja anafylaktisia oireita, kun syömisestä on kulunut enintään neljä tuntia. (Duodecim 2013b.) Pyörtymistä, pelkoreaktiota ja paniikkihäiriökohtausta pidetään usein anafylaktisena reaktiona. Tämän vuoksi tarkemmat tutkimukset ja oireiden tunnistaminen on tärkeää. (Duodecim 2012.)

Vaikeat anafylaktiset reaktiot hoidetaan adrenaliinilla lihakseen tai laskimoon annettuna. Hoito tarvittaessa toistetaan 10–20 minuutin välein uusilla annoksilla. Muuna hoitona voidaan jatkossa käyttää hydrokortisonia tai metyyliiprednisolonia laskimoon annettavana infuusiona. Potilaan nesteytys aloitetaan verenpainetta ja hengitystä seuraten 0,9 % keittosuolaliuoksella tai Ringer-liuoksella. (Koponen & Sillanpää 2005, 112–113.)

Anafylaktinen reaktio uusii 3 vuorokauden sisällä 5 - 20 prosentilla, joten potilaan seuranta on suunniteltava tarkoin. Potilas jolla, on ollut hengitys- ja nieluoireita sekä sokin merkkejä, kuuluu vähintään vuorokaudeksi seurantaan sairaalaan. (Koponen & Sillanpää 2005, 112.)

## **9.6 Hengitystie-este**

Ylähengitystie-este voi johtua tulehduksen aiheuttamasta turvotuksesta nielussa tai kurkunkannessa tai vierasesineestä kurkunpäässä. Ylähengitystieahtaumassa sisäänhengityksensäni on vinkuva ja sisäänhengitys on pidentynyt, lisäksi sisäänhengitysapulihakset ovat voimakkaassa käytössä. Jos ylähengitystieahtauma johtuu vaarallisesta tulehduksesta, oireina ovat erittäin kipeä kurkku, vinkuva tai pidentynyt sisäänhengitys tai yleistilan heikkeneminen. Aikuisen ylähengitystien ahtain kohta on äänihuulten

väli, siksi tukoksen syynä on melkein aina ruokapala. Aikuisella vierasesinettä on epäiltävä, jos hengitystie on täysin tukossa eikä mitään ääntä kuulu eikä ilmanvirtaus myöskään tunnu. (Therapia Fennica 2014a.)

Konttausikäisellä tai nuoremmalla hengitysteiden ahtain kohta on kartiomaisen kurkunpään kilpi- ja sormusruston liittymäkodassa äänihuulitason alapuolella. Lapsen hengitysvaikeus johtuu yleensä tukkivasta esineestä, joka tavallisimmin on appelsiinin siemen, suolapähkinän puolikas, makeinen tai lelunosa. Yleistilan heiketessä lapsi on veltto eikä seuraa ympäristön tapahtumia. (Therapia Fennica 2014a.)

Lasten kurkunkannen tulehdus eli epiglottiitti on lähes kokonaan kadonnut Suomesta rokotusten ansiosta. Lapsille erittäin vaarallinen tilanne on äkillinen kurkunpääntulehdus. Heillä on pieni kurkunpää ja pienet hengitystiet aikuisiin verrattuna, tämän vuoksi limakalvon sekä kurkunpään kudosten turvotus ja lima voivat aiheuttaa hengenvaarallisen hengityksestä. Oireina ovat äänen käheys, kuiva yskä, sisäänhengityksen vaikeus, nielemiskivut sekä kuume. (Terveysportti 2012.)

Hengitystie esteessä hätäensiapu ja ensihoito ovat erilaisia potilaan iän mukaan (Therapia Fennica 2014a).

## **9.7 Sydänpysähdys**

Sydänpysähdyksessä verenkierto romahtaa. Täysin pysähtynyttä sydäntä, jossa ei ole sähköistäkään toimintaa (asystole), onnistutaan käynnistämään vain silloin, kun aiheuttajana on hukkuminen ja/tai alilämpöisyys. Verenkierron yleisin romahduttaja ja pysäyttävä on kammiovärinä. Se kuinka nopeasti kammiovärinä päästään defibrilloimaan, vaikuttaa potilaan ennusteeseen selvästi. Pulssiton rytmi eli PEA tai sykkeetön toiminta tarkoittaa tilaa, jossa sydän sykkii mutta sydämenläpät eivät sulkeudu eikä sydämessä ole verenkiertoa veri. Tässä tilanteessa potilaan selviytymisennusteen ratkaisee, voidaanko sydänpysähdysten aiheuttaja selvittää ja onko käytettävissä nopeaa hoitomuotoa. (Therapia Fennica 2014b.)

Sydänpysähdysten hoito ja elvytys jakautuu käypä- hoito suositusten mukaan kolmeen eri vaiheeseen. Vaiheet koostuvat sen mukaan, kuinka pian elvytys päästään aloittamaan potilaan mentyä elottomaksi. Jos elvytykseen päästään 4 minuutissa, tär-

kein toimenpide on kammiovärinän defibrillointi. Mikäli elvytyksen aloittamiseen kuluu 4 - 10 minuuttia, tarkoittaa tämä sitä että mahdollisen defibrilloinnin ja peruselvytyksen lisäksi potilas intuboidaan ja hänelle aloitetaan parenteraalinen lääkehoito. Mikäli elvytyksen aloitukseen on kulunut yli 10 minuuttia elottomuuden alusta, voidaan tällöin todeta potilaan ennusteen olevan hyvin huono ja kaikilla henkiin jääneillä on jonkinasteinen aivovaurio. (Therapia Fennica 2014b.)

Sydänpysähdyksessä sydämen mekaaninen toiminta pysähtyy täysin tai se on niin tehotonta, että potilaan verenkierto pysähtyy, jolloin potilaalla ei ole tunnettavissa sykettä. Tämä tila johtaa elimistön hapenpuutteeseen ja tätä kautta elottomuuteen. Hapenpuute on varsinkin aivoille epäedullinen tila ja n. 15 minuutin jälkeen vauriot aivoissa ovat kohtalokkaat. (Ikola 2007, 156.)

Suomessa sydänpysähdysten esiintyvyys on noin 1/1000 asukasta kohden vuodessa. Niistä kaksi kolmasosaa on sydänperäisiksi äkkikuolemiksi luokiteltuja kuolemantapauksia. 80 % tapauksista on sepelvaltimotaudin aiheuttamia ja 10 - 15 % sydänlihassairauden aiheuttamia sydänpysähdyksiä. Sepelvaltimotautia sairastavilla äkkikuoleman syynä on infarkti. (Vauhkonen & Holmström 2012, 65.)

Sydänperäisellä äkkikuolemalla tarkoitetaan odottamatonta ja välitöntä tai tunnin sisällä oireiden alkamisesta tapahtuvaa kuolemaa. Kuoleman aiheuttaa äkillinen verenkierron romahtaminen, johon yleisin syy on kammiodien toimintaan vaikuttava rytmihäiriö. Näitä rytmihäiriöitä ovat kammiotakykardia tai kammiovärinä. Toisena syynä pidetään sydämen työtehon lasku. Syitä voivat olla keuhkoembolia, sydänpussin tamponaatio, kriittinen aorttaläpän stenoosi tai sydämen pumppausvoiman pettäminen infarktin tai kammioseinän revähtämisen seurauksena. (Vauhkonen & Holmström 2012, 65.)

Tupakointi lisää erityisen paljon äkkikuoleman todennäköisyyttä. Mitä vaikeampi sepelvaltimotauti on, sitä todennäköisempää on saada sydänperäinen äkkikuolema. Sydänpysähdysten hoitona on elvytys. (Vauhkonen & Holmström 2012, 65.) Sairaalassa tärkeintä on pyrkiä estämään sydänpysähdys seuraamalla potilaan peruselintointia ja takaamalla riittävä hoito (Käypä hoito 2011a).



### 9.7.1 Lapsen sydänpysähdys

Suomen terveydenhuolto määrittelee lapsiksi alle 16-vuotiaat. Elvytysteknisesti lapset jaotellaan vastasyntyneisiin, imeväisikäisiin ja lapsiin.

Yleisimpiä lasten sydänpysähdysten syitä ovat kätkykuolema, trauma, hengityseräiset ongelmat, kuten hengitystieinfektio, tukehtuminen tai hukuksiin joutuminen.

Sydänperäiset syyt ovat harvinaisia ja niistä johtuvia elottomuuksia on noin 4 %. Sydänperäisiä syitä ovat useimmiten synnynnäiset sydänviat, perimyokardiitti ja pitkä QT-oireyhtymä. (Kuisma ym. 2013, 291.)

Lapsen elottomuus tunnistetaan samalla periaatteella, kuten aikuisella. Imeväisikäiseltä sykettä tunnustellaan brachiavaltimosta nivusesta, koska kaulavaltimon syke voi olla heikosti tunnusteltavissa. Jos alle 1-vuotiaan lapsen syketaajuus on alle 60/min, se vaatii paineluelvytyksen aloittamista. Sydämen minuuttitilavuus on imeväisikäisillä vahvasti riippuvainen syketaajuudesta. (Kuisma ym. 2013, 291.)

## 10 ELOTTOMUUDEN TUNNISTAMINEN JA ELVYTYS

Kun tilanne on tunnistettu elottomuudeksi, on tarvittavat elvytystoimenpiteet aloitettava. Elottomuuden tunnistamisessa käytetään tietynlaista kaavaa siitä, mitä tulee tehdä potilaalle, että elottomuus on varmistettu. (Koponen & Sillanpää 2005, 160.) Elottomuudella tarkoitetaan potilaan tilaa, jossa tämä ei reagoi, ei hengitä normaalisti eikä hänellä ole perfusioivaa verenkiertoa. (Kuisma ym. 2013, 259; Castren ym. 2008, 267.) Potilaan sykkeen tunnustelu on havaittu vaikeaksi, ei myöskään terveydenhuollon ammattilaisen tule käyttää tähän aikaa kuin 10 sekuntia kaulavaltimosta pulssia tunnusteltaessa. Verenkierron merkkejä voidaan etsiä tarkkailemalla, liikuttaako potilas itseään, yrittääkö hän vetää henkeä, nieleekö tai kakooko. Jos näitä merkkejä ei ole havaittavissa eikä potilas hengitä tai reagoi, voidaan häntä pitää elottomana. (Castren, ym. 2008, 267; Ikola 2007, 21 - 23.)

### 10.1 Elvytys

Elvytystoimenpiteiden tarkoituksena on käynnistää pysähtynyt sydän potilaalla, jota uhkaa ennenaikainen kuolema. On huomioitava, että elämänlaadun tulisi sydänpysähdysten jälkeen olla sellainen, että potilas itse on siihen tyytyväinen. Kaikissa tilanteis-

sa ei ole mahdollista aloittaa elvytystoimia liian pitkien aikaviiveiden sekä sydänpysähdyksen syyn vuoksi. Elvytushoitoon oleellisesti kuuluvat hyvien kädentaitojen lisäksi hyvän patofysiologian ja eettisten näkökulmien tunteminen sekä taito kohdata odotettu tai odottamaton kuolema. Elvytystä ohjaa protokollat, josta sairaanhoitajan tulee olla tietoinen. Vaikeimpia tilanteita on elvytyksestä pidättäytyminen tai jo aloitetun elvytyksen lopettaminen. Näihin tilanteisiin liittyy monenlaisia kysymyksiä. (Kuisma ym. 2013, 258; Mustajoki ym. 2013, 52.)

Sairaanhoitajan tehtävät elvytyksessä ovat merkittäviä tilanteen etenemisen kannalta. Painelupuhalluselvytyksen tulee olla tehokasta ja keskeytymätöntä. Sairaanhoitajan tulee osata käyttää ja kasata tarvittava välineistö. Tiimissä työskennellessä on muistettava, että jokainen tilanteessa mukana oleva on tietoinen, mitä tapahtuu. Elvytystä onkin syytä harjoitella etukäteen, jolloin voidaan taata hyvä ja ammatillinen toiminta tositalanteessa. (Mustajoki ym. 2013, 52.)

Elvytystilanteessa jokaiselle sairaanhoitajalle jaetaan oma tehtävä, joka on hyvän elvytyksen onnistumisen edellytys. On havaittu, että elvytyksen tulos on suoraan riippuvainen siitä ajasta, joka kuluu sydänpysähdyksestä siihen, kun hänen sydämensä käynnistyy uudelleen. Jokaisen kuuluisi osata peruselvytys ja hoitolaitoksissa on oltava jatkuvaa henkilöstön kouluttamista ja elvytyksen toteuttamista käytännössä. Hoitohenkilökunnan on myös tiedettävä ero lapsen ja aikuisen elvytyksessä. (Käypä hoito 2011b.)

Käypä hoito- suosituksen on tarkoituksena auttaa ja ohjata ammattihenkilöstöä elvytyksen aloittamisessa ja lopettamisessa koskevilla päätöksenteoissa. Elvytyspäätös tulee tehdä noudattaen yksilöllisiä eettisiä periaatteita ja perustua tieteellisen tutkimustietoon. Perustelematonta lääketieteellisesti hoitoa tulee välttää. Elvytystä aloitettaessa tai lopetettaessa on muistettava eettiset ja kulttuuriset erot. Lääkintäetiikan suurin periaate on elämän suojaaminen, terveyden edistäminen, kärsimyksien lievittäminen sekä vajaakuntoisuuden estäminen. (Terveysportti 2008.)

Potilaan omaa tahtoa tulee kunnioittaa hoitopäätöksiä tehdessä. Jos potilaan päätöksentekokyky on heikentynyt, tulee tämä huomioida hoitotila. Mikäli potilas on estynyt tai kykenemätön esittämään omaa tahtoaan hoitoonsa liittyen, tulee hoitotahto selvit-

tää hänen läheistensä kanssa. Tässä on tultava ilmi, kuinka he omaisensa tuntien uskoisivat tämän päättävän itse kyseisessä tilanteessa. (Terveysportti 2008.)

Lapsipotilaalla on oikeus osallistua hoitoaan koskevaan päätöksentekoon, huomioonottaen hänen ymmärryksensä tason. Päätös tulee tehdä tilanteessa jossa on mukana hänen vanhempansa. Vanhemmat eivät saa käyttää päätösvaltaansa niin että se on lapsen edun vastaista. Elvytyspäätöstä tehdessä on vaikea arvioida, milloin selviytymisennuste on hyvä. Selviytymiseen vaikuttaa mm. perussairaudet ja toimintakyky ennen sydänpysähdystä ja oletettu terveydentila elvytyksen jälkeen. Se miten lääkäri, potilas ja omaiset kokevat elämänlaadun eritavalla. Potilaan korkea ikä ei voi yksistään olla peruste elvytyksestä pidättäytymiseen vaan tilanteessa tulee olla jokin muu asia, joiden yhteisvaikutuksella on vaikutus selviytymisennusteeseen. (Terveysportti 2008.)

## **10.2 Defibrillaatio elvytyksessä**

Defibrillaatiot elvytyksessä tulee antaa mahdollisimman nopeasti, yksi isku kerrallaan. Painelutauko minimoidaan tehokkaasti. Alkurytmi on se rytmi joka havaitaan elvytyksessä ensimmäiseksi ja se ohjaa elvytyksen kulkua. Ennen uutta defibrillaatiota välissä on aina kahden minuutin PPE-jakso. Painelutauko saa kestää enintään 5 sekuntia. Paineluelvitystä suositellaan annettavaksi myös defibrillaattorin latausvaiheen aikana, mikäli käytettävissä oleva defibrillaattori sallii. (Käypä hoito 2011b; Ikola 2007, 32.)

Potilaan selviytymiseen kammiovärinästä vaikuttaa merkittävästi aika kammiovärinän alusta siihen, kun ensimmäinen defibrillaatioisku on annettu. Kammiovärinästä selviytymisen mahdollisuus vähenee 10–12 % jokaisen minuutin aikana, joka kuluu ennen defibrillaatiota. Sydänpysähdyspotilaan tehokkain hoito ennen defibrillaattorin paikalle saamista ja hoitoelvytyksen aloitusta on PPE. Defibrillaatio suoritetaan mahdollisimman nopeasti, kun laite on paikalla ja rytmi on todettu kammiovärinäksi. (Käypä hoito 2011b.)

Defbrilloitavia rytmejä on kammiovärinä (VF) ja sykkeetön kammiotakykardia (VT). Kammiovärinä (VF) on sydämen pumppaustoiminnan pysäyttävä rytmihäiriö. Ilman paineluelvitystä kammiovärinä muuttuu asystoliaksi 10–15 minuutin kuluessa kun sydämen lihassolujen happivarastot ehtyvät. Osassa sydänpysähdystapauksista ennen

kammioväriinää, monitorilla voidaan todeta suuritaajuuksinen kammiotakykardia (VT). Kun syketaajuus on suuri, menettää potilas tajunnan ja kaulavaltimon syke ei ole tunnettavissa palpoiden. Tässä tilanteessa kammiotakykardia hoito määräytyy samoin kuin kammioväriinää. (Käypä hoito 2011b.)

Lapsen saadessa sydänpysähdys aiheuttajana on harvoin sydänperäinen syy. Lapsen sydänsairauteen voi liittyä kammioeräisten rytmihäiriöiden ilmaantuvuus, joista voi seurata elvytys. Kammioväriinää alkurytmillä lapsipotilailla on alle 10 % potilaista. (Käypä hoito 2011b.)

Defibrillaatio tarkoittaa fibrilloivien sydänlihassolujen pysäyttämistä tasavirtasähköiskulla. Debrillaatio mahdollistaa sydämen oman tahdistuksen uudelleenkäynnistymisen. Kammioväriinää voi alkaa uudestaan vaikka defibrillaatio olisi onnistunut. Jos potilaalla havaitaan rytmillä olevan asystole tai PEA (sykkeetön rytmi), ei defibrillaatiota tule käyttää. Käytettäessä neuvovaa defibrillaattoria suosittaa se automaattisesti sopivaa energiamäärää. Jos käytössä on bifaasista aaltomuotoa tuottava defibrillaattori, ensimmäinen isku ja seuraavat iskut annetaan 150–200 J:n energialla. Lapsilla käytetään sääntöä 4 J/kg energiaa aaltomuodosta riippumatta. Jos monitoroitu potilas saa kammioväriinän ja defibrillaatiota päästään yrittämään välittömästi, voidaan defibrillaatioisku toistaa tarvittaessa kolmesti ennen paineluevitysjakson aloittamista. (Käypä hoito 2011b; Kuisma, ym. 2013, 274 - 275.)

Liimaelektrodeja suositellaan käytettäväksi defibrilloitaessa mieluummin kuin päitsimiä. Jotta defibrillaatiovirta saataisiin kulkemaan mahdollisimman tehokkaasti sydämen läpi, on elektrodien sijoitteluun kiinnitettävä huomiota. Mikäli päädytään käyttämään päitsimiä, on niiden alle syytä sijoittaa geelityyny, sähkön johtumista edistävää geeliä tai kosteita keittosuolataitoksia. (Käypä hoito 2011b.)

Aikuispotilasta defibrilloitaessa liimaelektrodien ja päitsimien tulisi olla halkaisijaltaan noin 8–12 cm. Lapselle, joka painaa alle 10 kg, käytetään 4,5 cm:n läpimittaisia päitsimiä. Isommilla lapsilla, jotka ovat yli yksivuotiaita, päitsimen koko on 8–12 cm. Valittaessa liimaelektrodeja lapselle koko valitaan valmistajien ohjeiden mukaisesti. Mikäli potilaalla todetaan olevan kammioväriinää tai sykkeetön kammiotakykardia, ei synkronisaatiota tule käyttää hoidossa. Jos potilaalla on pysyvä tahdistin tai implantoitu defibrillaattori, tulee defibrillointielektrit sijoittaa niin, etteivät elektrodit asetu

suoraan näiden laitteiden päälle eivätkä aivan niiden viereen. Elektroodin on oltava vähintään viiden senttimetrin etäisyydellä tahdistimesta. Defibrillaation jälkeen on tahdistimen kynnyсарvo sekä implantoidun defibrillaattorin toiminta tarkistettava. (Käypä hoito 2011b.)

Käytettäessä liimaelektrodeja on hyvä muistaa, että vanhetessaan ne kuivuvat ja muuttuvat käyttökelvottomiksi. Ollessaan pitkään potilaan rintakehällä elektrodit kuivuvat. (Käypä hoito 2011b.)

### **10.3 Hengityksen hallinta**

Potilaan sairastuessa tai vammautuessa vakavasti on hänen riittävästä hengityksestään huolehdittava. Hengityksen varmistamisesta on huolehdittava koko hoidon ajan. Huomio on kiinnitettävä niin happeutumiseen kuin hiilidioksidin poistumiseen elimistöstä, mikäli potilaan hengitystä avustetaan. Pelkällä lisähapella voidaan korjata hypoksia. Samalla riittämätön keuhkotuuletus hiilidioksidin poistamiseksi voi jäädä huomaamatta. Puutteellinen tai kokonaan hoitamatta jätetty hengitystie muodostaa erityisen uhkan jo hoitoketjun alkuvaiheessa ja aiheuttaa myöhemmin ongelmia, jotka eivät ole täysin korjattavissa hyvälläkään hoidolla. (Kurola 2007; Castren ym. 2008, 130.)

Potilaan tajunnantason laskiessa kyky hengitysteiden aukipitoon heikkenee. Tämä johtuu nielun pehmytosien painumisesta, jolloin kurkunpää tukkeutuu. Potilas ei kykene yskimään, joten aspiraatorisriski suurenee merkittävästi. Veren, eritteiden ja mahal sisällön joutuminen hengitysteihin aiheuttaa hengenvaarallisen komplikaation. (Kuisma ym. 2013, 194.) Hengitysteiden auki pysyminen varmistetaan puhdistamalla tai imemällä potilaan hengitystiet eritteistä, esimerkiksi limasta tai oksennuksesta. Kun ilmatiet on saatu puhtaiksi, taivutetaan potilaan päätä taaksepäin leuasta nostamalla. Hengitysteiden avauksessa on huomioitava se, ettei vammaapotilaan päätä saa taivuttaa taakse. Tajuton potilas asetetaan kylkiasentoon ja hengityksen turvaamiseksi hänelle asetetaan nielu-putki. Yleisimmät hengityksen hallinnassa käytettävät välineet ovat intubaatioputki, (LMA) eli larynxmaski sekä kurkunpääputki eli (LT). (Castren ym. 2008, 130.)

Ilmatien arviointi perustuu anamneesiin ja kliiniseen statukseen. Näitä voidaan täydentää kliinisillä mittareilla. Leikkaukset, jotka on tehty kasvojen, nielun ja ilmäteiden alueella, muuttavat usein anatomiaa ja vaikeuttavat näin ollen intubaatiota. Laajat syöpäleikkaukset voivat vääristää anatomiaa niin, että se ei ole tunnistettavissa tai osa yleensä käytetyistä ”maamerkistä” voi kokonaan puuttua. Pään ja kaulan alueelle annetut sädehoidot voivat jäykistää kudokset puumaisen koviksi, mikä taas vaikeuttaa ilmäteiden auki pitämistä. Hengitysteiden alueella tai niiden välittömässä läheisyydessä sijaitsevat tautiprosessit, kuten kasvaimet ja tulehdukset, voivat tehdä perinteisen intubaation vaikeaksi, jopa mahdottomaksi. (Antila 2005.) Vaikeassa intubaatiossa käytetään sisäänviejää. Sisäänviejän avulla intubaatioputki voidaan jäykistää haluttuun muotoon. (Kuisma ym. 2013, 195.)

Intubaatio voi vaarantaa myös potilaan tilan. Väärin toteutettu intubaatio voi huonontaa vakavasti potilaan happeutumista, verenkiertoa ja muun hoidon toteuttamista. Isoimmat ja kohtalokkaimmat seuraukset koituvat kuitenkin huomaamattomasta ruokatorvi-intubaatiosta. Tällöin intubaatioputki kulkeutuu potilaan ruokatorveen ja ventiloitessa potilasta ilma kulkeutuu putkea pitkin vatsalaukkuun. (Kurola 2007.)

Intubaatioputken avulla voidaan varmistua siitä, että hengitystie pysyy avoimena ja näin ollen pystytään turvaamaan hengityskaasujen kulku kehon ulkopuolelta henkitorveen ja sieltä ulos. Intubaatioon ryhdyttäessä tarkistetaan kaikkien siihen tarvittavien välineiden toimivuus. (Niemi-Murola ym. 2012, 96.)

Intubaatioon kuuluvat seuraavat välineet (Kuisma ym. 2013, 195):

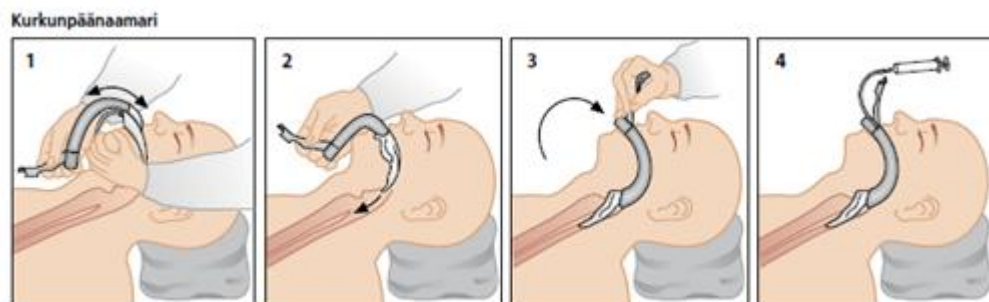
- intubaatioputki
- laryngoskooppi
- ruisku 10 ml, ilmamansetin täyttämiseksi
- kanttinauha
- hengityspalje
- stetoskooppi
- imulaite, katetrit
- sisäänviejä (kara), liukastin (lidokaiinigeeli)
- Magillin pihdit

Sairaanhoitajan tulee hallita intubaatiossa tarvittava välineistö ja osata käyttää välineitä. Välineistön hallinnassa tulee osata mm. laryngoskoopin kielen asettaminen paikoilleen ja käyttökunnon tarkistaminen. Intubaatiossa sairaanhoitajan tulee osata avustaa lääkäriä toimenpiteen aikana. Tähän kuuluu välineistön varaaminen valmiiksi. Sairaanhoitajan tulee tietää minkä kokoinen intubaatioputki kyseessä olevalle potilaalle tulisi laittaa. (Nummelin 2009; Terveysportti 2008.)

#### 10.4 Kurkunpäänaamari

Kurkunpäänaamari (LMA) kehitettiin 1980-luvun alussa lähinnä anestesiatyössä tehtävään ilmatienhallintaan. Tutkimuksissa huomattiin sen olevan helppo asettaa potilaalle, ja se toimi hyvin anestesian aikana. Kurkunpäänaamarista on tehty useita malleja. Niin sanotun klassisen kurkunpäänaamarin käyttöä on tutkittu eniten ensihoito-henkilöstön käytössä. Kurkunpäänaamaria on verrattu intubaatioon, ja sen on huomattu olevan nopea ja luotettava ilmatienhallintaväline. Naamariventilaatioon verrattuna kurkunpäänaamari on mahdollistanut tehokkaamman minuuttiventilaation, vaikka ventilaation suorittaja olisi kokematon. (Kurola 2006a; Kurola 2006b.)

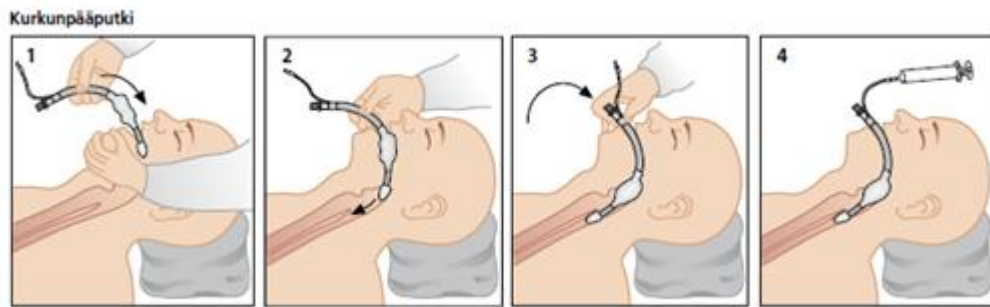
Kurkunpäänaamari työnnetään kurkunpään kättä (kuva 3). Se tiivistetään nieluun ilmamansetin avulla, tällöin putken aukon kautta pystytään ventiloimaan henkitorvea (Kuisma ym. 2013, 199). ILMA (Intubating Laryngeal Mask) on kehitetty muunnelmaksi kurkunpäänaamariin. Sillä mahdollistetaan niin sanotusti sokkona tapahtuva intubaatio naamarin lävitse. Ero klassiseen malliin verrattaessa on käyrä muoto. Tästä johtuen sillä on erilainen asentamistekniikka. ILMA mahdollistaa, että se voidaan asentaa helposti myös istuvalle potilaalle pään ollessa neutraaliasennossa. (Kurola 2006a; Kurola 2006b.)



**KUVA 3. Kurkunpäänaamarin asentaminen potilaalle (Kurola 2006b)**

## 10.5 Kurkunpääputki

Kurkunpääputki kehitettiin ja tuotiin markkinoille 1990-luvulla. Tutkimuksissa havaittiin sen käytön helppous nukutetulla potilaalla, ja verrattaessa klassiseen kurkunpäänaamariin koettiin myös sen asettaminen potilaalle lähes yhtä helpoksi. Kurkunpääputken huomattiin takaavan paremman tiiviyyden ja näin ollen mahdollistavan korkeamman hengitystiepaineen. (Kurola 2006a; Kurola 2006b.) Kurkunpääputki tiivistyy ilmamansetin avulla kurkunpäähän. Asennuksessa on huomioitava se, että väliin kärkeä asetetaan ruokatorven ylä-osaan (kuva 4). Sen käyttö on lisääntynyt Suomessa ensihoidossa. (Kuisma ym. 2013, 199.) LT:n eli kurkunpäänputken käytössä on havaittu yksi ongelma. Kurkunpääputkessa on suuri nielun kalvosin, ja putken ollessa pitkään paikallaan se voi aiheuttaa kielen tyveen iskeemisiä muutoksia. (Kurola 2006a; Kurola 2006b.)



**KUVA 4. Kurkunpääputken asennus (Kurola 2006b)**

## 11 OPPAAN TEKEMINEN TUOTEKEHITYSPROSESSIN MUKAISESTI

Laadukkaaseen tuotekehitystoimintaan vaaditaan moniammatillista ja asiantuntevaa tiimiä. Jokaisella tiimin jäsenellä on oma rooli tuotekehitysprosessin eri vaiheissa. Meidän moniammatilliseen tiimiimme kuuluivat me opinnäytetyön tekijät, opinnäytetyön ohjaaja ja opponijot, opinnäytetyön tilaaja ja Juvan terveyskeskuksen päivystyksen sairaanhoitajat sekä lääkäri. Tuotekehitysprojekti käsittelee tiettyä tuotetta ja aiheetta. Projekti alkaa sen asettamisesta, siirtyy suunnitteluun ja siitä toteutukseen. Onnistuneen toteutuksen jälkeen projekti päätetään. Päättämisen jälkeen suoritetaan projektin arviointi.

Projekti koostuu tietystä organisaatiosta, päämäärästä ja aikataulusta sekä etukäteen tehdystä toteutussuunnitelmasta. Projektille määritellään lähtökohdat, rajaus, tavoit-



teet, vaatimukset, etenemistavat, tehtävät, vastuut, riskit, työmäärät, aikataulu ja kustannukset. Tuotekehitysprojektiin sisältyvät ohjauskeskustelut ja erilaiset palaverit tilaajan kanssa; niissä käydään läpi tuotekehityksen edistymistä. Projekti alkaa kick-off-palaverista, jossa käydään läpi seuraavia asioita: Tiimin jäsenet esittäytyvät toisilensa, keskustellaan projektin lähtökohdista, tavoitteesta, visioidaan projektin lopputulosta ja lopuksi selvitetään epäselväksi jääneet kohdat. Projekti päättyy päätöskokoukseen, jossa esitellään projektin loppuraportti. (Hietikko ym. 2008, 43 - 50.)

### **11.1 Toiminnallinen opinnäytetyö**

Opinnäytetyö koostuu enimmäkseen kirjoittamisesta, joka on vaiheittaista toimintaa. Toiminnallinen opinnäytetyö on yksi suuri raportti, joka koostuu ehyestä tekstikokoelmasta. Sisällön kuuluu olla loogisesti hyvin jäsenneiltyä, ja tekstin on oltava havainnollistavaa. Kieliasun on oltava kohderyhmälle sopivaa ja äidinkielellisesti puhdasta oikeinkirjoitusta. Ulkoasun on oltava annettujen ohjeiden mukainen. Lähteitä on käytettävä monipuolisesti mutta lähdekriittisesti. Opinnäytetyön tekijän kuuluu olla aiheeseen sitoutunut, paneutunut ja omasta työstään vastuuta kantava. (Vilka & Airaksinen 2004, 80, 81.) Toiminnallisen opinnäytetyö lopullisena tuotoksena on konkreettinen tuote (Vilka & Airaksinen 2003, 51). Seuraavissa luvuissa esittelemme hoito-ohjekansion kehittelyn eri vaiheita ja kerromme lyhyesti kyselyn tuloksista.

### **11.2 Oppaan ideointi**

Kyselimme opinnäytetyön aiheita ja tarvetta Juvan terveysaseman ensiapu ja päivystyspoliklinikalta. Kehittämistarpeiden kartoituksen jälkeen saimme siltä tammikuussa 2013 tilaustyön ja ryhdyimme ideointivaiheeseen. Hoito-ohjekansion tarkoituksena on kehittää henkilökunnan osaamista hoitaa heille harvemmin vastaan tulevia akuuttihoitotilanteita. Olemme saaneet Juvan ensiapu- ja päivystyspoliklinikalta toiveita, mistä akuutti-hoitotilanteista henkilökunta haluaisi hoito-ohjekansion. Toiveet kerättiin ideapankkimenetelmällä, eli työntekijöiltä kysyttiin ehdotuksia, mitkä akuuttihoitotilanteet he haluavat hoito-ohjekansioon (Jämsä & Manninen 2000, 37). Kysely suoritettiin suullisena ja kirjallisena versiona. Kyselyn jälkeen suoritettiin aihealueen raja-

Ideointiprosessiin osallistuivat Juvan ensiavun- ja päivystyspoliklinikan henkilökunta, me hoito-ohjekansion tekijät ja meidän opinnäytetyömme ohjaava opettaja. Teimme selkeän työnjaon ja toimintasuunnitelman toukokuussa 2013 ja kesä-, heinä ja elokuussa 2013 työstimme opinnäytetyötä erillään. Opinnäytetyön ideapaperin hyväksynnän jälkeen ryhdyimme ideointivaiheeseen. Kirjallisuuskatsauksen kautta löysimme materiaalia opinnäytetyön työstämiseen. Varsinainen käytetty kirjallisuus on tullut opinnäytteen työstämisen aikana. Hoito-ohjekansio päätettiin koota tuoreeseen kirjallisuuteen perustuen ja käypä hoito -suositusten mukaisesti. Päätimme kirjoittaa varsinaiseen opinnäytetyöhön auki sairaudet, joita johtavat tiettyihin akuuttihoitotilanteisiin. Hoito-ohjekansioon päätimme kirjoittaa ohjeet potilaan tilan hoitamiseen, tarkkailuun, tarvittaviin tutkimuksiin, lääkitykseen ja seurantaan. Tämä oli myös toive, joka tuli julki kyselyn kautta. Ideointivaiheen jälkeen siirryimme luonnosteluvaiheeseen.

### **11.3 Oppaan luonnostelu**

Luonnostelu käynnistyy, kun on tehty päätös siitä, miten opas suunnitellaan ja tehdään. Luonnosteluvaiheessa kuuluu ottaa huomioon tuotteen suunnittelua ja valmistusta ohjaavat tekijät ja näkökohdat. Luonnosteluvaiheessa tulee kiinnittää huomio siihen, että tilaajan tarpeet ja odotukset tulevat täytymään, sekä siihen, mille kohderyhmälle opasta työstetään ja ketkä ovat hyödynsaajia (Jämsä & Manninen 2000, 43 - 44). Kohderyhmänämme ja hyödynsaajina ovat Juvan terveyskeskuksen päivystyksen sairaanhoitajat. Lisäksi hyödynsaajina olemme me opinnäytetyön tekijät ja kaikki aiheesta kiinnostuneet.

Oppaan kehittyminen etenee luonnosteluvaiheessa tehtyjen valintojen mukaisesti (Jämsä & Manninen 2000, 54). Ensimmäisenä vaiheena jäsentelimme hoito-ohjekansion asiassällön ja suunnittelimme kansikuvan ja muut ulkoasua koskevat asiat. Kansio on tarkoitettu informaation välitykseen henkilökunnalle. Kansion sisältö muodostuu tutkituun tietoon perustuvista asioista, jotka on kerrottu mahdollisimman täsmällisesti, yksinkertaisesti ja vastaanottajan tiedontarve huomioiden. Tuotteen tilaaja on antanut meidän päättää, minkä näköisen hoito-ohjekansion haluamme tehdä.

Opinnäytetyömme lopullinen tuote on ohjeistus. Työmme sisältää paljon ammattitekstiä ja lyhenteitä, koska kohderyhmämme ovat alan ammattilaiset. Hoito-ohjeet on

toteutettu, tutustumalla käypä hoidon suosituksiin, jotka ovat tällä hetkellä voimassa olevia. Koska hoito-ohjeet perustuvat suosituksiin ja hoitoprotokollaan, käytimme työssämme paljon lähdemateriaalia, jotka ovat luotettavista lähteistä hankittua tietoa. Toteutustavan muotona meillä on kansion kokoaminen ja lisäksi sähköinen versio. Kansiomuotoon päädyimme helpon päivityksen takia ja lisäksi kansiota voi ottaa mukaan halutun akuuttihoitotilanteen toiminta ohjeet. Hoito-ohjeet tulevat olemaan kierrekansiossa olevissa muovitaskuissa. Kansion toimivuutta parantaa se, että jokainen sivu on repäistävissä irti helposti ja nopeasti kansiota, kierteiden avulla. Näin ohjeet säilyvät puhtaina ja ehjinä pidempään, ovat käyttöympäristöön soveltuvia ja hätätilanteen tullen tarvittava ohjeistus on nopeasti löydettävissä. Kansiomuodossa toiminta ohjeet ovat sopivassa koossa A4. Teksti tyyppinä käytämme Cambria koko 12 ja teksti tulee olemaan mustavalkoinen, jotta teksti olisi mahdollisimman selkeästi luettava. Osassa ohjeistuksissa tulee olemaan havainnollistavia kuvia ja taulukoita.

#### **11.4 Oppaan viimeistely ja arviointi**

Kun opas valmistuu ja koeversiosta on saatu palautetta ja kehittämisehdotuksia, käynnistyy varsinainen oppaan viimeistely. Viimeistely sisältää yksityiskohtien hiomista kehittämisehdotusten toteuttamista ja oppaan käyttöönoton turvaamista. (Jämsä & Manninen 2000, 81.) Kävimme esittelemässä ja hyväksyttämässä hoito-ohjekansion tilaajalla, joka päättää, ottako oppaan käyttöön. Palautetta oppaasta kysyimme suullisesti. Viimeistellyn version lähetimme 20.4.2014 johtavalle lääkärille sekä 2 ensiavun sairaanhoitajalle luettavaksi. Kommenttien perusteella he olivat tyytyväisiä ja kokivat hoito-ohjeet selkeiksi. Kuvia ja taulukoita pidettiin hyvinä havainnollistajina. Lääkehoitoon liittyviä ohjeita pidettiin myös hyvinä. Tällä tavoin saimme selville, vastasivatko toimintaohjeet sisällöltään sairaanhoitajien toivetta ja mitä muutoksia kansioon oli tehtävä. Palautteella saadusta tiedosta voimme määritellä opinnäytetyön onnistumista ja sopivuutta kohderyhmälle. Kansiomuodon lisäksi sähköinen versio annetaan Juvan terveyskeskuksen päivystykseen, jotta siellä voidaan tarpeen tullen päivittää ja muokata ohjeistuksen sisältöä. Hoito-ohjekansio on tehty tilaajan tarpeisiin, ja se on tilaajan toivomuksesta salainen. Liitteessä 4 on näytesivu kansiota.

#### **11.5 Kysely**

Teimme kirjallisen kyselyn akuuttihoitotyön osaamisesta ja akuuttihoitotyön ohjekirjan tarpeellisuudesta. Kyselylomakkeita veimme kahdeksan kappaletta Juvan terveys-

keskuksen päivystykseen. Kyselyyn oli vastannut 5 sairaanhoitajaa. Kysely koostui 15 kysymyksestä, joista yksi oli avoin kysymys. Muissa kysymyksissä oli vastausvaihtoehdot. Enemmistö vastaajista koki osaamisen eri akuuttihoitotyön tilanteista melko vahvana mutta kuitenkin kaikki vastaajat toivoivat päivitystä akuuttihoitotyön tilanteista.

## 12 POHDINTA

Opinnäytetyömme aihevalintaan olemme tyytyväisiä. Aihe on opettanut meitä ja toiminut samalla kertauksena. Yhteistyö on sujunut hyvin kaikkien kanssa. Opinnäytetyön valmistumisen viivästyminen johtui aikaresurssista. Olemme ahertaneet koulussa, käyneet harjoitteluissa ja tehneet töitä samanaikaisesti. Yksi syy viivästy miseen on myös siinä, että emme varsinaisesti pitäneet virallista aikataulutettua päiväkirjaa opinnäytetyön kirjoittamisesta, vaan teimme sitä aina, kun aikaa ja kiinnostusta oli. Lähdimme tekemään opinnäytetyötä aikataulun suhteen ahnehtien. Emme heti osanneet hahmottaa, kuinka paljon tekemistä on ja kuinka paljon aikaa koko prosessiin menee. Olisimme voineet tutustua ajoissa erilaisiin kirjoihin, jotka ohjeistavat opinnäytetyön tekemisen ja näin aikataulutus olisi ehkä ollut realistisempi.

Työstimme opinnäytetyötä melkein täysin erillään. Näin jälkeempäin ajatellen olisi ollut parempi työstää opinnäytetyötä yhdessä, niin olisimme säästyneet kahden erillisen version yhdistelystä. Lisäksi yhtenäinen kieliasu olisi löydetty nopeammin. Vastaavia opinnäytetöitä on tehty muutama, mutta harvassa on käsitelty sairaudet näin laajasti kuin meidän opinnäytetyössämme. Koemme tämän olevan yksi hyvästä puolista työssämme. Jatkotutkimusehdotuksena on hoito-ohjekansion käytettävyyden ja toimivuuden selvittäminen Juvan terveysaseman päivystyksessä.

### 12.1 Opinnäytetyön työvaiheet

Alkaessamme pohtimaan opinnäytetyön ideaa ja sitä, miten toteuttaisimme, olimme yhteydessä Juvan terveysaseman avohoidonesimieheen, olisiko siellä tarvetta tilaustyölle. Saimme hyvin ideoita, joista valitsimme kyseisen aiheen. Yhteistyömme alkoi virallisesti tammikuussa 2013. Kevät, kesä ja talvi 2013, ovat olleet suunnitelman pohtimista, tiedonhakua ja opinnäytesuunnitelman sekä opinnäytetyön kirjoittamista. Opinnäytetyön suunnitelman esittelimme virallisesti 8.10.13. Kesän 2013 aikana kir-

joitimme opinnäytetyötä ja opinnäytetyön tavoitteellinen valmistumisaika oli marraskuussa 2013. Kesän aikana oli tarkoitus tehdä myös hoito-ohjekansio valmiiksi. Opinnäytetyön kirjoittaminen on venynyt kuitenkin maaliskuuhun 2014 asti.

Kustannuksia tulee materiaaleista eli hoito-ohjekansion tekemisessä sekä matkakustannuksista, joita tuli kun kävimme palavereissa toimeksiantajamme kanssa sen mukaan, miten halusimme ohjausta ja lisäideoita työhön.

## **12.2 Eettisyys ja luotettavuus**

Opinnäytetyömme rakentui Juvan terveysaseman päivystyksen sairaanhoitajien toivomista aiheista. Aiheet saimme suullisesti ja kyselyn kautta. Sairaanhoitajien osallistuminen on ollut vapaaehtoista, ketään ei ole pakotettu vastaamaan kyselyyn.

Tuotteemme on tarkoitus olla hyödyllinen sairaanhoitajien päivittäisessä työssä. Kukaan opinnäytetyöhön osallistunut henkilö ei hyödy rahallisesti tuotteesta. Olemme tehneet tiivistä yhteistyötä tilaajaorganisaation kanssa. Työntekijät ovat olleet tietoisia opinnäytetyömme suunnitelmista, tavoitteesta ja tarkoituksesta sekä menetelmistä ja edistymisestä. Olemme saaneet Juvan terveysasemalta erilaista tietoa ja materiaalia joita olemme hyödyntäneet opinnäytetyössämme. Nämä tiedot ovat luottamuksellisia, ne eivät ole julkisesti nähtävillä ja niitä on säilytetty turvallisessa paikassa, lukollisessa kaapissa. Papereita ei ole luovutettu ulkopuolisille.

Vaitiolovelvollisuus koskee meitä kuin yhteistyökumppaneitakin. Toiminnallisen opinnäytetyön luotettavuutta lisää hyvin jäsennelty raportin rakenne. Raportissa kerrotaan kaikki asiat, jotka ovat jollain tavalla vaikuttaneet tuotteen valmistumiseen ja työn merkityksen ymmärtämiseen. Mitään seikkoja ei ole salattu, vaan kaikki tehdyt asiat on kirjoitettu opinnäytetyöhön. Opinnäytetyön luotettavaa tietoa olemme tuottaneet käyttämällä aiheeseen liittyviä luotettavia ja tuoreita lähteitä sekä välttämällä plagiointia. Olemme käyttäneet yhtenä lähteenä yli 10 vuotta vanhaa kirjaa, mutta kirjan tiedot eivät ole vanhentuneita. Tätä kirjaa meille suosittelee opettaja, joka piti meille tutkimusprosessin tunteja.

Luotettavuutta lisää se, että Juvan terveyskeskuksen johtava lääkäri on tarkistanut teoreettisen tiedon oikeellisuuden päivämäärällä 20.4.2014. Olimme itse olleet vas-

tuussa opinnäytetyömme työnjaosta, edistymisestä ja aikataulussa pysymisessä. Opinnäytetyömme tuote tulee olemaan käytössä vain Juvan terveysasemalla, kuten on tilaajan kanssa sovittu. Toimintaohjeet on tehty sairaanhoitajan eettisiä osaamisvalmiuksia kunnioittaen.

## LÄHTEET

Anttila, Heikki 2005. Vaikea ilmatie. Finnanest verkkojulkaisu. PDF-dokumentti.[http://www.finnanest.fi/files/a\\_anttila.pdf](http://www.finnanest.fi/files/a_anttila.pdf). Päivitetty 2005. Luettu 3.10.2013.

Björkstедt, Eeva 2013a. Henkilökohtainen tiedonanto 13.3.2013. Johtava lääkäri. Juvan terveysasema.

Björkstедt, Eeva 2013b. Henkilökohtainen tiedonanto 22.11.2013. Johtava lääkäri. Juvan terveysasema.

Björkstедt, Eeva 2014. Henkilökohtainen tiedonanto 13.3.2014. Johtava lääkäri. Juvan terveysasema.

Castrén, Maaret, Aalto, Sakari, Rantala, Elina, Sopanen, Pertti & Westergård, Airi 2009. Ensihoidosta päivystyspoliklinikalle. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Duodecim 2009. Anafylaktinen reaktio on hengenvaarallinen. WWW-dokumentti. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=kop00082](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kop00082). Päivitetty 2013. Luettu 18.7.13.

Duodecim 2012. Anafylaktinen reaktio. WWW-dokumentti. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00201](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00201). Päivitetty 2013. Luettu 18.7.13.

Duodecim 2013. Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt. WWW-dokumentti. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00005](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00005). Päivitetty 2013. Luettu 20.7.13.

Ensiavun ja päivystyksen käyntitilastot vuosi 2009. Juvan terveysasema. Moniste.

Etelä-Savon sairaanhoitopiirin terveydenhuollon palvelujen alueellinen järjestämissuunnitelma vuosille 2013-2016. 10.3. Aivohalvauskuntoutujien alueellinen toimintamalli. WWW-dokumentti. [http://www.mikkelinseutusote.fi/files/Etelä-Savon\\_sairaanhoitopiirin\\_terveydenhuollon\\_palveluiden\\_jrjestmissuunnitelma\\_2013-2016.pdf](http://www.mikkelinseutusote.fi/files/Etelä-Savon_sairaanhoitopiirin_terveydenhuollon_palveluiden_jrjestmissuunnitelma_2013-2016.pdf). Päivitetty 2013. Luettu 16.3.2014.

Hietikko, Esa & Savonia – ammattikorkeakoulun kuntayhtymä 2008. Tuotekehitystoiminta. Kuopio: Kuopiojyvä.

Juvan kunta 2014a. Juvan visio ja strategia 2014. WWW-dokumentti. <http://www.juva.fi/fi/juva-info/juvan-visio-ja-strategiat-2014/>. Päivitetty 2014. Luettu 28.2.2014.

Ikola, Kaisu 2007. Elvytys ja elvytetyn hoito. Tampere: Tammer-Paino.

Juvan kunta 2014b. Juva numeroina. WWW-dokumentti. <http://www.juva.fi/fi/juva-info/juva-numeroina/>. Päivitetty 2014. Luettu 28.2.2014.

Jämsä, Kaisa & Manninen, Elsa 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Vantaa: Tummavuoren kirjapaino Oy.

Kanta 2014. PDF-dokumentti.  
[http://www.kanta.fi/documents/10180/3437462/Ydintiedot\\_otsikot\\_nakymat\\_liitteet.pdf/e5ab6a36-4a6f-48e1-ac95-5de8f3c6bac1](http://www.kanta.fi/documents/10180/3437462/Ydintiedot_otsikot_nakymat_liitteet.pdf/e5ab6a36-4a6f-48e1-ac95-5de8f3c6bac1). Päivitystietoja ei saatavilla. Luettu 28.2.2014.

Koponen, Leena & Sillanpää, Kirsi 2005. Potilaan hoito päivystyksessä. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Osakeyhtiö.

Kuisma, Markku, Holmström, Peter, Nurmi, Jouni, Porthan, Kari & Taskinen Tuomas 2013. Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kuntaliitto 2011. Terveystieteiden laissa ja potilaan valinnanvapaus. PDF-dokumentti.  
<http://www.kunnat.net/fi/tietopankit/tapahtumat/aineisto/2011/johdon-neuvottelupaivat-10-11-2-2011/Documents/2011-02-11-paavilainen.pdf>. Päivitetty 10.11.2011. Luettu 11.5.2013.

Kurola, Jouni 2006a. Evaluation of Pharyngeal devices for prehospital airway management. Kuopion yliopisto. Lääketiede. Väitöskirja.

Kurola, Jouni 2006b. Hengitystien hallinta ensihoidossa: milloin, miten, missä ja kenen toimesta? Finnanest verkkojulkaisu. PDF-dokumentti.  
[http://www.finnanest.fi/files/1a\\_kurola.pdf](http://www.finnanest.fi/files/1a_kurola.pdf). Päivitetty 2006. Luettu 12.2.2014.

Kurola, Jouni 2007. Hengitystien turvaaminen hätätilanteessa. PDF-tiedosto.  
<http://www.ebm-guidelines.com/xmedia/duo/duo96716.pdf>. Päivitetty 2007. Luettu 2.2.2014.

Käypä hoito 2009. Sydäninfarktin toteaminen. WWW-dokumentti.  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/khp00033>. Päivitetty 2013. Luettu 5.7.13.

Käypä hoito 2011a. Sairaalassa tapahtuvien sydänpysähdysten ehkäisy. WWW-dokumentti.  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi17010#s15>. Päivitetty 2013. Luettu 28.9.13.

Käypä hoito 2011b. Elvytys. WWW-dokumentti.  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi17010#s1>. Päivitetty 2013. Luettu 28.9.13.

Käypä hoito 2011c. Aivoinfarkti. WWW-dokumentti.  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/khp00062>. Päivitetty 2013. Luettu 8.7.13.

Käypä hoito 2011d. Aikuisen painelu-puhalluselvytys 2011. WWW-dokumentti.  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/imk00708>. Päivitetty 2013. Luettu 1.10.2013.



Käypä hoito 2011e. Lapsen painelu-puhalluselvytys ammattilaisille. WWW-dokumentti.

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/imk00709>. Päivitetty 2013. Luettu 1.10.2013.

Mikkelin seudun sosiaali- ja terveystoimi 2013. Hoidon tarpeen arviointi. WWW-dokumentti .<http://www.mikkelinseutusote.fi/hoito-ja-hoivatakuu/hoidon-tarpeen-arviointi>.Päivitetty 2.7.2012. Luettu 22.7.2013.

Mustajoki, Marianne, Alila, Anja, Matilainen, Elina, Pellikka, Minna & Rasimus, Mirja 2013. Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Niemi-Murola, Leila, Jalonen, Jouko, Junttila, Eija, Metsävainio, Kirsimarja & Pöyhkä, Reino 2012. Anestesiologian ja tehohoidon perusteet. Porvoo: Bookwell Oy.

Nummelin, Merja 2009. Päivystyspoliklinikalla aloittavan sairaanhoidajan tiedon tarve. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu. PDF-dokumentti.

<http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/52481/hoitotiede-gradu2009nummelin.pdf>. Päivitetty 2009. Luettu 21.3.2014

Nurmi, Jouni 2005. Sydänpysähdystä edeltäviin oireisiin on puututtava. Finnanest verkkojulkaisu. PDF-dokumentti.[http://www.finnanest.fi/files/a\\_nurmi.pdf](http://www.finnanest.fi/files/a_nurmi.pdf). Päivitetty 2005. Luettu 14.3.2014.

Oksanen, Tuomas 2013. Elvytetyn potilaan alkuvaiheen hoitoperiaatteet. Sydänääni verkkojulkaisu. PDF-

dokumentti.[http://www.fincardio.fi/@Bin/699266/sa\\_teema1A\\_13\\_luku9.pdf](http://www.fincardio.fi/@Bin/699266/sa_teema1A_13_luku9.pdf). Päivitetty 2013. Luettu 14.3.2014.

Opetusministeriö 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteteet. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:24. PDF-dokumentti.

<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf>. Päivitetty 2006. Luettu 21.3.2014.

Ruuti, Kaisu 2011. Triage-hoitajan toiminta. PDF-dokumentti. [http://pajathame.sairaanhoitajaliitto.fi/@Bin/833511/triage\\_ruuti.pdf](http://pajathame.sairaanhoitajaliitto.fi/@Bin/833511/triage_ruuti.pdf). Päivitetty 10.5.2011. Luettu 28.2.2014.

Sairaanhoitajaliitto 2013. Sairaanhoitajan eettiset ohjeet. WWW-dokumentti.

[http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/sairaanhoitajan\\_tyo\\_ja\\_hoitotyon/sairaanhoitajan\\_tyo/sairaanhoitajan\\_eettiset\\_ohjeet/](http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/sairaanhoitajan_tyo_ja_hoitotyon/sairaanhoitajan_tyo/sairaanhoitajan_eettiset_ohjeet/). Päivitetty 2013. Luettu 19.3.2014.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2010. Yhtenäiset päivystyshoidon perusteet. PDF-dokumentti.

[http://www.stm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=1082856&name=DLFE-11049.pdf](http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=1082856&name=DLFE-11049.pdf). Päivitetty 2010. Luettu 19.3.2014.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2013. Ministeri Risikko: Päivystyksissä tarvitaan korkea-tasoista osaamista. Tiedote 55/2013. WWW-

dokumentti.<http://www.stm.fi/tiedotteet/tiedote/-/view/1853100#fi> Päivitetty 22.3.2013. Luettu 12.2.2014.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2014. Hoitopaikan valinta. WWW-dokumentti. [http://www.stm.fi/hoitopaikan\\_valinta](http://www.stm.fi/hoitopaikan_valinta). Päivitetty 2.1.2014. Luettu 21.3.2014.

Syväoja, Pirjo & Äijälä, Outi 2009. Hoidon tarpeen arviointi. Sastamala: Vammalan kirjapaino Oy.

Terveydenhuoltolaki 1326/2010. Finlex. WWW-dokumentti.<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>. Päivitetty 30.12.2010. Luettu 21.3.2014.

Terveyskirjasto 2009. Aivoverenkiertohäiriöt. WWW-dokumentti. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveysportti/tk.koti?p\\_artikkeli=seh00006](http://www.terveyskirjasto.fi/terveysportti/tk.koti?p_artikkeli=seh00006). Päivitetty 2013. Luettu 15.7.13.

Terveysportti 2008. Elvytyksen Käypä hoito -suosituksen eettisiä perusteita. WWW-dokumentti.[http://www.terveysportti.fi.ezproxy.mikkeli.ami.fi:2048/dtk/shk/koti?p\\_haku=elvyty](http://www.terveysportti.fi.ezproxy.mikkeli.ami.fi:2048/dtk/shk/koti?p_haku=elvyty)s. Päivitetty 7.1.2008. Luettu 28.3.2014.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014a. Sydän- ja verisuonitaudit. WWW-dokumentti.[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/aiheet/tietopaketit/sydan\\_ja\\_verisuonitaudit](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/aiheet/tietopaketit/sydan_ja_verisuonitaudit). Päivitetty 2014. Luettu 2.2.2014.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014b. Sydän- ja verisuonitautien rekisteri. Tilastotietokanta. WWW-dokumentti.<http://www3.thl.fi/stat/>. Päivitetty 2013. Luettu 6.2.2014.

Therapia Fennica 2014a. Hengityksen hätätilanteet. WWW-dokumentti. [http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Hengityksen\\_h%C3%A4t%C3%A4tilanteet](http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Hengityksen_h%C3%A4t%C3%A4tilanteet). Päivitetty 2014. Luettu 16.3.2014.

Therapia Fennica 2014b. Sydämenpysähdys. WWW-dokumentti. <http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Syd%C3%A4menpys%C3%A4hdys#Kammiov.C3.A4rin.C3.A4>. Päivitetty 2014. Luettu 21.3.2014.

Tilastokeskus 2014. Sepelvaltimotauti syynä useampaan kuin joka viidenteen kuolemaan. WWW-dokumentti. [http://www.stat.fi/til/ksyyt/2012/ksyyt\\_2012\\_2013-12-30\\_kat\\_002\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/ksyyt/2012/ksyyt_2012_2013-12-30_kat_002_fi.html). Päivitetty 2014. Luettu 2.2.2014.

Valvira 2012a. Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto. PDF-dokumentti.[http://www.valvira.fi/files/tiedostot/p/o/Potilaan\\_oikeudet\\_suomi.pdf](http://www.valvira.fi/files/tiedostot/p/o/Potilaan_oikeudet_suomi.pdf). Päivitetty 2012. Luettu 11.5.2013.

Valvira 2012b. Sosiaali- ja terveydenhuollon valvontavirasto 2012. Lääkehoidon toteuttaminen sosiaali- ja terveydenhuollossa. PDF-dokumentti. [http://www.valvira.fi/files/tiedostot/l/a/Laakehoidon\\_toteuttaminen.pdf](http://www.valvira.fi/files/tiedostot/l/a/Laakehoidon_toteuttaminen.pdf). Päivitetty 2012. Luettu 19.3.2014.

Vauhkonen, Ilkka & Holmström, Peter 2012. Sisätaudit. Helsinki 2012: Sanoma Pro Oy.

Vilka, Hanna & Airaksinen, Tiina 2004. Toiminnallisen opinnäytetyön ohjaajan käsikirja. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Vilka, Hanna & Airaksinen Tiina 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Virkkunen, Ilkka 2008. Sairaalan ulkopuolinen sydänpysähdys. Finnanest verkkojulkaisu. PDF- dokumentti.[http://www.finnanest.fi/files/virkkunen\\_sairaalan.pdf](http://www.finnanest.fi/files/virkkunen_sairaalan.pdf). Päivitetty 6.6.2008. Luettu 20.4.2014

## Hoidon kiireellisyyden arviointi

## HOIDON KIIREELLISYYDEN ARVIOINTI ABCD LUOKITUKSELLE

A	<p>monivammapotilas/suurenerginen vamma/triagearvio traumaohjeen mukaan</p> <p>palovamma vähintään 15%/ hengitysteiden palovamma</p> <p>lapsen yli 4 % palovamma à 4 x lapsen kämmen</p> <p>isojen nivelten avovammat ja luksaatiot</p> <p>tajuttomat potilaat</p> <p>syvät viilto ja pistovammat pään,kaulan tai vartalon alueella</p>
B	<p>isojen nivelten avovammat ja akuutit luksaatiot, olka-, kyynär-, lonkka-, polvi- ja nilkkanivel</p> <p>pitkien luiden korkeaenergiset avomurtumat</p> <p>vakava palovamma/virtsateiden ja/ tai genitaalien palovamma</p> <p>cauda equina-sdr tai muu halvausoireinen iskias</p> <p>syvät viiltovammat raajoissa</p> <p>raaja-amputaatiot (sormet)</p> <p>pienien luiden avomurtuma</p>
C	<p>vanhat luksaatiot, olka-, lonkkanivel</p> <p>isojen putkiluiden murtumat tai murtumaepäilyt, lonkka, sääri, olkavarsi</p> <p>muu vakava putoamisturma esim. tikkailta, hevosen selästä</p> <p>lapsen pahoinpitelyepäily/ luunmurtuma alle 1- vuotialla</p> <p>kommootiot, lyhyt tajuttomuus</p> <p>selkeät leikattavat nilkkamurtumat ilman rtg kuvia</p> <p>sovitusti leikkaukseen tai kontrolliin tulevat</p>
D	<p>murtumaepäily, ei lähetettä tai lähetteellä rtg kuvia varten</p> <p>murtumat, kylkiluu-, solisluu-, ranne-, kämmenluu-, sormi-, nilkka-, tai varvasmurtuma</p> <p>pienien nivelten luksaatio</p> <p>polvivammat, ligamentti/veripolvi</p> <p>lievä vamma, haavat, kommootiot ilman tajuttomuutta</p> <p>pieni palovamma</p> <p>niska-hartia- ja selkävaivar ilman halvausoireita</p> <p>pinnalliset viiltohaavat</p>

A	Hoito aloitettava välittömästi
B	Hoito aloitettava kiireellisesti < 10 min
C	Hoito aloitettava kiireellisesti < 1 h
D	Hoito aloitettava < 2 h saapumisesta
E	Hoitoonohjaus



SAATE  
9.2.2014

Hyvä hoitotyöntekijä,

Olemme sairaanhoitajaopiskelijat Mikkelin Ammattikorkeakoulusta, Savon-niemen kampukselta. Teemme opinnäytetyötä Juvan terveysasemalle aiheena Akuuttihoitotyön hoito-ohjeet päivystyksen sairaanhoitoon. Tuotamme terveysaseman käyttöön akuuttihoitotyön ohjekirjan, jossa käsitellään rintakivun ja sydäninfarktin, aivoverenkiertohäiriöt, tajuttomuuden, anafylaktisen reaktion, sydänpysähdyksen sekä elottomuuden(lapsi ja aikuinen) hoitoa.

Vastaukset käsitellään luottamuksellisina. Yksityistä vastaajaa ei pysty tunnistamaan opinnäytetyössä esiteltävistä tuloksista. Käytämme vastauksista saatavaa tietoa opinnäytetyön taustatietona ja ohjekirjan sisällön yksityiskohtien painotukseen.

Pyydämme vastaamaan 23.2.2014 mennessä. Vastattuasi laita lomake mukana olevaan suljettavaan kirjekuoreen. Palauta kirjekuori ensiavussa olevaan palautuslaatikkoon.

Tarvittaessa vastaamme tarkentaviin kysymyksiin. Toivomme myönteistä suhtautumistasi kyselyyn.

Ystävällisin terveisin

Elma Denic´

Sairaanhoidon opiskelija

elma.denic@edu.mamk.fi

Jenni Suutari

Sairaanhoidon opiskelija

jenni.suutari@edu.mamk.fi

LIITTEET Kyselylomake

Palautuskirjekuori

KYSELY AKUUTTIHOITOTYÖN OSAAMISESTA JA AKUUTTIHOITOTYÖN OHJEKIRJAN TARPEELLISUUDESTA

RASTITA SINUA KUVAAVA VAIHTOEHTO TAI VAIHTOEHDOT.

**1. Kuinka yllä pidät omaa akuuttihoitotyön osaamistasi ?**

- käymällä säännöllisesti koulutuksissa \_\_\_\_
- lukemalla alan kirjallisuutta, lehtiä tai muita julkaisuja \_\_\_\_
- harjoittelemalla (simulaatio harjoitukset) \_\_\_\_
- keskustelemalla kollegoiden kanssa \_\_\_\_
- en mitenkään \_\_\_\_

**SEURAAVASSA ON VÄITTÄMIÄ, JOISTA YMPYRÖI SOPIVIN VAIHTOEHTO**

**2. Tiedän tavallisimmat ennakoivat oireet seuraavanlaisissa akuuttihoitotilanteissa.**

	<i>täysin eri mieltä</i>	<i>jokseenkin eri mieltä</i>	<i>en osaa sanoa</i>	<i>jokseenkin samaa mieltä</i>	<i>täysin samaa mieltä</i>
Hengitysvaikeus	1	2	3	4	5
Anafylaktinen reaktio	1	2	3	4	5
Tajuttomuus	1	2	3	4	5
Rintakipu	1	2	3	4	5
Aivoverenkiertohäiriöt	1	2	3	4	5
Eloton/elottomuus	1	2	3	4	5

**3. Tiedän, miten toimia seuraavanlaisissa akuuttihoitotilanteissa hoitoprotokollan mukaan.**

	<i>täysin eri mieltä</i>	<i>jokseenkin eri mieltä</i>	<i>en osaa sanoa</i>	<i>jokseenkin samaa mieltä</i>	<i>täysin samaa mieltä</i>
Hengitysvaikeus	1	2	3	4	5
Anafylaktinen reaktio	1	2	3	4	5
Tajuttomuus	1	2	3	4	5
Rintakipu	1	2	3	4	5
Aivoverenkiertohäiriöt	1	2	3	4	5
Eloton/elottomuus	1	2	3	4	5

## Kysely

## 4. Tiedän hälyttävät (tilanteen pahenemista ilmentävät) oireet seuraavanlaisissa akuuttihoidon tilanteissa.

	<i>täysin eri mieltä</i>	<i>jokseenkin eri mieltä</i>	<i>en osaa sanoa</i>	<i>jokseenkin samaa mieltä</i>	<i>täysin samaa mieltä</i>
Hengitysvaikeus	1	2	3	4	5
Anafylaktinen reaktio	1	2	3	4	5
Tajuttomuus	1	2	3	4	5
Rintakipu	1	2	3	4	5
Aivoverenkiertohäiriöt	1	2	3	4	5
Eloton/elottomuus	1	2	3	4	5

## 5. Tiedän, miten toimia seuraavanlaisissa akuuttihoidon tilanteissa lääkärin konsultoinnin osalta.

	<i>täysin eri mieltä</i>	<i>jokseenkin eri mieltä</i>	<i>en osaa sanoa</i>	<i>jokseenkin samaa mieltä</i>	<i>täysin samaa mieltä</i>
Hengitysvaikeus	1	2	3	4	5
Anafylaktinen reaktio	1	2	3	4	5
Tajuttomuus	1	2	3	4	5
Rintakipu	1	2	3	4	5
Aivoverenkiertohäiriöt	1	2	3	4	5
Eloton/elottomuus	1	2	3	4	5

## 6. Tiedän, miten toimia seuraavanlaisissa akuuttihoidon tilanteissa lääkkeiden osalta.

	<i>täysin eri mieltä</i>	<i>jokseenkin eri mieltä</i>	<i>en osaa sanoa</i>	<i>jokseenkin samaa mieltä</i>	<i>täysin samaa mieltä</i>
Hengitysvaikeus	1	2	3	4	5
Anafylaktinen reaktio	1	2	3	4	5
Tajuttomuus	1	2	3	4	5
Rintakipu	1	2	3	4	5
Aivoverenkiertohäiriöt	1	2	3	4	5
Eloton/elottomuus	1	2	3	4	5

**LIITE 3 (3).****Kysely****7. Tiedän, miten toimia seuraavanlaisissa akuuttihoidon tilanteissa koneiden ja laitteiden käytössä.**

	<i>täysin eri mieltä</i>	<i>jokseenkin eri mieltä</i>	<i>en osaa sanoa</i>	<i>jokseenkin samaa mieltä</i>	<i>täysin samaa mieltä</i>
Hengitysvaikeus	1	2	3	4	5
Anafylaktinen reaktio	1	2	3	4	5
Tajuttomuus	1	2	3	4	5
Rintakipu	1	2	3	4	5
Aivoverenkiertohäiriöt	1	2	3	4	5
Eloton/elottomuus	1	2	3	4	5

**8. Tiedän, miten toimia seuraavanlaisissa akuuttihoidon tilanteissa muun välineistön hallinnan osalta.**

	<i>täysin eri mieltä</i>	<i>jokseenkin eri mieltä</i>	<i>en osaa sanoa</i>	<i>jokseenkin samaa mieltä</i>	<i>täysin samaa mieltä</i>
Hengitysvaikeus	1	2	3	4	5
Anafylaktinen reaktio	1	2	3	4	5
Tajuttomuus	1	2	3	4	5
Rintakipu	1	2	3	4	5
Aivoverenkiertohäiriöt	1	2	3	4	5
Eloton/elottomuus	1	2	3	4	5

**9. Tiedän, miten toimia seuraavanlaisissa akuuttihoidon tilanteissa laboratoriotutkimusten osalta.**

	<i>täysin eri mieltä</i>	<i>jokseenkin eri mieltä</i>	<i>en osaa sanoa</i>	<i>jokseenkin samaa mieltä</i>	<i>täysin samaa mieltä</i>
Hengitysvaikeus	1	2	3	4	5
Anafylaktinen reaktio	1	2	3	4	5
Tajuttomuus	1	2	3	4	5
Rintakipu	1	2	3	4	5
Aivoverenkiertohäiriöt	1	2	3	4	5
Eloton/elottomuus	1	2	3	4	5



## Kysely

## 10. Tiedän, miten toimia seuraavanlaisissa akuuttihoiton tilanteissa potilaan ohjauksen osalta.

	<i>täysin eri mieltä</i>	<i>jokseenkin eri mieltä</i>	<i>en osaa sanoa</i>	<i>jokseenkin samaa mieltä</i>	<i>täysin samaa mieltä</i>
Hengitysvaikeus	1	2	3	4	5
Anafylaktinen reaktio	1	2	3	4	5
Tajuttomuus	1	2	3	4	5
Rintakipu	1	2	3	4	5
Aivoverenkiertohäiriöt	1	2	3	4	5
Eloton/elottomuus	1	2	3	4	5

## 11. Tiedän, miten toimia seuraavanlaisissa akuuttihoiton tilanteissa eettisesti.

	<i>täysin eri mieltä</i>	<i>jokseenkin eri mieltä</i>	<i>en osaa sanoa</i>	<i>jokseenkin samaa mieltä</i>	<i>täysin samaa mieltä</i>
Hengitysvaikeus	1	2	3	4	5
Anafylaktinen reaktio	1	2	3	4	5
Tajuttomuus	1	2	3	4	5
Rintakipu	1	2	3	4	5
Aivoverenkiertohäiriöt	1	2	3	4	5
Eloton/elottomuus	1	2	3	4	5

## RASTITA SEURAAVASSA VÄITTEESSÄ SOPIVIN VAIHTOEHTO

## 12. Akuuttihoitotyön osaamiseni on vahvaa ja koen, etten tarvitse päivitystä akuuttihoitotyön tilanteista.

kyllä \_\_\_\_\_

ei \_\_\_\_\_

en osaa sanoa \_\_\_\_\_

Jos vastasit KYLLÄ, kysely on vastattu. Kiitos vastauksistasi!

Jos vastasit EI, voit jatkaa kysymyksestä 13 eteenpäin.

13. Mikäli vastasit ei, millaista päivitystä koet tarvitsevasi?

---

---

---

---

14. Miten tarpeelliseksi arvioit akuuttihoitotyön hoito-ohjekirjan työyksikössäsi? YMPYRÖI!

<i>Erittäin tarpeellinen</i>	<i>jossain määrin</i>	<i>en osaa sanoa</i>	<i>jossain määrin</i>	<i>ei tarpeellinen</i>
	<i>tarpeellinen</i>		<i>tarpeeton</i>	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

RASTITA SINUN TOIVEITASI KUVAAVA VAIHTOEHTO TAI VAIHTOEHDOT.

15. Toivon akuuttihoitotyön hoito-ohjekirjan sisältöön

- 1 Hoitoprotokolla \_\_\_\_\_
- 2 Lääkärin konsultointi \_\_\_\_\_
- 3 Lääkkeet \_\_\_\_\_
- 4 Laboratoriokokeet ja niiden ohjeet \_\_\_\_\_
- 5 Lääkintälaitteiden käyttöohjeet \_\_\_\_\_
- 6 Potilaan ohjaus \_\_\_\_\_
- 7 Ongelmatilanteiden hoito \_\_\_\_\_
- 8 Eettinen koodisto \_\_\_\_\_
- 9 Jatkohoito \_\_\_\_\_

KIITOS VASTAUKSISTASI! ☺

## Näyte hoito-ohjekansiosta

## RINTAKIPU

## Välitön tilanarvio

- Riittävät peruselintoiminnot
  - Hengitystaajuus on 10–20/min.
  - Syketaajuus on 50–120/min.
  - Potilas on hereillä, ja yhteistyökykyinen.
  - Konsultoi lääkäriä mikäli
    - hengitystaajuus yli 20 ja apulihakset käytössä
    - syketaajuus korkea, rytmihäiriö
    - potilas on sekava
  
- Periferian lämpö, hikisyys → iho lämmin kuiva/kylmänhikinen?

## Esitiedot

- Kivun kesto ja luonne
  - Mikä on kivun vaikeusaste? (VAS-asteikolla 1–10)
  - Missä kipu tuntuu? Säteileekö kaulalle, käteen, selkään, ylävatsalle
  - Millaista kipu on → pistävää, puristavaa, säteilevää, muu, millaista?
  - Muuttuuko kipu asennon vaihdosta tai hengityksen mukaan?
  - Miten kipu alkanut → rasiuksessa, levossa, äkillisesti/pikkuhiljaa?
  - Onko potilaalla todettua perussairautta → sepelvaltimotautia, verenpainetautia, diabetesta, aikaisemmat rintakipukohtaukset?
  - Tarkenna potilaan käyttämä lääkitys.

## Tarkennettu tilanarvio

- SpO<sub>2</sub> jatkuvasti monitoroituna
- Hengitystyö, hengitystiheys, hengityssänet
- Syketaajuus, sykkeen säännöllisyyden arviointi
- RR mittaus jatkuvana
- Jatkuva EKG-monitorointi
  - Kirjaa mahdolliset rytmihäiriöt.
- 12–14 kanavainen EKG, kts liite
- Tajunnan tason arvio (GCS) (kts liite 1)
- Ääreisosien lämpö ja väri, hikisyys
- Kirjaa VAS 5 minuutin välein.









