

SAVONIA

ammattikorkeakoulu

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

INFOPAKETTI ENSIAPUPISTEELLÄ TOIMIMISESTA ERILAISISSA TAPAHTUMISSA

TEKIJÄT Patrik Järvelin
Riina Mononen
Eliel Suni

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Tutkinto-ohjelma Ensihoitajan tutkinto-ohjelma	
Työn tekijät Patrik Järvelin, Riina Mononen ja Eliel Suni	
Työn nimi Infopaketti ensiapupisteellä toimimisesta erilaisissa tapahtumissa	
Päiväys 22.3.2024	Sivumäärä/Liitteet 71/1
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani Wellness Center Savonia	
Tiivistelmä <p>Ensiapupiste erilaisissa tapahtumissa toimii tärkeänä linkkinä potilaan hoitoketjussa. Ensiapupisteiden optimaalisen toiminnan seurauksena voidaan vähentää alueiden päivystysten ruuhkautumista. Tämä on merkittävä tekijä etenkin haja-asutusalueilla, joissa sairaalapäivystyksen kapasiteetti on muutenkin rajallinen. Ensiapupisteiden laadukas toiminta vähentää myös potilaan ei-päivvystyksellisen jatkohoidon tarvetta, ja näin hyvin toimivalla ensiapupisteellä voidaan vähentää massatapahtumien aiheuttamia välillisiä kustannuksia yhteiskunnalle sekä yksilölle.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin kehittämistyönä Wellness Centerin käyttöön. Tarkoituksena oli tuottaa Wellness Centerin kautta toimiville terveysalan opiskelijoille opas ensiapupisteiden järjestämisestä. Tarkoituksena oli luoda helposti omaksuttavaa ja laadukasta sisältöä oppaan muodossa, jota opiskelija pystyisi hyödyntämään niin opintojen alkuvaiheessa kuin myöhemminkin työelämässä. Oppaan avulla terveysalan opiskelijat voivat perehtyä ensiapupisteiden toimintaan, välineistöön sekä hoito-ohjeisiin.</p> <p>Työn toimeksiantaja Wellness Center järjestää opiskelijoille mahdollisuuksia työskennellä ensiapupisteillä, ja oppaan tavoitteena on auttaa näitä opiskelijoita pisteellä toimimisessa. Wellness Center on Savonia-ammattikorkeakoulun oppimisympäristö, joka tuottaa sosiaali- ja terveysalan opiskelijoiden tarjoamia hyvinvointipalveluita Pohjois-Savon alueella. Oppaan tavoitteena on sisältää tarvittavat tiedot ensiapupisteellä toimimisesta sellaisellekin henkilölle, jolla ei ensiapupisteellä työskentelystä ole aikaisempaa kokemusta. Lisäksi oppaan avulla tulisi pystyä kertaamaan esimerkiksi potilaan hoito-ohjeita ensiauttajan näkökulmasta. Erilaisia ensiapuoppaita on tuotettu runsaasti, mutta ne yleensä käsittelevät vain yhtä kapeaa osa-aluetta, tai ovat ensiauttajan näkökulmasta tarpeettoman laajoja ja teoreettisia. Tällä oppaalla pyritään kaventamaan näiden kahden lähestymistavan välistä eroa. Opasta voi siis käyttää uuden ensiapuhenkilöstön perehdytyksessä, ja se toimii myös muistin virkistykseenä kokeneemmillekin työntekijöille.</p> <p>Kehittämistyönä lopullinen tuotos sisältää kaksi osaa: Raportin, sekä liitteenä olevan oppaan. Raportin teoriaosuus sisältää kansainvälistä ja ajankohtaista tutkimustietoa ensiapupisteiden toiminnasta massatapahtumissa. Koska tutkimustietoa aiheesta oli runsaasti, tutkimuksia haettiin teoriaosuuteen hyvin erilaisista näkökulmista. Teoriaosuudessa käsitellään myös hyvän oppaan kriteeristöä. Työn tilaajan toiveen mukaisesti tuotettu opas koottiin nämä kaikki aihealueet huomioiden yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Opas julkaistiin PDF-tiedostona, joka sallii sen vaivattoman käytön sekä tietokoneella että mobiililaitteella.</p>	
Avainsanat Ensiapu, tapahtumaensiapu, massatapahtumat, ensiapuopas	

Field of Study Social Services, Health and Sports	
Degree Programme Degree Programme in Emergency Care	
Authors Patrik Järvelin, Riina Mononen and Eliel Suni	
Title of Thesis Emergency guide for mass gatherings	
Date 22.3.2024	Pages/Appendices 71/1
Client Organisation /Partner Wellness Center Savonia	
<p>Abstract</p> <p>The first aid station in various events acts as an important link in the patient's care chain. As a result of the optimal operation of the first aid station, the crowding of emergency wards in the specific region can be reduced. This is a significant factor, especially in sparsely populated areas, where the capacity of hospital emergency services is otherwise limited. The high-quality operation of the first aid station also reduces the patient's need for non-emergency follow-up care, and thus a well-functioning first aid station can reduce the indirect costs caused by mass events for society and the individual alike.</p> <p>The thesis was carried out as a development work for the use of the Wellness Center. The aim was to produce a guide for nursing students on running a first aid station. The Wellness Center is the learning environment of the Savonia University of Applied Sciences, which produces wellness services offered by the social and health sector students in the Pohjois-Savo region. The purpose of the guide is to contain the necessary information about working at a first aid station even when a person doesn't have previous experience of working at the station. In addition, with the help of the guide, it should be possible to rehearse the patient's treatment instructions from the perspective of a first responder. Various first aid manuals have been produced, but they usually only deal with one narrow area, or are unnecessarily broad and theoretical from a first responder's point of view. With this guide, we aim to narrow the gap between the two approaches. The guide can therefore be used in the orientation of new first aid personnel, and it also serves as a memory refresher for more experienced workers.</p> <p>As a development work, the final thesis contains of two parts: The report and the attached guide. The theoretical part of the report contains recent research data and literature on the operation of the first aid stations in mass events. Since there was a lot of research information on the topic, studies were applied for the theory part from very different perspectives. The theory part also discusses the criteria for a good guide. The guide produced in accordance with the wishes of the client of the work was compiled into a unified whole, considering all these subject areas. The guide was published as a PDF file, which allows it to be easily used on both a computer and a mobile device.</p>	
<p>Keywords</p> <p>First aid, Festivals, events, Disaster medicine, emergency treatment</p>	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	5
2	TAPAHTUMAENSIAVUN JÄRJESTÄMINEN.....	6
3	TAPAHTUMAENSIAPU	11
4	POTILASRYHMÄT TAPAHTUMAENSIAVUSSA	12
4.1	Intoksikaatiopotilaat.....	12
4.2	Lämpötilapotilaat	12
4.3	Lievät vammapotilaat	13
5	POTILAAN ENSIARVIO JA TUTKIMINEN ENSIAPUPISTEELLÄ.....	14
5.1	Ensiarvio	14
5.2	Tarkennettu arvio	15
6	TYÖTURVALLISUUS	19
7	HYVÄ OPASMATERIAALI	21
8	KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITE.....	23
9	KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTUS.....	24
9.1	Suunnittelu.....	24
9.2	Toteutus.....	25
9.3	Arviointi.....	27
10	POHDINTA.....	28
10.1	Eettisyys ja luotettavuus.....	28
10.2	Opinnäytetyöprosessin arviointi.....	29
10.3	Ammatillinen kehitys	31
10.4	Tuotoksen hyödynnettävyys ja kehittämisideat	32
	LÄHTEET	34
	LIITE 1: OPAS ENSIAPUPISTEELLÄ TOIMIMISEEN.....	38

1 JOHDANTO

Ensiapupiste erilaisissa massatapahtumissa on tärkeä osa tapahtuman turvallisuutta ajatellen. Vaikka mahdolliset ensiaputoimet ovat yleensä melko yksinkertaisia luonteeltaan, on pidettävä mielessä, että tarve vaativampaankin hoitoon saattaa olla läsnä. (Davies & Mcqueen 2012, 69–73.) Jos ensiapupisteen toiminta on osaamatonta tai vaillinaista, saattaa se turhaan kuormittaa tapahtuma-alueen hälytyskeskusta (Brown & Meites 2010, 511–514). Tämä on ongelma etenkin harvaan asutuilla seuduilla, joissa pelastuspalveluiden resurssit saattavat jo ennestään olla melko pienet (Bledsoe ym. 2011, 469–476).

Tapahtumaensivun toimintaan ja henkilöstön määrään harvoin on mitään yksioikoisia tai ehdottomia ohjeita, vaan toiminnan suunnittelu perustuu lähinnä karkeaan arvioon. Järjestelmällistä ja pitkäjänteistä tiedonkeruuta tapahtumien potilaista ei ole tehty, (Ranse & Hutton 2012, 543–550) vaikkakin tiedossa on, että tapahtumien osallistujat ovat yleensä terveempiä ja vähemmän sairastelevia kuin väestö keskimäärin (Brown ym. 2010, 511–514). Tämä saattaa olla ongelmallista yhdenmukaisempien toimintamallien kehitystä ajatellen (Ranse ym. 2012, 543–550).

Opinnäytetyömme aiheena on infopaketti ensiapupisteellä toimimiseen erilaisissa tapahtumissa. Tutkimustietoa ensivun järjestämisestä ja sen toiminnasta massatapahtumissa on runsaasti, ja myös WHO:lla on oma suosituksensa terveyden ylläpitämisestä ja edistämisestä tapahtumien yhteydessä. Kuitenkin ensiapupisteen toiminta sekä työntekijämitoitus vaihtelee melko paljon tapahtumanjärjestäjien välillä (Davies ym. 2012, 69–73). Useassa tutkimuksessa on kuitenkin vähemmän yllättäen osoitettu, että terveydenhuollon ammattilaisen toimiminen ensiapupisteellä suurissa ja riskialttiissa tapahtumissa vähentää jatkohoitoon ohjautumista sekä parantaa hoidon laatua (Varon, Fromm, Chanin, Filbin & Vutpakdi 2003, 409–413; Grange, Baumann & Vaezazizi 2003, 322–326; Koski, Kouvonen & Nordquist 2021, 61). Kehittämistyön tarkoituksena on siis tuottaa Wellness Centerin kautta toimiville terveysalan opiskelijoille opas ensiapupisteen järjestämisestä. Tarkoituksena oli luoda helposti omaksuttavaa ja laadukasta sisältöä internet-pohjaisen materiaalin muodossa, jota opiskelija pystyisi hyödyntämään niin opintojen alkuvaiheessa kuin myöhemminkin jopa työelämässä. Oppaan avulla terveysalan opiskelijat voivat perehtyä ensiapupisteen toimintaan, välineistöön sekä hoito-ohjeisiin.

Työn toimeksiantaja Wellness Center järjestää opiskelijoille mahdollisuuksia työskennellä keikkaluontoisesti ensiapupisteillä, ja oppaan tavoitteena on auttaa näitä opiskelijoita pisteellä toimimisessa. Oppaan tulisi lisätä opiskelijoiden osaamista, varmuutta sekä valmiuksia ensiapuhenkilön roolissa. Tavoitteisiin pyrittiin tiedon ajankohtaisuudella ja paikkansapitävyydellä sekä oppaan hyvällä käytettävyydellä ja monipuolisuudella.

2 TAPAHTUMAENSIIVUN JÄRJESTÄMINEN

Tämä opas on toteutettu toiminnallisena opinnäytetyönä ensihoitajaopiskelijoiden toimesta yhteistyössä Wellness Centerin kanssa. Opas on tarkoitettu Savonian terveydenhuoltoalan opiskelijoille, jotka Wellness Centerin kautta tarjoavat osaamistaan erilaisten tapahtumien ensiapupisteille.

Ensiapupiste ja siihen mahdollisesti liittyvä ensiapusuunnitelma kuuluvat osaksi tapahtuman pelastus- ja turvallisuussuunnitelmaa. Se on sijoitettava selvästi näkyvään ja helposti tavoitettavaan paikkaan sekä merkittävä selvästi tapahtuma-alueen karttaan. Tapahtumien järjestämisessä on noudatettava useamman eri lain säädöksiä, joita valvovat useat eri viranomaiset, muun muassa poliisi, pelastusviranomainen, turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes sekä ympäristöviranomaiset. Hoitotyön näkökulmasta merkittävimmät näistä ovat pelastuslaki, kokoontumislaki, sekä terveydensuojelulaki. Pelastuslain tavoitteena on parantaa ihmisten turvallisuutta ja vähentää onnettomuuksia. Lisäksi lain tavoitteena on onnettomuuden uhatessa ihmisten pelastus, tärkeiden toimintojen turvaaminen ja onnettomuuden seurauksien rajoittaminen. (Pelastuslaki 379/2011, 1 §). Kokoontumislain tarkoituksena on turvata perustuslaissa säädetyn kokoontumisvapauden käyttämistä sekä ohjata yleisten kokousten ja yleisötilaisuuksien järjestämistä tarpeellisilla järjestysluontoisilla säädöksillä (Kokoontumislaki 530/1999, 1 §.) Terveysturvallisuuslain tarkoituksena on väestön ja yksilön terveyden ylläpitäminen ja edistäminen, sekä ennalta ehkäistä, vähentää tai poistaa sellaisia elinympäristössä esiintyviä tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa terveyshaittaa (terveydensuojelulaki 763/1994, 1 §.) Niissä tapahtumissa, joissa tarvitaan erillinen ensiapusuunnitelma, se on yleensä liitettynä pelastussuunnitelmaan ja pelastusviranomainen hoitaa yhteydenpidon ensihoidon vastuulääkäriin kanssa. Erityisesti isommissa ja riskialttiissa (esimerkiksi ralliajot) tapahtumissa korostuu muun muassa riski monipotilas- tai suuronnettomuustilanteisiin, jolloin ensiapupisteeltä odotetaan alkuun tukea turvallisuusorganisaatiolle ja myöhemmin viranomaistahoille, minkä vuoksi ennakoon neuvotellut toimintatavat ja suunnitelmat ovat äärimmäisen tärkeitä sujuvan toiminnan mahdollistamiseksi. (Pelastustoimi, 2017).

Ensiapupisteiden toteuttaminen on ainakin Suomessa vielä varsin suurpiirteisesti määritelty tapahtuman kokoon ja luonteeseen pohjautuen. Tapahtuman järjestäjälle ja ensiapupisteiden järjestäjille jää näin hyvin suuri vastuu arvioida eri tapahtumiin tarvittavaa välineistöä, osaamista ja henkilöstön määrää. Koska ensiapupiste on usein ulkoistettu ostopalveluksi, on myös tilastointi ja kirjaaminen paikoin puutteellista, mikä heikentää tilastojen totuudenmukaisuutta, mikäli ensiapupisteiden organisoinnista haluttaisiin tarkempaa tutkimustietoa. Toistaiseksi ensiapupisteillä ei ole vaatimusta tai tarkkaa yhtenäistä ohjeistusta siitä, kuinka ensiapupisteiden toiminta kirjataan, eikä tietoa varsinaisesti kerätä erikseen viranomaisen toimesta rekisteriin. (Hänninen, Koski, Lahelma ja Nordqvist, 2022).

Aihetta läheisesti sivuavana on turvallisuussuunnitelman osaksi liitettävä onnettomuuskirjanpito, joka kuvaa tapahtuman aikana sattuneita onnettomuuksia tai läheltä piti -tilanteita. Tässäkin kirjaamisen tyyli on vapaamuotoinen, mutta kirjanpito itsessään on velvoittava ja voidaan pyytää Tukesin toimesta tarkistuksen yhteydessä nähtäväksi. Onnettomuuskirjanpito yhdessä ensiapupisteiden kirjausten kanssa antaisivat jo suhteellisen kattavan kuvan eri tapahtumien riskeistä

ja asiakaskunnan tyypillisimmistä syistä ensiapupisteellä vierailuun. Tutkimuseettisesta näkökulmasta on kuitenkin otettava huomioon, että ensiapupisteiden kirjausten ollessa suurpiirteisemmät, saattaa onnettomuuskirjanpito käsitellä asiakastietoja tarkemminkin ja muodostaa näin tietosuojalain alaisen henkilörekisterin. (Tukes, julkaisuaika tuntematon).

Sekä pelastusviranomaisella että Tukesilla on määrittelyt tapahtuman koosta, ja Tukesilla tarkemmin myös luonteesta. Pelastustoimen ohjeistuksessa pelastussuunnitelman, ja sen osaksi tulevan ensiapusuunnitelman, laatimiseen, on tapahtuman koko ja minimivaatimukset määritelty seuraavasti:

Pieni tapahtuma (200-2000hlö): Ensiapupisteelle nimetään ensiapuvastaava, jolla on oltava vähintään EA1-kortti tai sitä vastaava. Myös muilta ensiapupisteellä vaaditaan riittävät ensiaputaidot, tarkemmin kuitenkin määrittelemättä. Pieniin tapahtumiin ei velvoiteta erillisen ensiapusuunnitelman laatimista, ensiapuvalmius kirjataan tapahtuman pelastussuunnitelmaan.

Keskisuuri tapahtuma (2000-10000hlö): Ensiapupisteellä toiminnasta vastaa ensiapujohtaja, jolla on suoritettuna ainakin EA1+2-kortit tai vastaavat. Ensiapujohtajaksi nimetään sellainen henkilö, jolla on jo aiempaa kokemusta tapahtumaensiavusta. Myös muilta pisteellä toimijoilta edellytetään riittävien ensiaputaitojen lisäksi kokemusta tapahtumaensiavusta. Keskisuuriin tapahtumiin vaaditaan kirjallista ensiapusuunnitelmaa, joka liitetään tapahtuman pelastussuunnitelmaan.

Suuri tapahtuma (>10000hlö): Ensiapupisteestä puhutaan jo ensiapuorganisaationa, oletuksena että toiminta on järjestäytyneempää ja lähempänä ammattimaista. Organisaatiolle nimetään ensiapujohtaja, jolta vaaditaan vähintään EA1, 2, 3 -kortit tai vastaavat, vaihtoehtoisesti vähintään EA1+2 (tai vastaava) ja soveltuva terveydenhuollon tai pelastustoimen koulutus. Lisäksi johtajalta vaaditaan aiempaa kokemusta ensiaputoiminnan johtamisesta suurissa tapahtumissa. Muun henkilöstön osalta määritellään riittävät ensiaputaidot siten, että henkilöstöllä olisi hyvä olla suoritettuna EA1(+2) tai vastaavat, ja lisäksi aiempaa kokemusta tapahtumien ensiapupisteellä toimimisesta. Suurissa tapahtumissa ensiavun järjestämisestä neuvotellaan pelastustoimen kanssa, ja heidän kauttaan tarvittaessa myös ensihoidon vastuulääkärin kanssa, koska yhteistyötä tehdään paljon kaikkien toimijoiden välillä, miksi sen tulisikin olla sujuvaa. Myös suurista tapahtumista tehdään kirjallinen ensiapusuunnitelma, joka on osa pelastussuunnitelmaa. Suurissa tapahtumissa ensiapuorganisaation johtajalta vaaditaan tapahtuman jälkeen kirjallista toimintaraporttia ensihoidon lääkärille. (Pelastustoimi, 2017).

Tukesin tapahtumaturvallisuusoppaassa on kuvattu tapahtuman riskianalyysin arvioimista seuraavasti (Huom! Numerot ovat myös pisteytys):

Tapahtuman laajuus:

1. Mikrotapahtuma (0-500hlö)
2. Pientapahtuma (500-2000hlö)
3. Keskisuuri tapahtuma (2000-10000hlö)
4. Suurtapahtuma (10000-25000hlö)

5. Massatapahtuma (>25000hlö)

Ennakkoarvio tapahtuman luonteesta:

1. Ei aiheuta erityistä vaaraa (luento, teatteriesitys)
2. Vaara on vähäistä (markkinat, klubikeikat)
3. Vaara on korostunut (massaliikunta- tai lastentapahtumat)
4. Erityinen riski vaaratapahtumille (halli- tai ulkokonsertti)
5. Merkittävä riski vaaratapahtumille (musiikkifestivaalit tai moottoriurheilutapahtumat)

Luonteen ja laajuuden osa-alueet pisteytetään ja tulokseksi saatu summa on arvio tapahtuman vaativuudesta:

- Harrastetaso (2-3p)
- Vapaaehtoistaso (4-5p)
- Yhdistelmätaso (6p)
- Asiantuntijataso (7-8p)
- Ammattitaso (9-10p)

Riskianalyysiä tehdessä on hyvä muistaa myös tapahtumassa oleva oheistoiminta vaaran riskiä mahdollisesti lisäävänä tekijänä (esim. musiikkifestivaalien yhteydessä järjestettävä mahdollisuus benji-hyppyyn). (Tukes, Tapahtumaturvallisuusopas, julkaisuaika tuntematon).

Tullessa suurempien tapahtumien ensiapupisteelle toimijaksi, opiskelijan on varmistettava, että hänellä on tarvittavat luvat ja osaaminen kunnossa (mikäli vaatimuksena esim. EA1-kurssin suoritus tai vastaava). Ensiapupisteen tehtäviä ovat hätätilanteiden tunnistaminen, hätäilmoituksen tekeminen (tai sen varmistaminen), välitön ensiapu kohteessa, viranomaisten ohjaaminen potilaan luokse sekä tarvittaessa viranomaisten tai tapahtuman turvallisuusorganisaation tukeminen. Suurempiin tapahtumiin on jo etukäteen laadittu ensiapusuunnitelma, johon kannattaa tutustua ja arvioida sen toimivuutta. Heti vuoron alussa kannattaa varmistaa omat tehtävänsä sekä ensiapujohtajan toiveet kirjaamisen suhteen (kaikille yhtenäinen, vapaamuotoinen, minne kirjataan?).

Tapahtuman pelastussuunnitelma tulee lain mukaan toimittaa pelastusviranomaiselle viimeistään 14vrk ennen tapahtumaa, käytännössä ensiapusuunnitelma toimitetaan samalla.

Ensiapusuunnitelmasta tulisi löytyä seuraavat tiedot:

- Tapahtuman nimi
- Aika (päivämäärä ja kellonaika)
- Osoite
- Kuvaus tapahtuman ja asiakaskunnan luonteesta (esim. liikuntatapahtuma lapsille)
- Arvio yleisömäärästä (samanaikaisesti paikalla olevat henkilöt)

- Riskiarvio
 - Arvio ensiapua tarvitsevien määrästä
 - Mitä riskejä tapahtuman luonne aiheuttaa (esim. urheilutapahtuma)
 - Minkälaiset sääolosuhteet tapahtumassa on ja mitä riskejä siihen sisältyy (esim. pilkkikisat pakkasella)
 - Mitä riskejä itse tapahtumapaikka muodostaa (esim. tapahtuma saarella, ammattiauttajien paikalle saapuminen hidasta)
 - Arvio asiakaskunnan luonteen aiheuttamista riskeistä (esim. lasten urheilutapahtuma vs. aikuisten festivaalit), samassa yhteydessä on hyvä arvioida myös mahdollisen päihteiden käytön esiintyvyys ja riskit
 - Extremelajien aiheuttamat erityisriskit on hyvä huomioida erikseen, koska näissä yhteistyö ensihoidon ja pelastuksen kanssa korostuu!
- Ilmoittajan yhteystiedot
- Kuvaus ensiapupisteen järjestämisestä
- Ensiapuhenkilöstön määrä ja koulutukset sekä päivystysaika
- Ensiapuvälineistö ja niiden sijoituspaikat
- Viestiliikenne
 - Kommunikointi tapahtuman oman henkilöstön välillä
 - Kommunikointi viranomaisten kanssa
- Kirjaaminen
- Toimintaohjeet henkilöstölle erilaisiin onnettomuus- tai vaaratilanteisiin, voi löytyä myös pelastussuunnitelmasta
- Ambulanssien ajoreitit sekä potilaiden pääasiallinen noutopaikka (esim. ensiapupisteeltä)

(Etelä-Karjalan pelastuslaitos, julkaisuaika tuntematon).

Ensiapusuunnitelman riskiarvio kohtaa voi käyttää apuna myös pienempien tapahtumien ensiaputoimintaa suunniteltaessa. Opiskelijat kokoavat itsenäisesti heidän ylläpitämien ensiapupisteiden hoitotarvikkeet Savonian simulaatiokeskuksen hoitotarvikevarastosta. Lääkkeet eivät pääasiassa kuulu ensiapuvalmiuteen (pois lukien potilaan omien ”kohtauslääkkeiden” annostelu hätätilanteessa, esimerkiksi Epipen® tai Bukkolam®).

Hoitotarvikkeiden määrä ja laatu on yksilöllisesti arvioitava kunkin tapahtuman koon ja erityispiirteiden mukaisesti. Lähtökohtaisesti jokaiseen tapahtumaan, jossa vettä ei ole helposti saatavilla, olisi hyvä varata juomavettä (kuivuminen on yleistä niin urheilu- kuin musiikkitapahtumissa). Sääolosuhteet huomioiden talvella voi tarjota esim. lämmintä mehua. Sokerinen mehu, sokeripalat tai hiilihydraattipitoinen välipala olisi hyvä olla tarvittaessa saatavilla, mikä arvioidaan, että tapahtumaan osallistuu diabeetikoita ja tapahtumassa liikutaan erityisen paljon tai käytetään päihteitä (näissä tapahtumissa verensokeri voi laskea normaalia enemmän ja ihmisen arvio ruoan tai insuliinin tarpeesta heikentyä).

Muita ensiaputarvikkeista varsinaisesti poikkeavia, mutta tärkeitä huomioitavia välineitä ovat kynä ja paperia kirjaamiseen, sekä taskulamppu, mikäli asiakkaat tulee tavoittaa myös pimeällä.

Vaatetuksena helposti näkyvät ja tunnistettavat vaatteet, esim. huomioliivi, jossa ENSIAPU-teksti.

Jokaisen ensiapulaukun sisältöön kuuluu kertakäyttöhanskoja ja käsien desinfiointiainetta, näillä suojataan sekä auttajaa että autettavaa. Haavanhoitotarvikkeet on hyvä olla mukana jokaisessa tapahtumassa, koska erilaiset haavat ovat yleisiä. Haavan puhdistukseen voi käyttää antiseptistä puhdistussuihketta tai vastaavia puhdistuslappuja ja mikäli haava on hyvin likainen, huuhtoa se suuremmalla määrällä keittosuolaliuosta. Haavanhoitotarvikkeita on laaja valikoima aina steriileistä suojataitoksista laastareihin.

Urheilutapahtumissa erilaiset loukkaantumiset, kuten nyrjähdykset ja revähdykset ovat yleisiä, näihin kannattaa varata kylmäpusseja, kylmägeeliä tai -sprayta sekä erilaisia tukisidoksia tai mahdollisuuksien mukaan tukilastaa (esim. ranne) ja käsivarren vammoihin kolmioliinaa.

Avaruuslakana on hyvä muistaa pakata jokaiseen reppuun, koska Suomessa maaperä ei lämpimiä tarpeeksi kesälläkään ja esim. tajuttoman ihmisen ruumiinlämpö lähtee nopeasti laskemaan. Lisäksi painelu-puhalluselvytyksen apuvälineeksi on saatavilla elvytysmaskeja, jotka mahtuvat pieneen tilaan. Välineiden toiminta ja päiväykset sekä käytön osaamisen varmistaminen on hyvä tehdä hyvissä ajoin ennen tapahtumaa, jotta mahdolliset puutteet ehditään paikata. Etukäteen voi myös pohtia esim. toimintasuunnitelmia ja työnjakoa yleisimpien tilanteiden varalle, jotta kullakin toimijalla on käsitys toimenkuvastaan.

Tapahtuman järjestäjältä voi kysyä vinkkejä ja toiveita aikaisempien tapahtumien pohjalta, mm. millaisia tarvikkeita on mennyt paljon, millaisia ensiaputilanteita on tullut vastaan tai minkä verran on aiemmin ollut ensiapupisteellä kävijöitä. Ensiapuhenkilöstön määrästä ei ole yksiselitteisiä ohjeita em. minimivaatimusten lisäksi. Päijät-Hämeen ensihoitokeskuksen 2015 laaditussa ohjeistuksessa on arvioitu, että ensiapukoulutuksen ja yleisötapahtumista kokemusta omaavan ensiapuvastaavan lisäksi riittäisi alle 2000 henkilön pieniriskisissä tapahtumissa yksi henkilö, jolloin muodostuu työpari (Päijät-Hämeen ensihoitokeskus, 2015).

3 TAPAHTUMAENSIAPU

Tapahtumaensivusta tai maallikkoensivun antamisesta on olemassa erilaisia oppaita ja ohjeistuksia usealla eri kielellä maailmanlaajuisesti. Suomessa kaikkien kansalaisten saatavilla olevat luotettavat ohjeistukset löytyvät mm. Suomen Punaisen Ristin sivuilta (Punainen Risti, julkaisu-aika tuntematon) sekä Duodecimin ylläpitämästä Terveyskirjastosta (Terveyskirjasto, julkaisu-aika tuntematon). Suomen Punainen Risti järjestää myös ensiapukoulutuksia ympäri maan niin maallikoille kuin erilaisissa työtehtävissä ensiapukortin tai ensiaputaitoja tarvitseville ammattilaisillekin.

Aiheesta on runsaasti erityisesti kansainvälistä tutkimustietoa ja artikkelit ovat suhteellisen tuoreita. Tämä viittaisi, että aihetta on alettu vastikään tutkia enemmän ja mahdollisesti on ymmärretty ensiaputaitojen opettamisen merkitys hengenpelastavana toimenpiteenä. Aiheesta on tehty useita Cochrane-katsauksia ja ne on vuonna 2019 saatu yhteisen nimikkeen alle: Cochrane First Aid Field. Kyseisen kokonaisuuden alle on tarkoitus jatkossakin kerätä näyttöön perustuvaa tietoa, joiden pohjalta eri tahot voivat luoda maailmanlaajuisesti yhtenäiset ohjeistukset kansalaisten ja ammattilaisten tueksi (Borra, De Buck, Laermans & Vanhove 2021, 23–25).

Alquthami & Pines ovat tehneet aiheesta systemaattisen kirjallisuuskatsauksen vuonna 2014. Katsauksessa tarkasteltiin massatapahtumiin osallistuvien ihmisten erilaisia terveyshuolia. Katsaus sisälsi 17 tutkimusartikkelia, jotka kattoivat yhteensä 18 massatapahtumaa. Massatapahtumiin liittyviä kirjallisuuskatsauksia on löydettävissä suhteellisen monipuolisesti. Hyvin monessa katsauksessa korostuu alkoholin tai muiden päihdyttävien aineiden vaikutus tapahtumasunnitteluun tai tapahtumissa ilmenneisiin terveyshuoliin. Useimmat julkaisut käsittelivät lähes yksinomaan musiikkitapahtumia, keskittyen erityisesti elektronisen musiikin tapahtumiin. Yksi näistä oli vuonna 2015 julkaistu alkuperäistutkimus ”Mass-gathering Medicine: Risks and Patient Presentations at a 2-Day Electronic Dance Music Event” (Lund & Turriss 2015).

Erialaista näkökulmaa aiheeseen tuovat kirjallisuuskatsaukset ”Impact of Patients Presenting with Alcohol and/or Drug Intoxication on In-Event Health Care Services at Mass-Gathering Events: An Integrative Literature Review” (Bullock, Hutton & Ranse 2018, 539-542) sekä ”Drug and Alcohol Related Patient Presentations to Emergency Departments during Sporting Mass-Gathering Events: An Integrative Review” (Crilly, Delany & Ranse 2019, 298-304). Näissä kyseisissä tutkimuksissa painotettiin etenkin päihteiden vaikutusta potilaan hoitoon massatapahtumien ensiapupisteellä.

Päihteidenkäytöllä ja intoksikaatiolla voi olla merkittävä vaikutus tapahtumansisäisen ensiapupisteen toimintaan. Etenkin musiikifestivaaleilla päihteiden merkitys korostuu. (Bullock ym. 2018, 539–542.) Delanyn ym. (2020, 298-304) mukaan lisää tutkimuksia kuitenkin tarvittaisiin, jotta voitaisiin tehdä johtopäätöksiä pelkästään päihteiden vaikutuksesta. Samassa tutkimuksessa todettiin kuitenkin, että alkoholilla ja huumeilla on vaihteleva vaikutus potilasmateriaalissa, ambulanssikuljetuksissa sekä päivystyskäynneissä riippuen tapahtuman laadusta.

4 POTILASRYHMÄT TAPAHTUMAENSIIVUSSA

Tapahtumanensivussa korostuu etenkin muutama potilasryhmä: Intoksikaatiopotilaat, lämpöpotilaat sekä lievät vammapotilaat. (Bullock ym. 2018 539–542; Delany ym. 2020, 298-304; Feldman, Verbeek, Burgess & Schwarts 2005, 213-217.) Koska potilaat ovat pääosin hyväkuntoisempia kuin väestö keskimäärin (Brown ym. 2010, 511–514) ja vaivat usein melko pieniä (Milsten, Seaman, Liu, Bissell & Maguire 2003, 340-342), helposti sovellettavat hoito-ohjeet ja direktiivit helpottaisivat ja nopeuttaisivat massatapahtumien ensiapupisteiden toimintaa (Feldman ym. 2005, 213-217).

4.1 Intoksikaatiopotilaat

Alkoholi-myrkytyksen, niin kuin muidenkin päihdeintoksikaatioiden merkit ovat jotain seuraavista: madaltunut tajunnantaso (esimerkiksi horroksen kaltainen väsymys, tiedottomuus tai pyörtäily, heittäytyminen reagoimattomuus), oksentelu, kouristelu, hidas tai epäsäännöllinen hengitys, sinertävä tai kalpea ihonväri sekä madaltunut ruumiin lämpö (NIAAA, 2018). Intoksikaatiopotilaat potilasryhmänä korostuvat erityisesti musiikkifestivaaleilla (Bullock ym. 2018, 539–542). Ransen ym. (2023, 80) yhdeksän vuoden ajalta kerätyn tutkimustiedon mukaan suurin osa näistä potilaista ovat kuitenkin ei-komplisoituneita akuutteja alkoholi-intoksikaatioita (Uncomplicated acute alcohol intoxication, UAAI). Tällaisia potilaita vielä turhan usein hoidetaan suonensisäisellä nesteytyksellä, vaikka konservatiivisempi ja pidättäytyväisempi hoitolinja takaa yhtä hyvän lopputuloksen. UAAI-potilaat hyvin harvoin hyötyvät suonensisäisestä nesteytyksestä, ja turha iv-nesteytys käytännössä vain pidentää potilaan aikaa ensiapupisteellä sekä lisää ensiapupisteiden kustannuksia. Puhtaasti oireenmukainen hoito hyödyttää kaikkia osapuolia UAAI-potilasryhmässä parhaiten. (Ranse ym. 2023, 80.)

Intoksikaatiopotilaat korostuvat tapahtumissa, joissa kävijöiden keski-ikä on 25 tai alle. Tästä voi päätellä, että nuoret ihmiset ovat myös suurin riskiryhmä substanssien yliannostuksille. Myös selkeä yhteneväisyys on osoitettavissa, että potilaiden ensiapupisteellä käyminen vähentää huomattavasti tarvetta sairaalakäynnille. Toisaalta vain noin 2 % ensiapupisteelle päätyvistä intoksikaatiopotilaista myrkytystila on edennyt niin vakavaksi, että invasiiviselle hoidolle olisi tarvetta. (Bullock ym.2018, 542.) Joka tapauksessa eri tutkimuksista riippuen, 50–89 % massatapahtumien ensiapupisteellä käyvistä päihteiden vaikutus liittyi käyntiin joko suoraan tai välillisesti. (Burton, Corry, Lewis & Priestman 2012, 458–462; Hutton, Savage, Ranse, Finnell & Kub, 2015.) Tämän perusteella voitaneen todeta, että ensiapupisteiden työntekijän tulee osata tunnistaa, hoitaa ja tarvittaessa hälyttää lisäapua alkoholi - tai lääkemyrkytyksestä kärsivän potilaan kohdalla.

4.2 Lämpötilapotilaat

Tapahtuman korkeahkolla lämpötilalla on havaittu olevan merkittävä vaikutus potilaiden määrään suhteessa osallistujajoukkoon tapahtumaensivussa (Milsten, Seaman, Liu, Bissell & Maguire 2003, 334–346; Zeitz, Schneider, Jarrett & Zeitz 2002, 147–150). Anikeevan ym. (2018, 368–374) mukaan vastaavaa ei toisaalta havaittu. Lämmöstä johtuvat ongelmat massatapahtumissa ovat kuitenkin

laajalti listattu yleisimpien joukkoon (Zeitz ym. 2002, 147–150; Milsten ym. 2003, 334–346; Feldman, Lukins, Verbeek, MacDonald, Burgess & Schwartz 2004, 287-296; Nguyen, Milsten & Cushman 2008, 519-525; Grant, Nacca, Prince & Scott 2010, 183-187; Ainsour & Fleischauer 2013, 42-47; Ho, Koenig & Quek 2014, 489-493). Näin ollen ensiapupisteellä tulisi olla valmius hoitaa ja tunnistaa lievempiä lämmöstä johtuvia ongelmia, sekä ohjata jatkohoitoon sitä tarvitsevat.

Lämpösairaudella tarkoitetaan tilaa, jossa potilaan elimistö reagoi kohonneeseen sisäiseen lämpötilaan tai lämmöstä johtuvaan rasitukseen. Lämpösairauksille altistaa yleisesti fyysinen aktiivisuus etenkin pidempikestoisena, kuumuus ja korkea ilmankosteus, suora auringonpaiste ja tyyni sää. Kehon reagointi lämpötilan kohoamista vastaan on hikoilu, jonka vuoksi lämpötilasairauksiin liittyy hyvin usein myös suola- ja nestetasapainon häiriöt. (Castrén, Korte & Myllyrinne, 2022.) Castrén ym. jakaa lämmöstä johtuvat sairaudet kolmeen käsitteeseen: auringonpistos, lämpöuupuminen ja lämpöhalvaus. Toisaalla jako on tehty seuraavasti: lämmöstä johtuva pyörtyminen, lämpökrampit, lämpöuupumus ja lämpöhalvaus (Cusack, Arbon & Ranse, 2010). Auringonpistos aiheutuu yleensä päähän kohdistuvasta suorasta lämpösäteilystä ja sen oireistoon kuuluu päänsärky, pahoivointi, huimaus ja ärtyneisyys (Castrén ym. 2022). Cusack ym. esiintuomat lämpökrampit ovat oikeastaan hikoilusta johtuvan suolatasapainon häiriön oire, joka kylläkin voidaan laskea ensiapupisteellä lämmöstä johtuvaksi vaivaksi. Lämpöuupumuksen ja -halvauksen osalta oireistot ovat samankaltaiset molempien tässä käsiteltyjen lähteiden mukaan. Lieviin lämmöstä johtuviin tiloihin hoitona on varjoon, lepoon ja juomaan ohjaaminen. Aktiivista viilennystä vedellä voidaan harkita, mutta erityisesti vakavammissa tapauksissa sen varhainen aloittaminen on oleellista. (Castrén ym. 2022)

4.3 Lievät vammapotilaat

Eritasoisia vammapotilaita näyttäisi olevan merkittävä osa ensiapupisteiden potilasmateriaalista (Zeitz ym. 2002; Milsten ym. 2003). Näin ollen vammojen luokittelu ja hoito on yksi oleellisimpia ensiapupisteellä toimijan valmiuksia. Vammapotilaiden määrään vaikuttavat ainakin ihmismassan liikehdinnän määrä, alue jolla tapahtuma on ja ulkoilma (Hutton, Ranse, Gray, Turris, Lund & Munn 2019; Anikeeva ym. 2018). Lisäksi vamman todennäköiseen tyyppiin ja vammamekanismiin vaikuttaa potilaiden ikä ja tapahtuman tyyppi (Grant ym. 2010). Mainittakoon, että lapsilla pienet vammat ovat suhteessa yleisempiä kuin aikuisilla (Thierbach, Wolcke, Piepho, Maybauer & Huth 2003). Vammat voidaan jakaa esimerkiksi kahteen luokkaan, pinnallisiin (dermal) ja sekä luuhun että kudokseen vaikuttaviin (musculoskeletal). Suurin osa vammoista, etenkin pinnalliset, voidaan yleensä hoitaa ensiapupisteellä tarvittavilta osin, minkä jälkeen potilas voi usein palata tapahtumaan. (Milsten ym. 2003.) Syvemmät, laajemmat, tai muutoin vakavammat vammat, kuten purennasta johtuneet, on kuitenkin suositeltavaa käyttää lääkärin vastaanotolla. Yleisesti vammojen hoidossa peruskaavana on puhdistaminen ja peittäminen siihen sopivalla sidoksella. Vuotavissa vammoissa tärkeintä on verenvuodon tyrehtyttäminen ja lisäävun hälyttäminen. (Castrén ym. 2022.)

5 POTILAAN ENSIARVIO JA TUTKIMINEN ENSIAPUPISTEELLÄ

Potilaan ensiarvio ensiapupisteellä on tärkeä vaihe potilaan hoidon kannalta. Ensiarviossa pyritään nopeasti määrittelemään potilaan tila ja arvioimaan, tarvitseeko hän kiireellistä hoitoa. (Alanen, Jormakka, Kosonen & Saikko 2016.) Ensiapupisteellä toimiessa tähän kuuluu olennaisesti kyky myös hahmottaa, missä tilanteissa ensiapupisteen resurssit ovat riittämättömät potilaan hoidon kannalta, sekä osata hälyttää tarvittaessa lisäapua (Suomen Punainen risti 2007; Castren ym. 2017). Lisäavun hälyttäminen tarkoittaa käytännössä siis hätäkeskukseen soittoa ja ambulanssin paikalle pyytämistä.

5.1 Ensiarvio

Ensiarvio sekä potilaan tarkempi tutkiminen kannattaa tehdä järjestelmällisesti ja aina samalla tavalla (Alanen ym. 2016; Naarajärvi & Telkki 2016). Ensiarvio toteutetaan Dr (c)ABC:n mukaan. D tulee sanasta "Danger", suomennettuna vaara. Ensiksi tulee siis arvioida kohteen turvallisuus. Tämä tapahtuu melko intuitiivisesti, mutta kohteen ympäristöön olisi hyvä luoda nopea silmäys vaaranpaikkojen havainnoimiseksi. (Alanen ym. 2016.) R tulee sanasta "response", vapaasti suomennettuna potilaan reagointi. Tällä tarkoitetaan käytännössä potilaan tajunnantason arvioimista. Potilaan kohtaamisessa tuleekin lähes pakostikin kiinnitettyä ensin huomiota potilaan tajunnantason. Potilaan puhuttelun yhteydessä tajunnan nopeaan arviointiin voi käyttää apuna AVPU-sääntöä, joka on luotu yksinkertaiseksi tavaksi kuvaamaan potilaan tajunnantason. "A" on "Alert", eli hereillä, "V" on "Verbal", eli reagoi puheeseen, "P" on "Pain", eli reagoi kipuun ja "U" on "Unresponsive" eli ei reagoi mihinkään. Jos potilas ei vastaa puhutteluun, häntä herätellään voimakkaasti hartioista ravistamalla. Jos potilas ei vielä herää, käännetään hänet kylkiasentoon ja siirrytään hengityksen arviointiin. (Alanen ym. 2016.)

Muu ensiarvio kannattaa toteuttaa tutulla (c)ABC-kaavalla. Pikku-c tarkoittaa siis massiivista näkyvää verenvuotoa, joka tulisi tyrehtyttää heti ensimmäiseksi ennen muita toimenpiteitä. A tarkoittaa ilmateitä ("airways") ja B hengitystä ("Breathing"). Luonnollisestikin jos potilas pystyy puhumaan ja silminnähten hengittää normaalisti, ei ilmatien tarkastaminen ja avoinna pysymisen varmistaminen ole tarpeen. Muussa tapauksessa, esimerkiksi tajuttoman potilaan kohdalla, tulisi ilmatie varmistaa hengitystä tunnustelemalla käden selällä, nielun puhtauden varmistamisella sekä tarvittaessa potilaan leukaa nostamalla. Hengityksen arvioinnissa on hyvä muistaa, ettei potilaan hengityksestä niinkään kerro rintakehän liike, vaan se, tuntuuko hengitys ilmavirtana sitä tunnusteltaessa. Jos potilas on reagoimaton, eikä hengitystä ilmatien varmistamisen jälkeen tunnu, tulee aloittaa elvytys. (Alanen ym. 2016.)

B:tä eli hengitys arvioidaan ensiarvion yhteydessä nopeasti. Miltä hengitys kuulostaa korvakuulolta, onko hengitys huohottavaa, näyttääkö se silminnähten hankalalta, onko hengitystaajuus reilusti kohonnut ja onko potilaan ihonvärissä selkeitä muutoksia. (Alanen ym. 2016.)

C:n eli verenkierron ("circulation") arviointiin ensiarvion yhteydessä voi tunnustella rannepulssia sekä etsiä lämpörajaa kädestä. Etenkin tajuissaan olevalla potilaalla rannesykkeen tunnustelu riittää yleensä hyvin. (Alanen ym. 2016.) Jos potilas on reagoimaton, tarkastellaan tarvittaessa myös kaulavaltimosyke. Kannattaa kuitenkin pitää mielessä, että sykkeen tunnustelu ei ole elottomuuden toteamisen edellytys. Jos potilaan hengittämistä ei voida todentaa millään käytössä olevilla keinoilla

ja potilas on reagoimaton, tulee potilasta pitää elottomana ja aloittaa elvytys. (Käypä Hoito-suositus 2021.) Jos rannesyke tuntuu, ja lämpörajoja ei ole, tai ne ovat hyvin distaalisia (esim.sormenpäät) riittää se ensiarviossa hyvin. Jos taas rannesykkeen tuntumisen lisäksi muita löydöksiä olisi kohonnut syketaajuus (yli 100x/min) sekä kohonnut hengitystaajuus ja lämpöraja kynnärvarressa ja sääressä, kertoisi tämä jo merkittävästä verimäärän menetyksestä (15–30% kokonaisverimäärästä). (Säämänen 2008, 50.) Toisaalta ulkotapahtumissa varsinkin viileämmällä säällä voi potilaan lämpörajojen tunnustelu olla hyvin epäluotettavaa. Näin ollen potilaan löydökset tulisi aina suhteuttaa olosuhteisiin, sekä arvioida niiden merkittävyyttä muihin löydöksiin nähden. Ihon väri ja hikisyys tulee myös huomioida. (Suomen punainen risti 2007.)

5.2 Tarkennettu arvio

Jos potilaan tila on ensiarvion jälkeen vakaa, siirrytään tarkennettuun tilanarvioon (Alanen ym. 2016). Ensiapupisteeseen varustelusta riippuen voi tarkennetun arvion tekemisen laajuus vaihdella paljonkin. Ensiapupisteellä ei välttämättä ole kovin kattavasti tutkimuslaitteistoa, mutta jos on, niin niitä tietenkin käytetään. Perusmittausvälineistöstä usein löytyy ainakin saturaatiomittari, verenpainemittari, verensokerimittari sekä lämpömittari, joissain tapauksissa myös alkometri. Pienimuotoisempien tapahtumien ensiapupisteiltä ei välttämättä näitäkään aina löydy. (Suomen punainen risti 2007.) Joka tapauksessa tarkennettu arvio toteutetaan ABCDE-kaavalla (IFRC 2016). A:n ja B:n osalta arvioidaan ilmatietä ja hengitystä samalla tavalla kuin ensiarviossa, mutta nyt kannattaa myös laskea tarkempi hengitystaajuus sekä käyttää saturaatiomittaria, jos sellainen löytyy. Saturaatiomittaria käyttäessä pitää muistaa, ettei lukeman perusteella voida päätellä miten hyvin keuhkorakkulat ovat tuulettuneet, eikä sitä, saavatko kudokset riittävästi happea. Se kertoo ainoastaan vain sen, miten hyvin veri on happeutunut ja kuinka paljon veressä on punasoluja. (Säämänen 2008, 32.)

C:tä arvioidaan myös samalla tavalla kuin ensiarviossa, mutta nyt siihen voi käyttää enemmän aikaa. Verenpaine mitataan, jos verenpainemittari löytyy. Verenpaineen mittauksessa tulee huomioida virhelähteet, ja ottaa tarvittaessa useampia mittauksia luotettavan arvon saamiseksi. EKG-mahdollisuutta ei ensiapupisteillä juurikaan ole, joten sydämen rytmiä arvioidaan pulssin tunnustelemisella. Ensiapuhenkilöstölle lähtökohtaisesti riittää kuitenkin tieto sykkeen nopeudesta, onko syke säännöllinen vai epäsäännöllinen ja ilmeneekö potilaalla rytmihäiriötuntemuksia vai ei. Toki potilaan ollessa eloton tulee rytmi analysoida elvytystilanteessa defibrilaattorilla, jos ja kun sellainen on saatavilla. (Suomen punainen risti 2016.)

Tarkennetussa arviossa D tulee sanasta "disability". Suomeksi käytetään sanaa "tajunnantaso", joka on hieman tarkempi ja kuvaavampi ilmaisu. Tajunnantason tarkempaan arvioon käytetään nykyään yleisesti GCS-pisteytystä (kuva 1), vaikka se on ensisijaisesti luotu kallovammaepäillyn potilaan tajunnantason arviointiin. GCS-pisteet ovat isoimmillaan 15 ja pienimmillään kolme. (Alanen ym.2016.)

Tajunnantason Mittari	Silmien avaaminen	Puhevaste	Liikevaste
Glascow Coma Score (GCS)	1= Ei vastetta 2= Kivulle 3= Kehotukselle 4= Spontaanisti	1= Ei vastetta 2= Ääntelyä 3= Yksittäisiä sanoja 4= Sekava 5= Puhuu lauseita	1= Ei kipureaktiota 2= Ekstensoi kivulle 3= Fleksoi kivulle 4= Väistää kivun 5= Paikantaa kivun 6= noudattaa kehotuksia

Kuva 1. GCS-luokitus

GCS:a mitattaessa on syytä muistaa, että kokonaispistemäärää enemmän kertoo jokainen eritelty pistemäärä yksinään. Lisäksi esimerkiksi raportoinnin yhteydessä olisi hyvä avata pistemäärä myös sanallisesti selkeyden vuoksi. (Esimerkiksi: silmien avaaminen kivulle). Tajunnantaso arvioidessa tulee selvittää myös, onko potilas orientoitunut aikaan, paikkaan ja ihmisiin. Potilaan tajunnantagoon vaikuttaviin asioihin (mm.päihtymystila) kiinnitetään myös huomota, ja tarvittaessa potilas voidaan puhalluttaa. Hoitohenkilökunnan on kuitenkin muistettava, että kaikki tutkimustulokset ovat luottamuksellista ja arkaluontoista tietoa, eikä esim. puhallutuksen tulosta saa kertoa poliisille. Potilaalla on myös oikeus kieltäytyä hänelle tehtävistä tutkimustoimenpiteistä. Jos ensiapupisteen varustuksesta löytyy verensokerimittari, on myös verensokerit hyvä mitata, vaikkei potilaalla olisikaan mitään todettua aineenvaihduntasairautta. Kivuliaan potilaan kiputilan määrittelyssä voi käyttää VAS-asteikkoa. Potilasta pyydetään siis kuvailemaan kivun voimakkuutta asteikolla 0-10, jos 10 on pahin mahdollinen kuviteltavissa oleva kipu. Kipua arvioidessa tulee muistaa kysyä arvoa aina uudelleen jonkun toimenpiteen, esimerkiksi asennon vaihdon, tai kipulääkityksen annon jälkeen. (Alanen ym.2016.)

E eli "exposure" tarkoittaa potilaan paljastamista, ja on tarpeen esimerkiksi vammojen määrittämisessä. Jos potilas valittaa jotain kohtaa, tulee se tarkastaa ulkoisten vammojen toteamiseksi tai niiden poissulkemiseksi. Potilaalle on kuitenkin suotava tarvittava yksityisyys, ja potilaan itsemääräämisoikeutta on tietenkin kunnioitettava tässäkin tilanteessa. Vammaepäilyssä kannattaa potilaan koko keho käydä järjestelmällisesti läpi tunnustelemalla. Tähänkin on erilaisia vaihtoehtoja saatavilla. Tunnustelun voi esimerkiksi tehdä järjestelmällisesti ylhäältä alaspäin tunnustelemalla ensin kasvot ja kallon, sitten niskat ja hartiaseudun, selän ja vatsan alueen ja lopuksi raajat. (Alanen ym.2016.) Toinen vaihtoehto on käyttää RiVaAiSeRa-kaavaa. Eli Rintakehä, Vatsa, Aivot (pään alue),

Selkä ja Raajat. Huomioitavaa on, että nykysuositusten mukaan ensiapuhenkilöt eivät enää tunnustele lantiota. Vammatutkimus kannattaa tehdä potilaan maatessa selällään, tarvittaessa toisen tukissa niskaa ja huolehtiessa hengitystien avoimuudesta ja hengityksestä. Riippumatta siitä, millä tavalla potilaan tunnustelee, on nyrkkisääntönä oltava se, että kaikki tulee käytyä läpi. Kannattaa siis etukäteen omalle kohdalle miettiä, mikä olisi itselle loogisin ja varmin tapa hoitaa potilaan vammatutkimus. E-kohtaan kuuluu myös muut mittaukset ja potilaan tutkiminen, mitä ei muiden kohtien kohdalla ole vielä tehty, esimerkiksi ruumiinlämmön mittaaminen. (Suomen punainen risti 2018.)

Potilaalla on yleensä joku syy, minkä takia hän on hakeutunut ensiapupisteelle, ja tämä tulee haastattelemalla selvittää, jos potilas ei itse tuo sitä esille. Yleisimmät syyt karkeasti jaoteltuna ovat intoksikaatiot, pienet ruhjeet ja vammat sekä dehydraatiot, jotka useimmiten ilmenevät pääkipuisina potilaina. (Bullock ym. 2018; Delany ym. 2020; Feldman ym. 2005.) Australialaisessa tutkimuksessa, joka käsitti 201 massatapahtumaa kävijämäärältään yhteensä 12 046 436, 11 956 potilasta hakeutui ensiapupisteelle. Keskimääräisesti tämä tarkoittaisi noin yhtä potilasta 1000 kävijää kohden. On kuitenkin huomioitava, että potilasmäärä vaihtelee suuresti tapahtumasta riippuen. Eniten potilaita (26,85 potilasta/1000 osallistujaa) mitattiin kesällä pidetystä ulkoilmarock-konsertista, toisaalta matalin potilasmäärä (0,00 potilasta/1000 osallistujaa) löytyi rallitapahtumasta. Jatkokuljetusta sairaalaan vaati saman tutkimuksen mukaan 0,01–0,55 potilasta 1000 osallistujaa kohden. (Arbon & Smith 2001, 150–158.) Samankaltaisia löydöksiä ilmeni toisessa australialaistutkimuksessa, jonka mukaan enintään noin 10 % ensiapupisteellä kävijöistä tarvitsivat jatkohoitoa sairaalassa (Aniikeva ym. 2018, 368-374). Suomessa vastaavaa tutkimusta ei olla juuri tehty, ja jääkin kysymykseksi miten esimerkiksi kylmempi ilmasto vaikuttaisi näihin lukuihin. Suomessa ensiapupäivystystoimintaa on tutkittu muutenkin melko vähän, lähinnä ammattikorkeakoulujen opinnäytetöinä. Aikaisemmin mainitun australialaistutkimuksen (n=12 046 436) mukaan selkeästi suurin syy (54,3 %) käydä ensiapupisteellä oli ”pieni ongelma”, eli ei niinkään loukkaantuminen tai sairaus. Toiseksi suurin syy (25,79 %) oli määrittelemätön, mutta pieni loukkaantuminen. Näistä 3084 pienesti loukkaantuneesta henkilöistä 18 kuljetettiin jatkohoitoon sairaalaan. Vastaavasti vakavampien syiden takia ensiapupisteelle hakeuduttiin huomattavasti harvemmin. 0,69 % ensiapupisteellä käyvistä oli käynnin aiheena sydänperäinen syy, jonkinasteisia murtumia 1% kävijöistä, alkoholiin tai huumausaineisiin liittyvää myös n.1% kävijöistä sekä niinkään lämpötilaan liittyviä syitä oli n.1% käynneistä. Astma- tai muu hengitystä vaikeuttava kohtaaminen oli 3,69 % ensiapupisteellä kävijöistä. 6,38 % kävijöistä käynnin syynä oli haava. Sydänperäisiä syitä sekä murtumia lukuun ottamatta huomattavan suuri osa potilaista voitiin hoitaa ensiapupisteiden resursseilla, eikä jatkohoidon tarvetta sairaalassa ollut. Tämä vahvistaisi väitettä, että massatapahtumien kävijät ovat keskimäärin väestöä terveempiä ja vähemmän sairastelevia. (Arbon & Smith 2001, 150–158.)

Vaikka ensiapupisteiden kävijämäärät ovatkin maltillisia, ja vammat pääosin helposti hoidettavissa, kannattaa ottaa huomioon, että tapahtuman tyypillä on ratkaiseva merkitys potilasmäärän kanssa (Burton ym. 2012, 458–462). Esimerkiksi tapahtumissa, jossa alkoholia on saatavilla, saattaa potilasmäärä jopa kaksinkertaistua sellaiseen tapahtumaan verrattuna, jossa alkoholia ei ole saatavilla (kuva 2).

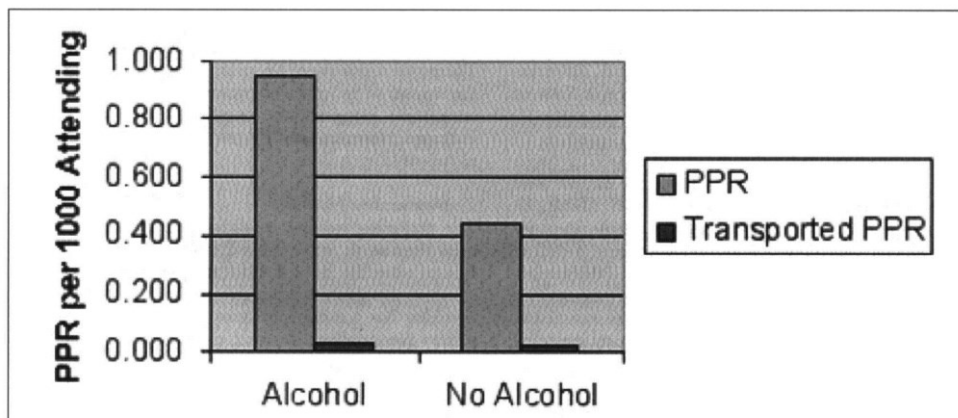


Figure 5—PPR against availability of alcohol

Prehospital and Disaster Medicine© 2001 Arbon

Kuva 2. Potilasten määrä 1000 kävijää kohden alkoholia tarjoavassa ja tarjoamattomassa tapahtumassa (Arbon & Smith 2001)

Ilmankosteus lisää myös ensiapupisteellä kävijöiden määrää, joskin syy käyntien lisääntymiselle onkin epäselvä. Myös yleisön liikkuminen tapahtumatyyppin perusteella korreloi hyvin vahvasti potilaiden määrään. Tapahtumat, joissa pääosin istuttiin, (esim. jalkapallo-ottelu) tuli 1000 osallistujaa kohden 0,5 potilasta, kun taas tapahtumat, joissa liikuttiin eikä varsinaisia istumapaikkoja ollut (esim. rock-konsertit) potilaita olikin 1000 osallistujaa kohden jo lähes 2. Alkoholin sekä aktiivisen liikkumisen vaikutus potilasmäärän kasvuun on hyvin yksiselitteinen. Muitakin mekanismeja potilaiden määrän lisääntymiselle ja vähentymiselle oli havaittavissa, mutta syitä näille oli vaikeampi löytää ja tulkita. (Arbon & Smith 2001, 150–158.)

6 TYÖTURVALLISUUS

Riippumatta potilaan tulostyystä, on tila potilaan ympärillä hyvä rauhoittaa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi festivaalityyppisissä tapahtumissa ohjaa mahdollisesti potilaan mukana tulevan humalaisen seurueen odottelemaan potilasta ensiapupisteeseen ulkopuolelle. Myös työturvallisuusasiat on syytä pitää mielessä. Hyvin harva potilas on hoitohenkilökunnalle ennalta tuttu, ja parhaiten oman turvallisuuden voi taata sillä, ettei jää potilaan kanssa yksin. Selvästi aggressiivisia potilaita ei kannata edes yrittää hoitaa, vaan paikalle tulee hälyttää tarkoituksenmukaista henkilöstöä, esimerkiksi vartijoita. Tarkemmat työturvallisuuteen liittyvät seikat tulee käydä läpi tapahtumajärjestäjän kanssa. (Suomen punainen risti 2018.)

Joissakin tilanteissa voi olla perusteltua selvittää potilaan perussairaudet ja säännöllinen lääkitys, koska näillä saattaa olla vaikutusta potilaan jatkohoitoa ajatellen. Toisaalta ensiapupisteelle hakeudutaan yleensä melko lievien vaivojen takia, joten minään automaationa niitä ei ole syytä lähteä kyselemään. Ensiapukäynnit on pääsääntöisesti dokumentoitava. Jos dokumentointi tapahtuu tunnistetiedoin, on huomioitava, että dokumenteista muodostuu henkilörekisteri. Koska terveyteen kohdistuvat tiedot ovat aina arkaluonteisia henkilötietoja, on ensiapupisteellä toimivan henkilön oltava hyvin selvillä siitä, minkälaisella tarkkuudella käyntejä kirjataan. Käyntien dokumentointitekniset asiat tulee aina selvittää järjestävän tahon vastuuhenkilöltä. (Suomen punainen risti 2018.)

Ensiapupisteelle mentäessä on hyvä käydä ensin varusteet läpi. Ensiapupisteeseen varustelu vaihtelee hyvin paljon henkilöstöstä, tapahtumasta ja järjestäjästä riippuen, mutta tietyt varusteet tulisi löytyä jokaiselta pisteeltä. Näistä tarkemmin ”varusteet”-osiossa. Varustuksesta tulee tarkastaa silmämääräisesti pakkausten ehjyys, voimassaoloaika sekä riittävyys. Myöskään sellaisia välineitä ei ole järkevää pitää varastossa, mitä ei ensiapupisteeseen henkilöstö osaa käyttää. Jos joku tarvike on vieras tai sen toiminta ei ole itselle tuttua, kannattaa siis viimeistään tässä vaiheessa selvittää sen käyttö muilta pisteellä työskenteleviltä. Pisteeseen siisteys sekä järjestelmällisyys auttaa myös pisteellä toimimista. Työskentelyä helpottaa, jos suurin piirtein tietää mitä tavaraa löytää mistäkin. Jos tapahtuma-alueella on useampia puoliautomaattisia defibrilaattoreita (ns. ”maallikko-defibrilaattoreita”) kannattaa näidenkin paikat selvittää etukäteen, jotta sen saa tarvittaessa nopeasti käyttöön. (Suomen punainen risti 2018.)

Ensiapupiste sijaitsee keskeisellä paikalla ja sen pitäisi olla helposti saavutettava kaikille. Riittävistä merkinnöistä tulee myös huolehtia. (Suomen punainen risti 2007.)

Ensiapupisteellä toimiessa tulee ohjeistukset ja toimintasuunnitelma olla selvillä. Jos tapahtuma on riittävän iso (2000–10 000hlö) on pelastussuunnitelman liitteenä oltava ensiapusuunnitelma, johon tulee tutustua. Alle 2000 henkilön tapahtumissa ei erillistä ensiapusuunnitelmaa tarvitse olla, vaan ensiapuvalmius on vain kirjattu pelastussuunnitelmaan. Pelastussuunnitelma olisi kuitenkin tässäkin tapauksessa hyvä lukea läpi, jotta toimintamalli hätätilanteiden varalta on tiedossa.

Suunnitelmallinen ja koordinoitu työskentely nopeuttaa ja sujuvoittaa pelastusviranomaisen toimintaa alueella. Ennakoitavat toimintamallit helpottavat kaikkien yhtenäistä työskentelyä ja lisäävät potilasturvallisuutta. (Suomen punainen risti 2018.)

Tiimityö ensiapupisteellä on tärkeää. Ammattitaitoinen ja saumaton tiimityöskentely työntekijöiden kesken lisää ensiapupisteen tehokkuutta ja potilasturvallisuutta. Tiimityön tärkeys korostuu yleensä hätätilanteissa. Erilaiset tiimin jäsenet voivat keskittyä eri tehtäviin samanaikaisesti, mikä nopeuttaa potilaan hoidon aloittamista ja parantaa potilaan ennustetta. Tiimin kesken voidaan esimerkiksi etukäteen miettiä, miten vaikkapa elvytystilanteessa järjestäytytään. Ensiapupisteellä työskentelee useimmiten eri taustaisia henkilöitä erimittaisella ensiapukokemuksella, joten ennalta suunnittelemalla voi jokaisen erityisosaamisen osa-alueet ottaa huomioon. Useamman henkilön läsnäolo lisää myös potilasturvallisuutta. Useampi silmäpari voi havaita ja reagoida nopeammin mahdollisiin komplikaatioihin tai muutoksiin potilaan tilassa. (Suomen punainen risti 2016.)

Tiimityöskentely tukee myös yksittäisen työntekijän henkistä jaksamista. Potilaan tilan ja jatkohoidon tarpeen arviointi saattaa olla haasteellista sekä kuormittavaa, ja tiimin jäsenet voivat tukea toisiaan jakamalla vastuuta ja päätöksentekoa. Kommunikaatio on siis ensiarvoisen tärkeää. Ensiapupisteellä toimivan henkilön on osattava selkeästi kertoa potilaan tilasta, mahdollisista hoidoista ja tarvittavista toimenpiteistä. Hyvä kommunikaatio vähentää huomattavasti virhearvioiden mahdollisuutta. Kommunikaation pitää toimia myös pisteen ulkopuolelle. Ensiapupisteen työntekijät tekevät tiivistä yhteistyötä eri terveysalojen toimijoiden kanssa, esimerkiksi ensihoidon. Potilaasta raportointi ensihoidolle sekä myös muille toimijoille kannattaa tehdä ISBAR:n mukaan, ja tätä olisi hyvä harjoitella etukäteen, jos se on itselle vieras. (Suomen punainen risti 2016.)

7 HYVÄ OPASMATERIAALI

Hyvän oppaan tunnusmerkistöä ovat selkeys, helppolukuisuus ja informatiivisuus. Opasmateriaalin tulisi olla helposti ymmärrettävää ja loogisesti järjestettyä. Oppaassa tulisi käyttää selkeää kieltä, ja monimutkaisten termien käyttöä on tarpeen välttää. Otsikoilla, väliotsikoilla ja numeroiduilla listoilla jäsennellään tekstiä helpommin hallittavaksi kokonaisuudeksi, siisti ja selkeä ulkoasu edesauttaa ohjeiden ymmärtämistä. (Hyvärinen 2005, 1769–1771.) Terveysaineiston laatuksiterit Parkkusen, Vertion ja Koskinen-Ollonqvistin mukaan on esitetty kuvassa 3.

1. Konkreettinen terveystavoite	SISÄLTÖ
2. Virheetöntä ja oikeaa tietoa	
3. Määrältään sopivasti tietoa	KIELIASU
4. Helppolukuinen	ULKOASU
5. Sisältö selkeästi esillä	KOKONAISUUS
6. Tekstiä tukeva kuvitus	
7. Selkeästi määritelty kohderyhmä	
8. Kohderyhmän kulttuurin kunnioitus	
9. Huomiota herättävä	
10. Luo hyvän tunnelman	

Kuva 3. Hyvän terveystaineiston laatuksiterit. (Parkkunen, Vertio & Koskinen-Ollonqvist 2001)

Koska opas tulee terveydenhuollon henkilöstön käyttöön, voidaan sitä pitää terveystaineistona. Terveystaineiston tarkoituksena tulisi olla terveyden kokonaisvaltainen edistäminen. Terveyttä edistävä aineisto voi olla joko voimavaralähtöistä tai riskilähtöistä. Riskilähtöinen aineisto keskittyy lähinnä johonkin riskitekijään, esimerkiksi oireeseen tai sairauteen. (Rouvinen – Wilenius 2008, 5.)

Karkeasti arvioiden opasta voidaan pitää sitä parempana, mitä useampi kohta täyttyy (Parkkunen ym. 2001, 10–22) Todennäköisesti kaikki osa-alueet eivät kuitenkaan oppaissa täyty, vaan painopiste kiinnittyy oppaan kannalta merkityksellisiin osa-alueisiin (Rouvinen – Wilenius 2008, 9).

Opinnäytetyön tuotoksen, eli tässä tapauksessa digitaalisen opetusmateriaalin, on oltava Opetushallituksen asettamien laadullisten kriteerien mukainen. Kriteerejä tässä laadullisessa arvioinnissa on neljä: Pedagoginen laatu, käytettävyys, esteettömyys ja tuotannon laatu. Pedagoginen laatu määrittelee materiaalin soveltuvuuden opiskelu- ja opetuskäyttöön. Pedagogisesti laadukkaan tuotoksen pitäisi olla opetusprosesseiltaan tehokas ja motivoiva, sekä opiskelijoiden tarpeita vastaava. Tähän voi vaikuttaa mm. mielenkiintoiset oppimateriaalit, opiskeltavien asioiden sovellettavuus käytännössä sekä aiheen ajankohtaisuus. Käytettävyydellä tarkoitetaan tuotoksen teknisen toteutuksen helppokäyttöisyyttä ja tehokkuutta. Selkeät otsikoinnit ja intuitiivinen rakenne auttavat lukijaa löytämään tarvitsemansa tiedon nopeasti. Esteettömyydellä tarkoitetaan tuotoksen saavutettavuutta. Tuotoksen pitäisi olla saatavilla opiskelijalle riippumatta hänen fyysisistä ja psyykkisistä ominaisuuksistaan, vammoistaan tai terveydentilastaan. Esteettömyydellä pyritään varmistamaan, että kaikki käyttäjät voivat käyttää tuotetta tai palvelua yhdenvertaisesti. Tuotannon laadulla pyritään määrittämään, kuinka hallitusti tuotos on dokumentoitu ja toteutettu.

Oppimateriaalin tulee perustua tiedollisiin, taidollisiin ja oppimista ohjaaviin tavoitteisiin. Tätä kriteeristöä käytetään valikoivasti ja joustavasti. (Opetushallitus 2006.)

8 KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Kehittämistyön tarkoituksena oli tuottaa Wellness Centerin kautta toimiville terveysalan opiskelijoille opas ensiapupisteen järjestämisestä. Alustavasti opas suunniteltiin Moodle-pohjaiseksi materiaaliksi, mutta toteutusvaiheessa todettiin helpommaksi tuottaa se erillisenä pdf-tiedostona. Tarkoituksena oli luoda helposti omaksuttavaa ja laadukasta sisältöä internet-pohjaisen materiaalin muodossa, jota opiskelija pystyisi hyödyntämään niin opintojen alkuvaiheessa kuin myöhemminkin jopa työelämässä. Oppaan avulla terveysalan opiskelijat voivat perehtyä ensiapupisteen toimintaan, välineistöön sekä hoito-ohjeisiin.

Työn toimeksiantaja Wellness Center järjestää opiskelijoille mahdollisuuksia työskennellä keikkaluontoisesti ensiapupisteillä, ja oppaan tavoitteena on auttaa näitä opiskelijoita pisteellä toimimisessa. Oppaan tulisi lisätä opiskelijoiden osaamista, varmuutta sekä valmiuksia ensiapuhenkilön roolissa. Tavoitteisiin pyrittiin tiedon ajankohtaisuudella ja paikkansapitävyydellä sekä oppaan hyvällä käytettävyydellä ja monipuolisuudella.

9 KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTUS

Tämän kehittämistyön toimeksiantaja on Wellness Center. Wellness Center on Savonia - ammattikorkeakoulun järjestämä oppimisympäristö, joka mahdollistaa hyvinvointialan opiskelijoita tuottamaan matalan kynnyksen terveyttä edistävää ohjausta ja neuvontaa. Esimerkkinä Wellness Center järjestää opiskelijoille töitä tapahtumien ensiapupisteiltä. Jos kyseisenlaisesta työstä ei kokemusta ole, tulee infopaketti varmasti tarpeeseen.

Tekemämme kehittämistyö oli produktiivinen opinnäytetyö. Produktiivisessa työssä ei ole tutkimusongelmaa eikä tutkimuskysymyksiä. Produktiivisen työn tarkoitus on kehittää tietylle kohderyhmälle suoraan käyttöön otettava tuote. (Vilka ja Airaksinen 2003, 38-51.) Tässä tapauksessa kohderyhmä oli hoitoalan opiskelijat, ja tuotos oli opasmateriaali. Opasmateriaalin kriteeristöön on erilaisia malleja. Vilkan ja Airaksisen (2003, 53) mukaan toiminnallisen opinnäytetyön kriteerejä ovat käytettävyys kohderyhmässä ja käyttöympäristössä, asiasisällön sopivuus ja informatiivisuus, selkeys, houkuttelevuus ja johdonmukaisuus. Tämä kriteeristö on melko yhteneväinen luvussa 7 esiintyneeseen Parkkusen, Vertion, ja Koskinen-Ollonqvistin malliin (2001, 9.)

9.1 Suunnittelu

Opinnäytetyömme teimme kehittämistyönä Savonian Wellness Centerille. Aluksi tarkoituksenamme oli luoda Moodle-pohjainen infopaketti erilaisten tapahtumien ensiapupisteillä toimiville opiskelijoille. Opinnäytetyön suunnittelun vaiheeseen kuuluu aihekuvauksen ja opinnäytetyösuunnitelman laatiminen asianmukaisesti, sekä palaverit opinnäytetyön laatijoiden ja muiden prosessiin osallistuvien kanssa. Näissä palavereissa saatiin koottua sekä opinnäytetyölle, että sitä taustoittavalle opinnäytetyön raportille tarkemmat suuntaviivat ja tavoitteet yhdessä ohjaajan ja työn tilaajan kanssa (Hakala 2022, luku 2).

Opinnäytetyöprosessi kesti noin vuoden verran. Alkukeväästä 2023 saimme opinnäytetyöaiheen, ja loppukeväästä 2023 hyväksyimme aihekuvauksen. Idean opinnäytetyöhön saimme vinkkinä opettajalta, ja otimme sen vastaan aiheen selkeyden vuoksi. Aihe itsessään ei ollut kenellekään meistä kovin tuttu, mutta tutkittua tietoa ja hoitosuosituksia oli aiheesta runsaasti. Tämän takia työtä oli verrattain helppo alkaa suunnittelemaan. Opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa meillä oli vielä tarkoituksena tehdä opas moodle-pohjaisena muokattavuuden takia, mutta emme kuitenkaan vielä suunnitelmavaiheessa mitään materiaaleja käyneet moodleen pistämässä.

Työsuunnitelmaa teimme hiljalleen syksyn 2023 aikana. Lähetimme sen hyväksyttäväksi joulukuussa 2023, ja työsuunnitelma hyväksyttiin tammikuussa 2024. Aloitimme tämän jälkeen toteutusvaiheen. Suunnitelman perusteella toteutusvaiheessa olisimme luoneet Moodle-oppimisympäristön Wellness-Centerin moodle-ympäristöön. Tavoitteenamme oli pitää työn edistyessä tiivistä yhteyttä tilaajaan siten, että saavutamme aiemmin suunnitellun ulkoasun ja rakenteen. Osakokonaisuuksia suunnittelimme jakavamme opinnäytetyön tekijöiden kesken siten, että kukin tekijä toteuttaa yhdessä suunnitellun mukaisesti vastuullaan olevan alueen, minkä jälkeen voimme yhdessä käydä läpi ensin tekijöiden kesken ja sitten muiden osallistujien avustamina osakokonaisuudet uusien ideoiden, sekä korjausta vaativien seikkojen osalta. Samanaikaisesti oppimisympäristön työstämisen

kanssa kirjoitamme opinnäytetyöraporttia reflektoidaksemme oppimistamme, valintojamme ja toimintaamme opinnäytetyötä tehdessämme (Hakala 2022, luku 2).

Alkuperäisen suunnitelman mukaan toteutus- ja arviointivaihe nivoutuvat osittain yhtenäiseksi osuudeksi opinnäytetyössämme. Opinnäytetyötä prosessina kuvaavan opinnäytetyöraportin ja produktiona toimivan oppimisalustan tekemisen jälkeen aioimme käydä ensin opinnäytetyön tekijöiden kesken ja sen jälkeen kaikkien osallisten kesken läpi tuotoksemme. Tarkoituksena oli havaita ja korjata tarvittavat seikat muodostaaksemme korjausten jälkeen kaikissa tyytyväisyyttä herättävä lopullinen tuotos. Edelleen arviointivaiheeseen kuuluu valmiin prosessin ja produktin arviointi mahdollisuuksien mukaan ainakin tilaajan, tekijöiden ja ohjaajan tahoilta (Hakala 2022, luku 10.)

Alkuperäinen aikataulumme työn edistyessä muuttui jonkin verran. Taulukko 1 kuvaa aihekuvauksessa esiintyneen aikatauluhahmotelman.

Taulukko 1. Aikataulu aihekuvauksessa

Kevät 2023	Kesä 2023	Syky 2023	Talvi – kevät 2024
-aihekuvaus	-Opinnäytetyömenetelmän toteuttaminen	-Loppuraportin kirjoittaminen	-Kypsyysnäyte
-työsuunnitelma		-Opinnäytetyöraportin viimeistely	-Tulosten julkaiseminen

Lopullinen aikataulu muuttui kuitenkin työn edetessä. Taulukko 2 kuvaa lopullista aikataulua.

Taulukko 2. Aikataulu raportointivaiheessa

Kevät 2023	Kesä 2023	Syky 2023	Talvi – kevät 2024
-Aihekuvaus	-Lähteiden etsintää	-Työsuunnitelman teko	-Kehittämistyön toteutus
		-Alustavan opaspohjan luominen	-Opinnäytetyöraportin teko
			-Kypsyysnäyte

9.2 Toteutus

Pyrkimyksemme oli toteuttaa kehittämistyö moodle-pohjaisena oppimateriaalina. Valitsimme alun perin moodle-pohjan helpon muokattavuuden sekä selkeyden vuoksi. Ajatuksemme oli, että Moodlesta ei tarvitse ladata mitään erillisiä tiedostoja omalle laitteelle, joka saattaa sujuvoittaa opiskelua ja madaltaa kynnystä materiaalin läpikäymiseen.

Suunnitelmamme mukaan Moodle-sivuston keskeinen aihesisältö tulisi koostumaan tapahtumaensiapupisteen järjestämisen vaiheista, sekä järjestämisessä tarvituista välineistä ja taidoista. Aloitimme moodle-pohjan rakentamisen työsuunnitelmassa esiintyneiden

teoriakappaleiden pohjalta. Huomasimme kuitenkin melko nopeasti, että tuotoksen jäsenteleminen selkeästi ja loogisesti vaati Moodlen käyttöliittymän takia jonkin verran enemmän työtä kuin mihin olimme varautuneet. Laitoimme toteutusvaiheessa muutamia teoriakappaleita malliksi Moodleen, mutta emme saaneet kappaleita mieleisen näköisiksi. Aloittaessamme työn toteutusvaiheen, oli Savonian Moodle juuri uudistunut, eikä meillä ollut kovinkaan selkeää käsitystä vielä uuden Moodlen toiminnallisuuksista tai ulkoasullisista mahdollisuuksista. Täten siirryimme melko nopeasti alkuperäisestä suunnitelmastamme poiketen perinteisempään pdf-tiedostoon oppaan osalta. Pyrimme kuitenkin opasmateriaalin luonnissa toteuttamaan aikaisemmin määriteltyjä digitaalisen opetusmateriaalin kriteerejä Opetushallituksen mukaan.

Olimme suunnitteluvaiheessa saaneet työn tilaajalta melko selkeän rungon mitä lisäyksiä he työltä toivoivat, kun esittelimme työsuunnitelmamme. Aloitimme tämän palautteen perusteella oppaan kokoamisen. Oppaan kokoaminen aloitettiin sisällysluettelosta. Hahmottelimme aluksi otsikot, ja aloimme niiden alle tuottamaan asiasisältöä. Osa asiasisällöstä saatiin tuotettua osittaisella muokkauksella työsuunnitelman ja aihekuvauksen teoriakappaleista. Suurin osa oppaan sisällöstä muodostui kuitenkin vasta toteuttamisvaiheessa. Lähetimme keskeneräisen oppaan ensimmäisen kerran arvioitavaksi työn tilaajalle 28.2.2024. Toivoimme saavamme palautetta siitä, oliko tuotos ollenkaan toivotunlainen, ja tulisiko siihen vielä lisätä mitään tiettyjä aihealueita. Saimme usealta Wellness Centerin työntekijältä kootun palautteen samalla viikolla, ja viimeistelimme oppaan näiden toiveiden mukaan. Sisällöllistä lisättävää ei työn tilaajalla ollut, vaan palaute koski lähinnä työn ulkoasua, jäsentelyä ja yleistä luettavuutta. Teimme pyydetyt muutokset nopealla aikataululla, ja lähetimme korjatun oppaan uudestaan tarkasteluun 4.3.2024. Saimme saman päivän aikana vastauksen, että työn tilaajalla ei ollut enää työhön lisättävää, ja sen voisi lisätä Wellness Centerin Moodleen. Korjasimme oppaasta kuitenkin vielä muutamia pieniä, mutta itseämme häiritseviä visuaalisia virheitä.

Kävimme työn toteutusvaiheen ajan tiivistä keskustelua työn tekijöiden kesken WhatsApp-ryhmässä. Kokoonnuimme myös yhdessä koululle kasaamaan aikaansaatuja materiaaleja yhtenäiseksi kokonaisuudeksi, jotta tuloksena olisi jokaista ryhmäläistä miellyttävä työ. Osa ryhmäläisistä koki myös helpommaksi työskennellä yhdessä samassa tilassa häiriötekijöiden välttämiseksi ja paremman motivaation aikaansaamiseksi. Työn toteuttamisvaiheessa asuimme kaikki samalla paikkakunnalla, joten yhteen kokoontuminen ei vaatinut kovin haastavia aikataulullisia ratkaisuja.

Olimme työsuunnitelmaa tehdessämme varautuneet siihen, että mahdollisimman suuri osa teoriakappaleiden asiasisällöstä olisi suoraan siirrettävissä oppaaseen, sekä raporttiin. Jouduimme kuitenkin karsimaan osaa tästä teoriasisällöstä melko rankallakin kädellä ensimmäisten palautteiden perusteella. Toisaalta lisäsimme oppaaseen myös paljon materiaalia, etenkin ensiapuohjeita, joita ei työsuunnitelmassa tai tässäkin raportissa käsitelty teoriakappaleissa. Jos olisimme kaikki opasmateriaaliin lisätty aineisto käsitelty myös raportissa, olisi raportin teoriaosuus venynyt tarpeettoman pitkäksi.

Alun perin olimme jakaneet vastuualueet jokaiselle ryhmäläiselle erikseen, mutta työn edetessä vastuualueet hämärtyivät ja työtä tehtiin enemmänkin yksi aihealue kerrallaan. Teoriatiedon keruuseen käytimme pääosin Terveysporttia, mutta myös Medicia ja Cinahlia. Oppaan ensimmäisen

version tekstikappaleet olivat opastarkoitukseen nähden tarpeettoman pitkiä, ja pyrimme lyhentämään niitä saamamme palautteen sekä valittujen laatukriteeriemme mukaan.

9.3 Arviointi

Tuotoksen runkoa arvioi työn suunnitteluvaiheessa hoitoalan opiskelijat, jotka olivat Wellness Centerin kautta harjoittelussa. Pitkälti tämän palautteen perusteella aloitimme kokoamaan toteutusvaiheessa opasta. Toimitimme toteutusvaiheessa keskeneräisen oppaan arvioitavaksi Wellness Centerin työntekijöille helmikuun lopussa. Halusimme varmistua, että opasta oli alettu toteuttamaan toivotulla tavalla. Saimme kootun palautteen työstä ja työn tilaajan toivomista muutoksista maaliskuun alussa, ja saatoimme tämän jälkeen nopealla aikataululla oppaan valmiiksi sisältäen kehitysehdotukset sekä toiveet. Lähetimme työn vielä kertaalleen tämän jälkeen työn tilaajalle tarkastukseen. Tällä kertaa työn tilaajalla ei ollut enää lisättävää tuotokseen, vaan se oli valmis julkaistavaksi. Näin työn toteutusvaihe ja arviointivaihe nivoutuivat yhteen, ja oppaaseen oli helppo tehdä muutoksia sen ollessa vielä työstövaiheessa arvioinnin aikana.

Oppaan teossa pyrimme kiinnittämään huomiota aikaisemmin määriteltyihin hyvän oppaan tunnusmerkkeihin. Eniten käytimme oppaan teossa apuna Parkkusen, Vertion ja Koskinen-Ollonqvistin (2001) laatukriteerejä. Pyrimme panostamaan etenkin viiteen ensimmäiseen kohtaan: Konkreettisiin terveystavoitteisiin, virheettömyyden ja oikeaan tietoon, sopivaan tiedon määrään, helppolukuisuuteen sekä sisällön selkeyteen. Työn arvioinnissa eniten palautetta tuli sisällön selkeydestä, ja ulkoasua pyrittiinkin viimeisimmissä versioissa korjaamaan helpommin luettavaan muotoon.

10 POHDINTA

Pohdintaosiossa reflektoidaan koko opinnäytetyötä ja kaikkia sen vaiheita. Pohdintaosiossa käsitellään myös prosessin aikana kohdattuja mahdollisia ongelmia, tarkastellaan laatuksiteerien toteutumista ja arvioidaan eettisyyttä ja luotettavuutta. (Jyväskylän ammattikorkeakoulu 2021.)

Kaikkein ilmeisin muutos opinnäytetyön suunnitteluvaiheen ja työn valmistumisen kannalta oli aikataulun venyminen. Tämä osaltaan vaikutti siihen, että lopullinen tuotos muuttui myös rakenteellisesti suunnittelusta. Tarkoituksenamme oli siis vielä suunnitteluvaiheessa tehdä opas Moodle-pohjaiseksi, mutta siirryttyämme toteutusvaiheeseen, koimme helpommaksi ja ajankäytöllisesti järkevämmäksi tehdä opas erillisenä pdf-tiedostona. Syy tähän oli koulun Moodle-pohjan päivittyminen, ja emme jaksaneet tarvittavalla intensiteetillä tutustua uuden Moodle-pohjan käyttöön ja ominaisuuksiin.

10.1 Eettisyys ja luotettavuus

Olimme jo työn suunnitteluvaiheessa tutustuneet Tutkimuseettisen Neuvottelukunnan (TENK) ohjeistuksiin hyvästä tieteellisestä käytännöstä. Pyrimme työtä tehdessä noudattamaan ohjeistukseen perustuvia arvoja, joita ovat luotettavuus, rehellisyys, arvostus ja vastuunkanto. (TENK 2023.) Pehdyimme myös Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvoston Arene ry:n tuottamiin opinnäytetöiden eettisiin suosituksiin. Näiden suositusten tavoitteena on opinnäytetyöprosessin yhtenäistäminen, hyvän tieteellisen käytännön kehittäminen sekä tieteelliseen epärehellisyyteen puuttuminen. (Arene ry 2019.) Näiden suuntaviivojen pohjalta tarkoituksenamme oli luoda laadukkaasta ja ajankohtaisesta aineistosta koottu työ, jossa lähdeviittaukset ovat asianmukaisesti ilmoitettu, sekä koottu tieto on tutkittua ja adekvaattia. Tekstien lähdeviitteiden oikeellisuus on erittäin tärkeää plagioinnin välttämiseksi. Lukijalla on oikeus tietää, mihin lähteeseen esitetty asia perustuu. (TENK 2023, 11–12.) Kehittämistyömme käytettiin plagioinnintunnistusjärjestelmän kautta työn suunnitteluvaiheessa, sekä lopullisen työn valmistuttua. Tämä malli on linjassa Arene ry:n ohjeistuksen (Arene ry 2019) kuin myös koulun toimintatapojen kanssa. Aiheemme käsittelyyn liittyy etiikan näkökulmasta lähinnä tutkimuseettisiä kysymyksiä. Aiheemme ollessa kehitystyö, jossa hyödynsimme asiantuntija-aineistoja, oli oleellista huomioida riittävät ja oikeat viittaus- ja tunnustuskäytännöt työtä tehdessämme.

Lähteitä valittaessa on tärkeää kiinnittää huomiota lähteen luotettavuuteen: Näitä seikkoja ovat esimerkiksi kirjoittajan tunnettavuus, lähteen ikä ja uskottavuus ja kirjan tai internet-julkaisun alkuperä (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 109–110.) Tiedonhakua teimme lähinnä terveysalan aineistohauissa, Cinahlissa ja Medicissa. Tutkittua tietoa aiheesta löytyi runsaasti, pääosin tosin ulkomaalaisia tutkimuksia. Aihetta on alettu tutkia Suomessa enemmän vasta viime vuosina. Tämän vuoksi suuri osa lähteistämme itse teoriaosuutta koskien koostuu ulkomaalaisista tutkimuksista. Huomasimme melko nopeasti, että eri tutkimuksissa oli mukana paljon samoja henkilöitä. Tämän voisi tulkita Hirsjärven ja kumppaneiden (2007) mukaan luotettavuutta parantavaksi asiaksi, koska loogisesti ajatellen nimen tunnettavuus kasvaa tuottavuuden kanssa. Ainakin me aineiston kerääjinä aloimme muistamaan joitakin nimiä ulkoa. Tiedonhaun osalta koimme, että haimme tietoa luotettavista hakemistoista. Näitä käyttämiämme hakemistoja suositeltiin koulun

opinnäytetyöpajoissa, emmekä kokeneet missään vaiheessa tarvitsevamme enempää esimerkiksi suomenkielisiä lähteitä.

Käyttämässämme lähteissä ei esiintynyt juurikaan ristiriitaisuuksia. Toisaalta emme myöskään tarkoituksella hakeneet ristiriitoja aiheuttavia tutkimuksia, vaan käytimme pääosin samoja hakusanoja aineiston kerryttämiseksi. Eniten käyttämiämme hakusanoja olivat muun muassa ”disaster medicine”, ”mass gatherings”, ”prehospital care” ja ”emergency care”. Koimme löytävämme itse määrittelemillämme hakuehdoilla tarpeeksi meille sopivaa aineistoa, emmekä tarvinneet hakujen suorittamiseen ulkopuolista apua. Jälkeenpäin ajatellen olisi ollut ehkä työn kannalta järkevää löytää enemmän myös Suomessa tuotettuja tutkimuksia, ja näiden löytämiseksi olisimme voineet tarvita ammattilaisen apua.

Emme tarvinneet tutkimuslupaa tai tietosuojaselostetta, koska emme varsinaisesti tutkineet mitään, vaan kokosimme olemassa olevasta tieteellisestä aineistosta perusteet luomillemme toimintaohjeille. Näin ollen emme missään vaiheessa käsitelleet henkilötietoja tai keränneet rekisteriä. Emme ole itse keränneet tai hyödyntäneet salaisia tietoja, joten salassapitovelvollisuus ei materiaalin osalta kohdistu meihin. Moodle-sivuston luonti tai mahdollisten henkilöiden sinne rekisteröityminen opinnäytteemme valmistuttua ei myöskään vaadi tarkempaa eettistä tarkastelua ainakaan meidän osaltamme tämän raportin kirjoittamishetkellä. Aina on kuitenkin relevanttia pohtia, millaisia lähteitä haluamme käyttää kestävän pohjan luomisen näkökulmasta.

Pyrimme työn teossa parhaamme mukaan tiedostamaan roolimme tiedon kerääjinä ja vastuullisina luomastamme aineistosta oikeine käytänteineen, sekä aktiivisesti tutustumaan aihealuettamme koskevaan tutkimusetiikkaan voidaksemme sitä noudattaa. Lisäksi luotamme yhteistyökumppaneidemme huomauttavan mahdollisista, meiltä havaitsematta jääneistä, epäkohdista tutkimusetiikan suhteen. Opinnäytetyömme on kehitystyö, joka tehdään toimeksiantona, minkä vuoksi työtä tehdessä meidän tuli sopia työn tilaajan kanssa tekijänoikeuskysymyksestä (Hakala 2022, luku 9). Ammattikorkeakoulu velvoittaa meitä tekemään opinnäytetyön, jotta voimme valmistua, mutta muutoin kellään tekijöistä ei ole sidonnaisuuksia opinnäytetyöhön liittyen. Emme myöskään saa rahallista tai muuta korvausta vastineeksi opinnäytetyöstä. Näin ollen olemme esteettömiä opinnäytetyön tekemisen suhteen.

Tekoälyä on käytetty lopullisessa työssä oppaan kansikuvan tekemiseen. Kuva tuotettiin Bingin tarjoamalla kuvanluontiohjelmistolla, Bing Image Creatorilla tammikuussa 2024.

10.2 Opinnäytetyöprosessin arviointi

Opinnäytetyöprosessi saatettiin alkuun aihe valitsemalla. Ryhmämme jäsenten kesken ei ollut suurta väliä aiheella – tärkeämpää oli vain aiheen löytyminen. Aiheen löytyttyä olimme positiivisesti yllättyneitä sen sopivuudesta koulutusohjelmaamme nähden. Tavoitteenamme alusta alkaen oli Opetushallituksen verkko-oppimateriaalien laatukriteeristön noudattaminen. Otimme toiseksi malliksi myös Parkkusen ja kumppaneiden hyvän terveystieteiden laatukriteerit vuodelta 2001. Näiden kahden laatukriteeristön pohjalta aloitimme työn ideoimisen ja materiaalin luomisen. Hyvän terveystieteiden tulee sisältää ainakin seuraavia asioita: Konkreettinen terveystavoite, virheetöntä ja määrältään sopivaa oikeaa tietoa helpollukuisesti esitetynä, tekstin selkeää asettelua, tekstiä

tukevaa kuvitusta ja selkeästi määritellyn kohderyhmän. Lisäksi kohderyhmän kulttuuri tulee huomioida, ja oppaan tulisi olla tunnelmaltaan hyvä. (Parkkunen, Vertio & Koskinen-Ollonqvist 2001, 9.) Valitsimme näistä etenkin viisi ensimmäistä kohtaa, mihin kiinnittäisimme työn edetessä huomiota. Yhdistimme kriteeristöä opetushallituksen laadullisiin tavoitteisiin. Niitä ovat pedagoginen laatu, käytettävyys, esteettömyys ja tuotannon laatu. (Opetushallitus 2006.)

Prosessin edetessä tuli tarpeeseen valittujen laatukriteerien palauttaminen mieleen. Esimerkiksi ensimmäinen työn tilaajan arviointiin mennyt versio oppaastamme ei täyttänyt määrällisesti sopivan tiedon kriteerejä, eikä tulkinnasta riippuen myöskään tekstin selkeän asettelun kriteeristöä. Saimme keskeneräisestä oppaasta odotetunlaista palautetta, ja täten meidän oli helppo tehdä korjaavat toimenpiteet oikeanlaisen rakenteen aikaansaamiseksi.

Lopullisessa oppaassa onnistuimme mielestämme muuten melko hyvin saavuttamaan kaikki haluamamme kriteeristön kohdat, lukuun ottamatta tekstiä tukevaa kuvitusta. Alun perin ryhmällämme oli tarkoitus kuvittaa tuotosta nykyistä enemmän, mutta ajankäytöllisistä syistä luovuimme ajatuksesta. Meillä oli itse ottamiamme kuvia valmiina opasta varten, mutta koimme kuvat irrallisiksi ja oppaan ulkoasua sekavoittaviksi, jos kuvia olisi ollut vain muutamassa kappaleessa. Niinpä päädyimme lopputulokseen, jossa kuvia ei juuri ole. Työn tilaaja ei esittänyt tästä valinnasta vastalauseita.

Opinnäytetyön ollessa kehittämistyö, koostuu se käytännössä kahdesta osasta. Tästä raportista, sekä siihen liittyvästä tuotoksesta. Tuotoksenamme oli opas ensiapupisteen työntekijöille. Tuotosta käytimme työn edetessä arvioinnissa useaan kertaan. Kuitenkaan raporttia emme tarkastuttaneet ennen työn viimeistelyä kuin pakollisissa vaiheissa: aihekuvauksen sekä työsuunnitelman palautuksessa. Jälkikäteen ajateltuna raportin tarkastuttaminen useammin opettajalla olisi ollut järkevää. Nyt opinnäytetyön raportti meni ensimmäisen kerran tarkastukseen sen ollessa meidän mielestämme lähes valmis. Jos korjattavaa olisi runsaasti, vähentäisi se raporttiin käytetyn ajan hyödyllisyyttä, sekä aiheuttaisi tarpeetonta kiirettä valmistumista ajatellen. Täten kehitettävänä asiana meillä ryhmänä olisi selkeästi tarjottujen apujen parempi hyödyntäminen, tässä tapauksessa siis ohjaavaan opettajaan kontaktin ottaminen aikaisemmin ja useammassa vaiheessa. Toisaalta meillä oli ryhmänä myös koko ajan selkeä kuva mitä meidän tulee tehdä ja miten, joten emme kokeneet missään vaiheessa välttämättömäksi ohjeistuksen pyytämistä henkilökohtaisesti raporttia varten. Savonia tarjosi mielestämme riittävästi valmista materiaalia erilaisten valmiiden ohjeistuksien muodossa, jotta vaiheittainen edistyminen opinnäytetyöraportin kanssa oli loppujen lopuksi melko suoraviivaista ja selkeää.

Huomattava seikka opinnäytetyöprosessin arvioinnissa oli myös aikataulun muuttuminen. Alkuperäisen aikataulun perusteella opinnäytetyöprosessi olisi osaltamme ollut valmiina joulukuun 2023 mennessä. Nyt loppuraporttia vielä viimeisteltiin maaliskuussa 2024. Aikataulun venyminen johti osaltaan siihen, että alkuperäinen ajatus Moodle-kurssista ei toteutunut, vaan opas tehtiin erillisenä tiedostona. Muutos johtui pitkälti siitä, että koulun oppimisalustana toiminut Moodle-pohja päivittyi uuteen versioon, ja meistä työryhmänä tuntui, ettemme pysty tarvittavalla intensiteetillä tutustumaan uuden Moodle-pohjan tuomiin ulkoasullisiin muutoksiin. Olemme kuitenkin pääpiirteittäin tyytyväisiä lopulliseen tuotokseemme, vaikkakin se asettaa tiettyjä haasteita ja

rajoituksia, jotka olisivat olleet helpommin käsiteltävissä, jos opas olisi ollut Moodle-pohjaisena kurssina.

10.3 Ammatillinen kehitys

Opinnäytetyön aihe sivusi melko hyvin omaa koulutussuuntatumistamme. Koska ensihoitaja-AMK-tutkinnolla saa myös sairaanhoitajan pätevyyden, sisältyy tutkinto-ohjelmaamme myös sairaanhoitajan osaamistavoitteet ja kompetenssit. Yleisiä kompetensseja ovat oppimisen taidot, eettinen osaaminen, työyhteisöosaaminen, innovaatio-osaaminen ja kansainvälisyysosaaminen. Sairanhoitajan osaamisen kompetenssien lisäksi ensihoitajan ammatilliset kompetenssit ovat hoidontarpeen arviointi ja päätöksenteko, potilasturvallinen ensihoitotyö, ensihoitolääketiede ja farmakologia, ensihoidon teknologian käyttö, ensihoitotyön operatiivinen johtaminen, ensihoidon palvelujärjestelmä ja sairaanhoito. (Savonia-ammattikorkeakoulu 2024). Nämä kompetenssit perustuvat valtioneuvoston asetukseen kansallisen osaamiskokonaisuuksien viitekehyksistä (Valtioneuvoston asetus tutkintojen ja muiden osaamiskokonaisuuksien viitekehuksesta 120/2017,2 §.)

Kompetenssien mukaan arvioiden opinnäytetyö kehitti eniten oppimisen taitoihin liittyviä kohtia. Kuvauksen mukaan opiskelijan tulee osata hankkia, käsitellä ja arvioida tietoa kriittisesti (Savonia-ammattikorkeakoulu 2024.) Tiedonhaualla ja tiedon kriittisellä arvioinnilla oli olennainen osa työn kokonaisuutta ajatellen. Näillä taidoilla on myös hyötyä työelämän kannalta. Esimerkiksi sairaanhoitajan ammatillisissa kompetensseissa mainitaan, että näyttöön perustuvan toiminnan ja päätöksenteon pohjalla tulee olla kyky käyttää hoitotieteellistä tietoa (Savonia-ammattikorkeakoulu 2024.) Muita työn kannalta tärkeitä kompetensseja olivat työyhteisöosaaminen, innovaatio-osaaminen, terveyden ja toimintakyvyn edistäminen sekä hoidon tarpeen arviointi ja päätöksenteko. Ryhmätyöskentely kehitti tiimityöskentelytaitojamme, sekä opetti paljon projektiluontoisesta työskentelystä. Lisäksi tarkka perehtyminen hoito-ohjeisiin paransi valmiuttamme päätöksentekoon.

Huomasimme jo suunnitteluvaiheessa, että opasmateriaaleihin alkoi kertyä melko paljon informaatiota, joka liittyy enemmänkin ammattiensihoitajan työnkuvaan. Tällainen tieto ei luonnollisestikaan ole kaikkein hyödyllisintä ensiapupisteellä rajallisen välineistön kanssa toimivalle opiskelijalle. Saimme huomiollemme vahvistusta, kun tarkistutimme työn ensimmäisen version suunnitteluvaiheessa työn tilaajan edustajilla. Palautteessa oli yhteneväisesti tuotu esille se, että lukijoista tuntui heidän lukevan opasta ammattiensihoitajille eikä niinkään ensiapupisteen työntekijälle. Tämän palautteen perusteella yksinkertaistimme oppaan materiaaleja vastaamaan mahdollisimman hyvin sitä, mitä ensiapupisteen työntekijältä odotetaan hänen työskennellessään tapahtumissa. Tämän lähestymistavan takia välillä tuntui, ettei työtä tehdessä voinut hyödyntää täysin koulutuksen aikana opittuja asioita ja soveltaa omaa tietotaitoaan parhaalla mahdollisella tavalla. Toisaalta lähestymistapa pakotti myös keskittymään vain kaikkein olennaisimpiin perusasioihin, mikä ei ole missään nimessä huono juttu osaamisen kehittämisen kannalta. Ryhmän jäsenten kesken uskomme kuitenkin, että työn laatiminen kehitti meitä ammatillisesti sekä paransi valmiuksia toimia ensihoitajan työssä.

Työn projektiluontoisuus oli kaikille ryhmäläisille verrattain uusi asia. Haasteelliseksi osoittautui välillä yhteisten aikataulujen järjestäminen sekä työnjaolliset asiat. Näiden asioiden takia projektin valmistuminen viivästyi jonkin verran alustavasta suunnitelmasta. Alkuperäisenä tavoitteenamme oli saada opinnäytetyö suoritettua loppuun joulukuun 2023 mennessä. Emme kuitenkaan olleet alkuperäistä suunnitelmaa laatiessamme huomioineet vuoden 2023 loppuun sekä vuoden 2024 alkuun sijoittuvia tärkeitä tenttejä, joiden reuttaminen saattaisi pahimmassa tapauksessa jopa lykätä valmistumista. Niinpä osa ryhmäläisistä halusi priorisoida näihin tentteihin lukemisen opinnäytetyöprojektin edelle, joten työn loppuunsaattaminen toteutettiin vasta helmikuun alusta eteenpäin. Kaikille ryhmäläisille tämä sopi hyvin, ja uskomme että näin kuormitusta tasaamalla suoriuduimme paremmin kehittämisprojektin loppuunsaattamisessa kuin myös muissa opinnoissamme.

Koemme, että myös ryhmätyöskentely lisäsi ammatillisia valmiuksiamme tulevassa työelämässä. Ensihoidossa jopa 70 prosenttia hoitovirheistä johtuu inhimillisistä syistä. Syitä ovat esimerkiksi huono johtaminen, puutteellinen tilannetietoisuus, heikko päätöksenteko ja toimimaton tiimityöskentely. (Castrén ym. 2010, 30–32.) Mielestämme projekti lisäsi ainakin tiimityöskentelyvalmiuksiamme. Projektiluontoinen työskentely, aikataulutaminen ja yhteistyö paransivat lähinnä inhimillisiin tekijöihin pohjautuvia ei-tekniisiä taitoja. Inhimilliset tekijät koostuvat ihmisten keskinäisestä vuorovaikutuksesta toisiinsa sekä ympäristöönsä. Koska näillä asioilla on ratkaiseva rooli potilasturvallisuuden kannalta (Lynch & Cole 2006, 32), nähdäksemme olemme tällä kriteeristöllä kehittyneet ammatillisesti ensihoitajina.

Ensihoitajan työhön kuuluu olennaisesti ammatillisen osaamisen kautta myös itsensä kehittäminen ajankohtaista ja oikeanlaista tietoa hakemalla. Koemme, että myös tiedonhaulliset taitomme parantuivat runsaasti projektin edetessä. Tiedonhaun suorittaminen ja adekvaattien tutkimusten löytäminen paransi myös kykyämme suodattaa ylimääräinen ja turha informaatio pois olennaisesta asiasta, ja tämä osaltaan helpottaa tulevaisuudessa ammatillista kehittymistä.

Vaikka työ joiltain osin poikkesikin alkuperäisestä suunnitelmasta, olemme työhön kuitenkin kaiken kaikkiaan tyytyväisiä. Vaikka lopullisen tuotoksen on tarkoitus olla hyödyksi tulevaisuuden opiskelijoille, koimme että meille työn koontivaihe oli vähintään yhtä arvokasta oppia. Kuten edellä on mainittu, kaikki saatu oppi ei liity absoluuttisesti työn informatiivisuuteen ja sisältöön, vaan suuri osa työn hyödyistä sen tekijöille liittyy enemmänkin yhteistyön toimivuuteen ja projektiluontoisten töiden toteuttamisen harjoitteluun.

10.4 Tuotoksen hyödynnettävyys ja kehittämisideat

Wellness Center järjestää terveysalan opiskelijoille töitä esimerkiksi tapahtumien ensiapupisteiltä. Jos kyseisenlaisesta työstä ei kokemusta ole, tulee infopaketti varmasti tarpeeseen. Kompaktista ja selkeästä oppaasta on tarvittaessa helppo kerrata haluamiaan aiheita, sillä oletuksella että saimme tuotettua käyttäjäystävällisen sekä kattavan kokonaisuuden.

Terveysalan opiskelijoille infopaketista on luultavasti hyötyä, koska kaikissa koulutus suunnissa ei luonnollisestikaan keskitytä hoitoalan ensivasteelliseen puoleen. Parhaassa tapauksessa työ

saavuttaisi niin suuren käyttäjäkunnan, että sitä päivitetäisiin sen julkaisemisen jälkeenkin aktiivisesti.

Alkuperäisenä suunnitelmana ollut Moodle-pohja olisi ollut päivitysteknisten asioiden kannalta parempi ratkaisu, koska muutoksia siihen olisi ollut vaivattomampi tehdä. Nyt muutoksien tekoa varten on muokkaajan ladattava tiedosto koneelleen, suoritettava siihen tarvittavat muutokset ja lataamalla päivitetty versio takaisin Wellness centerin moodleen, sekä poistettava samalla aiempi versio. Jos opas olisi ollut kokonaan moodle-alustalla, olisi muutoksien tekemiseen riittänyt tekstin muokkaaminen haluamastaan kohdasta ja tämän jälkeen kohdan tallennus. Nähdäksemme tämä nostaa jonkin verran kynnystä lisäyksien ja päivitysten tekoon, ja alkuperäiseen ideaan peilaten muutos on huonompaan päin. Toisaalta erillisenä tiedostona oppaasta saatiin mielestämme selkeämmän näköinen ja luettavampi kokonaisuus. Emme osaa työn loppuunsaattamisajankohtana vielä sanoa, kumpi ratkaisu olisi ollut parempi työn käytettävyyden kannalta. Työn toimeksiantaja ei myöskään missään vaiheessa esittänyt kriittisiä mielipiteitä erillisestä tiedostosta moodle-pohjan sijaan.

Nähdäksemme onnistuimme kuitenkin tavoitteessamme helposti lähestyttävän ja luettavuudeltaan hyvän oppaan luomisessa, joten olemme sikäli tyytyväisiä työhömmе, vaikka lopullinen tuotos erosikin jonkin verran alkuperäisestä suunnitelmasta.

Jatkokehitysehdotuksena oppaaseen voisi lisätä enemmän havainnoivia kuvia ja mahdollisesti myös taulukoita. Suunnitelmissamme oli kuvituksen hyödyntäminen nykyistä runsaammin, mutta ajankäytöllisistä syistä osa ideoinnista jäi suunnittelupöydälle oppaan toteutusvaiheessa.

LÄHTEET

Työssä on käytetty seuraavasti tekoälyä:

Bing Image creator 2024. Microsoft. Käytetty oppaan kansikuvan luontiin, tammikuu 2024.
<https://bing.com/images/create>.

Alquthami, A. H., & Pines, J. M. 2014. A systematic review of noncommunicable health issues in mass gatherings. *Prehospital and disaster medicine*, 29(2), 167–175.
<https://doi.org/10.1017/S1049023X14000144>. Viitattu 2.5.2023.

Ainsour, M., & Fleischauer, A. 2013. Public health considerations for mass gatherings in the Middle East and North Africa (MENA) region. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 19(2), 42-47. Viitattu 15.12.2023.

Anikeeva, O., Arbon, P., Zeitz, K., Bottema, M., Lund, A., Turriss, S., & Steenkamp, M. 2018. Patient Presentation Trends at 15 Mass- Gathering Events in South Australia. *Prehospital and disaster medicine*, 33(4), 368-374.
<https://doi.org/10.1017/S1049023X1800050X>. Viitattu 15.12.2023.

Arbon P, Bridgewater FHG, & Smith C. 2001. Mass gathering medicine: a predictive model for patient presentation and transport rates. *Prehospital & Disaster Medicine*, 16(3), 150–158. <https://doi.org.ezproxy.savonia.fi/10.1017/s1049023x00025905>. Viitattu 14.11.2023.

Arene ry 2019. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. Pdf-tiedosto. Päivitetty 12.9.2019. <http://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINNÄYTETÖIDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382>. Viitattu 6.3.2024.

Valtioneuvoston asetus tutkintojen ja muiden osaamiskokonaisuuksien viitekehyksestä 120/2017. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170120>. Viitattu 20.3.2024.

Bledsoe, B., Songer, P., Buchanan, K., Westin, J., Hodnick, R., & Gorosh, L. 2012. Burning Man 2011: mass gathering medical care in an austere environment. *Prehospital emergency care*, 16(4), 469–476. <https://doi.org/10.3109/10903127.2012.695432>. Viitattu 27.5.2023.

Borra, V., De Buck, E., Laermans, J & Vanhove, A. 2021. Cochrane First Aid: The Next Step Towards Evidence-based First Aid: Introduction to Cochrane Corner articles in the IJFAE. *International Journal of First Aid Education*. <https://doi.org/10.21038/ijfa.2021.0413>. Viitattu 2.5.2023.

Bullock, M., Ranse, J., & Hutton, A. 2018. Impact of Patients Presenting with Alcohol and/or Drug Intoxication on In-Event Health Care Services at Mass-Gathering Events: An Integrative Literature Review. *Prehospital and disaster medicine*, 33(5), 539–542.
<https://doi.org/10.1017/S1049023X1800078X>. Viitattu 14.12.2023.

Burton, J., Corry, J., Lewis, G., & Priestman, W. 2012. Differences in medical care usage between two mass-gathering sporting events. *Prehospital and disaster medicine*, 27(5), 458–462.
<https://doi.org/10.1017/S1049023X12000830>. Viitattu 14.11.2023.

Castrén, M., Helveranta, K., Kinnunen, A., Korte, H., Laurila, K., Paakkonen, H., Pousi, J. & Väisänen, O. 2009. *Ensihoidon perusteet*. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Castrén, M., Korte, H., & Myllyrinne, K. 2022. *Ensiapuopas: Lämpötilasairaudet ja kylmän aiheuttamat vammat*. Duodecim Terveyskirjasto.
<https://www.terveyskirjasto.fi/spr00010/lamposairaudet-ja-kylman-aiheuttamat-vammat>. Viitattu 16.12.2023.

- Cusack, L., Arbon, P. & Ranse, J. 2010. Pre-hospital clinical management of heat stress. *Australian Nursing Journal*, 17(8), 30-32. <https://web.s.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=2&sid=f1dde8bf-1a1c-42bf-a50a-192bc95bb50e%40redis&bdata=JkF1dGhUeXBIPWI-wLHNoaWImbGFuZz1maSZzaXRIPWVob3N0LWxpdmU%3d#AN=105134411&db=cul>. Viitattu 16.12.2023.
- Delany, C., Crilly, J., & Ranse, J. 2020. Drug and Alcohol Related Patient Presentations to Emergency Departments during Sporting Mass-Gathering Events: An Integrative Review. *Prehospital and disaster medicine*, 35(3), 298–304. <https://doi.org/10.1017/S1049023X20000357>. Viitattu 2.5.2023.
- Duodecim Terveyskirjasto 2023. Verkkojulkaisu. Terveysportti.fi ensiapuopas. Julkaisuaika ei tiedossa. <https://www.terveyskirjasto.fi/sisalto/ensiapuopas>. Viitattu 18.12.2023.
- Feldman, M.J., Lukins, J.L., Verbeek, P.R., MacDonald, R.D., Burgess, R.J., & Schwartz, B. 2004. Half-a-million strong: The emergency medical services response to a single-day, mass-gathering event. *Prehospital and disaster medicine*, 19(4), 287-296. <https://doi.org/10.1017/S1049023X00001916>. Viitattu 15.12.2023.
- Feldman, M., Lukins, L., Verbeek, R., Burgess, R., & Schwartz, B. 2005. Use of treat-and-release medical directives for paramedics at a mass gathering. *Prehospital emergency care*, 9(2), 213–217. <https://doi.org/10.1080/10903120590924843> . Viitattu 13.11.2023.
- Grange, J. T., Baumann, G. W., & Vaezazizi, R. 2003. On-site physicians reduce ambulance transports at mass gatherings. *Prehospital emergency care*, 7(3), 322–326. <https://doi.org/10.1080/10903120390936518>. Viitattu 27.5.2023.
- Grant, W.D., Nacca, N.E., Prince, L.A., & Scott, J.M. 2010. Mass-gathering medical care: Retrospective analysis of patient presentations over five years at a multi-day mass gathering. *Prehospital and disaster medicine*, 25(2), 183-187. <https://doi.org/10.1017/S1049023X00007950>. Viitattu 15.12.2023.
- Hakala, J. T. 2022. Hyvä, parempi, valmis: opinnäyteopas ammattikorkeakouluille. E-kirja. Gaudeamus. Viitattu 4.5.2023.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. Osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi. Viitattu 6.3.2024.
- Ho, W.H., Koenig, K.L., & Quek L.S. 2014. Formula One night race in Singapore: a 4-year analysis of a planned mass gathering. *Prehospital and disaster medicine*, 29(5), 489-493. <https://doi.org/10.1017/S1049023X14000971>. Viitattu 15.12.2023.
- Hutton, A., Ranse, J., Gray, K.L., Turris, S.A., Lund, A. & Munn, M.B. 2019. Environmental Influences on Patient Presentations: Considerations for Research and Evaluation at Mass-Gathering Events. *Prehospital and disaster medicine*, 34(5), 552-556. <https://doi.org/10.1017/S1049023X00000625>. Viitattu 18.12.2023.
- Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 121 (16), 1769–1773. <https://www.duodecimlehti.fi/duo95167>. Viitattu 18.12.2024.
- Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyön raportointiohjeet 2021. Verkkojulkaisu. Saatavissa: <https://oppimateriaalit.jamk.fi/raportointiohje/4-opinnaytetyon-rakenne/4-2-opinnaytetyon-runko-osa/4-2-6-pohdinta-osa/>. Viitattu 6.3.2024.
- Kokoontumislaki 530/1999. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990530>. Viitattu 22.3.2024.

- Koski, A , Kouvonen , A & Nordquist , H .2021. Preparedness for mass gatherings: Planning elements identified through the Delphi process ' , *International journal of disaster risk reduction* , vol. 61 , 102368 . <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2021.102368>. Viitattu 27.5.2023.
- Koski A, Kouvonen A, Sumanen H. 2020. Preparedness for Mass Gatherings: Factors to Consider According to the Rescue Authorities. *Int J Environ Res Public Health* 17(4):1361. doi:10.3390/ijerph17041361. Viitattu 24.5.2023.
- Lund, A., & Turriss, S. A. 2015. Mass-gathering Medicine: Risks and Patient Presentations at a 2-Day Electronic Dance Music Event. *Prehospital and Disaster Medicine*, 30(3), 271–278. Cambridge University Press. doi:10.1017/S1049023X15004598. Viitattu 2.5.2023.
- Lynch, A. & Cole, E. 2006. Human factors in emergency care. The need for team resource management. *Emergency Nurse* Vol. 14 No. 2, 32–35. doi: 10.7748/en2006.05.14.2.32.c1226. Viitattu 6.3.2024.
- McQueen, C., & Davies, C. 2012. Health care in a unique setting: applying emergency medicine at music festivals. *Open access emergency medicine: OAEM*, 4, 69–73. <https://doi.org/10.2147/OAEM.S25587>. Viitattu 27.5.2023.
- Meites E., Brown JF. 2010. Ambulance Need at Mass Gatherings. *Prehospital and Disaster Medicine*. 25(6):511-514. doi:10.1017/S1049023X00008682. Viitattu 27.5.2023.
- Milsten, A.M., Seaman, K.G., Liu, P., Bissell, R.A., & Maguire, B.J. 2003. Variables influencing medical usage rates, injury patterns, and levels of care for mass gatherings. *Prehospital and disaster medicine*, 18(4), 334-346. <https://doi.org/10.1017/S1049023X00001291>. Viitattu 18.12.2023.
- National institute on Alcohol abuse and alcoholism. 2018. Alcohol overdose: the dangers of drinking too much. <https://www.niaaa.nih.gov/publications/brochures-and-fact-sheets/understanding-dangers-of-alcohol-overdose>.
- Nguyen, R.B., Milsten, A.M., & Cushman, J.T. 2008. Injury patterns and levels of care at a marathon. *Prehospital and disaster medicine*, 23(6), 519-525. <https://doi.org/10.1017/S1049023X0000635X>. Viitattu 15.12.2023.
- Opetushallitus. Verkko-oppimateriaalin laatukriteerit. 2006. Verkkojulkaisu. Moniste 1/2006. Helsinki: Edita Prima Oy. Saatavissa: http://www.oph.fi/download/47132_verkko-oppimateriaalin_laatukriteerit.pdf. Viitattu 18.2.2024.
- Parkkunen, N., Vertio, H. & Ollonqvist-Koskinen, P. 2001. Terveysaineiston suunnittelun ja arvioinnin opas. Helsinki: Terveysten edistämisen keskus.
- Pelastuslaki 379/2011. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110379>. Viitattu 21.3.2024.
- Ranse, J., & Hutton, A. 2012. Minimum data set for mass-gathering health research and evaluation: a discussion paper. *Prehospital and disaster medicine*, 27(6), 543–550. <https://doi.org/10.1017/S1049023X12001288>. Viitattu 27.5.2023.
- Ranse, J., Crilly, J., Keijzers, G., Mickan, S., Munn, M., Hutton, A., Hagan, S. 2023. Management of uncomplicated acute alcohol intoxication at a Mass gathering event: Stop the intravenous fluids. *Prehospital and disaster medicine*, 38(s1), s80-s80. doi: 10.1017/s1049023x23002315. Viitattu 13.11.2023.
- Rouvinen-Wilenius, P. 2008. Tavoitteena hyvä ja hyödyllinen terveysaineisto: Kriteeristö aineiston tuotannon ja arvioinnin tueksi. Terveysten edistämisen keskus. https://www.researchgate.net/publication/232569631_Tavoitteena_hyva_ja_hyodyllinen_terveysaineisto. Viitattu 18.12.2023.

- Savonia-Ammattikorkeakoulu julkaisuaika tuntematon. Opinto-opas. Verkkojulkaisu. TE20SP Ensihoitajan tutkinto-ohjelma: osaamistavoitteet. <https://www.savonia.fi/opiskele-tutkinto/tutkinnot-ja-hakeminen/opetussuunnitelmat/?yks=KS&krtid=1322&tab=2>. Viitattu 20.3.2024.
- Seaman, S., Liu, K., Bissell, R., Maguire, B. 2003. Variables influencing medical usage rates, injury patterns, and levels of care for mass gatherings. *Prehospital and disaster medicine*, 18(4), 334-346. <https://doi.org/10.1017/S1049023X00001291>. Viitattu 13.11.2023.
- Suomen Punainen Risti 2023. Verkkojulkaisu. Punainenristi.fi verkkopalvelu. Julkaisuaika ei tiedossa. <https://www.punainenristi.fi/ensiapu/ensiapuohjeet/>. Viitattu 2.5.2023.
- Terveydensuojelulaki 763/1994. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940763>. Viitattu 22.3.2024.
- Thierbach, A.R., Wolcke, B.B., Piepho, T., Maybauer, M. & Huth, R. 2003. Medical support for children's mass gatherings. *Prehospital and disaster medicine*, 18(1), 14-19. <https://doi.org/10.1017/S1049023X00000625>. Viitattu 18.12.2023.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 17.10.2023, Hyvä tieteellinen käytäntö. <https://tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanta-htk>. Viitattu 19.12.2023.
- Varon, J., Fromm, R. E., Chanin, K., Filbin, M., & Vutpakdi, K. 2003. Critical illness at mass gatherings is uncommon. *The Journal of emergency medicine*, 25(4), 409–413. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2003.03.001>. Viitattu 27.5.2023.
- Vilkka, H. 2021. Näin onnistut opinnäytetyössä. PS-kustannus. Viitattu 4.5.2023
- Vilkka, H & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi. Viitattu 5.3.2024.
- Zeitz, K.M., Schneider, D., Jarrett, D., & Zeitz, C.J. 2002. Mass gathering events: Retrospective analysis of patient presentations over seven years. *Prehospital and disaster medicine*, 17(3), 147–150. <https://doi.org/10.1017/S1049023X00000376>. Viitattu 15.12.2023.



Opas ensiapupisteellä toimimiseen

*Infopaketti ensiapupisteellä toimimisesta
erilaisissa tapahtumissa – hoitoalan
opiskelijoille*



Patrik Järvelin, Riina Mononen ja Eliel Suni, 2024



Tämä opas on toteutettu toiminnallisena opinnäytetyönä ensihoitajaopiskelijoiden toimesta yhteistyössä Wellness Centerin kanssa. Opas on tarkoitettu Savonian terveydenhoitoalan opiskelijoille, jotka WEC:n kautta tarjoavat osaamistaan erilisten tapahtumien ensiapupisteille. Oppaassa käsitellään pienempien tapahtumien ensiapupisteen järjestämisessä huomioitavia seikkoja sekä suurempien tapahtumien ensiapupisteiden toteutuksen arviointia.

Wellness Centerin välittämien ensiapupistekeikkojen kokoonpano järjestyy pääsääntöisesti kahdella eri tavalla. Joko järjestävä taho tarjoaa ensiapupisteen ylläpitämiseen tarvittavan välineistön, tai sitten opiskelijat tuovat välineet itse koulun kautta. Jälkimmäinen koskee lähinnä pienimuotoisimpia tapahtumia. Tässä oppaassa tullaan siis painottamaan etenkin kahta osa-aluetta: Opiskelijoiden pitäisi oppaan perusteella osata arvioida, onko valmiiksi järjestetty ensiapupiste hyvin varustettu ja suunniteltu välineistön, henkilömäärän ja sijainnin perusteella. Lisäksi pienempiin tapahtumiin opiskelijoiden tulisi osata kerätä itse tarvittava välineistö koulun varastosta.

tehty yhteistyössä

Patrik Järvelin, Riina Mononen ja Elia Suni

Wellness Center

Savonia amk

WELLNESS
CENTER

Sisällysluettelo



Lukijalle	2
Enslapuväliläheistö	4
Enslarvio ja tarkennettu arvio	6
Enslapuohtjeita	8
Vieresealine hengitysteleesi	8
Hypoglykemia	9
Anafylaktinen sokki	10
Verenvuodot ja haavat	11
Haavat	11
Verenvuoto	12
Lämpösalraudet	15
Auringonpoltos	15
Lämpöuupuminen	15
Lämpöhalveus	16
Hypotermia/paieituminen	17
Paieitumavammot	18
Palovammot	19
Murtumat	22
Ranikovamma	23
Rannenmurtumat	24
Oikoverren ja solisluun murtumat	24
Alaraajamurtumat	24
Nivelvammot	26
Pään vammot	27
Työturvallisuus	28
Pätevyudet	30
Lähteet	31



Ensiapuvälineistö



Hoitotarvikkeiden määrä ja laatu on yksilöllisesti arvioitava kunkin tapahtuman koon ja erityispiirteiden mukaisesti. Lähtökohtaisesti jokaiseen tapahtumaan, jossa vettä ei ole helposti saatavilla, olisi hyvä varata juomavettä (kuivuminen on yleistä niin urheilu- kuin musiikkitapahtumissa). Sääolosuhteet huomioiden talvella voi tarjota esimerkiksi lämmintä mehua. Sokerinen mehu, sokeripalat tai hiilihydraattipitoinen välipala olisi hyvä olla tarvittaessa saatavilla, mikäli arvioidaan, että tapahtumaan osallistuu diabeetikolta ja tapahtumassa liikutaan erityisen paljon tai käytetään päihettä (näissä tapahtumissa verensokeri voi laskea normaalia enemmän ja ihmisen arvio ruoan tai insuliinin tarpeesta helpentyy).

Muita ensiaputarvikkeista varsinaisesti poikkeavia, mutta tärkeitä huomioitavia välineitä ovat kynä ja paperia kirjaamiseen, sekä taskulamppu, mikäli asiakkaat tulee tavoittaa myös pimeällä. Vaatetuksena helposti näkyvät ja tunnistettavat vaatteet, esimerkiksi huomioliivi, jossa ENSIAPU-teksti.

Jokaisen ensiapulaukun sisältöön kuuluu kertakäyttöhanskoja ja käsien desinfiointiainetta, näillä suojataan sekä auttajaa että autettavaa.

Haavanhoitotarvikkeet on hyvä olla mukana jokaisessa tapahtumassa, koska erilaiset haavat ovat yleisiä. Haavan puhdistukseen voi käyttää antiseptistä puhdistussuihketta tai vastaavia puhdistuslappuja ja mikäli haava on hyvin likainen, huuhtoa se suuremmalla määrällä keittosuolaliuosta.

Haavanhoitotarvikkeita on laaja valikoima aina steriileistä suojateoksista laastareihin.

Urheilutapahtumissa erilaiset loukkaantumiset, kuten nyrjähdykset ja revähdykset ovat yleisiä, näihin kannattaa varata kylmäpusseja, kylmägeellää tai sprayä sekä erilaisia tukisidoksia ja mahdollisuuksien mukaan rannetukilastaa ja käsivarren vammojen tukemiseen kolmiloikkaa.

Avaruustakana on hyvä muistaa pakata jokaiseen reppuun, koska Suomessa maaperä ei lämpimiä tarpeeksi kesälläkään ja esimerkiksi tajuttoman ihmisen ruumiinlämpö lähtee nopeasti laskemaan. Lisäksi palnele-puhallusevityksen apuvälineeksi on saatavilla ehytysmaskeja, jotka mahtuvat pieneen tilaan. Välineiden toiminta ja pävykset sekä käytön osaamisen varmistaminen on hyvä tehdä hyvissä ajoin ennen tapahtumaa, jotta mahdolliset puutteet ehditään paikata. Etukäteen voi myös pohtia toimintasuunnitelmia ja työnjakoa yleisimpien tilanteiden varalle, jotta kullakin toimijalla on käsitys toimenkuvastaan.

Tapahtuman järjestäjältä voi kysyä vinkkejä ja toiveita aikaisempien tapahtumien pohjalta, mm. millaisia tarvikkeita on mennyt paljon, millaisia ensiaputilanteita on tullut vastaan tai minkä verran on aiemmin ollut



Ensiarvio ja tarkennettu arvio

Potilaan voimien arviointi kannattaa suorittaa järjestelmällisesti ja aina samalla tavalla. Ensiarvion voi toteuttaa esimerkiksi D (c) ABC- kaavalla, ja tarkennetun arvion ABCDE-kaavalla.

Ensiarvio

D – Danger: Varmistetaan kohteen turvallisuus. Ennen kohteeseen saapumista voi esimerkiksi työparin kanssa keskustella mitä riskejä nimenomaiseen työympäristöön voi sisältyä. Nopea silmäily ja aisteilla havainnointi kohteen lähetyvillä.

(c) – Circulation: Massiivisen näkyvän verenvuodon tyrehtyttäminen.

A – Airways: Ilmateiden avoimuus. Jos potilas ei hengitä ilmateiden avaamisen jälkeen, tarkistetaan ilmatie vierasesineiden varalta.

B – Breathing: Hengittääkö potilas? Jos potilas ei hengitä ilmateiden avaamisen jälkeen, aloitetaan elvytys.

C – Circulation: Rannesyke/lämpöraja. Tunnustellaan rannesyke ja lämpöraja kädestä. Tarkemman syketaajuuden voi laskea tarkennetun arvion yhteydessä.

Taulukko 1. Ensiarvio

D=Danger (vaara)	Varmista kohteen turvallisuus
c=circulation (verenkierto)	Massiivisen näkyvän verenvuodon tyrehtyttäminen
A=Airways (ilmatiet)	Avaa tarvittaessa ilmatiet
B=Breathing (hengitys)	Hengittääkö potilas
C=Circulation (verenkierto)	Rannesyke, lämpöraja

Tarkennettu arvio

A/B – Airways/Breathing: Arvioidaan tarkemmin hengityksen riittävyttä, lasketaan hengitystaajuus, mitataan happisaturaatio, mikäli mahdollista

C – Circulation: Mitataan verenpaine, arvioidaan pulssin säännöllisyyttä ja nopeutta, ilmeneekö potilaalla rytmihäiriötuntemuksia

WELLNESS
CENTER

SAVONIA

ammattikorkeakoulu

D - Disability: Tarkkaillaan potilaan tajunnantason. Mitataan verensokeri, mikäli mahdollista. Miten potilas tulee kontaktiin, onko realliteetissa. Voi käyttää apuna GCS-luokitusta (alla).

Tajunnantason Mittari	Silmien avaaminen	Puhevaste	Liikevaste
<u>Glasgow</u>	1- Ei vastetta	1- Ei vastetta	1- Ei kipureaktiota
<u>Coma</u>	2= Kivulle	2= Ääntelys	2= <u>Eistensol</u> kivulle
<u>Score</u>	3= Kehutuksille	3= Yksittäisiä sanoja	3= <u>Eiksoj</u> kivulle
(GCS)	4= Spontaanish	4= Sekaus	4= Vainaa kivun
		5= Puhuu lausetta	5= Palkantaa kivun
			6= noudattaa kehotuksia

Taulukko 2. GCS-luokitus

E - Exposure: Mikäli mahdollista, mitataan ruumiinlämpö. Paljastetaan potilasta, esimerkiksi vammojen määrittämisen yhteydessä, joko niiden toteamiseksi tai polssuulkemiseksi.

Taulukko 3. Tarkennettu arvio

A= <u>Airways</u> (ilmatiet)	Varmista ilmatien avoimuus uudestaan
B= <u>Breathing</u> (hengitys)	Hengittääkö asiakas normaalisti, kuuluuko vinkunaa/rohinaa, montako kertaa minuutissa asiakas hengittää?
C= <u>Circulation</u> (verenkierto)	Verenpaineen mittausta, tuntuuko syke ranteesta/kaulalta tasaiselle vai epätasaiselle?
D= <u>Disability</u> (tajunnantaso)	Onko asiakas hereillä, jaksaa keskustella, onko raajoissa/kasvoissa puolieroja? Verensokeri.
E= <u>Exposure</u> (paljastaminen)	Lämpö (mikäli mahdollista) Minkä värinen iho, onko iho siisti, onko vammoja, onko turvotuksia?



Ensiapuohjeita



Tapahtumaenslavussa voi tapahtumasta riippuen korostua tiettyjä potilasryhmiä. Tutkimuksissa ei ole kuitenkaan noussut esille mitään yhtenäistä konsensusa potilasryhmistä, jotka pitäisi erityisesti huomioida. Joten tähän oppaaseen on koottu joitakin potilasryhmiä, joiden hoitaminen saattaa ensiapupisteellä olla joko

- A) henkeä pelastavaa
- B) hyvin tavnormalista.

Vierasesine hengitysteissä

1. Takuta autettavan ylävartaloa alaspäin, tue toisella kädellä autettavaa alavatsan seudulta.

2. Lyö autettavaa avokämmenellä napakasti 5 kertaa lapaluiden väliin.

3. Mikäli vierasesine ei poistu, tee seuraavaksi **Heimlichin ote**:

1. Asetu autettavan taakse
2. Aseta nyrkkisi henkilön vatsan yläosaan, rintalastan alapuolelle, pallean kohdalle
3. Aseta toinen kätesi nyrkin päälle
4. Nykäise voimakkaasti ylöspäin ja sisäänpäin. Tee liike nopeasti ja määrätietoisesti
5. Toista Heimlichin ote tarvittaessa 5 kertaa.

4. Jos vierasesine ei poistu, vuorottele 5 lyöntiä lapaluiden väliin, 5 nykäisyä Heimlichin otteella.

5. Jos autettava menee elottomaksi, aloita elvytys.

MUISTA HÄLYTTÄÄ LISÄAPUA!

Hypoglykemian oireet:

- Kalpeus
- Vapina, käsien värinä
- Heikkotus
- Sekavuus tai ärsytys
- Näлкä
- Sydämentykytyks
- Huimaus tai pyörrytys
- Päänsärky
- Kouristelu tai tajuttomuus (verensokeri alle 2mmol/l)

1. Tunnista oireet.

2. Anna nopeasti sokeripitoista ruokaa tai juomaa. (esimerkiksi hunaja, tuorelehmä, 1 ruokalusikallinen glukosia veteen liotettuna). Tarkista, että elintarvike oikeasti sisältää sokeria, eikä makeutusaineita.

Muista: Tajuttomalle tai matalalla tajunnalla olevalle ei ikinä mitään niehtävää! Tällaisessa tilanteessa pistettävä glukagoni on ensisijainen vaihtoehto.

3. Tarkkaila tilannetta. Hypoglykemian oireiden pitäisi hävitä muutamassa minuutissa verensokeritason korjaantumisesta.

4. Mikäli mahdollista, mittaa verensokeri 10–15 min kuluttua ensiaputoimenpiteistä.

5. Olon kohennuttua autettavan olisi hyvä syödä kunnan aterial, joka pitää verensokerit tasaisemmin koholla pidempään.



Anafylaktinen shokki



Ensioireet:

- Kutina
- Kuumotus
- Punoitus
- Ihon lölmähtelu
- Tykyttely

Jatko-oireet:

- Nokkosihottuma
- Turvotukset
- Äänen käheys
- Yskä
- Vinkuna
- Hengenahdistus
- Hikoilu
- Kalpeus
- Vatsakipu
- Ripuli
- Oksentelu
- Yleistilan lasku
- Verenpaineen lasku
- Tajuttomuus

Jos tilanne on uhkaava, eikä autettavalla ole adrenaliinikynää, tulee aina ensimmäiseksi soittaa 112. Anafylaksian ensihoito on adrenaliini.

Jos autettavalta löytyy adrenaliinikynä (EpiPen auto-Injector):

1. Tarkista injektio-kynä. Liuoksen tulee olla kirkasta. Sakkautunutta tai tummunutta ei saa käyttää.
2. Valitse pistokohta. Injektio annetaan lihakseen reiden ulkosivulle. Injektiota ei saa antaa pakaraan, jotta lääke joutuisi vahingossa verisuoneen.
3. Toinen pistos voidaan antaa uudella injektio-kynällä 5-15 min kuluttua ensimmäisestä pistoksesta, jos oireet eivät ole lievittyneet, tai ne ovat pahentuneet.



Verenvuodot ja haavat



Haavat:

Veren tai muiden eritteiden käsittelyssä puetaan kertakäyttöiset suojakäsineet, näin ehkäistään mahdollisten veriteitse välittyvien tautien tarttumiselta (esimerkiksi HIV ja osa hepatiiteista).

Puhdista haava vedellä (tai NaCl 0,9 %-liuoksella).

Mikäli haava vaatii jatkohoitoa, sitä ei puhdisteta ensiapupisteellä.

Mikäli haavassa on vierasesine (esimerkiksi lasinsirpale), sitä ei poisteta ensiapupisteellä (paitsi jos se vaikeuttaa hengitystä, esimerkiksi vierasesine kaulan tai kasvojen alueella).

Verenvuoto pyritään ensisijaisesti tyrehdyttämään painamalla vuotokohtaa sormella tai kädellä.

Haavan reunoja voi myös pyrkiä painamaan yhteen verenvuodon tyrehdyttämiseksi.

Haavaa voidaan yrittää sulkea esimerkiksi haavateipillä tai perhosteipillä ja suojata sideharsotaikoksilla ja sideharsorullalla tai joustinsiteellä.

Mikäli haava vaatii jatkohoitoa tai vammat ovat muutoin vakavat, soitetaan tarvittaessa IT2 tai hoidetaan lievempioireinen potilas muulla kyädillä päivystykseen. Varmistetaan myös tetanusrokotteen voimassaolo, mikäli haava on näkyvästi likaainen tai siihen liittyy eläimen tai ihmisen purema.

Potilaan tilan vaatlessa annetaan myös muu olneiden mukainen ensiapu ja seurataan vointia ammattiavun saapumiseen asti.

Jatkohoitoa vaativia ovat:

- Haavat, joissa on runsas verenvuoto (joka ei tyrehdy)
- Pistohaavat
- Likaiset haavat (hiekkä, multa)
- Eläimen/ihmisen purema
- Haavassa vierasesine (myös oletettu vierasesine)
- Haavasta on nähtävissä luu-/lilhaskudosta
- Haava on kasvoissa tai nivelen alueella
- Selvästi tulehtuneet haavat



- Tilanteet, jolssa tarvitaan tehoste jäykkäkouristus- eli tetanusrokotteesta

Verenvuoto

Runsaas verenvuoto yritetään tyrehdyttää vuotokohtaa sormin/käsin painamalla. Mikäli autettava itse pystyy painamaan vuotokohtaa, kehotetaan häntä tekemään niin.

Reilusti verta vuotava autettava avustetaan istumaan tai makaamaan.

Runsaasti vuotavaa raajaa voidaan yrittää nostaa sydämen tason yläpuolelle.

Mikäli vuoto ei näillä keinoin tyrehy, asetetaan vuotokohtaan paineside edesauttamaan vuodon tyrehtymistä.

Paineside:

- Pidä autettava makuulla ja jatka vuotokohdan painamista.
- Haavalle asetetaan suojeside, jonka päälle tulee painoksi 1-2 sideharsorullaa (tai harsotaitoksista tai hanskasta tehtyä myttyä tai muuta sopivaa).
- Lopuksi suojeside ja painot kiinnitetään joustinsiteellä tai muulla sopivalla materiaalilla.
- Kaikki ensiapupisteellä käytettävät sidosvälineet ym. voidaan myös hätätapauksessa korvata millä tahansa tilanteeseen sopivalla välineellä (esimerkiksi vaipat, huivit, hanskat, pyyhkeet).

Mikäli vuoto ei painesiteelläkään tyrehy tai autettavalla on sokin oireita tai tilanne muuten vaatii, soitetaan 112.

Runsaan verenvuodon jatkuessa painesiteen yläpuolelle kehoa kohti asetetaan kiristysside. Tämä tehdään pääasiassa tilanteeseen suunnitelluilla kaupallisilla välineillä (hätätapauksessa vyöllä tms. onnettomuuspaikalta löytyvillä välineillä). Näihin koulutetaan erikseen.

Kiristyssidettä vaativa verenvuoto on merkittävä ja vaikuttaa hyvin todennäköisesti potilaan vointiin. Riittävän suuri menetys kiertävän veren määrässä voi aiheuttaa sokin ja potilas kuuluukin lääkärin hoitoon. Soitetaan hätänumeroon, pyritään estämään lämmönhukka ja seurataan potilaan tilaa ammattiavun saapumiseen asti.

Mikäli autettavan voinnissa tapahtuu heikentymistä, raportoi muuttunut tilanne hätänumeroon 112.

WELLNESS
CENTER

SAVONIA

ammattikorkeakoulu

Mikäli haavassa on vierasesiä, painetaan vuotokohtaa vierasesiänsä vierestä.

Vatsan alueen vammoissa potilas asetetaan makuulle ja jalat avustetaan koukkuun, mikä vähentää vatsan alueen jännitystä ja kipua. Syvät, runsaasti vuotavat "onkalot" voidaan yrittää pakata sideharsotaitoksilla, jolloin paine vähentää verenvuotoa. Jos vatsan alueen haavasta tulee näkyviin suolta, peitetään tämä kosteilla sideharsoilla, ei työnnetä suolta sisään.

Ylävartalon (hengitystaiden alueen) vammoissa autettava avustetaan puo- llistuvaan asentoon, koska tämä helpottaa hengittämistä. Nämä haavat pidetään avoimina, ellei tilanteeseen erikseen suunniteltuja kaupallisia tuotteita ole saatavilla.

Soitetaan 112 ja seurataan potilaan tilaa ammattilavun saapumiseen asti, muuttuneesta tilanteesta raportoidaan herkästi uudelleen hätänumeroon 112.

Mikäli potilas menee tajuttomaksi esimerkiksi sokin seurauksena, toimitaan samoin, kuin tajuttoman potilaan ensiavussa. Mikäli potilas hengittää, avustetaan hänet kylkiasentoon ja huolehditaan päästä taivuttamalla, että hengitystiet pysyvät avonaisina.

Sokin aiheuttajat

- Lillallinen veren menetys
- Palovammat
- Anafylaktinen reaktio
- Vammat (esimerkiksi rankavamma)
- Sydän- ja keuhkoperäiset syyt
- Infektio

Sokin oireet

- Ihon kalpeus ja kylmänhikisyys
- Levottomuus tai sekavuus (myöhemmin selvästi alentunut tajunnantaso)
- Pahoinvointi
- Kohonnut hengitystaajuus ja pinnallinen hengitys
- Nopea, helkosti tuntuva syke
- Voimakas jano tunne

Sokin ensiapu:

- Pidä autettava makuulla



- Soita 112
- Huolehdi, että autettava pysyy lämpimänä (esimerkiksi avaruuslakana)
- Älä anna mitään suun kautta
- Rauhoittele
- Seuraa vointia ammattiavun saapumiseen asti
- Anna tarvittaessa myös muu oireenmukainen hoito
- Raportoí muuttuneesta tilanteesta herkästi hätänumeroon 112

Aivojen lämmönsäätelykeskus pyrkii pitämään elimistön lämpötilan noin +37 °C:ssa. Fyysinen rasitus nostaa kehon lämpöä suhteessa rasituksen keston ja voimakkuuteen. Helteellä lämmön nousua voivat edistää tyyni, kostea sää ja suora auringonpaiste. Ihminen poistaa ylimääräistä lämpöä pääasiassa hikoilun välityksellä. Hien mukana elimistöstä poistuu sekä vettä että suoloja. Mikäli näitä ei korvata ajoissa ja tarpeeksi, hikoileminen ehtyy ja kehon ydinlämpötila alkaa nousemaan. Tämä pätee sekä rasituksen että helteen aiheuttamiin tilanteisiin.

Rasitukseen ja lievään helteeseen aiheuttamaan nestehukkaan autettavalle voidaan tarjota vettä, urheilujuomaa tms. (vesi on parempi kuin sokeroitunut juomat) nestevajeuksen korvaamiseen.

Auringonpistos

Auringonpistos aiheutuu suorasta auringon paisteesta päähän, eikä edellytä fyysistä rasitusta. Oireet aiheutuvat keskushermoston ärsytyksestä ja lapset ovat erityisen herkkiä auringonpistoksille.

Oireet:

- Päänsärky
- Pahoinvointi
- Huimaus
- Ärtymys

Autettava huolehditaan varjoisaan ja viileään tilaan. Pää pidetään kochoasennossa ja otsalle laitetaan mahdollisuuksien mukaan viileä kääre. Voimia seurataan ja voimien helpentyessä autettava toimitetaan hoitoon.

Lämpöuupuminen

Mikäli hikoilu jatkuu pitkään ja nestettä/suoloja ei korvata ajoissa ja tarpeeksi, kehittyy vähitellen lämpöuupumus. Tämä on tavallisinta niillä, jotka eivät ole tottuneet kuumaan ja kosteaan ympäristöön tai omaavat heikentyneen yleiskunnon.



- Päänsärky
- Hulmaus
- Yleinen heikkous
- Sekavuus
- Ärtynoisuus
- Ruokahalun puute
- Pahoinvointi, oksentaminen
- Muutokset hengityksessä
- Kylmänhikisyys
- Sydämentykytys
- Tajuttomuus

Hoito:

1. Autettava siirretään viileään paikkaan lepäämään, riisutaan tarpeeton vaatetus.
2. Kostuta ihoa viileällä vedellä, sulhkulla tai villillä tuulettimen avulla.
3. Tarjoa juomiseksi vain vettä.
4. Vaikka autettavan vointi paranisi, hän kuuluu silti lääkärin hoitoon.
5. Mikäli tajunnantaso on alentunut, soita hätänumeroon 112.

Lämpöuupumista ja lämpöhalvausta voi olla hankala erottaa toisistaan, mikäli asialla epäselvyyttä, autettavaa kohdellaan kuin lämpöhalvauksen saanutta.

Lämpöhalvaus

Vakavin muoto lämpösairauksista. Kehon ydinlämmön nouseminen $> +42^{\circ}\text{C}$:n aiheuttaa soluvaurioita, erityisesti aivoissa ja maksassa. Mekanismi on sama kuin muissakin lämpösairauksissa, kehon ydinlämpötila nousee sen vuoksi, että hikoilu nestevajauksen myötä loppuu ja elimistö ei pysty tätä kautta haihduttamaan pois ylimääräistä lämpöä. Aiheuttajina voivat olla niin fyysinen rasitus, korkea kuume kuin muutkin ulkopuoliset vaikutustekijät. Tila voi puhjeta akuutisti ja johtaa pahimmillaan minuuttien sisällä tajunnan menetykseen, elinvauroiden syntyyn ja lopulta kuolemaan.

Oireet:

- Yleinen heikkovointisuus
- Päänsärky
- Sekavuus/poikkeava käytös
- Tasapainohäiriöt
- Väsymys
- Kouristelu
- Hengityksen epäsäännöllisyys

WELLNESS
CENTER

- Kuiva/kuuma iho
- Oksentaminen
- Tajunnan menetys



Holto:

1. Solto T12
2. Autettava siirretään varjoon/viileään ja riisutaan vaatteet
3. Herellä oleva autetaan puolihstuvaan asentoon, tajuton hengittävä kylklasentoon
4. Hengityksen tarkkailu
5. Altistunutta voi yrittää jäähdyttää esimerkiksi kylmän suihkun avulla, porskottamalla iholle kylmää vettä, valelemalla ihoa vedellä tai kosteiden pyyhkeiden avulla
6. Erityinen huomio päästä pitämässä kosteana
7. Tuuletusta voi pyrkiä tahostamaan joko tuuletinmen avulla, tai märkää vaatetta/kangasta viuhtomalla
8. Kylmäpakkausten käyttö

Mikäli tilanne havaitaan ajoissa ja kehon jäähdytys aloitetaan saman tien, altistuneen selviytymismahdollisuudet kasvavat. Elimistön lämpötila tulisi saada nopeasti laskettua 38–38,5 °C:een. Mikäli tavoite saavutetaan tunnin sisällä tajunnanmenetyksestä, on ennuste yleensä hyvä.

Hypotermia/paleltuminen

Allämpöisyydestä puhutaan, kun kehon ydinlämpö laskee < +35 °C:een. Oireet ja ensiapu eroavat toisistaan hypotermian vakavuusasteen mukaan.

Lievä hypotermia (35–34 °C):

Oireet

- Voimakas palelun tunne
- Kylmänväritykset
- Kananlihalle menevä iho

Ensiapu

1. Paleleva ihminen suojataan kylmältä
2. Annetaan lämmintä juomista, esim. sokeripitoinen mehu
3. Märät vaatteet riisutaan pois, puetaan kuiviin, lämpimiin vaatteisiin
4. Kehotetaan autettavaa pysymään pienessä liikkeessä

Kohtalainen hypotermia (33–30 °C):

Oireet

- Heikentyneet kognitiiviset ominaisuudet

WELLNESS
CENTER

ammattikorkeakoulu

- Alkuun runsaasti lihasvapinaa, joka ydinlämmön laskiessa hlipuu pois
- Tajunnan tason alentuminen, sekavuus ja unelleisuus

Ensiapu

1. Autettava hoidetaan nopeasti kylmänsuojaan
2. Kehotetaan liikkumaan itse, jotta keho tuottaisi lämpöä
3. Kylmät kosteat vaatteet riisutaan ja puetaan kuivat vaatteet
4. Lisäksi autettava kääritään huoplin tai lämpöpelteeseen
5. Soitto T12, autettavan tilan seuraaminen ammattiavun tulon saakka

Vakava hypotermia (alle 30 °C):

Oireet

- Tajuttomuus
- Kylmäkankeus
- Hengitys ja sydämensyke voivat olla niin harvoja ja heikkoja, että niitä on lähes mahdoton havaita
- Merkittävä rytmihäiriöriski käsiteltäessä/liikuteltaessa potilasta

Ensiapu

1. Soitto T12
2. Autettava siirretään sisätiloihin kylmänsuojaan
3. Kiedotaan lämpöpelteeseen tai huoplin lämmönhukan estämiseksi
4. Käsitely tehdään varoen rytmihäiriöriskin vuoksi
5. Tajuton käännetään kylkiasentoon
6. Aloitetaan painelu-puhalluselytys, mikäli ei hengitä normaalisti

Paleltumavammat

Kehon ääreisosat ovat herkimpiä paleltumien synnyille, koska keho yrittää lämpötilan laskiessakin säilyttää ydinlämpötilansa normaalina siirtäen verenkiertoa kehon ääreisosista kohti keskivartalon aluetta. Usein paleltumia tulee sormiin ja varpaisiin sekä kasvojen alueelle (nenä, posket, korvat). Paleltumia on kahdenlaisia, pinnallisia ja syviä ja ne syntyvät yleensä pakkasen ja tuulen yhteisvaikutuksesta.

Pinnalliset paleltumat

Oireet

- Pistelyn tunne/kipu iholla
- Ihossa voi olla nähtävissä valkoinen laikku, jossa paleltumakohta tuntuu kovalta
- Ajan kuluessa iho voi muuttua tunnottomaksi, jolloin kipu- ja pistelytuntemukset loppuvat



- Voi tulla myös kokonaan ilman oireita

Ensiapu

1. Paleltuma-alueen lämmittäminen, esimerkiksi kevyt painaminen lämpimällä kädellä tai haaleanlämpimän veden alla.
2. Ihoaluetta lämmitetään niin pitkään, että väri palautuu normaaliksi ja kovettuma pehmenee. Mikäli iho on ollut tunnoton, odotetaan että myös tunto palautuu.
3. Lämmitetty paleltuma-alue suojataan kuivilla vaatteilla.
4. Paleltumakohtaa ei tule hieroa, sillä se saattaa pahentaa vammaa entisestään.

Syvä paleltuma

Oireet

- Ihon lisäksi vaurioituu myös ihonalaista kudosta
- Hauras paleltumakohta ei välttämättä kestä rasitusta (esimerkiksi varpaat kävelyä)
- Lämmitetyn syvän paleltumavamman uudelleenjäätymisen voi aiheuttaa hankalia lisävammoja
- Paleltuma-alue on tunnoton ja kova
- Sulamisvaiheessa verisrakkulat mahdollisia
- Pahimmillaan alue menee kuolloon

Ensiapu

1. Paleltuma-alue suojataan kylmältä
2. Upotetaan alue lämpimään veteen (n. 40 astetta) 20-30min ajaksi
3. Nopeasti hoidettu sulattaminen estää vamman pahenemisen/leviämisen, joskin tämä olisi turvallisinta hoitaa sairaalaolosuhteissa
4. Vamma-alue peitetään puhtain sidoksia
5. Tajulissaan olevalle autettavalle voi tarjota lämmintä juotavaa, kuten mehua.
6. Autettava pidetään lämpimänä, paleltumista kärsivä on todennäköisesti myös hypoterminen
7. Syvät paleltumavammat kuuluvat lääkärin hoitoon

Palovammat

Ihon ja ihonalaiskudoksen kärsimä vaurio, joka on aiheutunut voimakkaalle lämmölle tai syövyttävälle aineelle altistuksesta. Mahdollisia altistavia komponentteja voivat olla avotuli, kuuma neste/höyry, kuuma esine, syövyttävät kemikaalit, sähkö ja säteily.

Palovammat jaetaan sekä niiden laajuuden että syvyyssasteen mukaan, ja oikea hoito sekä hoitoonohjaus määräytyy näiden perusteella.

WELLNESS
CENTER
SAVONIA

ammattikorkeakoulu

Laajuuden määrittämiseen on kehitetty 9 %-ääntö. Alkueella tämä tarkoittaa konkreettisesti sitä, että kämmenen kokoinen alue vastaa 1 %a ja koko yläraaja 9 %a. Pää vastaa 9 %a, alaraaja 18 %a ja torson alue molemmilta puoltta erikseen 18 %a. Lapsella arvio on muutoin sama, mutta pienen lapsen (n. 1 v) suhteellisen iso pää on arvioitu 18 %iin ja pienemmät alaraajat 13 %iin. Palovamman syntyessä vaurioituu ihonalaisia pieniä verisuonia, jotka alkavat tihkuttaa verinestettä. Mitä laajempi palovamma-alue on, sitä merkittävämpi määrä verinestettä menetetään jatkuvasti palovamma-alueen pinnalta, vaikka tihkuminen näyttäisiikin niukalta. On arvioitu, että sokin vaara alheutuu, kun alkueella palovamman pinta-ala ylittää 15 %a ja lapsella jo 5–10 %a.

Pinnallinen palovamma:

1. asteen oireet
 - Vamma-alueen tunto on tallella
 - Ihosta palanut vain pintakerros
 - Ei muodosta rakkuloita
 - Iho punottaa ja on kuiva
 - Karvat ovat tallella
 - Vamma-aluetta voi kirvellä tai se voi olla muutoin kipeä ja kosketusarka
 - Aiheuttajina usein aurinko tai kuuma neste

2. asteen oireet
 - Pinnallinen, mutta ulottuu syvemmälle ihon pintakerroksiin
 - Ihon ulointa kerrosta voi kuoriutua pois
 - Vamma-alue punottaa, on turvoksissa ja hyvin kivulias
 - Rakkuloita voi kehittyä kahteenkin vuorokautteen asti
 - Paranee itseksensä parissa viikossa
 - Aiheuttajina kuuma vesi, vesihöyry, öljy

Enslapu:

1. Jäähdytetään palovammaa juoksevilla viileällä vedellä tai vesilastlassa vähintään 20 min. Viileä vesi helpottaa myös kipua.
2. Mikäli vamma-alueelle ilmestyy rakkuloita, niitä ei puhkota, jottei kudoksiin pääse bakteereja.
3. Palovamman voi suojata löysällä sidoksella.
4. Erittävän tai rakkulaisen vamman päälle voi tarvittaessa laittaa palovammoille tarkoitetun suojasidoksen.
5. Ohjattava autettava lääkäriin, jos esiintyy tulehtumisen merkkejä.



Syvä palovamma (3. asteen palovammat)



Oireet

- ◆ Iho on palanut kaikkien kerrosten läpi, mahdollisesti ulottuu myös muihin kudoksiin (esimerkiksi lihaskudos)
- ◆ Vamma alue itsessään on kuiva ja kivuton (kipua tuntevat hermopäätteet ovat vaurioituneet), haavan reunoilla voi olla kosteutta erittävää ja hyvin kivullista aluetta
- ◆ Haava voi olla väritykseltään hermaa, valkoinen tai hillityneen musta (nekroottinen)
- ◆ Alheuttajina mm. tulli, sähkö ja sula metalli
- ◆ Hidas paraneminen
- ◆ Kuuluu aina lääkärin hoitoon

Jatkohoitoa vaativia palovammoja ovat:

- Yli kämmenen kokoiset palovammat, varsinkin jos muodostuu rakkuloita
- Palovammat kasvolissa ja käsissä
- Laajat, syvät tai muuten vakavat palovammat
- Sähköpalovammat
- Hengitystiepalovammat
- Lievätkin palovammat ikääntyneellä
- Lasten palovammat, mikäli ei varmuutta, että vamma on pinnallinen, tai vamma on kämmenen aluetta laajempi

Ensiapu jatkohoitoa vaativille palovammoille

1. Mikäli vamma-alue on suurikokoinen tai autettavalla on jokin peruselintoimintojen häiriö (hengitys, verenkierto), soitto T12.
2. Tajuton, normaalisti hengittävä käännetään kylkiasentoon.
3. Sähköpalovammoissa varauduttava elvytykseen.
4. Kasvopalovamman saanut tai vaikeutuneesta hengityksestä kärsivä avustetaan puoli-istuvaan asentoon.
5. Jäähdytys em. keinoin viileällä vedellä, laajoissa palovammoissa (> 10 %) kehon jäähtymisen riski on huomioitava.
6. Iholle joutunut syövyttävä aine huuhdellaan ja iho pestään huolellisesti.
7. Palaneita vaatteita ei riisuta, elleivät ne vaikeuta hengitystä tai muuten kiistä.
8. Ihoon kiinnipalanutta materiaalia ei myöskään pyritä irtottamaan.
9. Huolehditaan autettava lämpösuojaan, jäähtyy nopeasti.
10. Tilaa seurataan ammattiavun saapumiseen asti ja raportoidaan herkästi T12 voinnissa tapahtuneista muutoksista.

Oireet

- Kipua paikallisesti.
- Vamma-alueen turpoaa.
- Raaja voi olla selvästi havaittavasti virheasennossa.
- Raajaa ei voi liikuttaa normaalisti.
- Reisiluun murtuma voi näkyä lyhentymänä terveeseen raajaan verrattuna, lisäksi jalkaterä voi kääntyä ulkokiertoon.
- Avomurtumassa havaittavissa selkeästi haava ja verenvuotoa, eslin voi myös palstaa lihas- ja/tai luukudosta (suuri tulehdusriski, suurempi verenhukka).
- Suurten luiden murtumissa verta voi vuotaa puolesta litrasta aina kolmeen litraan asti. Erityisen suuri verenhukka on lantionmurtumissa ja reisiluun avomurtumassa. Tällöin autettava voi mennä myös verenvuotosokkiin.

Ensiapu

1. Pyydä autettavaa kertomaan ensin kivun sijainnin.
2. Älä liikuttele vammautunutta kehonosaa tarpeettomasti.
3. Raajamurtumissa potilasta voi pyytää itse kokeilemaan jalan tai käden liikkuvuus.
4. Vakavaa murtumaa epäillessä (esimerkiksi avomurtuma, suuren luun murtuma, selkärankavamma tai pään/kasvojen alueen vamma) soittot 112.
5. Mikäli avun saapumisessa kestää ja autettavan siirto on pakollista, tuetaan vammautunut raaja lastalla tai käsillä.
6. Seurataan autettavan vointia ammattiavun saapumiseen asti ja soitetaan voinnin helkkemistä tarvittaessa uusiksi 112.

Tukeminen

1. Mikäli ei avomurtuma, ensiapuna voi käyttää myös kylmää ja kohoasentoa.
2. Paljastetaan vamma-alue.
3. Tyrehdytään tarvittaessa ensin ulkoinen verenvuoto.
4. Avusta autettava mahdollisimman kivuttomaan asentoon.
5. Vältä tarpeetonta liikkuttelua.
6. Mikäli mahdollista, vamma-alue tuetaan liikkumattomaksi esimerkiksi lastoittamalla.
7. Virheasentoja ei tule ensiaputilanteessa yrittää korjata, tämä on ammattilaisten tekemä toimenpide.

Tajutonta vammapotilasta tulee aina käsitellä rankavammaksi, kunnes rankavamma on poissuljettu!

Oireet

- ◆ Selkäpuolelta kosketusarka (erityisesti rangan alueelta)
- Raajoissa ja vartalossa tuntuva sähköiskumainen kipu
- Autettavalla voi esiintyä lihaskipua tai turvotuksia
- Autettava ei kykene liikkuttamaan raajoja
- ◆ Oireiden puuttuminen ei kuitenkaan täysin pois sulje rankavamman mahdollisuutta, mikä on hyvä muistaa potilasta liikuttaessa

Toiminta rankavammaepäilyssä

1. Tajuissaan olevaa kehoitetaan olemaa liikkumatta
2. Mikäli autettava jaksaa itse pitää päänsuorassa ja hengitys kulkoo, ei välttämättä tarvitse olla koko ajan tukemassa päätä kaksin käsin
3. Mikäli tajunnantaso on yhtään alentunut, hengitystiet eivät meinaa pysyä auki tai autettava ei vammaan laadusta tai muista syistä kykene kannattelemaan päätänsuorassa (tai liikkuttamisen aikana), tuetaan kaularankaa ja päätä kaksin käsin potilaan pääpuolelta
4. Liikuttamisen perusteet ovat tajuttoman kylkiasentoon kääntäminen ja hätäsiirtoa vaativa hengenvaara (tai ehvyyksen aloittaminen)

Kaularangan tukeminen

1. Asetu autettavan pääpuoleen polvilleen
2. Aseta kädet päänsuorassa molemmiin puoliin niin, että pää ja kaularanka pysyvät suorana ja liikkumattomana
3. Mikäli paikalla on useampi auttaja, voidaan autettava avustaa blokkikäntönä kylkiasentoon niin, että yksi auttajista pitää koko käännön ajan kaularangan liikkumattomana

Murtuman tukeminen/lastoittaminen

1. Kerää tarvittavat välineet valmiiksi lähetyville
2. Murtuman tukemiseen voi käyttää läheisyydestä löytyviä tarvikkeita paremman puutteessa (kuten huiveja, peittoja ym. sitomiseen)
3. Lastoitukseen käytettävän välineen/tuen tulee olla riittävän pitkä, eli ylittää murtuman molemmiin puoliin nivelen yli
4. Välineen tulee olla myös tarpeeksi tukeva (ei käytetä helposti katkeavia oksia)
5. Tukivälineessä olevat kovat kohdat pitäisi pehmustaa ja asettaa tuki niin, ettei se hankaa tai heikennä verenkiertoa

Lasta voidaan kiinnittää millä tahansa kiinnittämiseen sopivalla kankaalla (kolmioliina, huivit)

WELLNESS
CENTER

Rannemurtumat

Ensiapu

- ♦ Ranteen alueen vammoihin sekä kämmenluiden tukemiseen riittää kolmiöllinen tai huvi
- ♦ Ensiapulaukusta löytyvää rannelastaa voi käyttää asettamalla käden lastalle ja kiinnittämällä se sitten kolmiöllinalla
- ♦ Autettava ohjataan hakeutumaan lääkärin vastaanotolle

Oikavarren ja soliskuun murtumat

Ensiapu

- ♦ Käsi tuetaan kolmiöllinalla tai autettavaa ohjataan tukemaan sitä omalla terveellä kädellään
- ♦ Ohjataan jatkohoitoon

Alaraajamurtumat

Murtuma jalassa:

Ensiapu

- ♦ Jalkaterän ja nilkan alueen murtumat tuetaan lastalla, joka ulottuu polviniveleen asti
- ♦ Mikäli murtuma sijaitsee säären tai polven alueella, tulee tukilastoituksen ulottua lonkkaan asti
- ♦ Erityisesti ylempänä jalassa olevissa murtumissa on jalka helppo tukea liikkumattomaksi tukemalla se lastoituksen lisäksi kiinni terveeseen jalkaan (tällöin autettava ei luonnollisestikaan hakeudu hoitoon omalla kyvyllä)
- ♦ Ohjaa jatkohoitoon potilaan voimien mukaan joko omalla kyvyllä tai soittamalla paikalle ensihoidon

Reisiluun murtuma

Reisiluun kaulan murtuma aiheuttaa voimakasta kipua, mutta vähäisen verenvuodon. Itse reisiluun murtumaan taas liittyy niin suuri verenvuoto, että autettava on riskissä päätyä verenvuotosokkiin.

- Sokki olleen mukainen ensilapu (makuulle, ei suuhun mitään, lämpimäksi...).
- Mikäli kuljetuksen vuoksi jouduttaisiin lastoittamaan, ulottuisi lasta reiden ulkosyrjällä jalkapohjasta kainaloon ja sisäsyryllä jalkapohjasta nivustalpeeseen.
- Vasta tämän jälkeen autettava siirrettäisiin varovasti kuljetusalustalle.
- Liikkumattomaksi tukemisen ajatuksena on hallita verenvuotoa (ja kipua), samolista systä vältetään myös tarpeetonta liikkuttelua.
- Hätänumeroon T12 soitetaan välittömästi ja autettavan tilaa seurataan ammattiavun saapumiseen asti. Muutoksista herkästi raportoitava T12.

Kylkiluiden murtumien oireet ja ensilapu

- Pistäväkipu yskiessä tai syvään hengittäessä, useamman kylkiluun murtuma voi aiheuttaa jo merkittäviä hengitysvaikeuksia
- Puoli-istuva asento on hengitysvaikeuksista kärsivälle usein helpoin
- Autettava ohjataan jatkohoitoon, merkittävässä hengitysvaikeuksissa soitto T12

Lantion murtuman oireet ja ensilapu

- Sisäisen verenvuodon määrä on suuri
- Mahdollisen vuotosokki vuoksi seurataan autettavan peruselintoimintoja (hengitys ja verenkierto)
- Ei turhaa liikkuttelua, annetaan olla kivuttomimmassa asennossa (usein makuuasento)
- Soitto T12
- Mikäli välttämätöntä kuljettaa autettavaa, siirretään hänet ensin kuljetusalustalle ja tämän jälkeen kuljetetaan selällään

Oireet

- Kipu nivelessä sekä sen ympäristössä
- Nivelen seudun turpoaminen ja mustelman kehittyminen alueelle

Ensiapu

1. Vamma-alueita puristetaan käsin (tajuissaan olevaa autettavaa voi pyytää puristamaan itse)
2. Kylmäpussi asetetaan kankaan sisässä vammautuneen alueen ympäri, tarvittaessa vaikka joustinsiteellä kiinnitys
3. Paleltumavammojen vuoksi vältetään suoraa ihokontaktia kylmän kanssa
4. Kylmähoito kestää n. 15–20 min kerrallaan
5. Sekä kylmä että kompressio vähentävät molemmat verenvuotoa ja turvotusta ja helpottavat kivunhallinnassa
6. Mikäli turvotus ja kipu eivät helpota, alueelle kehittyy suuri mustelma, nivel ei toimi normaalisti tai jalalle on mahdotonta varata, tulee autettava ohjata lääkärin arvioon

Nivelten sijoittamismenot

- Yleisimmin sorminivel, olkanivel, kynärnivel, leukanivel, nilkkanivel ja polvinivel
- Voimakas kipu ja nivelen ympäristön turvotus
- Sijoitetaan mennyttä niveltä ei voi käyttää normaalisti
- Näkyvissä voi olla selkeä virheasento

Ensiapu

1. Virheasentoa ei tule yrittää korjata
2. Nivel tuetaan liikkumattomaksi sen hetkiseen asentoon
3. Mikäli olkanivel on mennyt sijoitetaan, voi kipua helpottaa se, että käden annetaan roikkua vapaasti alaspäin
4. Tukemisessa samat periaatteet kuin em. murtumien tukemisessa
5. Soletetaan T2 tai ohjataan omalla kyydillä jatkohoitoon



Lievä aivovamma (syntyy päähän kohdistuneesta iskusta)

Oireet

- Lyhyt tajuttomuus (enintään 30 min)
- Päänsärky ja pahoinvointi
- Näkö- ja tasapainohäiriöt
- Lievät muistihäiriöt (enintään 24 h)
- Ahotärähdyksessä ei tajuttomuutta, muistikatko enintään 10 min ajalta

Ensiapu

1. Mikäli oksentaa tai on menettänyt tajuntansa, soita T12.
2. Tajuton kylkiasentoon.
3. Autettavan tilaa seurataan ammattiavun tuloon asti, muutoksista raportoidaan herkästi uudestaan hätänumeroon.
4. Vaikka tajunta ei olisikaan mennyt, tulisi autettavaa tarkkalla vuorokauden ajan, tämä on hyvä ohjata läheisille. Läheisille voi myös ohjata T16 T17 päivystysapunumeroon soittaminen, jotta ammattilainen voi arvioida hoidon tarpeen ja antaa tarvittaessa tarkemmat kotihoito-ohjeet.
5. Mikäli pahoinvointi ja päänsärky ei helpota tai tajunta alenee (esim. unella), on autettava toimitettava hoitoon.
6. Jatkohoitoon toimitetaan aina iäkkäät, päihtyneet ja verenohennuslääkettä käyttävät päänsä lyöneet.

Vakavissa aivovammoissa toiminnassa korostuu ammattiavun hälyttäminen ja potilaan verenkierron ja hengityksen seuranta avun saapumiseen asti.



Työturvallisuus



Työturvallisuus on sekä potilasturvallisuutta että työntekijän turvallisuutta. Työntekijä voi omilla toimillaan olla työturvallisuutta lisäävä tekijä, tai päinvastoin heikentää työturvallisuutta.

Massatapahtumat eivät takaa työntekijälle samanlaisia klinisiä ja helposti hallittavia työskentelytiloja, niin kuin esimerkiksi sairaalaympäristö takaa. Tämän takia työturvallisuusnäkökohdat ovat "kenttätyöskentelyssä" erittäin tärkeitä.

1. Rauhoita tlla potilaan ympärillä.
2. Mikäli mahdollista, älä jää potilaan kanssa yksin.
3. Aggressiivisia potilaita ei tule yrittää hoitaa; hälytä ensin paikalle tarkoituksenmukaista henkilöstöä, esimerkiksi vartioloita.
4. Käy tapahtumanjärjestäjän kanssa läpi tarkemmat työturvallisuuteen liittyvät seikat. Ymmärrä ne.
5. Tunne ensiapupisteesi varustus. Opettele käytettävissä olevan varustuksen käyttö. Jos jotain oleellista mielestäsi puuttuu, ilmoita siitä.
6. Jos alueella on puollautomaattisia defibrillaattoreita, selvitä niiden sijainti etukäteen.
7. Pohdi, onko ensiapupiste tarpeeksi keskeisellä paikalla, ja onko sen sijainti selkeästi merkitty.
8. Tutustu ensiapusuunnitelmaan (2000–10 000 henkilön tapahtumat).
9. Tunne työkalut. Erikoisosaamisesta on hyötyä.
10. Suunnittele etukäteen. Miten järjestäydytte esimerkiksi elvytystilanteessa?

Riippumatta potilaan tulosyystä, on tlla potilaan ympärillä hyvä rauhoittaa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi festivaalityyppisissä tapahtumissa ohjaa mahdollisesti potilaan mukana tulevan humalaisen seurueen odottelemaan potilasta ensiapupisteen ulkopuolelle. Myös työturvallisuusasiat on syytä pitää mielessä. Hyvin harva potilas on hoitohenkilökunnalle ennalta tuttu, ja parhaiten oman turvallisuuden voi taata sillä, ettei jää potilaan kanssa yksin. Selvästi aggressiivisia potilaita ei kannata edes yrittää hoitaa, vaan paikalle tulee hälyttää tarkoituksenmukaista henkilöstöä, esimerkiksi vartioloita. Tarkemmat työturvallisuuteen liittyvät seikat tulee käydä läpi tapahtumajärjestäjän kanssa.

Ensiapupisteellä toimiessa tulee ohjeistukset ja toimintasuunnitelma olla selvillä. Jos tapahtuma on riittävän iso (2000–10 000hlö), on pelastussuunnitelman liitteenä oltava ensiapusuunnitelma, johon tulee tutustua. Alle 2000 henkilön tapahtumissa ei erillistä ensiapusuunnitelmaa tarvitse olla, vaan ensiapuvalmius on vain kirjattu pelastussuunnitelmaan. Pelastussuunnitelma olisi kuitenkin tässäkin tapauksessa hyvä lukea läpi, jotta

WELLNESS
CENTER

toimintamallit hätätilanteiden varalta on tiedossa. Suunnitelmallinen ja koordinoitu työskentely nopeuttaa ja sujuvoittaa pelastusviranomaisen toimintaa alueella. Ennakoitavat toimintamallit helpottavat kaikkien yhtenäistä työskentelyä ja lisäävät potilasturvallisuutta.

SAVONIA

ammattikorkeakoulu



Toimiksesi ensiapupisteellä Wellness Centerin kautta, tulee sinun olla terveysalan opiskelija. Tämän lisäksi olet osallistunut koulussa järjestettävään ensiapukoulutukseen. Virallisia ensiapukortteja ei tämän oppaan kirjoitushetkellä vaadita.

Alquthami, A. H., & Pines, J. M. 2014. A systematic review of noncommunicable health issues in mass gatherings. *Prehospital and disaster medicine*, 29(2), 167–175. <https://doi.org/10.1017/S1049023X14000144>. Viitattu 2.5.2023.

Ainsour, M., & Felschauer, A. 2013. Public health considerations for mass gatherings in the Middle East and North Africa (MENA) region. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 19(2), 42–47. Viitattu 15.12.2023.

Anikeeva, O., Arbon, P., Zeltz, K., Bottens, M., Lund, A., Turris, S., & Steenkamp, M. 2018. Patient Presentation Trends at 15 Mass-Gathering Events in South Australia. *Prehospital and disaster medicine*, 33(4), 368–374. <https://doi.org/10.1017/S1049023X1800050X>. Viitattu 15.12.2023.

Arbon P, Bridgewater FHG, & Smith C. 2001. Mass gathering medicine: a predictive model for patient presentation and transport rates. *Prehospital & Disaster Medicine*, 16(3), 150–158. <https://doi-org.ezproxy.savonia.fi/10.1017/s1049023x00025905>. Viitattu 14.11.2023.

Bledsoe, B., Songer, P., Buchanan, K., Westin, J., Hodnick, R., & Gorosh, L. 2012. Burning Man 2011: mass gathering medical care in an austere environment. *Prehospital emergency care*, 16(4), 469–476. <https://doi.org/10.3109/10903127.2012.695432>. Viitattu 27.5.2023.

Born, V, De Buck, E, Laermans, J & Vanhove, A. 2021. *Cochrane First Aid: The Next Step Towards Evidence-based First Aid: Introduction to Cochrane Corner articles in the IJFAE*. *International Journal of First Aid Education*. <https://doi.org/10.21098/ijfa.2021.0413>. Viitattu 2.5.2023.

Bullock, M., Rance, J., & Hutton, A. 2018. Impact of Patients Presenting with Alcohol and/or Drug Intoxication on In-Event Health Care Services at Mass-Gathering Events: An Integrative Literature Review. *Prehospital and disaster medicine*, 33(5), 539–542. <https://doi.org/10.1017/S1049023X1800078X>. Viitattu 14.12.2023.

Burton, J., Corry, J., Lewis, G., & Priestman, W. 2012. Differences in medical care usage between two mass-gathering sporting events. *Prehospital and disaster medicine*, 27(5), 458–462. <https://doi.org/10.1017/S1049023X12000830>. Viitattu 14.11.2023.

Castrén, M., Korke, H., & Myllyrinne, K. 2022. Ensilepuolet: Lämpöhalaukset ja kylmät aiheuttamat vammat. *Duodecim Terveystieteistä*. <https://www.terveyskirjasto.fi/spr00010/lamposalaukset-ja-kylman-aiheuttamat-vammat>. Viitattu 16.12.2023.



- Cusack, L., Arton, P. & Rance, J. 2010. Pre-hospital clinical management of heart stress. *Australian Nursing Journal*, 17(8), 30-32.
<https://web.s.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=28&id=F1cde8bf-1a1c-42bf-e50a-192bc95bb50e%40redib&bdta=JKFLdGHUeKBPWwLHNoaWImbGFuZz1maSzzaKRPWVob3N0LWpdmU%3d#AN=1051344118&db=cui>. Viitattu 16.12.2023.
- Delany, C., Crilly, J., & Rance, J. 2020. Drug and Alcohol Related Patient Presentations to Emergency Departments during Sporting Mass-Gathering Events: An Integrative Review. *Prehospital and disaster medicine*, 35(3), 298-304.
<https://doi.org/10.1017/S1049023020000357>. Viitattu 2.5.2023.
- Duodecim Terveyskirjasto 2023. Verdoajulkaisu. Terveystieteiden tutkimuskeskus. Julkaisusivusto tiedossa. <https://www.terveyskirjasto.fi/sivusto/ensipuopas>. Viitattu 18.12.2023.
- Feldman, M.J., Ludna, J.L., Verbeek, P.R., MacDonald, R.D., Burgess, R.J., & Schwartz, B. 2004. Half-a-million strong: The emergency medical services response to a single-day, mass-gathering event. *Prehospital and disaster medicine*, 19(4), 287-296.
<https://doi.org/10.1017/S104902300001916>. Viitattu 15.12.2023.
- Feldman, M., Ludna, L., Verbeek, R., Burgess, R., & Schwartz, B. 2005. Use of treat-and-release medical directives for paramedics at a mass gathering. *Prehospital emergency care*, 9(2), 213-217. <https://doi.org/10.1080/10903120500248403>. Viitattu 13.11.2023.
- Grange, J. T., Baumann, G. W., & Vazaszki, R. 2003. On-site physicians reduce ambulance transports at mass gatherings. *Prehospital emergency care*, 7(3), 322-326.
<https://doi.org/10.1080/10903120390936518>. Viitattu 27.5.2023.
- Grant, W.D., Nacca, N.E., Prince, L.A., & Scott, J.M. 2010. Mass-gathering medical care: Retrospective analysis of patient presentations over five years at a multi-day mass gathering. *Prehospital and disaster medicine*, 25(2), 183-187.
<https://doi.org/10.1017/S104902300007950>. Viitattu 15.12.2023.
- Hakala, J. T. 2022. Hyvä, parempi, valmis : optinäyteopas ammattikorkeakoululle. E-kirja. Gaudemus. Viitattu 4.5.2023.
- Ho, W.H., Koenig, K.L., & Quek L.S. 2014. Formula One night race in Singapore: a 4-year analysis of a planned mass gathering. *Prehospital and disaster medicine*, 29(5), 489-493.
<https://doi.org/10.1017/S1049023014000971>. Viitattu 15.12.2023.
- Hutton, A., Rance, J., Gray, K.L., Turris, S.A., Lund, A. & Munn, M.B. 2019. Environmental Influences on Patient Presentations: Considerations for Research and Evaluation at Mass-


SAVONIA

ammattikorkeakoulu

Gathering Events. *Prehospital and disaster medicine*, 34(5), 552-556.

<https://doi.org/10.1017/S1049023X0000625>. Viitattu 18.12.2023.

Koski, A., Kouvonen, A. & Nordquist, H. 2021. Preparedness for mass gatherings : Planning elements identified through the Delphi process ', *International journal of disaster risk reduction* , vol. 61 , 102368 . <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2021.102368>. Viitattu 27.5.2023.

Koski A, Kouvonen A, Sumanen H. 2020. Preparedness for Mass Gatherings: Factors to Consider According to the Rescue Authorities. *Int J Environ Res Public Health* 17(4):1361. doi:10.3390/ijerph17041361. Viitattu 24.5.2023.

Lund, A., & Turris, S. A. 2015. Mass-gathering Medicine: Risks and Patient Presentations at a 2-Day Electronic Dance Music Event. *Prehospital and Disaster Medicine*, 30(3), 271–276. Cambridge University Press. doi:10.1017/S1049023X15004598. Viitattu 2.5.2023.

McQueen, C., & Davies, C. 2012. Health care in a unique settings applying emergency medicine at music festivals. *Open access emergency medicine : OAEM*, 4, 69–73. <https://doi.org/10.2147/OAEM.S25587>. Viitattu 27.5.2023.

Meltes E, Brown JF. 2010. Ambulance Need at Mass Gatherings. *Prehospital and Disaster Medicine*. 25(6):511-514. doi:10.1017/S1049023X00006682. Viitattu 27.5.2023.

Milsten, A.M., Seaman, K.G., Liu, P., Blasell, R.A., & Maguire, B.J. 2009. Variables influencing medical usage rates, injury patterns, and levels of care for mass gatherings. *Prehospital and disaster medicine*, 18(4), 334-346. <https://doi.org/10.1017/S1049023X00001291>. Viitattu 18.12.2023.

National Institute on Alcohol abuse and alcoholism. 2018. Alcohol overdose: the dangers of drinking too much. <https://www.niaaa.nih.gov/publications/brochures-and-fact-sheets/understanding-dangers-of-alcohol-overdose>.

Nguyen, R.B., Milsten, A.M., & Cushman, J.T. 2006. Injury patterns and levels of care at a marathon. *Prehospital and disaster medicine*, 23(6), 519-525. <https://doi.org/10.1017/S1049023X0000635X>. Viitattu 15.12.2023.

Rense, J., & Hutton, A. 2012. Minimum data set for mass-gathering health research and evaluation: a discussion paper. *Prehospital and disaster medicine*, 27(8), 543–550. <https://doi.org/10.1017/S1049023X12001286>. Viitattu 27.5.2023.

Rense, J., Crilly, J., Kalfous, G., Mickan, S., Murry, M., Hutton, A., Hagan, S. 2023. Management of uncomplicated acute alcohol intoxication at a Mass gathering event: Stop the intravenous fluids. *Prehospital and disaster medicine*, 38(s1), s80-s80. doi: 10.1017/s1049023x23002315. Viitattu 13.11.2023.


SAVONIA

ammattikorkeakoulu

Seaman, S., Liu, K., Basal, R., McGuire, B. 2003. Variables influencing medical usage rates, injury patterns, and levels of care for mass gatherings. *Prehospital and disaster medicine*, 18(4), 334-346. <https://doi.org/10.1017/S1049023X00001291>. Viitattu 13.11.2023.

Suomen Punainen Risti 2023. Verikojulkaisu. Punainenristi.fi verikopalvelu. Julkaisuka ei tiedossa. <https://www.punainenristi.fi/ensapu/ensapuohjeet/>. Viitattu 2.5.2023.

Terveyskirjasto, 2024. Ensapuopas. <https://www.terveyskirjasto.fi/selaito/ensapuopas>.

Thierbach, A.R., Wolke, B.B., Piepho, T., Maybauer, M. & Huth, R. 2003. Medical support for children's mass gatherings. *Prehospital and disaster medicine*, 18(1), 14-19. <https://doi.org/10.1017/S1049023X00000625>. Viitattu 18.12.2023.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 17.10.2023, Hyvä tieteilinön käytäntö. <https://bank.fi/fi/hyva-tieteilinon-kaytanto-htk>. Viitattu 19.12.2023.

Varon, J., Frimm, R. E., Chanin, K., Filbin, M., & Vurpaikal, K. 2003. Critical illness at mass gatherings is uncommon. *The Journal of emergency medicine*, 25(4), 408-413. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2003.03.001>. Viitattu 27.5.2023.

Vilka, H. 2021. Näin onnistut opinnäytetyössäsi. PS-kustannus. Viitattu 4.5.2023

Zeltz, K.M., Schneider, D., Jarrett, D., & Zeltz, C.J. 2002. Mass gathering events: Retrospective analysis of patient presentations over seven years. *Prehospital and disaster medicine*, 17(3), 147-150. <https://doi.org/10.1017/S1049023X00000376>. Viitattu 15.12.2023.