



SAVONIA

VALITSE KOHDE. - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

ENSIHOITAJIEN KOKEMUKSIA AKUUTISTI SAIRASTUNEEN POTILAAN KIVUNHOIDOSTA POHJOIS-SAVON ALUEELLA

TEKIJÄT: Mari Markkanen
Enni Ylä-Viteli

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala			
Tutkinto-ohjelma Ensihoitajan tutkinto-ohjelma			
Työn tekijät Mari Markkanen, Enni Ylä-Viteli			
Työn nimi Ensihoitajien kokemuksia akuutisti sairastuneen potilaan kivunhoidosta Pohjois-Savon alueella			
Päiväys	5.9.2020	Sivumäärä/Liitteet	45/2
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Kuopion Yliopistollisen sairaalan Palvelukeskus akuutti			
Tiivistelmä			
<p>Ensihoitajat kohtaavat työssään akuutisti sairastuneita tai loukkaantuneita potilaita, jotka kärsivät kivusta. Ensihoitajien tehtävä on lievittää potilaan tuntemaa kipua. Kivunhoidon toteuttaminen ensihoidossa ja päivystysalueella on koettu haasteelliseksi. Pohjois-Savossa ensihoidossa ja päivystyksessä työskentelevät ensihoitajat, sairaanhoitajat ja lähihoitajat ovat toivoneet kivunhoidon selkeyttämistä, joten siihen on laadittu omat ohjeet Kuopion yliopistollisen sairaalan (KYS) alueella. Ensihoitajien kokemuksia sekä mahdollisia haasteita akuutin kivunhoidon arvioinnissa ja toteuttamisessa Pohjois-Savon alueella tai muualla Suomessa ei ole tutkittu aiemmin, joten tutkimus on tärkeä.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata ensihoidossa työskentelevien ensihoitajien kokemuksia akuutisti sairastuneen potilaan kivun hoidosta Pohjois-Savon alueella. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten ensihoitajat kokevat akuutisti sairastuneen potilaan kivunhoidon Pohjois-Savon alueella sekä nostaa esille kehittämisen kohteet. Tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena ja tutkimukseen osallistujat (n=7) olivat Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ensihoitopalvelussa työskenteleviä perus- ja hoitotason ensihoitajia. Tiedonkeruumenetelmänä käytettiin teemahaastattelua yksilöhaastatteluna. Haastattelut tapahtuivat puhelimitse toukokuussa 2020. Haastattelut tallennettiin ja nauhoitettiin, minkä jälkeen aineisto litteroitiin ja analysoitiin aineistolähtöisellä sisällön analyysillä.</p> <p>Tulosten mukaan ensihoitajat kokivat kivunarvioinnissa ja -hoidossa haasteita erityisryhmien, kuten lasten kohdalla. Ensihoitajat toivoivat kivunarviointiin uuden, visuaalisen kipumittarin sekä koulutuksia työpaikalle erityisryhmien kivunarvioinnista ja -hoidosta. Ensihoitajat kokivat sairaanhoitopiirin hoito-ohjeet selkeiksi, mutta epäselvyyksiä oli koettu konsultoitaessa potilaan lääkehoitoa terveyskeskuslääkäreiltä. Jatkotutkimusaiheena olisi hyvä tutkia ensihoitajien kokemuksia laajemmin Suomessa muillakin sairaanhoitopiireillä. Lisäksi tutkimuksen tekeminen Pohjois-Savon alueella toimiville terveyskeskuslääkäreille ja FH60-lääkäriyksikölle, joita ensihoitajat konsultoivat, yhteistyön toimivuudesta ensihoitajien kanssa potilaan kivunhoitoon ja lääkehoidonohjeistukseen liittyen. Tällä tavalla voitaisiin kehittää yhteistoimintaa vielä enemmän potilaan eduksi ja vähentää epäselvyyksiä kivunhoitoon liittyvissä konsultoinneissa.</p>			
Avainsanat Ensihoitaja, akuutti kipu, kokemus, kivun arviointi, kivun hoito, hoito-ohjeet			

Field of Study Social Services, Health and Sports	
Degree Programme Degree Programme in Emergency Care	
Author(s) Mari Markkanen, Enni Ylä-Viteli	
Title of Thesis Experiences of Paramedics about the Pain Treatment of Acutely ill Patients in the North Savo Area	
Date 5.9.2020	Pages/Appendices 45/2
Client Organisation /Partners Kuopio University Hospital (KUH)	
<p>Abstract</p> <p>Paramedics encounter acutely ill or injured patients who suffer from pain. The paramedics are aiming to alleviate the pain felt by the patients. The implementation of pain management has been perceived to be challenging both in prehospital emergency care and in the emergency care area. Both emergency care and on-call workers have asked for improved clarification of the pain management and therefore KUH has provided their own guidelines. There is no previous research on paramedics' experiences and potential challenges in pain management. That is why this topic is important and highly current.</p> <p>This thesis studies experiences of paramedics about the pain management of acutely ill patients in the North Savo area. The aim of the study was to find out potential development ideas for the implementation of pain management to the client organization of the thesis, Kuopio University Hospital (KUH). The study was conducted as a qualitative study and the participants (n=7) were working in the emergency care service in the Hospital District of Northern Savo as basic level practical nurses and as care paramedics. The data were collected using individual theme interviews. The telephone interviews took place in May 2020. The interviews were recorded, after which the material was transcribed and the data was analysed with a inductive content analysis.</p> <p>The study results showed that the paramedics' experiences of acute pain assessment and treatment were in line with previously collected theoretical data. The results show that paramedics experience challenges in assessing pain of specialpatient groups, such as children. Paramedics want a new visual painmeter for pain assessment, as well as on-the-job training on the pain assessment and treatment of special groups. Paramedics find the care guidelines in the Hospital District clear, but ambiguities have been experienced with health center physicians when consulting about a patient's medication. As a topic for further research, it would be beneficial to study the experiences of paramedics more widely in the other hospital districts in Finland. In addition, a research could be carried out for health center physicians in the North Savo area and the FH60 medical unit, consulted by paramedics, on the effectiveness of cooperation with paramedics regarding patient pain management and medication guidance, in order to further develop the collaboration for the benefit of the patients.</p>	
<p>Keywords</p> <p>Paramedic, acute pain, experience, pain assessment, pain treatment, instructions</p>	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	6
2	ENSIHOITOPALVELU SUOMESSA.....	7
	2.1 Ensihoitojärjestelmä.....	7
	2.2 Ensihoitopalvelut Pohjois-Savon sairaanhoitopiirissä.....	7
3	AKUUTTI KIPU.....	8
	3.1 Kipu käsitteenä	8
	3.2 Akuutti kipu käsitteenä.....	8
4	KIVUNHOITO ENSIHOIDOSSA.....	10
	4.1 Kivunhoito ensihoidossa Pohjois-Savossa.....	10
	4.2 Akuutista kivusta kärsivän potilaan kohtaaminen	10
	4.2.1 Lapsipotilaan kivunhoito ensihoidossa.....	12
	4.2.2 Vammapotilaan kivunhoito ensihoidossa	13
	4.2.3 Rintakivun hoito ensihoidossa.....	14
	4.3 Kivunhoidon ohjeistuksen merkitys	15
	4.4 Kivunhoidon toteuttamiseen liittyvät lait ja valvonta.....	15
	4.5 Kivunhoidon kirjaaminen ensihoitokertomuksessa.....	15
5	KIVUNARVIOINNIN MENETELMÄT	18
	5.1 Potilaan haastatteleminen ja tutkiminen	18
	5.2 Kivun arvioinnin mittarit	18
6	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITE.....	21
7	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	22
	7.1 Tutkimusmenetelmä ja tiedonhaku	22
	7.2 Aineiston keruu	22
	7.3 Aineiston analysointi	23
8	TULOKSET.....	26
	8.1 Akuutin kivun luokittelu	26

8.2	Ensihoitajien kokemuksia akuutin kivun arvioinnista.....	26
8.2.1	Akuutin kivun tunnistaminen	26
8.2.2	Akuutin kivun arvioinnin toteuttaminen -kipumittarit.....	27
8.2.3	Ensihoitajien kokemustausta ja objektiivinen näkemys potilaan kivusta.....	28
8.2.4	Kivunarvioinnin haasteet -eritysryhmät.....	28
8.3	Ensihoitajien kokemuksia akuutin kivun hoidosta	29
8.3.1	Kivunhoidon toteuttamisen hyödyt- lääkkeellinen ja lääkkeetön kivunhoito.....	29
8.3.2	Kivunhoidon toteuttamisen haasteet.....	29
8.3.3	Kivun hoitaminen ja hoitamatta jättäminen	30
8.4	Kivunhoidon muut näkökulmat.....	30
8.4.1	Kivunhoidon kirjaaminen	30
8.4.2	Kivunhoidon ohjeet ja lääkärikonsultaatio.....	31
9	POHDINTA	33
9.1	Tulosten tarkastelu	33
9.2	Tutkimuksen eettisyys.....	35
9.3	Tutkimuksen luotettavuus.....	36
9.4	Ammatillinen kasvu ja opinnäyteprosessi	37
9.5	Hyödynnettävyys ja kehittämisideat	38
	LÄHTEET	40
	LIITE 1: SAATEKIRJE	44
	LIITE 2: HAASTATTELUITEEMAT	45

KUVALUETTELO

KUVA 1. Kansaneläkelaitoksen Selvitys ja korvaushakemus SV 210-lomake (Kansaneläkelaitos, julkaisuaika tuntematon).....	17
KUVA 2. Kipukiila (VAS) ja numeerinen jana (NRS) (KYS Erva, 2019)	19
KUVA 3. Kasvokipumittari (Vainio, 2009).....	20

1 JOHDANTO

Ensihoidon tehtävistä yleisin tehtävä liittyy potilaan kärsimään kipuun. On havaittu, että jopa 42 % ensihoidon potilaista kärsii akuutista kivusta. Kivunlievitystä tarvitsee yksi kahdesta potilaasta. Akuuttiin kipuun liittyviä tekijöitä ovat pääasiallisesti trauma ja alle 75 vuoden ikä. Voimakas kipu liittyy merkitsevästi sydänperäiseen tai traumaattiseen kipuun. Tutkimuksen mukaan kivun lievitys on alhaisinta gynekologisilla potilailla ja traumasta kärsivillä potilailla. (Galinski ym. 2010, 334-340.)

Ensihoitajat kohtaavat työssään akuutisti sairastuneita tai loukkaantuneita potilaita, jotka kärsivät akuutista kivusta. Kiireellisiä, kipuna kuvattuja tehtäviä ovat muun muassa rintakipu, vatsakipu, erilaiset trauman aiheuttamat vammat ja kova päänsärky. Ensihoitajien tehtävä on lievittää potilaiden tuntemaa kipua. Jokaisen potilaan kipukokemus on subjektiivinen, joten on mahdollista, että ensihoitohenkilökunta aliarvioi potilaan kokeman kivun. Myös sopivan kipulääkeannoksen löytäminen potilaskohtaisesti voi olla vaikeaa ja usein kivunhoito ei ole ensihoitotilanteessa riittävää. Erilaisia kivunhoidon ohjeita on laadittu ja esimerkiksi Kuopion yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueen (KYS ERVA) kivun hoidon ohjeet noudattavat muun muassa Terveysten ja hyvinvoinnin laitoksen ohjeita turvallisesta lääkehoidosta sekä ajantasaista Käypä hoito -suositusta. Ensihoidon tavoitteena on tunnistaa kivunhoidon tarve sekä löytää kivun syy, mitata kivun aste sekä aloittaa kivunhoito. Kivunhoidon toteuttamista tulee kirjata ja seurata sekä jatkaa ensihoidon toimesta, kunnes potilas on luovutettu sairaalassa päivystysalueelle. (Aaltonen 2015; KYS Erva 2019, 2.)

Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata Pohjois-Savon alueella ensihoidossa työskentelevien ensihoitajien kokemuksia akuutisti sairastuneen potilaan kivun hoidosta. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten ensihoitajat kokevat akuutisti sairastuneen potilaan kivunhoidon Pohjois-Savon alueella, sekä nostaa esille kehittämisen kohteet. Opinnäytetyön tilaaja on KYS Palvelukeskus akuutti.

2 ENSIHOITOPALVELU SUOMESSA

2.1 Ensihoitojärjestelmä

Ensihoitojärjestelmä on jaoteltu eri tasoisiin yksiköihin, jotka kaikki voivat osallistua samalle ensihoitotehtävälle tarvittaessa. Yksiköt ovat ensivaste, perustaso, hoitotaso, kenttäjohto- ja lääkäriyksikkö. Alimman tason eli ensivasteen tehtävä on tukea ensihoitopalvelua ensiavun keinoin.

Ensivastetoiminnalla tarkoitetaan hätäkeskuksen kautta hälytettävissä olevan muun yksikön kuin ambulanssin hälyttämistä äkillisesti sairastuneen tai loukkaantuneen potilaan tavoittamisviiveen lyhentämiseksi ja yksikön henkilöstön antamaa hätäensiapua, joka on määritelty ensihoidon palvelutasopäätöksessä (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2016/1516 40 §.)

Perustasolla (toinen taso) potilaan elintoiminnot pyritään turvaamaan hoitovälineillä ja osittain ensihoitolääkkeillä alueen omien lääkäreiden mukaisesti. Terveystieteiden tutkimuskeskus, jolla on ensihoitoon suuntautuva koulutus tai pelastajan tutkinto voi työskennellä perustasolla. Hoitotason yksikössä voi työskennellä sairaanhoitaja, jolla on ensihoidon lisäpätevyys (30 opintopistettä ammattikorkeakoulussa) suoritettuna, tai ensihoitaja AMK. Hoitotasolla on mahdollisuus aloittaa potilaan tehostettu hoito ja turvata elintoiminnot paikan päällä tai kuljetuksen aikana sairaalaan. Kenttäjohtajat toimivat sairaanhoitopiirinsä ensihoitopalvelun tilannejohtajina ja määräävät esimerkiksi moniviranomaistilanteissa alueen ensihoitoyksiköiden käytöstä. Lääkäriyksikössä toimii ensihoitoon erikoistunut lääkäri, joka on muiden yksiköiden tukena puhelimitse tai paikan päällä. Lääkäriyksikkö voi siis liikkua maayksiköllä tai helikopterilla kohteeseen. (Silfvast, Castren, Kurola, Lund & Martikainen 2016, 364 -371.)

2.2 Ensihoitopalvelut Pohjois-Savon sairaanhoitopiirissä

Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri (PSSHP) on vastuussa Pohjois-Savon ensihoitopalvelujen järjestämisestä. Sairaanhoitopiirin operatiivista toimintaa johtaa kenttäjohtaja virallisen ensihoitojärjestelmän mukaisesti. Pohjois-Savossa on vuosittain yli 50 000 ensihoitotehtävää. PSSHP:n ensihoitopalvelulla on 16 ambulanssia sekä yhdeksän potilassiirtoyksikköä. Potilassiirrot toteutuvat kolmella eri tasolla, jotka ovat perustaso, vaativa taso sekä erityistaso. Lisäksi Pohjois-Savon pelastuslaitos tuottaa osan ensihoitopalveluista omana toimintanaan. PSSHP hallinnoi KYS ERVA:n (Pohjois-Savo, Keski-Suomi, Pohjois-Karjala, Etelä-Savo, Itä-Savo) ensihoitokeskusta. Ensihoitokeskuksen tarkoituksena on vastata muun muassa alueen ensihoitolääkäritasoisista palveluista ympäri vuorokauden. (PSSHP Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri 2018.)

Lääkäriyksikön eli Kuopion FinnHEMS (FH60) -tukikohta siirtyi syyskuussa 2019 Kuopion Kelloniemeen. Tukikohdasta lääkärihelikopteri tavoittaa potilaat laajalla alueella jopa 30 minuutin sisällä hälytyksestä Pohjois- ja Etelä-Savon alueilla. Lääkäri voi liikkua kopterimahdollisuuden lisäksi myös autolla. FH60 saa hälytyksiä keskimäärin seitsemän vuorokaudessa ja vuodessa noin 2600. Yleisimmin kyseessä on potilaan peruselintoiminnon häiriö, kun FinnHEMS hälytetään tehtävälle. (FinnHEMS 2019.)

3 AKUUTTI KIPU

3.1 Kipu käsitteenä

Valviran mukaan potilaalla on oikeus hyvään kivunlievitykseen osana hyvää ja terveyden- ja sairaan hoitoa. Valvira (2019) määrittää kivun seuraavasti:

Kipu määritellään keston perusteella äkilliseksi eli akuutiksi kivuksi tai pitkäaikaiseksi eli krooniseksi kivuksi. Kipu on kroonista, jos se on kestänyt pidempään kuin, mitä sen aiheuttaneen kudosis- tai hermovaurion paraneminen normaalisti edellyttäisi. Pitkäaikainen kipu jaetaan syöpäsairaudesta johtuviin ja muista sairauksista johtuviin kipuihin. Muusta kuin syöpäsairaudesta johtuva pitkäaikainen kipu jaetaan yleensä kolmeen kiputyyppiin. Nämä kivun tyypit ovat kudosisvauriosta, hermovauriosta ja toistaiseksi tuntemattomasta syystä aiheutuva eli idiopaattinen kipu.

International Association for study of pain IASP (2017) määrittelee kivun olevan epämiellyttävä tunne- ja aistikokemus. Se liittyy todelliseen tai mahdolliseen kudosisvaurioon. Kipu on aina subjektiivista, ja sen verbaalinen ilmaisemattomuus ei merkitse sitä, etteikö kipua kokisi tai olisi sen hoidon tarpeessa. Yksilöt oppivat ilmaisemaan kivun aikaisempien kipukokemusten kautta. Kipu on tunne jossakin ruumiinosassa, epämiellyttävä ja sitä kautta tunteellinen kokemus. (International Association for study of pain IASP 2017.)

3.2 Akuutti kipu käsitteenä

Käypä hoito -suosituksen (2017) mukaan akuutti kipu on alle kuukauden kestänyttä kipua, subakuutti kipu on 1-3 kuukautta kestänyttä ja krooninen kipu yli kolme kuukautta kestänyt. Kipu liittyy kudosisvaurioon tai sen uhkaan, josta aiheutuu potilaalle epämiellyttävä kokemus.

Kipuaistimus aktivoi sympaattista hermostoa, mikä aiheuttaa epämiellyttävän tunteen. Kipuärsyke voi aiheuttaa ihmisillä erilaisia aistimuksia. Akuutti kipu ilmaisee sen hetkisestä vammasta tulevan kipuärsykkeen tai muodostuvan vamman uhkasta elimistössä. (Sand, Sjaastad, Haug & Bjällie 2011, 152.)

Akuutti kipu vapauttaa elimistöön runsaasti katekoliamiineja. Katekoliamiinit ovat sympaattisen hermoston tavoin vaikuttavia viestiaineita, joita erittyy esimerkiksi lisämunuaisytimestä (adrenaliini, noradrenaliini ja dopamiini). Katekoliamiini nostaa verenpainetta ja tehostaa hengitystyötä, josta seuraa sydämen sykkeen kiihtyminen. Kivun aiheuttamat mekanismit muuttavat muotoaan ja kivun yhä jatkuessa aiheuttaa se elimistössä oireita: sydänlihaskasittuu, hengittäminen vaikeutuu ja aineenvaihdunta häiriintyy. (Kalso 2009, 105-106.)

Kivun kroonistumista edeltää voimakas akuutti kipu. Akuutin kivun nopea ja riittävän hyvä hoito on tärkeää, koska se nopeuttaa samalla toipumista vammoista, sairauksista ja leikkauksista.

Hoitosuositusten mukainen kivunhoito on tehokasta ja turvallista suhteutettuna potilaan yksilölliseen arvioon. (Hagelberg & Haanpää 2015, 249.)

Akuutti kipu oireena aiheuttaa usein koko ensihoitoketjun aktivoitumisen. Akuutti kipu toimii varoitusmerkkinä ja suojavaiteena vakavalle sairastumiselle, jolloin potilas tai hänen läheisensä soittaa hätäkeskukseen. Potilas tai hänen läheisensä kuvailee hätäpuhelun aikana esimerkiksi

uhkaavan sydänkuolion, eli rintakivun oireet ja ensihoitajat lähtevät hakemaan oletusdiagnoosia akuutin kivun oireiden perusteella. Pääosin ensihoidossa on kyseessä akuutin kivun kohtaaminen. Rintakivun lisäksi kiireellisiä, ensisijaisesti akuutteina kipuina kuvattuja ensihoidontehtäviä ovat esimerkiksi pääkipu, vatsakipu, selkäkipu tai muut raajojen kiputilat. Eri vammamekanismein tapahtuneet onnettomuudet, esimerkiksi putoaminen korkealta tai väkivalta ovat tilanteita, joissa kudოსvaurio aiheuttaa potilaalle akuutin kivun. (Elomaa 2011, 29-32.)

4 KIVUNHOITO ENSIHOIDOSSA

4.1 Kivunhoito ensihoidossa Pohjois-Savossa

Kivunhoidon toteuttamista on selvitetty KYS Erva-alueen työryhmässä ja kivun hoidon toteuttaminen ensihoidossa sekä päivystysalueella on koettu haasteelliseksi. Puutteellisesta kivunhoidosta päivystystilanteissa saadaan palautetta potilaiden taholta paljon. Ensihoidossa työskentelevät ovat tuoneet esille toiveen kivunhoidon yhtenäistämisestä ja selkeyttämisestä. Potilaalla on oikeus saada hyvää ja riittävää kivunlievitystä akuuteissa tilanteissa niin ensihoidossa kuin päivystyksessäkin ja siihen on laadittu omat ohjeet KYS:n alueella. Kivun hoidon toteuttamista hankaloittavat muun muassa käytännön eroavaisuudet alueittain, esimerkiksi kivun systemaattinen arviointi, seuranta ja lääkevalikoima vaihtelevat. (KYS Erva 2019, 9.)

Lääkehoitoa voi toteuttaa asianmukaisen koulutuksen saanut ammattihenkilö. Lääkehoitoa toteuttavan ensihoitajan on huolehdittava ajan tasalla olevista ja asianmukaisista voimassa olevista lääkeluvista. Työnantajalla on velvollisuus varmistaa työntekijän osaamista ja huolehtia uusiin tehtäviin perehdytyksistä. Lääkehoidon määräämiseen tai antamiseen on neljä erilaista tapaa. Ensimmäisessä tavassa lääkkeen antaminen tapahtuu ensihoitajan toimesta itsenäisesti ilman yhteydenottoa lääkäriin, noudattaen kuitenkin ensihoidon vastuulääkäriin antamaa pysyväisohjetta. Toinen tapa sisältää yhteydenoton (ensihoito)lääkäriin, jonka jälkeen voidaan noudattaa pysyväisohjetta. Kolmas tapa sisältää yhteydenoton lisäksi (ensihoito)lääkäriin antaman tilannekohtaisen määräyksen lääkitystä varten. Neljäntenä vaihtoehtona lääkäri on tapahtumapaikalla ja ensihoitaja toteuttaa lääkäriltä saamansa määräyksen potilaalle. (KYS Erva 2019, 5-6.)

KYS Erva -alueella ensihoidon käytettävissä olevat lääkkeet kivun hoitoa varten ovat parasetamoli, oksikodoni, fentanyyli ja S-ketamiini. Uusi antotapa fentanyylille on intranasaalisesti eli nenän limakalvoille ruiskutettava jolloin se imeytyy nopeasti. Perustasoinen ensihoitaja saa antaa kipulääkkeitä luonnollisten reittien kautta: peroraalisesti eli suun kautta, intranasaalisesti eli nenän kautta tai per rectum eli peräsuolen kautta. Perustasoinen ensihoitaja, joka on laillistettu terveydenhuollon ammattihenkilö (sairaanhoitaja), voi antaa lääkkeitä luonnollisten reittien lisäksi myös suonensisäisesti. Lääkeohjekirjassa on lääkekohtaisesti ohjeistettu, milloin kyseisestä lääkkeestä tulee konsultoida ensihoitolääkäriä tai toiminta-alueen terveyskeskuksen tai sairaalan päivystävää lääkäriä. Hoitotasoinen ensihoitaja voi lääkittää ensimmäiset suonensisäiset lääkeannokset itsenäisesti. Toistuvat opioidiannokset ja lapsipotilaille (alle 10-vuotiaille) annettava opioidilääkehoito toteutetaan lääkäriconsultaation mukaan. (KYS Erva 2019, 6-7.)

4.2 Akuutista kivusta kärsivän potilaan kohtaaminen

Ensimmäisenä akuutista kivusta kärsivän potilaan kohtaa ensihoitaja, joka on ratkaisevassa roolissa potilaan välittömän kärsimyksen lievittämisessä. Jokaisen ensihoitajan tulee olla perehtynyt oman alueen kivunhoidon muotoihin sekä tunnistaa lääkkeiden vaikutusmekanismit ja mahdolliset haittavaikutukset. Kivunhoitomenetelmiä ovat muun muassa asentohoito, lastoittaminen ja lääkitseminen. Asentohoidolla tarkoitetaan potilaan asennon korjaamista sellaiseksi, jossa potilas itse

kokee olonsa parhaaksi mahdolliseksi. Murtumien paikalleen veto eli virheasennon korjaaminen ja tukeminen vähentävät kipua merkittävästi. Sitä ennen on huolehdittava riittävästi kipulääkitsemisestä. (Kuisma, Holmström, Nurmi, Porthan & Taskinen 2017.)

Ensihoidossa potilaan kokemaa kipua arvioidaan NRS/VRS/VAS -asteikolla 0-10, joka on potilaan oma arvio kivusta (0=eikä kipua ollenkaan, 10=kovin mahdollinen kipu). Ensihoitajien tulee kirjata ensihoitokertomukseen potilaan kipukokemusta numeraalisesti sekä sanallisesti. Potilas voi kuvailla omin sanoin kivun luonnetta. Kivunhoitoon ensihoidossa kuuluvat lääkkeettömät kivunhoitokeinot, kuten asentohoito sekä lääkkeelliset keinot. Lievin ensihoidossa käytettävissä oleva kipulääke on parasetamoli. Vahvempia kipulääkkeitä ovat oksikodoni ja fentanyl, jotka kuuluvat opioideihin. Näistä fentanyl on lyhytvaikutteinen opiodi ja sopii hyvin akuutin kivun hoitoon. (Törmä, Kuisma & Niemi-Murola 2010; KYS Erva 2019, 3-4.)

Potilaan kivunhoito koostuu laaja-alaisesta kokonaisuudesta, jossa korostuu erityisesti ensihoitajan yksilöllinen päätöksenteko ja tarvittaessa lääkärin tekemä arvio potilaan kivunhoidosta. Kivunhoito on tärkeä osa ensihoitajan työnkuvaa erilaisten ja muuttuvien potilastapauksien ja tilanteiden kautta. Kivun määrittämiseen tarvitaan tieto potilaan vammasta tai oireesta, mihin vaikuttaa myös potilaan subjektiivinen kipukokemus ja hoitajan kyky arvioida todellinen kivunaste ja sen hoidon tarve. Koska kysymys on akuutisti sairastuneen potilaan kivunhoidosta, päätöksiä potilaan kivunhoidon toteuttamiseksi on tehtävä ammatillisen osaamisen ja sen toteuttamiseen myönnettyjen lupien mukaan. Ensihoitajien kokemukset auttavat ymmärtämään kivun hoidon haasteita, merkitystä ja vaikutusta potilaaseen. Kivun hoidon toteuttamista hankaloittavat muun muassa käytännön eroavaisuudet alueittain, esimerkiksi kivun systemaattinen arviointi, seuranta ja lääkevalikoima vaihtelevat Suomessa. (Aaltonen 2015; Törmä ym. 2010.)

Ensihoitajien asenteet vaikuttavat sairaalan ulkopuolella tapahtuvaan kivun hoitoon. Walshin ym. (2013) tutkimuksessa selvitettiin asenteiden merkitystä kivunhoidon toteuttamiselle. Tutkimukseen osallistui 15 ensihoitajaa. Tärkeimmät tulokset muodostuivat seuraavista teemoista, jotka olivat: 1) haluttomuus antaa potilaalle opioideja ilman merkittäviä objektiivisia oireita, esimerkiksi epämuodostuman tai korkean verenpaineen vuoksi; 2) huolenaihe mahdollisesta haittareaktion syntymisestä; 3) ristiriitaisuus kohdistuvan tai odotettavan kivun hallinnan asteesta, esimerkiksi pyrkimys ottaa ”kivun terävin reuna pois”; 4) pelko potilaan oireiden peittämisestä; ja 5) vastenmielisyys opioidien aggressiiviseen annosteluun. Johtopäätöksenä muodostui asenteellisia esteitä asianmukaiselle kivunhallinnalle, joihin tulee puuttua.

Hennesin ym. (2009) tutkimuksessa selvitettiin ensihoitajien kivunhallinnan toteuttamista aikuisilla ja lapsilla, joilla on rintakipua, raaja- tai palovammoja. Tutkimukseen valikoituvat potilaat otettiin EMS-potilastietokannasta tietyin perustein. Potilaan hoitotiedoissa oli jokin seuraavista merkinnöistä: 1) tieto kivunhoitoprotokollan toteuttamisesta; 2) mainittu CP-vamma, arvioitu raajavamma, palovammojen lukumäärä tai morfiinin annostiheys; 3) esteet morfiinin antamiselle. Tuloksissa havaittiin akuutin kivun arvioinnissa ja kipulääkkeen antotiheydessä merkittäviä eroja. Lapsilla ja murrosikäisillä oli vähemmän kivunarvioinnin kirjaamista, ja he saivat vähemmän kipulääkettä aikuisiin verrattuna. Lasten ja nuorten kykenemättömyys arvioida kipua oli yleisin syy kipulääkkeestä

pidättäytymiseen. Kipupistemäärät dokumentointiin 67 prosentilla aikuispotilaista ja vain 4%:lla lapsipotilaista. Suurin este kivunlievityksen tarjoamiselle oli ensihoitajien mukaan kyvyttömyys kivunarvioinnille. Esimerkiksi potilaan tajuttomuus tai potilaan ja hoitajan välinen kommunikointivaikeus voi aiheuttaa kyvyttömyyttä kivunarvioinnille.

Ensihoitajien mukaan iäkkäämmät potilaat saattavat tuntea kipua eri tavalla kuin nuoremmat potilaat. Osa ensihoitajista on ajatellut, että ikääntyvät ihmiset voivat olla tottuneempia elämään kivun kanssa ja näin ollen myös todennäköisyys hakea välitöntä apua on pienempi. Sukupuolen ei ole koettu vaikuttavan kipukokemuksen ilmenemiseen. (Jones & Machen 2003, 166-172.)

Ensihoidossa kohdataan paljon vamma- ja rintakipupotilaita ja toisaalta lapsipotilaiden kivunhoito on haasteellista, mistä syystä tutkimuksia näistä aihealueista on tehty runsaammin. Näistä syistä tässä tutkimuksessa kuvataan seuraavana erityisesti näitä kivunhoidon osa-alueita.

4.2.1 Lapsipotilaan kivunhoito ensihoidossa

Lapsen kivun ilmaisemiseen ja kipukokemukseen vaikuttaa lapsen kognitiivinen ja kielellinen kehitys, ikä ja sukupuoli, sekä aikaisemmat kipukokemukset, oppiminen ja mieliala. Ympäristön vaikutus, irtautuminen vanhemmista ja lapsen ymmärrys sairaudesta ja sen vuoksi tehtävistä toimenpiteistä vaikuttavat lapsen tuntemaan kipuun ja sen ilmaisemiseen. Lapsen oma ilmoitus on ensisijainen tapa mitata kipua ja sen voimakkuutta. Sanallisen ilmaisemisen rajoittuneisuus vaikeuttaa kivun mittaamista hyvin nuorilta sekä kehityshäiriöistä kärsiviltä lapsilta. (Hiller 2018.)

Ensihoidon toteuttama kivun lievyys sairaalan ulkopuolisessa ympäristössä on tärkeää myös lasten kohdalla. Lapsi ei osaa välttämättä ilmaista tai ennakoida lääkkeen vaikutuksen loppumista tai pyytää lisää kipulääkettä. S-ketamiini on vaihtoehtoinen kipulääke esimerkiksi hemodynaamisesti epävakaaalla lapsipotilaalla. Ketamiini on erittäin voimakas kivunlievittäjä, jota voidaan hyödyntää esimerkiksi laajoissa palovammoissa tai huono asentoisen alaraajamurtuman repositiossa. (Kuisma ym. 2017, 676.)

Lapsipotilaan kipulääkitystä ja kivunhoidon pisteytystä tutkittiin ensihoidossa. Tutkimusten mukaan lapsen kivun arviointi ensihoidossa koettiin vaikeaksi ja se toteutui harvoin. Lapsen kipua arvioitiin seuraamalla lapsen ilmeitä ja käytöstä, kun taas aikuisen ja nuoren kivun arvioinnissa käytettiin numeraalista kipuskaalaa. Ensihoitajien kokema kivun arvioinnin vaikeus oli yksi suurimmista esteistä lasten kivunhoidon toteuttamiselle. Lapsipotilaita kohdataan ensihoidossa vähän, mikä lisää osaksi tiedollista epävarmuutta. Epävarmuutta kasvattaa myös pelko suonihteyden avaamisesta lapsipotilaalle. Vaihtoehtoinen kivunhoitomenetelmä suonihteyden avaamisen välttämiseksi on intranasaalinen lääkkeenanto. Intranasaalinen eli nenän kautta annettava lääke on koettu turvallisemmaksi vaihtoehdoksi, kuin suonihteyden avaus. Ensihoitajan kokemuksen puute, nuori ikä, kommunikoinnin vaikeus lasten sekä lasten vanhempien kanssa vaikeuttaa kivunhoidon toteuttamista lapselle. (Williams, Rindal, Cushman & Shah 2012; Whitley ym. 2017.)

Kokeneemmat ensihoitajat sekä ensihoitajat, joilla on omia lapsia perheessä, ovat kokeneet lapsen kivunhoidon toteuttamisen helpommaksi verrattuna nuoriin ja vastavalmistuneisiin hoitajiin

(Rahman ym. 2015, 66-71). Ensihoitajat ovat myös kokeneet, että sairaalassa lasten kipua hoidetaan paremmin, ja tämä on johtanut lapsipotilaan kivun hoitamatta jättämiseen. Ei ole uskallettu aloittaa kivunhoitoa ensihoidon toimesta, vaan on luotettu sairaalaan päässä aloitettavan hoidon toimivuuteen. Lisäksi ensihoitajat ovat kokeneet huolta mahdollisista allergiareaktioista, joita lapsipotilas voi saada lääkitsemisen jälkeen. Vaikka ensihoitajat ovat kokeneet lasten kivunhoidon toteuttamisen haastavaksi ja siitä on osittain myös pidättäytytty, kokevat he kuitenkin lasten kivunhoidon osa-alueena yhtä tärkeäksi kuin aikuisen potilaan kivunhoidon. (Williams ym. 2012; Whitley ym. 2017.)

Lapsen kivun arvioinnin helpottamiseksi on toivottu kansainvälisesti enemmän koulututusta. Nenän kautta annosteltava kipulääke on koettu hyväksi vaihtoehdoksi lääkitä lasta, jos pelätään i.v. reitin avauksen aiheuttamaa kipureaktiota lapsessa. Myös tieto siitä, että ensihoitaja voi olla aina tarvittaessa yhteydessä lääkäriin, on tukenut kivunhoidollisia päätöksiä ensihoitajien keskuudessa. Tutkimusten mukaan ensihoitajat ovat toivoneet vaihtoehtoisia kivun arviointimenetelmiä verbaalisesti kyvyttömien eli puhumattomien lasten hoidon tueksi. (Browne ym. 2016, 59-65; Murphy ym. 2014, 493-498.)

Puutteellista kirjaamista ensihoitokaavakkeeseen on havaittu myös lasten kohdalla, joiden kipu on ollut kohtalaista tai voimakasta. Kipupisteet on usein kirjattu, mutta sanallista kuvausta kivusta ei ole huomioitu. Opioidia eli vahvaa kipulääkettä saa vain harva lapsipotilas. Lapsipotilaat, joilla i.v.-yhteys on avattu, on ollut suurempi todennäköisyys saada kuljetuksen aikana sairaalaan vahvaa kipulääkettä, opioideja. On myös havaittu, että kuljetusajalla on suora yhteys vahvemman kipulääkityksen annossa lapselle. Tutkimusten mukaan alle kuusi minuuttia kestävän matkan aikana sairaalaan lapsipotilaan lääkehoito ei toteudu. Pidemmillä matkoilla lääkehoidon todennäköisyys on kasvanut. (Browne ym. 2016, 59-65.)

Suurin osa akuutisti vammautuneista lapsista on saanut riittämätöntä kivunhoitoa, vaikka vammakipu on koettu helpoimmaksi lapsen hoidettavissa olevista kiputiloista. Lapsipotilaiden, joiden kipu on arvioitu ja huomioitu kirjallisesti ensihoitokaavakkeeseen, eivät ole saaneet kipulääkettä riittävästi, kuin vasta sairaalassa. Lapset, jotka osaavat ilmaista vaikeaa kipua tai ensihoitajat arvioivat kivun vaikeaksi vamman perusteella, ovat saaneet kipulääkitystä todennäköisemmin kuin lapset, joiden kipu on ollut lievää tai keskivaikeaa. (Murphy ym. 2016, 52-58.)

4.2.2 Vammapotilaan kivunhoito ensihoidossa

Kivunhoito vammapotilaan ensihoidossa on tärkeää, sillä kivun hoidolla voidaan ehkäistä haitallisen stressireaktion synty. Kivun aiheuttama stressireaktio laukaisee elimistössä puolustusreaktion, johon kuuluu muun muassa syke- ja hengitystaajuuden nousu. Tämä voi olla haitallista sydänsairaudesta tai hengitystievaikeudesta kärsivillä potilailla. Rintakehään vammautuneen potilaan hengitys voi muuttua kivun seurauksena entistäkin pinnallisemmaksi ja johtaa hengityksen riittämättömyyteen. Tästä aiheutuu hengitysvajaus, joka aiheuttaa kehittyessään enemmän ongelmia. (Kuisma ym. 2017, 569-570.)

Vammapotilaiden tilan uudelleen arviointi on erityisen tärkeää riippumatta matkan pituudesta sairaalaan. Sopiva uudelleen arviointi kaikilla vammapotilailla on vähintään 5 minuutin välein ja aina

lääkitsemisen jälkeen. Ensihoitajan tulee huomata mahdollisen voinnin muutokset, jotka voivat olla este kipulääkitsemiselle. Esteet voivat liittyä esimerkiksi madaltuneeseen tajunnan tasoon (GCS < 15), ja lisäksi hypotensio, yliherkkyys morfiinille tai fentanylille, hypoksia (SpO₂ < 90 %) maksimaalisen lisähapen annon jälkeen, hypoventilaation oireet, sedaatiotila tai muu vakava haittavaikutus pitää sulkea pois ennen uudelleen lääkitsemistä. Onnettomuuspaikalla potilaat ovat arvioineet kivun voimakkuudeksi keskimäärin numeraalisesti 6. Lääkehoitoa kipuun sai kuitenkin vain alle puolet. Kipulääkkeenä käytettiin pääosin nopeasti vaikuttavaa fentanyyliä (i.v.) eli suonensisäisesti. Lääkkeettömiä vamman kivunlievitysmenetelmiä on haavan puhdistus sekä immobilisointi eli asennon tai raajan tukeminen. Tukemisella pyritään estämään lisävammojen syntyminen. Raajan ollessa paikallaan verenkierto raajaan paranee ja kipu helpottaa. (Gausche-Hill ym. 2014, 26–34; Lord 2016, 40-47.)

Traumaan liittyvää kivun hoitoa ja kivun hoidon aloittamisaikaa on tutkittu ja niiden suhdetta on selvitetty. Ulkomailla ensihoitajat ovat kokeneet hyväksi hengitettävän metoksifluraanin ensisijaisesti tuki- ja liikuntaelinvammojen äkillisiin kiputiloihin, sekä aikuisten kohtalaisen tai vaikean kivun hoidossa. Lääkkeen avulla on pyritty minimoimaan kivun hoidon aloittamisen aikaa, sillä suonihteyden avaaminen vie enemmän aikaa. Hengitettävän metoksifluraanin voi antaa esimerkiksi kolaripotilaalle, joka tarvitsee kipulääkettä ennen kuin pystyy itse siirtymään tai siirretään pelastuksen ja ensihoidon toimesta kolari-autosta ulos. Kaikissa tutkittavissa maissa keskimääräinen aika ensimmäiseen kipulääkkeen antoon on ollut lyhyempi, kun hoitoa annettiin ensihoitajien toimesta, verrattuna sairaalan henkilökunnan antamaan ensimmäiseen kipulääkeannokseen päivystyksessä. (Xia ym. 2019, 229-240; Oberkircher ym. 2016, 545-551.)

4.2.3 Rintakivun hoito ensihoidossa

Yleinen ensihoito rintakivunpotilaan hoidossa on potilaan asettaminen lepoon ja huolehditaan potilaan hyvästä asennosta. Potilaasta otetaan 14-kanavainen EKG sekä potilaalta selvitetään esitiedot ja tehdään kliininen tutkimus. Rintakivuista kärsivän ensihoito aloitetaan antamalla asetyylisalisyylihappoa 250-500mg (ellei todettua yliherkkyttä kyseiselle lääkeaineelle), 2 nitraattisumutesuihkausta systolisen verenpaineen ollessa yli 100mmHg. Lisäksi tarvittaessa annetaan lisähapetta ja avataan perifeerinen suonihteyden kautta aloitetaan ylläpitoonesteytys Ringerin liuoksella tai fysiologisella keittosuolaliuoksella. (Sepelvaltimotautikohtaus: Käypä hoito -suositus, 2014.)

Nitraatti-infuusio aloitetaan, jos potilaan kokema kipuu jatkuu musta hoidosta huolimatta ja potilaalla on hypertensio tai vajaatoiminta. Tällöin diastolisen verenpaineen tulee pysyä >65mmHg. Potilaalle annetaan lisähapetta vain, jos todetaan hypoksia, hengenahdistusta tai akuutti vajaatoiminta. Kivun hoito toteutetaan morfiinilla tai oksikodonilla. Kivun lääkehoidossa ensimmäinen annos opiaattia on 4mg ja myöhemmin 2-4mg kerta-annoksin laskimonsisäisesti 5 minuutin välein, kunnes kipuu helpottaa. Lihaksensisäisesti potilasta ei tule lääkittää, eikä potilaan kivunhoidossa tule käyttää tulehduskipulääkkeitä. Potilaalle annetaan beetasalpaajaa (esimerkiksi metoprololia 2,5-5mg annoksin ad 10-15mg), jos potilas on takykardinen tai hypertensiivinen. Beetasalpaajaa

annosteltaessa tulee varmistaa, ettei potilaalla ole akuuttia vajaatoimintaa tai johtumishäiriöitä. (Sepelvaltimotautikohtaus: Käypä hoito -suositus, 2014.)

4.3 Kivunhoidon ohjeistuksen merkitys

Bedson & Latterin (2018) tutkimuksessa selvitettiin ensihoitajien tapoja potilaiden lääkitsemisestä sekä näkemyksiä siitä, miten ensihoitaja kokee itsenäisen lääkkeenannon toteuttamisen. Tulosten mukaan vähän yli puolet tutkimukseen osallistuneista kokivat, etteivät potilasohjeet ole rajoittaneet lääkkeenantoa, kun taas vähemmistö piti niitä liian rajoittavina. Esimerkkejä rajoituksissa olivat ristiriidat paikallisten mikrobilääkeohjeen kanssa ja kyvyttömyys tarjota riittävän vahvaa kipulääkettä potilaalle.

Yleisimmin ensihoitajat käyttivät potilasryhmien lääkeohjeita infektioihin, kipuun ja hengityselinsairauksien pahenemisen hoitoon. Suurin osa osallistujista koki varmuutta suorittaa lääkemääräyksiä, parantaakseen potilaiden hoitoa. Osallistujilla oli kuitenkin huolestuneisuutta organisaation valmiudesta antaa ensihoitajan toteuttaa lääkemääräyksiä itsenäisesti, sillä ensihoitajien olisi päästävä katsomaan potilastietoja lääkemääräyksiä suorittamiseksi ja riittävän kliinisen tuen saamiseksi. (Bedson & Latter 2018.)

4.4 Kivunhoidon toteuttamiseen liittyvät lait ja valvonta

Kivunhoidon toteuttamista ohjaavat erilaiset lait. Muun muassa huumausainelaki koskee myös ensihoidon aluetta, sillä kivun hoidossa käytettävät oksikodoni ja fentanyl sekä joissakin paikoissa käytetty S-ketamiini ovat huumausaineita. Kyseiset lääkeaineet on varastoitava tai säilytettävä erillisessä, lukitussa paikassa, johon sivullisten pääsy on estetty. Huumausaineiden käytöstä on myös pidettävä päivittäistä kirjanpitoa. (Huumausainelaki 2008/373, 26 §.)

Laki potilaan asemasta ja oikeuksia ohjaa potilaan oikeuksia hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon sekä siihen liittyvään kohteluun. Kiireellisessä hoidossa potilaalle on annettava henkeä tai terveyttä uhkaavan vaaran torjumiseksi tarpeellinen hoito, vaikka potilas ei tajunnan tason aleneman vuoksi pysty ilmaisemaan tahtoaan. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785 8 §.) Esimerkiksi kivun hoidon näkökulmasta ensihoidossa annetaan ennen tajuttoman potilaan sedaatiota kipulääkkeenä käytettävää opiaattia ja sen lisäksi relaksanttia sekä anesteetteja (Kuisma ym. 2017).

Valviran tehtävänä on terveydenhuollon ammattihenkilöiden ja toimintayksiköiden ohjaus ja valvonta, johon kuuluu myös lääkkeen määräämisen seuranta. Lääkkeitä määrävään lääkäri on arvioitava, onko kyseinen lääke potilaalle lääketieteellisesti perusteltua ja hoidollisesti turvallista. (Valvira 2019.) Ensihoidon kentällä ensihoitajat tekevät osittain itsenäisiä päätöksiä vahvempien lääkkeiden, kuten opioidien määräämisestä, kuitenkin lääkäreiden tekemien pysyväisohjeiden mukaisesti (KYS Erva 2019, 6).

4.5 Kivunhoidon kirjaaminen ensihoitokertomuksessa

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992 12 § mukaan terveydenhuollon ammattihenkilön tulee merkitä potilasasiakirjoihin potilaan hoidon järjestämisen, suunnittelun, toteuttamisen ja seurannan turvaamiseksi tarpeelliset tiedot. Laki koskee myös ensihoitokertomusten

kirjaamista ensihoitotehtävillä. Ensihoidossa potilastapausten kirjaaminen tapahtuu Kansaneläkelaitoksen selvitys ja korvaushakemus sairaankuljetuksesta SV 210-lomakkeelle (kuva 1). SV 10 -lomake on virallinen todistus ja oikeusturva ensihoitajalle sekä potilaalle suoritetusta hoidosta. Kaikki, mitä lomakkeessa ei lue, tarkoittaa, ettei sitä ole tehty tai huomioitu potilaan hoidossa. Kirjaamisen merkitys korostuu etenkin, jos ensihoidon suorittamasta hoidosta potilaalle valitetaan tai hoitotoimia joudutaan jälkeensä selvittämään. (Valvira 2008; Mistovich, Karren & Hafen 2014, 65-66.) Pohjois-Savossa on käytössä ensihoitokertomusten kirjaaminen perinteisesti paperisesti, mutta paperisen ensihoitokertomuksen lisäksi on otettu osittain Suomessa alueellisesti käyttöön jo sähköinen kirjaamisjärjestelmä Merlot Medi. *”Kyseessä on ensihoidon sähköinen johtamis- ja raportointijärjestelmä, jonka osana on myös ensihoitokertomus”* (Ilkka 2017, 17).

Korkeammin koulutettu ensihoitaja vastaa potilaan hoitopäätöksistä, jos ensihoitoyksikössä on Sosiaali- ja terveysministeriön ensihoitopalveluiden asetuksen 340/2011 8 § määritelmän mukaisesti sekä perustason että hoitotason ensihoitaja. Kirjaamisen voi toteuttaa kumpi tahansa tehtävällä. Sama toimintamalli jatkuu, jos esimerkiksi lääkärihelikopterin henkilöstö osallistuu tehtävälle. SV 210 -lomakkeelle tapahtumatietoihin kirjataan pääasiallinen syy, joka on esimerkiksi oire, kohtaaus tai vammautumistapa ja milloin kyseinen tapahtuma on alkanut tai sattunut. Tila tavattaessa -kohtaan kirjataan oire ja vammalöydökset. Hoito-kohtaan kirjataan tehdyt toimenpiteet ja annettu lääkitys, sekä hoidon vaste. Myös annetut hoito-ohjeet kirjataan hoito-sarakkeelle, esimerkiksi tilanteissa, joissa potilas jätetään kotiin. Tällöin ensihoito on konsultoinut usein lääkärinä ja potilaalle on annettu lääkkeellistä tai ei lääkkeellistä hoito-ohjausta jatkoon. (Ilkka 2017, 7; Loikas 2013.)

Ensihoitajat ovat kirjanneet potilaiden kipua numeraalisesti ensihoitolomakkeelle useammin kuin sairaalan henkilökunta. Ensihoitajat ovat myös kokeneet kivunarvioinnista kirjaamisen helpoksi ja nopeaksi tavaksi numeraalisella arviointiskaalalla NRS 0-10. Puutteita on havaittu ensihoitajien toimesta kellonaikojen kirjaamisessa. Tarkkaa kellonaikaa ei ole muistettu kirjata kaavakkeeseen lääkkeenantoajasta tai kivunarvioinnin toteutuksen kellonajasta. (Scholten ym. 2015, 798-806.)

5 KIVUNARVIOINNIN MENETELMÄT

5.1 Potilaan haastatteleminen ja tutkiminen

Kivunhoidon tarpeen arviointi alkaa ensihoidon kohdatessa potilaan. Potilasta haastatellaan ja kysytään tarkentavat kysymykset, kuten: onko kipua, miten kipu on alkanut, milloin kipu on alkanut, paheneeko kipu, missä kipu sijaitsee sekä mikä kivun on aiheuttanut. Mahdollisia kivun aiheuttajia ovat trauma, näkyvät vammat ja sairaus. Selvitetään potilaalta taustatiedot, lääkitykset, perussairaudet, kivun luonne, kivun voimakkuus, sekä onko potilas omatoimisesti toteuttanut kivunhoitoa ennen ensihoidon saapumista. (KYS Erva 2019, 3; Alanen, Jormakka, Kosonen & Saikko 2016.)

Potilaan kokema kipu on subjektiivinen ja sen arvioinnissa tulee ensisijaisesti käyttää potilaan omaa arviota kivun voimakkuudesta ja sen luonteesta. Potilas tutkitaan kuitenkin normaalikäytännön mukaisesti perusmittausten ja laajennettujen käytäntöjen mukaisesti. Perusmittaukset sisältävät happisaturaation mittaamisen, hengitysfrekvenssin laskemisen, hengitysäntien kuuntelun, verenpaineiden ja syketaajuuden havainnoinnin, tajunnantason määrittämisen, vammalöydösten ja vatsan tunnustelun. Laajennetussa tutkimisessä otetaan vähintään 12-kanavainen sydänfilmi ja hyödynnetään vierianalytiikkaa. Lääkäriyksikön paikalla ollessa voidaan hyödyntää lääkäriyksikkötason lääkkeiden lisäksi ultraäänilaitteen käyttöä. (KYS Erva 2019, 4.)

5.2 Kivun arvioinnin mittarit

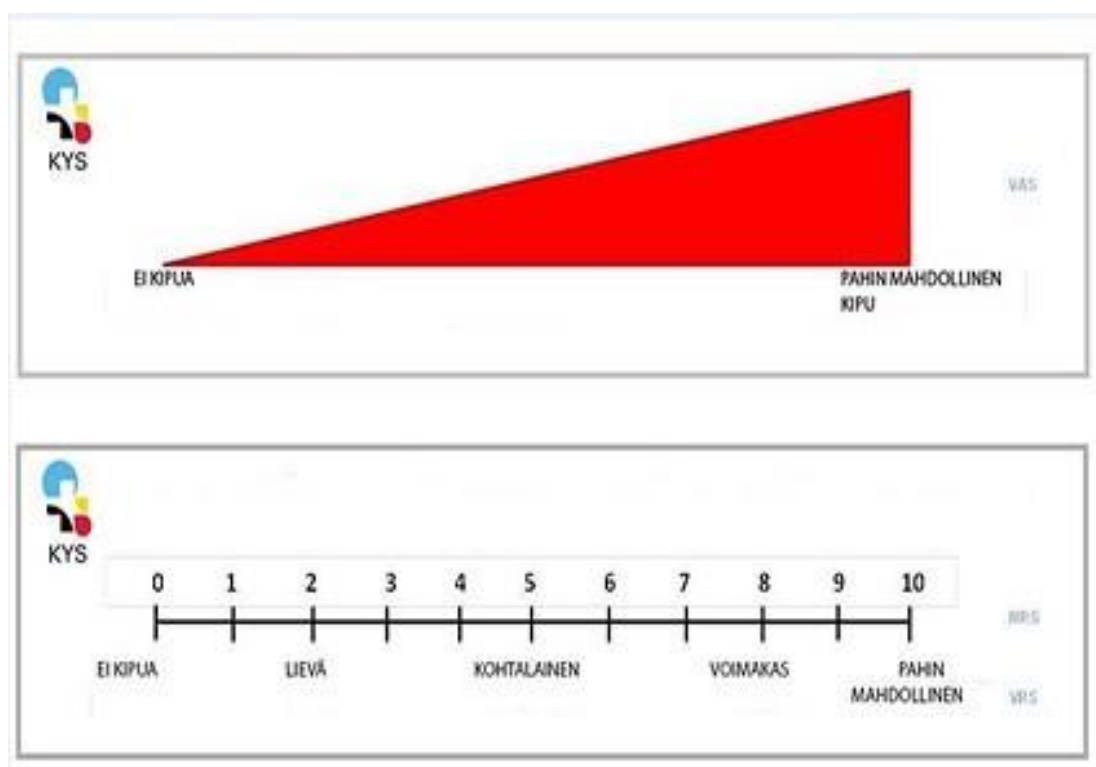
PSSHP:lla on käytössä numeerinen skaala (NRS) potilaan kivun arvioinnissa (kuva 2). Kipumittarin tarkoitus on helpottaa ensihoitajien tekemää kivunarviointia potilaalle. NRS-asteikolla skaala on 0-10, joka on potilaan oma arvio kivusta (0=ei kipua ollenkaan, 10=pahin mahdollinen kipu). Ensihoitajien tulee kirjata ensihoitokertomukseen potilaan kipukokemusta numeraalisesti sille tarkoitettuun sarakkeeseen. Potilas voi myös kuvailla omin sanoin kivun luonnetta, verbaalisesti (VRS) asteikolla. Tällöin ensihoitajan tulee kirjata kipu sanallisesti kaavakkeeseen. Opinnäytetyöprosessin aikana keväällä 2020 PSSHP:n mukaan on tulossa myös visuaalisen kivunarvioinnin mittari (VAS) kipukiila ensihoitajien käyttöön (kuva 2). Kipukiilassa vasemmassa reunassa potilas on kivuton ja oikeassa laidassa kipu on pahin mahdollinen. Potilaan tulee osoittaa itse janalla näiden kahden ääripään välillä kohta, joka kuvaa parhaiten potilaan omasta mielestä kivun vahvuutta. (Törmä ym. 2010; KYS Erva 2019, 3-4, Hoikka 2013, 198.)

Berben ym. (2011, 587-592) mukaan tieto potilaan kivuista puuttui ensihoitolomakkeelta lähes puolelta tutkituista potilaista. Verbaalisen (VRS) tai visuaalisen (VAS) asteikon (Kuva 2.) käyttö on systemaattista kivun arviointia. Systemaattisen kivun arviointi toteutuu ensihoitajilta liian harvoin. Numeraalista kivun arviointia käytetään todennäköisesti enemmän, jos potilaan elintoiminnot ovat vakaat ja tajunnan taso hyvä. Ensihoitajat ovat kokeneet kivun numeerisen arvioinnin (NRS) helpommaksi ja nopeammaksi tavaksi, kuin sanallisen arvioinnin. Verbaalista kivunarviointia ei toteudu riittävästi ja osaksi sen on todettu johtuvan ensihoitajien motivaation puutteesta. Etenkin, jos on ollut työntäyteinen vuoro ja paljon samankaltaisia keikkoja, ei ole noudatettu enää kivun arvioinnin monipuolisuutta, vaan kivunarviointi on suoritettu pelkästään VAS-arvioinnilla. Osa ensihoitajista on turvautunut siihen tietoon, että jos potilas on päätetty lähteä kuljettamaan

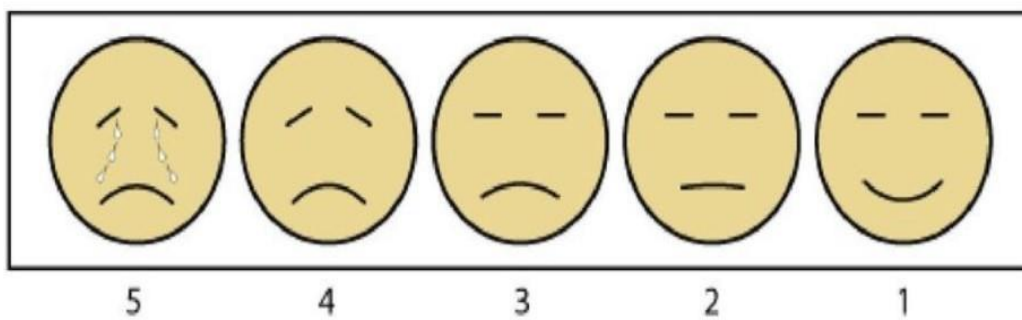
sairaalaan, saa potilas sairaalassa joka tapauksessa asiantuntevan hoidon, eikä matkan aikana ole enää toteutettu kivun uudelleen arviointia tai haastattelua tarkentavilla kysymyksillä. Verbaaliseen kivunarviointiin on toivottu puuttumista sekä parannusta esimiesten taholta. (Berben ym. 2011, 587-592.)

Kivunarvioinnilla on todettu olevan suora yhteys potilaan kivun hoitamiseen. Ensihoitajat ovat kokeneet, että kivunarviointi on edellytys sille, että hoitaja voi arvioida potilaalle annettavan kipulääkkeen määrää. Ensihoitajat ovat kertoneet käyttävänsä kivunarvioinnissa NRS-asteikkoa eniten. NRS ollessa 10, ei eroa ole huomattu juuri eri potilasryhmien välillä kivun hoitamisessa. Kaikkien potilasryhmien kipua on aloitettu hoitamaan, jos kipu ollut NRS mukaan 10. Usein kivun ollessa NRS mukaan 10, kivunhoitomenetelmänä on käytetty lääkkeellisiä menetelmiä. Osa ensihoitajista on kokenut, että suurin osa potilaista vastaa aina kivun olevan NRS mukaan luokkaa 10, koska potilaat haluavat saada hoitoa tai kipulääkettä mahdollisimman pian. (Platts-Mills ym. 2013, 970-974; Jones & Machen 2003, 166-172.)

Kasvokipumittarissa (kuva 3) on viisi eri ilmettä havainnollistamaan kivun voimakkuutta. Kasvojen ilmeet on pisteytetty skaalalla 1-5, jossa 1= ei kipua, 2=lievä kipu, 3=kohtalainen kipu, 4=voimakas kipu ja 5=sietämätön kipu. Kasvokipumittarin on todettu toimivan lapsilla, muistisairailla vanhuksilla sekä potilailla, jotka eivät pysty sanallisesti kommunikoimaan hoitajan kanssa (Vainio 2009).



KUVA 2. Kipukilja (VAS) ja numeerinen jana (NRS) (KYS Erva, 2019)



KUVA 3. Kasvokipumittari (Vainio, 2009)

6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITE

Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata ensihoidossa työskentelevien ensihoitajien kokemuksia akuutisti sairastuneen potilaan kivunhoidosta Pohjois-Savon alueella. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten ensihoitajat kokevat akuutisti sairastuneen potilaan kivunhoidon Pohjois-Savon alueella sekä tuoda esille kehittämisen kohteet. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää akuutisti sairastuneen potilaan kivunhoidon arvioinnin kehittämisessä.

Tutkimustehtävänä on selvittää,

1. Miten ensihoitajat kokevat kivunhoidon päätöksen teon?
2. Miten ensihoitajat kokevat kivunhoidon toteuttamisen?
3. Millaisia kokemuksia ensihoitajilla on akuutisti sairastuneen potilaan kivunhoidossa?
4. Millaisia haasteita ensihoitajilla on akuutisti sairastuneen potilaan kivunhoidossa?

7 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

7.1 Tutkimusmenetelmä ja tiedonhaku

Laadullisessa tutkimuksessa on tarkoitus ymmärtää tutkittavan ilmiön laatua, ominaisuuksia ja merkitystä. Laadullisessa tutkimuksessa käytetään harkinnanvaraista otantaa, jolloin tutkittavia ei valita kovin suurta määrää. Tällöin tutkittavilla tulee olla kokemusta tutkittavasta ilmiöstä. Laadullista tutkimusta on mahdollista toteuttaa erilaisilla menetelmillä, kuitenkin usein sen tarkoituksena on tutkittavien henkilöiden näkökulmien ja kokemusten pohdinta. (Kylmä & Juvakka 2007, 22-26.) Tutkimus tehtiin laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena, jolloin tutkimukseen valittiin tarkoituksenmukainen näyte haastateltavia.

Laadullisen terveystutkimuksen keskeinen ominaispiirre on induktiivisuus, mikä tarkoittaa havaintojen tekemistä yksittäisistä asioista tai tapahtumista, jotka voidaan yhdistää laajemmaksi kokonaisuudeksi. Olennaista on myös, että tutkija tietää koko prosessin ajan tutkimuksen tarkoituksen sekä tavoitteen, jotta hän voi kerätä aineistoa tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä. Tutkijan tulee olla myös kiinnostunut itse aiheesta, sillä tavoitteena on myös tutkittavien näkökulmien ymmärtäminen. (Kylmä & Juvakka 2007, 22-26; Elo & Kyngäs 2008, 109.) Tässä tutkimuksessa asiat ja tapahtumat ovat ensihoitajien kertomat kokemukset. Tutkimuksessa käytettiin teemahaastattelua. Haastatteluteemat valikoituivat aikaisempiin tutkimuksiin perustuen.

Tutkimuksen teoriaosaan haettiin tutkimuksia Cinahl- ja Medic-tietokannoista. Lisäksi hyödynnettiin Google Scholar-hakupalvelua. Keskeisimmät hakusanat, joilla luotettavia kansainvälisiä, tieteellisiä artikkeleita löydettiin: paramedic attitudes, paramedic`s perspective of acute pain, attitudes of paramedics in pain management, prehospital emergency care, prehospital pain management, pain management in acute pain, pain treatment in acute pain, pediatric pain management, the assessment and management of acute pain, pain management in the prehospital environment. Monipuolisimmin vaihtoehtoja saatiin Google Scholarin avulla, jolloin hakutulokset olivat 15-17 tuhatta yhtä hakua kohden. Useimmat tutkimuksessa käytetyt artikkelit löytyivät tieteellisen lehden "Prehospital emergency care" kautta.

7.2 Aineiston keruu

Pyyntö osallistua tutkimukseen lähetettiin kaikille PSSHP:n ensihoitajille, joista tutkimukseen osallistui seitsemän ensihoitajaa. Tutkittaviksi kohdehenkilöiksi valikoitui kolme perustason ja neljä hoitotason ensihoitajaa.

Osallistujia laadullisessa tutkimuksessa on yleensä vähän, sillä tarkoitus on kerätä mahdollisimman värikäs ja syvällinen aineisto tutkittavasta ilmiöstä. Oleellista on myös, että tutkittava osaa ja haluaa kuvata tutkimuksen kohteena olevaa ilmiötä. (Kylmä & Juvakka 2007, 27.) Tätä tutkimusta varten saatiin riittävän kattava, mutta tarkoituksenmukainen näyte.

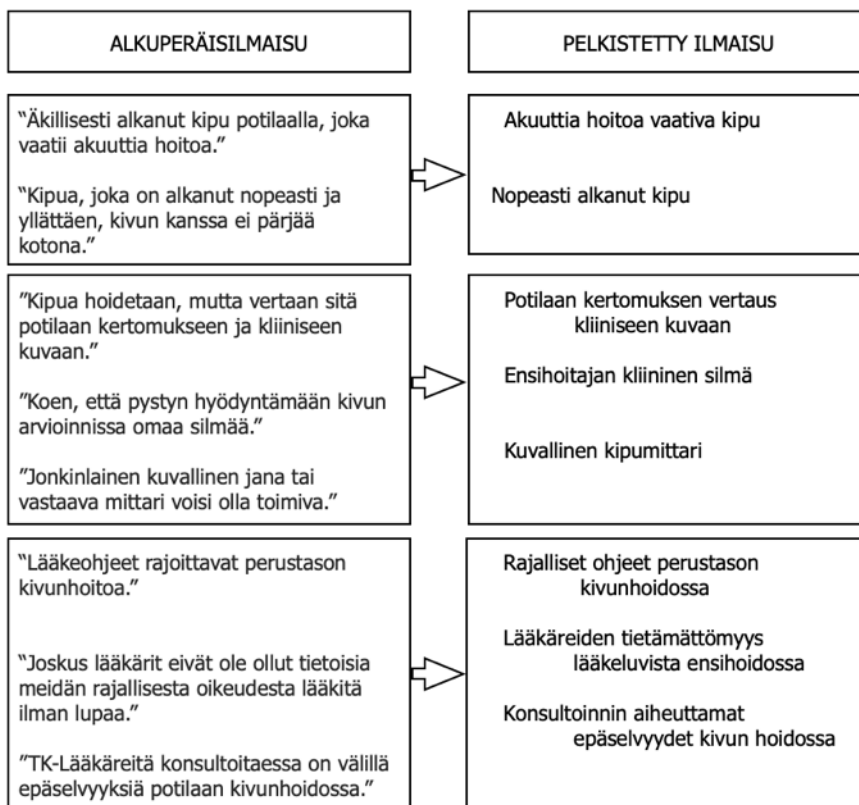
Aineisto kerättiin haastattelumenetelmällä, käyttäen avoimia haastatteluteemoja (liite 1). Tarkoituksena oli alun perin toteuttaa haastattelut kasvotusten, mutta keväällä 2020 vallitsevan Covid-19-pandemian vuoksi haastattelut päädyttiin toteuttamaan puhelimitse. Haastattelut

tallennettiin kahden sanelimen avulla, tietokoneelle ja puhelimelle teknisten ongelmien tai äänitallenteen katoamisen varalta. Haastattelut nauhoitettiin tietokoneen sanelimen avulla ja haastatteluissa käytettiin avoimia kysymyksiä. Kysymyksille luokiteltiin teemat ja tarkoituksena oli kerätä kattava, mutta syvälinen aineisto ensihoitajien kokemuksista akuutisti sairastuneen potilaan kivunhoidosta. Tutkimuksen haastatteluaineisto litteroitiin heti jokaisen haastattelun jälkeen.

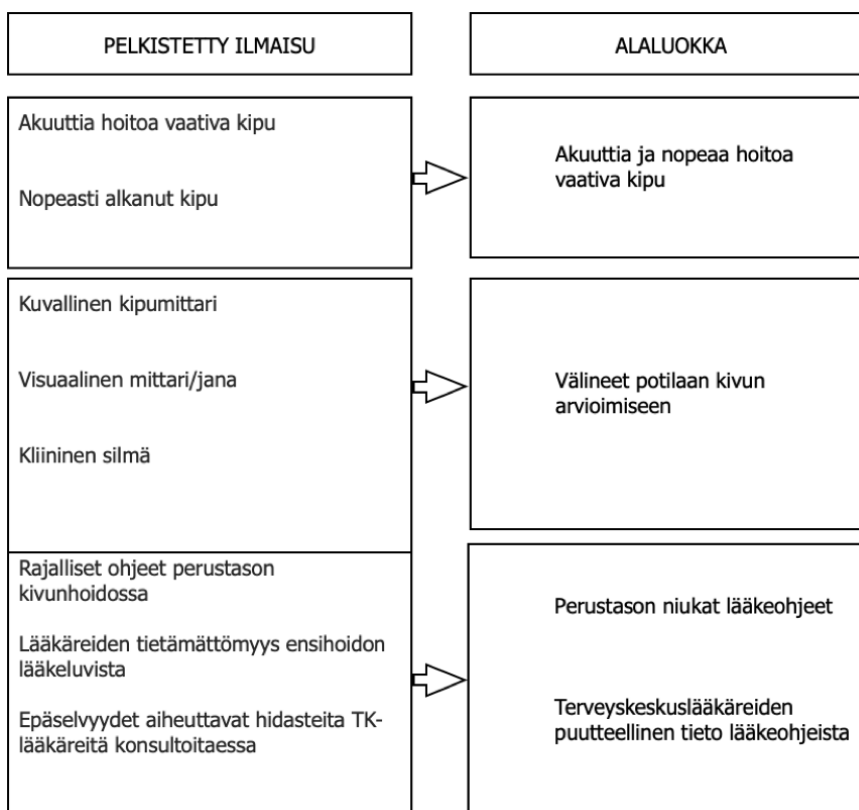
7.3 Aineiston analysointi

Tutkimuksen sisällön analyysissa lähtökohtana on kerätty aineisto ja tuloksena kuvaus tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä. Aineistoa tulee lähestyä avoimesti, esimerkiksi kysymällä, mitä aineisto kertoo tutkittavasta ilmiöstä. Idea on aineiston tiivistyminen, jolloin haastatteluaineisto muuttuu hiljalleen ilmiön teoreettiseksi kuvaukseksi. Laadullisen aineiston analyysi vie yleensä aikaa, joten tutkijan on muistettava pitää välillä taukoja ja antaa tilaa projektin aikana syntyneille ajatuksille. Analysoinnissa voidaan käyttää apuna muistilappuja tai tietokoneohjelmaa. (Kylmä & Juvakka 2007, 112-113; Graneheim & Lundman 2004, 107-109.)

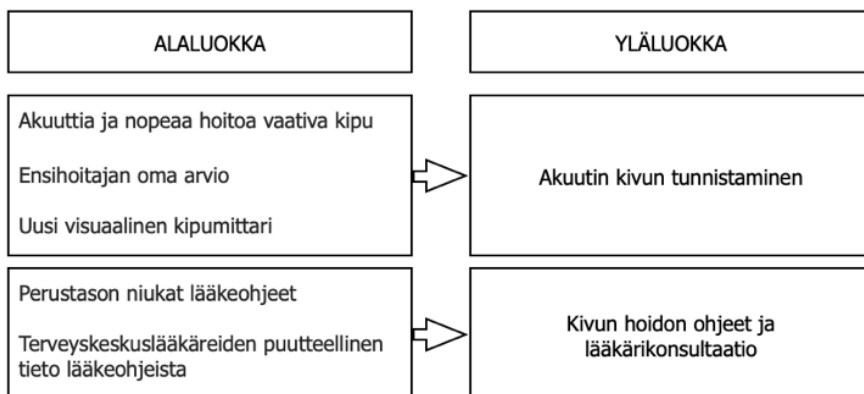
Analyysiprosessi toteutettiin induktiivisesti eli aineistolähtöisesti. Induktiiviseen sisällönanalyysiin kuuluu aineiston pelkistäminen, ryhmittely ja abstrahointi. Alkuun pelkistettiin datasta eli auki kirjoitetuista haastatteluista mahdolliset epäolennaiset asiat pois ja keskityttiin keräämään keskeiset tutkimustulokset ylös. Seuraavassa vaiheessa, klusteroinnissa eli ryhmittelyssä, samaa asiaa käsittelevät ilmiöt yhdistettiin alaluokiksi. (Tuomi & Sarajärvi 2017, 28-33; Kyngäs & Vanhanen 1998, 4-7.) Samaa tarkoittavat ilmaisut yhdistettiin samaan luokkaan ja edelleen alaluokista yhdistettiin yläluokkia. Yläluokalle annettiin nimi, joka kuvaa sen sisältöä riittävän hyvin, eli niitä alaluokkia, joista se on syntynyt. Kuvioissa 1-4 on kuvattuna esimerkkeinä alkuperäisilmaisujen pelkistäminen, pelkistettyjen ilmaisujen klusteroiminen alaluokiksi ja edelleen alaluokkinen abstrahointi yläluokiksi. Yläluokista muodostettiin pääluokat.



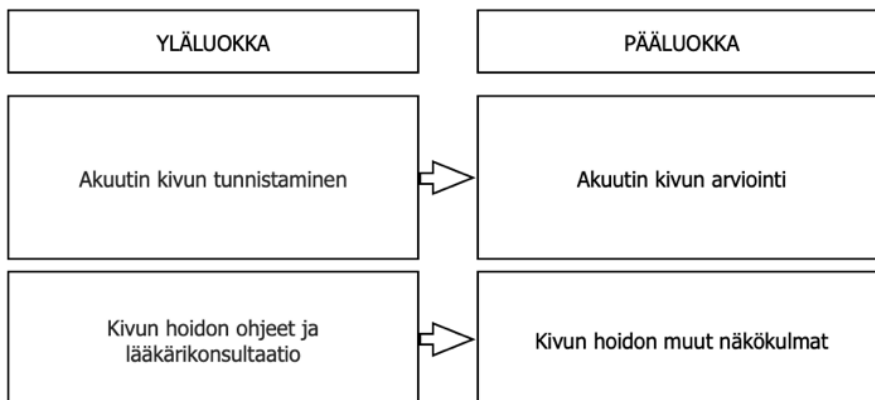
KUVIO 1. Esimerkkejä alkuperäisilmaisujen redusoinneista



KUVIO 2. Esimerkkejä pelkistettyjen ilmaisujen klusteroinnista alaluokiksi



KUVIO 3. Esimerkkejä alaluokkien abstrahoinnista yläluokiksi



KUVIO 4. Esimerkit pääluokkien luonnista

8 TULOKSET

8.1 Akuutin kivun luokittelu

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten ensihoitajat kokevat akuutisti sairastuneen potilaan kivunhoidon Pohjois-Savon alueella sekä tuoda esille kehittämisen kohteet. Tutkimustuloksia voidaan hyödyntää akuutisti sairastuneen potilaan kivunhoidon arvioinnin kehittämisessä.

Haastatteluiden jälkeen keskeisimmiksi pääluokiksi ensihoitajien kokemuksista akuutin kivunhoidossa muodostuivat kokemukset akuutin kivun arvioinnista, akuutin kivunhoidon toteuttamisesta sekä akuutin kivunhoidon- ja arvioinnin muut näkökulmat. Jokaisessa aihealueessa korostui ensihoitajan päätöksenteko ja kivunhoitoon vaikuttavat haasteet. Tutkimustulokset on avattu pääluokkien mukaisesti ja ensihoitajien antamat suorat lainaukset on esitetty tekstissä kursivoidulla fontilla ja sisennyksellä. Tutkimustulokset on esitetty kuviossa 5.

Akuutin kivun arviointi	Akuutin kivun tunnistaminen
	Akuutin kivun arvioinnin toteuttaminen
	Ensihoitajan kokemustausta ja objektiivinen näkemys potilaan kivusta
	Potilaan subjektiivinen kokemus kivusta ja kivun arvioinnin haasteet
Akuutin kivunhoidon toteuttaminen	Lääkkeellinen ja lääkkeetön kivunhoito
	Kivunhoidon toteuttamisen haasteet
	Kivun hoitaminen ja hoitamatta jättäminen
Kivun hoidon muut näkökulmat	Kivunhoidon kirjaaminen
	Kivunhoidon ohjeet ja lääkärikonsultaatio

KUVIO 5. Ensihoitajien kokemukset akuutin kivun hoidossa

8.2 Ensihoitajien kokemuksia akuutin kivun arvioinnista

8.2.1 Akuutin kivun tunnistaminen

Ensihoitajat kokivat tunnistavansa useimmiten helposti potilaan, joka kärsii akuutista kivusta. Kivun tunnistaminen oli helppoa, jos potilaan vitaaliarvot poikkesivat normaalista arvoista, potilas valitti

kipua kovaan ääneen taukoamatta tai potilas ei pystynyt liikkumaan normaalisti aikaisempaan tapaan. Akuutti kipu käsitteenä merkitsi ensihoitajille:

”Äkillisesti alkanutta, lyhyen ajan sisään voimakkaasti koventunutta kipua, joka häiritsee ihmisen toimintakykyä tai normaalia elämistä merkittävästi.”

Ensihoitajat painottivat myös kivun subjektiivisuutta, jolloin ensihoitajan tulee uskoa potilaan tuntemuksia kivun voimakkuudesta ja aloittaa mahdollisimman pian potilaan kivun lievittäminen.

”Kipua, joka on ennalta arvaamatonta, vaatii akuuttia hoitoa ja kivunhoitoon puuttumista, rajoittaa toimintakykyä, eikä kivun kanssa pärjää kotona. Potilas ei kykene itse hakeutumaan sairaalaan kivun ollessa niin voimakasta, jolloin tarvitaan ensihoidon apua.”

8.2.2 Akuutin kivun arvioinnin toteuttaminen -kipumittarit

Akuutin kivun arviointia ensihoitajat kertoivat tekevänsä säännöllisesti joka vuorossa ja joka tehtävällä. Hajanaisuutta tuli kysyttäessä, ”kuinka usein arvioit potilaan kipua”. Osa ensihoitajista arvioi kipua säännöllisesti, kun taas osa ensihoitajista kertoi arvioineensa kipua aina tarpeen mukaan ja silloin kun potilas ilmoitti tuntevansa kipua.

”Arvioin ensivaiheessa, siinä tulee ensimmäinen kerta. Ennen lääkkeenantoa, lääkkeenannon jälkeen (5-10min), sen jälkeen kyselen vielä ja rohkean potilasta kertomaan tuntemuksistaan. Vähintään 4 kertaa tulee arvioitua potilaan kivun laatua ja voimakkuutta.”

Akuutin kivun arvioinnissa ensihoitajat käyttivät yksimielisesti kivun arvioinnin mittareista VAS- tai NRS -asteikkoa. Kuitenkin numeerisilla arvoilla kivun arviointi koettiin suhteelliseksi.

”Jos kivun kuvataan aina olevan 10, se kertoo voimakkaasta kivusta, mutta onko 10 liioittelua joissain tietyissä tilanteissa.”

Ensihoitajat kertoivat käyttävänsä numeraalisen arvion tukena sanallista arviointia. Sanallisessa arvioinnissa selvitettiin kivun tarkka sijainti, kivun luonne, voimakkuus, miten kipu on alkanut, mikä on vaikuttanut kipuun, mihin kipu säteilee, mitä muita oireita kipuun liittyy ja onko lääkkeettömällä tai lääkkeellisillä keinoilla ollut apua. Vain osa ensihoitajista koki kivun arvioinnin käytettävissä olevilla mittareilla riittäväksi.

”Ihminen, joka vastaa suoraan kysymyksiin eikä peittele kipua, ei anna epämääräisiä signaaleja on kivun arviointi ja hoitaminen tällöin helpompaa. Täälläpäin joutuu täsmentämään kysymyksiä ja sanomaan potilaalle, että täällä ei semmoisia määrittäviä ole kuin ”ehkä” ”en tiedä”. Koen täälläpäin kivun arvioinnin ja hoitamisen kuitenkin helpoksi.”

Ensihoitajat pohtivat haastatteluissa, millainen mittari helpottaisi kivun arviointia erityisryhmien kohdalla, kuten lapsien, muistisairaiden vanhusten ja kehitysvammaisten parissa. Ensihoitajat toivoivat numeraalisen (NRS-asteikon) lisäksi visuaalisempaa versiota kivun arvioinnin

toteuttamiseksi. Ensihoitotyössä kohdatessa aikuispotilaita, jotka ovat kognitiivisesti hyvällä tasolla, kivun arvioinnissa numeraalinen arviointi koettiin riittäväksi. Kuitenkin erityisryhmiin kuuluvilla ihmisillä ja lapsilla visuaalinen mittari ”ilmeillä” olisi toivottu ensihoitoyksikköihin Pohjois-Savossa.

”Ihmiset, jotka eivät pysty tai osaa kuvata kipua numeraalisesti, niin jonkinlainen visuaalinen ilmeitä kuvaileva mittari voisi olla tarpeellinen sekä toimiva.”

”Kuvalliset mittarit, mistä potilas voisi näyttää itse hoitajalle mikä kuvaa kivun luonnetta, esimerkiksi erilaiset naamat.”

8.2.3 Ensihoitajien kokemustausta ja objektiivinen näkemys potilaan kivusta

Ensihoitajan kokemus nostettiin merkittäväksi tekijäksi kivun arvioinnissa. Moni ensihoitaja mainitsi *”kliinisen silmän”*, joka kehittyy kokemuksen ja ammattitaidon karttuessa. Silloin arvioidaan potilaan kokonaistilannetta, mitataan vitaaliarvot ja peilataan niitä taustatekijöihin ja tilanteeseen. Kliininen silmä voi vahvistaa kivun todenperäisyyttä.

Ensihoitajat kokivat potilaan subjektiivisen kokemuksen kivun vaikuttavan kivun hoidon toteuttamiseen. Ensihoitajat mainitsivat, että potilaan kipua tulee uskoa ja siihen tulee puuttua käytettävissä olevien hoitomuotojen kautta aina lievimmästä vahvimpaan.

”Loppupeleissä kyseessä on subjektiivinen kokemus, jonka luotettava arviointi perustuu arvioijan kokemukseen ja toisaalta siihen, miten potilas osaa kuvata kipua”.

8.2.4 Kivunarvioinnin haasteet -erityisryhmät

Toisaalta kivun arvioinnissa koettiin myös olevan haasteita. Ensihoitajat kokivat akuutin kivun arvioinnin olevan hankalaa erityisryhmien kohdalla. Esille tuli erityisesti haasteita kivun arviointiin liittyen muistisairaiden vanhusten, lapsien ja kehitysvammaisten sekä ihmisten parissa, jotka eivät kykene toimintakykynsä tai muun rajoittavan tekijän vuoksi ilmaisemaan kipua. Tällöin ensihoitaja on tärkeässä roolissa kivun havaitsemisen suhteen. Tutkittavat nostivat ulkoisten merkkien tunnistaminen kivun arvioinnissa tärkeään rooliin. Esimerkiksi liikehdintä, kieriskely, yleinen levottomuus, hikisyys ja kalpeus sekä kasvojen ilmeet ja eleet (silmien kiinnipitäminen, irvistely) voivat viitata kipuun. Myös muutokset vitaalielintoiminnoissa, kuten tiheä hengitystaajuus, korkea syke ja korkea verenpaine voi viitata kipuaistimuksen syntymisestä. Erityisryhmien kivunarviointiin toivottiin visuaalista mittaria, esimerkiksi aiemmin mainittu kasvokipumittari. Sen avulla potilas voisi näyttää ensihoitajalle mittarista valitsemansa kasvon ilmeen, miten kovaa kipu on.

”Lapset tai muistisairaavat vanhukset, jotka eivät pysty ilmaisemaan kipua suoraan sanallisesti hoitajalle.”

8.3 Ensihoitajien kokemuksia akuutin kivun hoidosta

8.3.1 Kivunhoidon toteuttamisen hyödyt- lääkkeellinen ja lääkkeetön kivunhoito

Ensihoitajat kokivat akuutin kivunhoidon toteuttamisen helpoksi. Helpointa kivunhoidossa oli lääkehoidon toteuttaminen ja erityisesti lääkkeen antaminen. Ensisijaisesti ensihoitajat kertoivat käyttävänsä lääkkeettömiä hoitomuotoja ennen lääkkeelliseen hoitoon siirtymistä.

"Kipua hoidetaan, mutta verrataan sitä potilaan kertomukseen ja kliiniseen kuvaan. Sen perusteella päätän, kuinka rankasti kipua aletaan hoitamaan."

Lääkkeettömistä kivunhoidon menetelmistä ensihoitajat olivat yhtä mieltä: asentohoito ja kylmäkoho-kompressio koettiin hyödylliseksi menetelmäksi. Myös raajan reponointi ja tukeminen lastalla sekä tyhjiöpatjan käyttö mainittiin lääkkeettömien hoitojen yhteydessä. Potilaan kuuntelu ja potilaan avustaminen mukavaan ja kivuttomaan asentoon voi rauhoittaa potilasta, ja siten helpottaa fyysisen kivun vaikutuksia myös psyykkisesti. Psyykkisen kivun hoito onnistui potilasta kuuntelemalla. Lisäksi ensihoitajat kertoivat potilaan kuuntelemisen ja kipukokemuksen uskomisen tärkeydestä.

Ensihoitajat kertoivat aloittavansa lääkehoidon aina lievimmällä mahdollisella kipulääkkeellä ja tilanteen mukaan käyttävänsä vahvempia kipulääkkeitä eli opiaatteja. Ensihoitajien kokemusten mukaan kipulääkkeiden antokin oli suhteellista. Esille nostettuja haasteita lääkkeelliseen kivun hoitoon aiheutti esimerkiksi potilaan korkea toleranssi vahvemmille kipulääkkeille tai jos taustalla oli kipulääkkeiden väärinkäyttöä. Moni hoitotason ensihoitaja koki i.v.-yhteyden kautta annettavan kipulääkkeen vaikutuksen ja vasteen seurannan helpoksi ja nopeaksi ja helpoksi tavaksi hoitaa kipua.

8.3.2 Kivunhoidon toteuttamisen haasteet

Haasteita kivunhoidon aloittamiselle ensihoitajien mukaan loi lääkkeen antotapa, jos siinä ilmenee ongelmia. Esimerkiksi potilaiden, joilla on huonot verisuonet ja iäkkäiden potilaiden kohdalla saattoi joutua tyytymään toiseen vaihtoehtoon, jolloin kipua ei ole voinut hoitaa haluamallaan tavalla.

"Jos i.v. yhteyttä ei saada, joutuu miettimään uudestaan lääkkeenantotapaa, ja sen muuttuessa vaikutusmekanismi myös lääkkeellä muuttuu. Silloin pitää miettiä, millainen lääkitys olisi oirekuvan kannalta järkevää. "

Perustasolla työskentelevät ensihoitajat kokivat kipulääkevalikoiman rajallisuuden rajoittavan kyseisellä tasolla. Kuitenkin lääkärin konsultaatiolla perustasoiset pystyivät antamaan vahvempia kipulääkkeitä esimerkiksi lihakseen, ihon alle tai intranasaalisesti.

"Kivunhoidon aloittamiseksi on perustasolla saatava yleensä lupa lääkäriltä, mutta luvan saatuaan kivunhoidon toteuttaminen on helppoa."

Perustasoiset ensihoitajat olivat hyödyntäneet luonnollisten reittien käyttämistä kivunhoidossa, kuten nasaalisesti annettavaa fentanyyliä ja peroraalisesti parasetamolia. Haasteita oli syntynyt myös lapsipotilaiden kohdalla silloin, kun lapsi ei ollut suoraan ilmaissut kipua tai vanhemmat olivat olleet tilanteissa kielteisiä lapsen lääkitsemiselle. Ensihoitajat kokivat toteuttavansa lapsen

lääkkeellisen kivunhoitamisen useimmiten luonnollisia reittejä käyttäen, jotta välttyttäisiin suonihteyden avaamisen mahdollisesti aiheuttamasta kipureaktiosta lapsessa.

"Lapsipotilaan kivunhoito voi olla haasteellista, esimerkiksi jos tarvitsisi avata i.v.-yhteyttä lääkitsemistä varten, yleensä kuitenkin kivun hoito on onnistunut per os annettavien ja nasaalisten lääkityksien avulla."

8.3.3 Kivun hoitaminen ja hoitamatta jättäminen

Haastatteluissa ensihoitajat kuvasivat, millä perusteella ensihoitajat hoitavat potilaan kipua. Merkittävimmiksi hoitojen aloittamisperusteiksi nousivat tapahtumatiedot, kliininen silmä, kokonaiskuva ja potilaasta mitatut arvot. Kivunhoidossa käytettiin PSSHP:n laatimia pysyväisohjeita ja tarvittaessa ensihoitajat konsultoivat lääkäriä.

Ensihoitajat eivät myöskään jättäneet hoitamatta kipua milloinkaan, paria poikkeusta lukuun ottamatta. Jos potilas teeskenteli, vastusti hoitoa tai kieltäytyi hoidosta kokonaan eikä potilaan kanssa päästy yhteysymmärrykseen, kipu jätettiin hoitamatta.

"Potilas sanoo mulle kivun olevan 10, mutta pystyy rennosti edelleen nauramaan ja toimimaan normaalisti, en tällöin lääkitse."

Perustasolla olevat kokivat lääkkeenannosta jättäytymisen aiheutuvan osittain niukemman lääkevalikoiman takia, sillä resurssit rajoittivat lääkkeen antamista. Esimerkiksi tilanteessa, jossa potilaalla on jonkinlainen lääkeindikaatio, eivät välttämättä lääkevalikoima tai lääkeluvat riitä hoitamaan potilaan kipua.

Kipulääkkeiden, kuten vahvojen opiaattien, käytössä ensihoitajat kertoivat lääkkeenannon päätöksen perustuvan enimmäkseen potilaasta saatuihin vitaaliarvoihin. Esimerkiksi i.v. parasetamolin annossa on muistettava sen verenpaineita laskeva vaikutus.

"Liian matala verenpaine tai syketaso ovat hoitajalle selkeä merkki siitä, että kipulääkkeen anto pahentaisi vain potilaan tilannetta."

8.4 Kivunhoidon muut näkökulmat

8.4.1 Kivunhoidon kirjaaminen

Ensihoitajat kokivat SV-210 kaavakkeeseen kirjaamisen helpoksi ja hallitsevansa kirjaamisen hyvin. Tila tavattaessa kohtaan ensihoitajat kertoivat kirjaavansa kivun paikan ja luonteen potilaan itse kuvaamana tarkasti. Lisäksi tässä kohtaa ensihoitajat kertoivat kirjaavansa potilaan mahdollisen lääkkeellisen tai lääkkeettömän yrityksen kivun lievittämiseksi ennen ensihoidon saapumista. Ensihoitajat kertoivat kirjaavansa lomakkeelle NRS arviolla saadun numeraalisen arvon NRS-ruutuun seuranta –sarakeelle, jossa ovat muutkin vitaaliarvoille tarkoitetut kohdat. Jokainen ensihoitaja mainitsi tekevänsä sanallisen arvion potilaan kuvailemasta kivusta numeraalisen arvion lisäksi mahdollisimman tarkasti.

"Pyrin olla sijoittamatta sanoja potilaan suuhun. Näin tulisi mahdollisimman tarkka kuvaus potilaan omasta suusta."

Yhtä mieltä oltiin myös hoidon vasteen kirjaamisesta kohtaan "hoito". Jokainen ensihoitaja kertoi kirjaavansa annetun hoidon, esimerkiksi lääkkeen antoajan, lääkkeen annon jälkeisen vaikutuksen ja vasteen säännöllisesti.

"Yleensä vasteen kuvaamiseksi käytän VAS-asteikon mukaista numeraalista arviota kivusta, jota täydennän sitten sanallisesti lomakkeella kohtaan "hoito".

Kivunhoidon kirjaamisessa ensihoitajat kertoivat kuitenkin käyttävänsä säännöllisesti ja joka keikalla "VAS" asteikon (kipukiila) tai NRS asteikon eli numeraalisen arvion kirjausta varmemmin, kuin verbaalista kivunarvioinnin kirjaamista. Yleensä lomakkeelle tulee helpommin ja nopeammin arvioitua kipua numeraalisesti siihen tarkoitettuun sarakkeeseen.

Mahdollisissa kiireellisemmissä tilanteissa ensihoitajat kokevat sanallisen kirjaamisen potilaan kuvailemasta kivusta jääneen niukemmalle tasolle. Ensihoitajat kertoivat kirjaavansa kipukokemuksen kuitenkin aina jollain tavalla sanallisesti, jos potilaalle on kirjattu lomakkeelle kivun olevan enemmän kuin 0 numeraalisesti. Osa ensihoitajista kertoi, että kiireellisissä tilanteissa sanallista kirjaamista voi hyvin täydentää lomakkeelle vielä sairaalassa ennen lomakkeen luovutusta eteenpäin.

8.4.2 Kivunhoidon ohjeet ja lääkärikonsultaatio

Kivun hoidossa käytettävissä lääkkeellisissä ja lääkkeettömissä hoito-ohjeissa ei havaittu puutteita, ensihoitajat kuvasivat ohjeet selkeiksi ja riittäviksi. Ensihoitajat kokivat olevansa tyytyväisiä nykyisiin ohjeisiin. Tutkittavat kertoivat käyttävänsä PSSHP:n pysyväsiohjeita potilaan lääkitsemiseen. Lisäksi lääkärin antamia ohjeita noudatettiin ja tietoa täydennettiin Käypä hoito -suositusten kautta. Varsinkin hoitotason ensihoitajat olivat kokeneet lääkeohjeet riittäväksi kivunhoidon aloitukselle.

"Oikeastaan kaikki ohjeet ovat hyviä, suuntaa antavia. Lääkehoidon ohjeissa kerrotaan suoraan sanallisesti lääkkeellisen kivun hoidon toteuttaminen; määrät ja indikaatiot, sekä vasta-aiheet. Esimerkiksi opiaattien käytöstä on ohjeet, että voi itse ensihoitajana aloittaa hoitoa, minimoidaan näin viive hoidon aloituksessa. Ei tule ylimääräistä puhelinsoittoa, tai aikaa luvan saamiseen lääkkeen annosta. Huonoja ohjeita ei ole tullut vastaan."

Perustason ensihoitajat kokivat ohjeet hieman rajoittaviksi, mutta lääkärikonsultaation kautta oikeudet opioidien käyttöön luonnollisten reittien kautta sallitaan. Haasteita koettiin syntyvän sairaalassa ja terveyskeskuksissa toimivien terveyskeskuslääkäreiden kanssa suoritettujen puhelinkonsultaatioiden kanssa. Ensihoitajien kokemusten mukaan terveyskeskuslääkärit, jotka vastaanottavat ensihoitajilta puhelinkonsultaatioita eivät ole tarpeeksi tietoisia ensihoitajien lääkevalikoimasta tai lääkeluvista, jolloin konsultaatio on pitkittynyt tai saadussa hoito-ohjeessa on ollut epäselvyyksiä. Ensihoitajat kokivat, että lääkäreiden pitäisi olla enemmän tietoisia ensihoidon työnkuvasta, toiminnasta kentällä ja käytettävissä olevasta lääkevalikoimasta.

"Joskus lääkärit eivät ole ollut tietoisia meidän rajallisesta oikeudesta lääkitä ilman lupaa perustasolla ja siinä on sitten tullut ehkä viiveitäkin osittain potilaan kivun riittävälle lievittämiselle jos on ollut pitkä matka sairaalaan."

9 POHDINTA

9.1 Tulosten tarkastelu

Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata ensihoidossa työskentelevien ensihoitajien kokemuksia akuutisti sairastuneen potilaan kivunhoidosta Pohjois-Savon alueella. Haastatteluissa selvitettiin, millaisia kokemuksia ensihoitajilla oli potilaan akuutin kivun arvioinnin sekä kivunhoidon toteuttamisen suhteen. Tutkimuksen tuloksiin perustuen tutkittavilla ensihoitajilla oli runsaasti näkemyksiä sekä kokemuksia erilaisista potilastapauksista ensihoidon kentällä.

Määritelminä kipu ja akuutti kipu olivat hyvin tutkimukseen osallistuvien ensihoitajien tiedossa. Tutkittavat ensihoitajat korostivat, että kipu on ihmisen subjektiivinen kokemus. Tutkittavat ensihoitajat kokivat myös akuutin kivun tunnistamisen helpoksi, jos potilaan vitaalitoiminnot poikkeavat normaaliarvoista, potilas valittaa kipua kovaan ääneen tai toimintakyky on heikentynyt yllättäen. Kivun arvioiminen ja potilaan haastattelun tutkittavat ensihoitajat kokivat hallitsevansa hyvin KYS erva-alueen ohjeiden mukaisesti. Kivun kroonistumisesta ensihoitajat eivät kuitenkaan ottaneet esille. Akuutti kipu ennustaa usein kivun kroonistumista, ellei sitä hoideta nopeasti ja riittävän hyvin (Hagelberg & Haanpää 2015, 249).

Tutkittavat ensihoitajat kokivat helpoimmaksi ja eniten käytettäväksi tähän asti numeraalisen mittarin (NRS), mutta toivovat Pohjois-Savon alueelle myös uudenlaista mittaria kivunarviointiin. Alueelle on tulossa PSSHP:lta saadun vastauksen (kevällä 2020) mukaan käyttöön visuaalinen (VAS) kipujanamittari. Ensihoitajat toivoivat Pohjois-Savon alueelle visuaalista kasvokipumittaria, jonka he kokevat paremmaksi vaihtoehdoksi visuaalisena mittarina kuin tavallisen kipujan (VAS). Kasvokipumittarin on todettu toimivan erityisryhmien, kuten lasten ja muistisairaiden vanhusten kipua arvioidessa (Vainio 2009). Platts-Millsin (2013) mukaan aiemmissa tutkimustuloksissa ensihoitajat toteuttivat kivunarvioinnissa eniten numeraalista skaalaa. Myös kyseisen tutkimuksen mukaan kivunarviointi on suoraan yhteydessä kivunhoitoon, joten kivunarvioinnin välineisiin tulisi panostaa.

Ensihoitajat toteuttivat kivun arviointia vaihtelevasti. Osa ensihoitajista arvioi potilaan kipua säännöllisesti vähintään neljä kertaa potilastapauksen aikana ensiarviosta lähtien, kun taas osa ensihoitajista kertoi arvioivansa kipua tarpeen mukaan ja silloin, kun potilas ilmoittaa tuntevansa kipua. Riittämättömyyttä on todettu syntyvän sanallisen kivunarvioinnin toteutuksessa. Numeraalinen arvio toteutuu jokaisessa potilastapauksessa, mutta sanallinen arvio on jäänyt niukemmalle. Tutkittavat ensihoitajat ovat huomioineet tuloksissa esille tulleen "kliinisen silmän" tärkeyden, joka kehittyy työkokemuksen kautta. Sen avulla kivun arviointiin voi kehittyä yksilöllisesti, mutta siihen ei voi täysin luottaa. Ensihoitajan kokemus on yksi suurimmista tekijöistä, jonka koetaan vaikuttavan kivunarvioinnin toteutukseen. Walshin ym. (2012) mukaan aiemmissa tutkimustuloksissa on havaittu vastaavaa vaihtelevuutta. Etenkin ensihoitajan asenteen on tutkittu vaikuttavan potilastapauksissa kivunarvioinnin toteutukseen. Ensihoitajat kokivat kivunarvioinnin ja -

hoidon tärkeäksi osa-alueeksi kaikilla potilasryhmillä, mutta ensihoitajien haluttomuus antaa potilaalle esimerkiksi opioideja ilman merkittäviä objektiivisia oireita on vaikuttanut kivunarvioinnista sekä -hoidosta pidättäytymiseen.

Aiemmin tutkimuksissa on havaittu, että kokeneemmat ensihoitajat, joilla on työvuosia enemmän takana sekä lapsista kokemusta, osaavat tulkita lapsen ilmeitä ja eleitä paremmin ja näin myös uskaltavat aloittaa kivun hoitamisen (Rahman ym. 2015). Tutkittavat ensihoitajat olivat yhtä mieltä, että lapsipotilaiden hoitamisesta saisi olla enemmän koulutusta työpaikalla sekä jo koulutusvaiheessa terveysalan tutkinnoissa. Rahman ym. (2015) mukaan pelko suonyhteyden avaamisesta on ollut yleinen ongelma lapsipotilaita hoitaessa. Haasteita kivunarvioinnissa on tuottanut hoitajan ja potilaan välinen kommunikaatio-ongelma, etenkin erityisryhmien kohdalla. Potilaat, jotka eivät pysty sanallisesti kommunikoimaan esimerkiksi sairauden vuoksi ovat aiheuttaneet huolta ensihoitajille. Tutkittavat ensihoitajat ovat kokeneet lapsipotilaiden kivunarvioinnin haastavaksi. Lapsipotilaita kohdataan vähän, mikä lisää tiedollista epävarmuutta toteuttaa kivunarviota ja siten myös kivunhoitoa.

Kivunhoidon toteuttamisen ensihoitajat kokivat yleisesti helpoksi niin perus- kuin hoitotasolla. Helpoimmaksi osuudeksi kivunhoidossa nousi lääkkeen antaminen. Kuitenkin ensihoitajat kokivat lääkkeettömät kivunhoitomenetelmät aina ensisijaiseksi vaihtoehdoksi ennen lääkkeelliseen hoitoon siirtymistä. Haasteita tuottaa niin tutkittavilla ensihoitajilla, kuin myös aiemmin saadun tutkimustiedon mukaan lapsipotilaiden kipulääkitseminen sekä vahvempien kipulääkkeiden annostelu korkean toleranssin potilailla (Williams 2012). Ensihoitajan kokemuksen puute, nuori ikä, kommunikoinnin vaikeus lasten sekä lasten vanhempien kanssa vaikeuttaa kivunhoidon toteuttamista lapselle (Williams 2012).

Lisäksi haasteita muodostuu lääkkeen antotavasta, jos suunniteltu lääkkeenantotapa ei toteudu. Perustasolla lääkkeenantotavan rajallisuus tulee ensimmäisenä vastaan. Tämä on aiheuttanut perustasoisille ensihoitajille välillä haasteita konsultoidessa terveyskeskuslääkärinä lääkerohjeista, jos lääkärit eivät ole perehtyneitä lääkkeiden annon rajallisuuteen perustasolla.

Lääkehoidon toteuttamisen päätös perustuu ensihoitajien mukaan eniten potilaasta saatuihin vitaaliarvoihin sekä kivunarvion tulokseen. Tässä tutkimuksessa esille nousi potilaan psyykkisen kivunhoito, jota ei ollut tullut vastaan aiemmissa akuutin kivunhoidon kokemustuloksissa. Tutkimuksen tulokset kivun hoitamatta jättämisen suhteen olivat yhteneväiset tutkittavien ensihoitajien kesken, mutta esimerkiksi aiempaan tutkimustietoon verrattuna eroavaisuuksia löytyy. Tutkimuksen ensihoitajat eivät jättäisi hoitamatta kipua, ellei potilas kieltäytyisi tai valittaisi hoitajalle kivun numeraalisen arvion mukaisesti 10, mutta potilas pystyisi edelleen toimimaan normaalisti. Kun taas aiemmissa tutkimuksissa ensihoitajat ovat hoitaneet kivun kaikilla potilasryhmillä, jos kivun numeraalinen arvio on ollut potilaan sanojen mukaan 10 (Platts-Mills ym. 2013, 970-974).

Tässä tutkimuksessa kivunhoidon kirjaamisessa löydettiin jonkun verran yhtäläisyyksiä, mutta myös eroja aiempien tutkimusten kanssa. Tutkittavat kokivat numeraalisen

kivunarvion (NRS) kirjaamisen toteutuvan säännöllisesti potilastapauksissa sille tarkoitettuun sarakkeeseen. Puutteita on havaittu eniten sanallisen kirjaamisen suhteen, jota ensihoitajat kokivat paikkaavansa tarpeen mukaan ennen potilaan luovutusta sairaalaan. Aiemmin on havaittu, että sähköinen kirjaamisjärjestelmän avulla kirjaaminen on sujuvaa ja nopeampaa paperiseen kirjaamiseen verrattuna (Ilkka 2017, 17). Eroavaisuuksia löytyi tarkkojen kellonaikojen ja lukujen kirjaamisessa teorian tietoon verrattuna. Tutkittavat kokevat toteuttavan kirjaamisen aina, jos potilaalle on toteutettu lääkehoitoa. Tällöin SV 210 -lomakkeessa näkyy annettu lääke, lääkemäärä sekä lääkkeen antoaika sille tarkoitettussa kohdassa. Scholtenin ym. (2015) tutkimuksen mukaan kellonaikojen kirjaamisessa on havaittu puutteita ensihoitajien toimesta.

9.2 Tutkimuksen eettisyys

Tutkimuksessa noudatettiin tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeita hyvästä tieteellisestä käytännöstä. Hyvän tieteellisen käytännön mukaan tieteellinen tutkimus on eettisesti hyväksyttävä yhdeksän kohdan toteutuessa, tässä kappaleessa on käsitelty Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeet tähän tutkimukseen soveltuvasti. Ensimmäisen kohdan mukaan tutkimus on toimintatavoiltaan rehellinen, huolellinen ja tarkasti tehty. Toisen ja kolmannen kohdan mukaan tutkimuksen tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmien tulee olla eettisesti kestäviä, vastuullisia ja avoimuutta viestivää. Muiden tutkijoiden työtä on kunnioitettava ja julkaisuihin niitä käytettäessä viitattava asianmukaisesti. Käytetyistä lähteistä on tehty asianmukaiset lähdeviitteet. Hyvän tieteellisen käytännön viimeisissä kohdissa mainitaan tutkimuksen tekijyyttä koskevista oikeuksista, velvollisuuksista ja tutkimuksen osapuolia koskevista käyttöoikeuksista. Tietosuojakysymykset tulee ottaa huomioon ja tässä tutkimuksessa ehdoton vaitiolovelvollisuus sitoo tutkimuksen tekijöitä (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

Tutkittavat saivat tarpeellisen tiedon tutkimuksesta suullisesti ja ennen tutkimuskysymyksiin vastaamista kirjallisen tutkimustiedotteen. (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara 2009, 23-27.) Sitä ennen tutkimusta varten haettiin ja saatiin tutkimuslupa KYS:lta. Tutkimuksessa käytettyihin kuviin on saatu asianmukainen lupa. Tutkimusta on käytetty työn eri vaiheissa plagioinnin tarkistuksessa Turnitin-sovelluksessa.

Tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista ja työn tilaajaa pyydettiin laittamaan saatekirje yleisesti PSSHP:lla työskenteleville ensihoitajille. Tutkittavien löytäminen oli alkuun hankalaa, todennäköisesti kevään 2020 COVID-19 pandemian aiheuttamien muutosten vuoksi. Ammattitasot jaetaan ensihoidossa perustason ja hoitotason ensihoitajiin. Kokoon saatiin tietyn ammattitason ensihoitajia, mutta kaivattiin vielä tietoa toiselta ammattitasolta, joten saatekirje lähetettiin uudelleen vielä kohdennetusti. Lopulta saatiin tasapuolisesti näkemyksiä akuutisti sairastuneen potilaan kivunhoidosta eri ammattitasoilta.

Tutkittavat saivat ennen haastattelua perehtyä saatekirjeeseen, josta käy ilmi, mistä tutkimuksessa on kyse, kuka on tutkimuksen vastuuhenkilö sekä mitkä ovat osallistujien ja tutkimuksen tekijöiden roolit. Saatekirjeessä tuli ilmi tieto tutkimuksen vapaaehtoisuudesta ja vaitiolovelvollisuudesta. Tutkittavat saivat myös tietosuojalomakkeen.

Tutkimus toteutettiin puhelinhaastattelulla ja haastattelut nauhoitettiin äänitetallenteiksi.

Tutkimuksen tekijöinä sitouduttiin vaitiolovelvollisuuteen koko tutkimusprosessin ajan tammi-elokuussa 2020 ja yhä sen jälkeen vaitiolovelvollisuus on ehdotonta tutkittavien yksityisyydensuojan vuoksi. Tutkimuksessa ei käytetty tutkittavien nimiä eikä muita henkilötietoja asiayhteyksissä.

Tietosuojalomakkeessa kerrottiin tutkittaville tutkimuksen tarkoituksesta, henkilötietojen käsittelystä sekä tietosuojasta. Tutkittaville kerrottiin myös ennen haastattelun alkua puhelimitse tietosuojaan liittyvistä kohdista tarkennetusti. Tutkittavia rohkaistiin myös ottamaan yhteyttä mahdollisten kysymysten ilmaantuessa tutkimuksen tekijöihin.

9.3 Tutkimuksen luotettavuus

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida eri kriteereillä: uskottavuudella, vahvistettavuudella, reflektiivisyydellä ja siirrettävyydellä. Vahvistettavuus ilmenee prosessin loogiseen etenemiseen (aihekuvaus, työsuunnitelma, tutkittavien haastattelu, varsinainen tutkimus) ja siitä kirjaamiseen. Reflektiivisyys tarkoittaa, että tutkijat ovat tietoisia tutkimuksen omista tutkimuslähtökohdista ja siitä, kuinka voi itse mahdollisesti vaikuttaa tutkimusprosessiin. Siirrettävyydellä tarkoitetaan tutkimustulosten siirrettävyyttä muihin samankaltaisiin tilanteisiin. (Kylmä & Juvakka 2007, 127-129; Kylmä ym. 2008, 26; Elo & Kyngäs 2008 107-115.)

Tutkimuksen tekijät olivat tietoisia, että vaikka he itse olivat tutustuneet aikaisempiin kivunhoidon tutkimuksiin tai teorian tietoon, ei tutkittavia saa johdatella haastattelutilanteessa tiettyihin vastauksiin, joita odotettiin tai toivottiin. Tässä tutkimuksessa siirrettävyyttä voi vahvistaa se, että opinnäytetyö tullaan julkaisemaan internetissä, jolloin esimerkiksi eri sairaanhoitopiirit voivat halutessaan löytää tutkimuksen. Eri sairaanhoitopiirit voivat tehdä laadullisen tutkimuksen oman alueensa ensihoitajille heidän kokemuksistaan kivunhoidosta ja näin vertailla saatuja tuloksia PSSHP:lla työskenteleviltä ensihoitajilta saatuihin kokemuksiin.

Tutkimukseen osallistui seitsemän ensihoitajaa eri kokemustaustalla. Haastateltavat olivat hoitotasoisia ensihoitajia sekä perustasoisia lähihoitajia ja sairaanhoitajia. Näyte antaa tilaajalle kuvaa siitä, miten PSSHP:ssa työskentelevät ensihoitajat kokevat kivunhoidon toteuttamisen. Haastatteluiden aikana pyrittiin tutkimuksen tekijöinä tekemään tarkentavia kysymyksiä tai palaamaan alkuperäisen kysymyksen ääreen, jotta saataisiin vastaus tutkimuskysymyksiin. Tutkittavat vastasivat tarkasti haastatteluteemojen sisällä olleisiin kysymyksiin. Tutkittavat saivat vastata kysymyksiin omien näkemysten mukaisesti ja alkuperäistä kysymystä tarkennettiin tarvittaessa.

Tutkittavat eivät saaneet haastattelukysymyksiä etukäteen ennen haastattelua. Oletettiin, että saadaan suorat ja luotettavat vastaukset, kun tutkittavat eivät tiedä tutkimuskysymyksiä. Haluttiin myös minimoida riski kysymysten leviämiseen, sillä tutkittavia olisi voinut työskennellä samassa asemayksikössä Pohjois-Savon alueella. Tarkoitus oli saada mahdollisimman yksilölliset vastaukset. Tutkimuskysymysten antaminen etukäteen olisi voinut valmistaa tutkittavia haastattelun johdonmukaisuuteen ja antaa aikaa jäsenellä ajatuksiaan ennen haastattelua tai etsiä internetistä tutkimustietoa. Internetistä etsitty tieto ei vastaa tutkittavan omaa näkemystä niin vahvasti, jota

pyrittiin tutkimuksen avulla selvittämään. Tutkittavat saivat ainoastaan tilaajan lähettämän saatekirjeen avulla viitteitä tutkimusaiheesta eli akuutisti sairastuneen potilaan kivunhoidosta.

Haastattelut toteutettiin puhelinhaastatteluina, joten tutkittavia ei kohdattu kasvotusten keväällä 2020 vallitsevan COVID-19 pandemian vuoksi. Mahdollisesti toteutettu puhelinhaastattelu, paikan päällä tapahtuvan haastattelun sijaan voi vaikuttaa tutkittavan vastauksiin. Osa haastatteluista olivat kestoiltaan hyvinkin lyhyitä tutkittavien antamien lyhyiden vastausten perusteella. Toisaalta painotettiin puhelinhaastattelun alussa tutkittaville, että kysymykset ovat avoimia, joten tutkittava voi vastata niihin haluamallaan tavalla. Tutkijan läsnäolo olisi voinut vaikuttaa osassa haastatteluissa perusteellisimpiin vastauksiin.

Aineiston analysoinnin aikana huomattiin, että haastatteluista saatiin ensihoitajilta yhteneviä vastauksia, joten saturoitumista ilmeni. Tämä lisää tutkimuksen luotettavuutta (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009.)

Laadullinen tutkimus pyrkii ymmärtämään tutkittavien henkilöiden näkökulmia ja kokemuksia. Tutkimuksessa käytettiin avoimia kysymyksiä. Tutkimuskysymykset pyrittiin pitämään yksinkertaisina, mutta avoimina. Tutkittaville ei annettu mahdollisuutta vastata kysymyksiin yhdellä sanalla, esimerkiksi ”kyllä” tai ”ei”. Avoimiin kysymyksiin vastatessaan tutkittava voi vastata todella laajasti, jolloin tutkimuskysymysten ydinperiaate häviää ja tutkimuksesta voi tulla liian laaja (Kylmä, Rissanen ym. 2008, 26.) Tässä tutkimuksessa tutkittavilta saatiin kattavat vastaukset tutkimuskysymyksiin ja tutkittavat pysyivät tutkimusteemojen mukaisten aiheiden sisällä.

9.4 Ammatillinen kasvu ja opinnäyteprosessi

Ensihoitaja AMK tutkinnossa hankitaan laaja ja edistynyt ensihoidon ja hoitotyön asiantuntijuus, jolloin tutkintoon sisältyy sairaanhoitajan AMK ja ensihoitajan AMK tutkinto. Ensihoitajan tulee osata ratkaista ensihoitotyön ongelmia sekä tehdä päätöksiä muuttuvissa ja ennakoimattomissa tilanteissa. Ensihoitajalla tulee olla kyky aloittaa potilaan tehohoitotasoinen hoito sairaalan ulkopuolella. Ensihoitajan tulee hallita myös potilaan hoidontarpeen ja kiireellisuuden arviointi sekä perustaa toimintansa parhaaseen mahdolliseen näyttöön. Neljän vuoden opinnoissa tähdätään oppimisen syventämiseen ja soveltamiseen valmistumiseen mennessä, johon kuuluu myös opinnäytetyö. (Savonia ammattikorkeakoulu 2020.)

Havainnoimme, että opinnäytetyömme yhdistyi Savonia ammattikorkeakoulun ensihoitaja AMK tutkinto-ohjelman opetussuunnitelman mukaisiin yleisten kompetenssien oppimisen taitoihin, jotka sisältävät tiedon kriittisen käsittelyn ja arvioinnin. Tämä toteutui luotettavan tiedon hankinnassa ja sen kriittisessä arvioinnissa. Oppimisen taitoihin kuuluu myös kyky ottaa vastuuta ryhmän oppimisessa. Yhteistyö ryhmässämme sujui ongelmitta läpi tutkimuksen ajan ja työnjako oli selkeä. Innovaatio-osaaminen näkyi ongelmanratkaisukyvyyn ja työtapojen kehittämisenä tutkimuksen aikana omatoimisen työskentelyn ja ohjauksen vastaanottamisen yhteydessä. Teimme tutkimushankkeen soveltaen alan olemassa olevaa tietoa uusilla kansainvälisillä tutkimustiedoilla.

Ensihoitajan oman alan tiedollisista ja taidollisista osaamisalueista kehityimme hoitotason ensihoidossa, ensihoitolääketieteessä ja farmakologiassa. Hoitotason ensihoidon osaamistavoitteisiin

kuuluu muun muassa potilaan hoito- ja konsultaatiotilanteet, ensihoitokertomuksen kirjaaminen ja toiminnan perustaminen uusimpaan luotettavaan näyttöön perustuen. Kehityimme tutkimuksen aikana hoitovastuun ottamisessa kirjaamisen, raportoinnin ja konsultaation toimivuudessa. Ymmärsimme hoidon kirjaamisen juridisen merkityksen tärkeyden. Opimme etsimään ajankohtaista ja näyttöön perustuvaa tietoa, josta on hyötyä työelämässä ensihoitajana toimiessa. Tällöin potilas- ja työturvallinen toimintatapa korostuu. Opimme myös arvioimaan kriittisesti ja hyödyntämään tieteellisiä julkaisuja, joita käytimme tutkimuksessa.

Ensihoitolääketieteestä ja farmakologiasta opimme luotettavien tietolähteiden käytön ja niiden soveltamisen akuutisti sairastuneen potilaan kivunhoidossa ensihoitotehtävillä. Tutustuimme PSSHP:n hoito-ohjeisiin ja ymmärrämme noudattaa työskentelyssämme valtakunnallisia ja sairaanhoitopiirin lääkehoidon säännöksiä ja ohjeita. Valmistuessamme hoitotason ensihoitajiksi olemme ymmärtäneet rajoitukset kipulääkkeiden käytössä perus- ja hoitotasolla, peilaten niiden käyttöä porrastetusti kivunhoidon ohjeisiin. Olemme kehittyneet akuutisti sairastuneen potilaan lääkehoidon toteuttamiseen itsenäisesti, sillä tutkimuksen aikana olemme kerryttäneet oppia teoretiedosta erilaisten kivunhoidon menetelmistä. Tutkimus on antanut meille valmiuksia valmistautua toimimaan akuutisti sairastuneen potilaan kivun lievittämisessä, joka kuuluu hoitotason hoitotoimenpiteisiin. Olemme saaneet näkemyksiä ensihoitajien tutkimus- ja kokemustietoon perustuen. Olemme oppineet varautumaan komplikaatioihin, joita voi syntyä akuutisti sairastuneen potilaan kivun lääkehoitoa toteuttaessa.

Opinnäytetyön osaamistavoitteisiin peilaten tutkimusaiheen valinta perustui siihen, että emme löytäneet aiheesta aiempia tutkimuksia Suomessa. Tutkimusaiheelle oli tarve ja saimme aiheen työn tilaajalta, KYS Palvelukeskus akuutilta. Huomioimme työn tilaajan tarpeet tutkimuksen suunnitteluvaiheessa. Sovimme työelämäpalaverin KYS Palvelukeskus akuutin kanssa, jossa kartoitimme heidän toiveitaan ja ajatuksiaan opinnäytetyölle. Yhteistyömme tilaajan kanssa oli sujuvaa prosessin aikana mukana olevien toimijoiden kanssa. Tutkimuksessa sovelsimme ajankohtaista ja tieteellistä näyttöön perustuvaa tietoa. Osasimme rajata raportin kirjoittamisen jäsennellysti ja loogisesti. Arvioimme opinnäytetyön tulokset ja tuotokset, mikä näkyi työn tilaajalle, PSSHP:lle ehdotetuissa kehittämisideoissa.

Opimme opinnäyteprosessille kuuluvia piirteitä, kuten kriittisyyttä, luovuutta, asiantuntijuutta ja ongelmanratkaisukykyä. Kriittisyys ilmeni luotettavien tutkimuslähteiden etsinnässä, lukemisessa ja käyttämisessä. Lisäksi harjoitimme kriittistä ajattelua esimerkiksi aikaisemman tietoperustan yhdistämisessä uuteen tutkimustietoon. Luovuutta opimme sisällön kirjallisessa tuottamisessa ja opitun asian työstämisessä. Ongelmanratkaisukyky kehittyi uusien tilanteiden ilmaantuessa tutkimusprosessin aikana. Tutkimusprosessi oli entuudestaan tuntematon tutkimuksen tekijöille, joten opimme hankkimaan tietoa omatoimisesti ja ottamaan ohjausta vastaan.

9.5 Hyödynnettävyys ja kehittämisideat

Tutkimusprosessin aikana huomattiin, että valitusta aiheesta löytyi vähän aikaisempaa tutkimustietoa. Vastaavia tutkimuksia emme löytäneet Suomesta, joten jatkotutkimusaiheena olisi hyvä tutkia ensihoitajien kokemuksia laajemmin Suomessa muillakin sairaanhoitopiireillä. Esimerkiksi

Keski-Suomessa lääkehjeet ovat perustasolla laajat, joten Keski-Suomessa saadut ensihoitajien kokemustulokset voisivat olla mielenkiintoisia ja erilaisia verrattuna Pohjois-Savossa saatuihin ensihoitajien kokemustuloksiin.

Jatkotutkimusaiheena voisi olla myös tutkimuksen tekeminen Pohjois-Savon alueella toimiville terveyskeskuslääkäreille ja FH60-lääkäriyksikölle, joita ensihoitajat konsultoivat, yhteistyön toimivuudesta ensihoitajien kanssa potilaan kivunhoitoon ja lääkehoidonohjeistukseen liittyen. Tällä tavalla voitaisiin kehittää yhteistoimintaa vielä enemmän potilaan eduksi ja vähentää epäselvyyksiä kivunhoitoon liittyvissä konsultoinneissa, jotka nousivat esille tässä tutkimuksessa.

Tutkimusta voidaan hyödyntää PSHHP:n ensihoitopalvelussa ja muidenkin alueiden ensihoitopalveluissa. Tutkimuksessa nousi esille ensihoitajien kokema tarve saada Pohjois-Savossa säännöllisiä koulutuksia työpaikalla lapsipotilaiden ensihoidosta ja lasten kivun hoidosta. PSSHP:n ensihoitopalvelu voi huomioida ja hyödyntää tutkimuksessa saatuja kokemustuloksia koulutussisällön suunnittelussa.

LÄHTEET

- Aaltonen, Petri 2015. Ketamiinia suoneen ja fentanyyliä nenään – Kivun Ensihoitoa 2010 luvulla. Sic fimea- verkkolehti 4/2015. https://sic.fimea.fi/arkisto/2015/4_2015/kipu/ketamiinia-suoneen-ja-fentanyyli- nenaan Viitattu 27.12.2019.
- Alanen, Pasi, Jormakka, Juha, Kosonen, Antti & Saikko, Simo 2016. Oireista työdiagnosiin. Ensihoitopotilaan tutkiminen ja arviointi. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Bedson, Adam & Latter, Sue 2018. Providing medicines in emergency and urgent care: a survey of specialist paramedics' experiences of medication supply and views on paramedic independent prescribing. *British Paramedic Journal* 3 (3) 1-9. <https://www.ingentaconnect.com/content/tcop/bpj/2018/00000003/00000003/art00001?crawler=true&mimetype=application/pdf> Viitattu 1.5.2020.
- Berben, Sivera, Schoonhoven, Lisette, Meijjs, Tineke, Van Vugt, Arie & Van Grunsven Pierre 2011. Prevalence and Relief of Pain in Trauma Patients in Emergency Medical Services. *Verkkolehti- Clinical Journal of Pain* 27 (7), 587-592. https://journals.lww.com/clinicalpain/Abstract/2011/09000/Prevalence_and_Relief_of_Pain_in_Trauma_Patients.4.aspx Viitattu 18.3.2020.
- Browne, Lorin R., Studenek, Jonathan R., Shah, Manish I., Bousseau, David C., Guse, Clare E., Lerner, Brooke E. 2016. Prehospital opioid administration in the emergency care of injured children. *Prehospital Emergency Care* 29 (1), 59-65. Viitattu 1.5.2020.
- Elo, Satu & Kyngäs, Helvi 2008. Research Methodology- the qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing* 62 (1), 107–115. Viitattu 1.7.2020.
- Elomaa, Teemu 2011. Kivun lievitys ensihoidossa. *Kipuviesti-verkkolehti* (2), 29-32. <https://skty-org-bin.directo.fi/@Bin/d50c05bf31b61a70ede37371e497f013/1573824590/application/pdf/256128/2-2011.pdf> Viitattu 28.12.2019.
- FinnHEMS 2019: LÄÄKÄRIHELIKOPTERIPALVELUA SUOMESSA, FINNHEMS60-KUOPIO. Verkkojulkaisu. Päivitetty 7.10.2019. <https://finnhems.fi/tukikohdat/kuopio/> Viitattu 27.12.2019.
- Galinski, Michael, Ruscew, Mirko, Gonzales, Geraldine, Kavas, Jennifer, Ameer, Lydia, Biens, Didier, Lapostolle Frederic & Adnet, Frederic 2010. Prevalence and management of acute pain in prehospital emergency medicine. *Prehospital Emergency Care* 14 (3), 334 – 340. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/10903121003760218> Viitattu 1.5.2020.
- Gausche-Hill, Marianne, Brown, Kathleen M., Oliver, Zoë J., Sasson, Comilla, Dayan, Peter S., Eschmann, Nicholas M., Weik, Tasmeen S., Lawner, Benjamin J., Sahni, Ritu, Falck-Ytter, Yngve, Wroght, Joseph L., Todd, Knox & Lang, Eddy S. 2014. An evidence-based guideline for prehospital analgesia in trauma. *Prehospital Emergency Care* 18 (1), 25-34. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.3109/10903127.2013.844873> Viitattu 1.5.2020.
- Graneheim, Ulla & Lundman, Berit 2004. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today* (24), 105-112. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691703001515?via%3Dihub> Viitattu 11.7.2020.
- Hagelberg, Nora & Haanpää, Maija 2015. Voiko kivun kroonistumista ehkäistä? *Lääketeollinen aikakauskirja Duodecim*. Duodecim: Helsinki, 249.
- Hennes, Halim, Kim, Michael K. & Pirallo, Ronald G. 2009. A comparison of providers' perceptions and practices. *Prehospital Pain Management* 32-39. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16036825/> Viitattu 7.7.2020.

- Hiller, Arja 2018. Lapsen kivun mittaaminen. Duodecim oppikirjat. <https://www.oppiportti.fi/op/kip04321/do> Viitattu 16.5.2020.
- Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2012. Tutki ja kirjoita. 22 painos. Helsinki: Tammi.
- Hoikka, Arja, Ilola, Tiina 2013. Kivun arviointi. Anestesiahoitotyön käsikirja. Helsinki: Duodecim 2013.
- Huumausainelaki 2008/373.
Finlex. Lainsäädäntö. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2008/20080373> Viitattu 27.12.2019.
- Ilkka, Lasse 2017. Kansallinen sähköinen ensihoitokertomus. Tietosisältö sekä toiminnallinen ja vaatimusmäärittely. Teoksessa RÄTY, Tarja (toim.) Helsinki: Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinninlaitos. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135230/URN_ISBN_978-952-302-915-6.pdf?sequence=1&isAllowed=y Viitattu 21.6.2020.
- International Association for the study of pain IASP 2017. Verkojulkaisu. <https://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698&navItemNumber=576#Pain> Viitattu 1.5.2020.
- Jones, E. Georgina & Machen, Ina 2003. Pre-hospital pain management: The Paramedics' perspective. Accident and Emergency Nursing (11), 166-172.
<https://www.sciencedirect.com.ezproxy.savonia.fi/science/article/pii/S0965230202002199> Viitattu 8.2.2020.
- Jyväskylän yliopisto 2015. Laadullinen tutkimus, Koppa 2015. Verkojulkaisu. Päivitetty 23.4.2015. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/laadullinen-tutkimus> Viitattu 19.11.2019.
- Kankkunen, Päivi & Vehviläinen-Julkunen, Katri 2009. Tutkimus hoitotieteessä. 1. painos. Helsinki. Sanoma Pro.
- Kansaneläkelaitos, julkaisuaika tuntematon. Kansaneläkelaitoksen Selvitys ja korvaushakemus SV 210-lomake. Verkojulkaisu. <https://www.kela.fi/documents/10180/1978560/SV+210.pdf/26178d29-ba78-453c-9ad0-14c05c71033d?version=1.0> Viitattu 6.6.2020.
- Kalso, Eija 2009. Akuutti ja krooninen kipu. Teoksessa Kipu, toim. Kalso Eija, Haanpää, Maija & Vainio Anneli. Duodecim: Helsinki, 104 – 106.
- Kuisma, Markku, Holmström, Peter, Nurmi, Jouni, Porthan, Kari & Taskinen Tuomas 2017. Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Kylmä, Jari & Juvakka, Taru 2007. Laadullinen terveystutkimus. Edita Prima Oy: Helsinki 2007.
- Kylmä, Jari, Rissanen, Marja-Liisa, Laukkanen, Eila, Nikkanen, Merja, Juvakka, Taru, Isola, Arja 2008. Aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä tietoa hoitotyön kehittämiseen- esimerkkinä syöpää sairastavan nuoren vanhemman toivon vahvistaminen. Tutkiva hoitotyö vol 6 (2), 2008, 26.
- Kyngäs, Helvi & Vanhanen, Liisa 1998. Sisällönanalyysi. Hoitotiede 11 (1), 4-7.
- KYS Erva, 2019. Ensihoidon ja päivystysalueen moniammatillinen työryhmä: Kivunhoidon toteuttaminen ensihoidossa KYS Erva-alueella. Pdf-tiedosto. Julkaistu 2019. Viitattu 20.5.2020.
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785.
Finlex. Lainsäädäntö. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=laki%20potilaan%20asemasta%20ja%20oikeuksista#a6.6.2003-429> Viitattu 27.12.2019.
- Loikas, Petri 2013. Ensihoitokertomuksen täyttäminen. 6 uudistettu painos. Teoksessa Silfast, Tom Castren, Maarit, Kurola, Jouni, Lund, Vesa & Martikainen, Matti (toim.) Ensihoito-opas. Helsinki. Kustannus Oy Duodecim.

Lord, Bill. 2016. The Assessment of IN PARAMEDIC PRACTICE. The alleviation of pain depends on the provider's ability to identify, measure and interpret it. *EMS World* 45 (5), 40-47. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27337834/> Viitattu 18.3.2020.

Mistovich, Joseph J., Karren, Keith J. & Hafen, Brent Q. 2014. *Prehospital Emergency Care*; MyLab Brady with Pearson Etext. Access Card For Prehospital Emergency Care. Package. London: Pearson.

Murphy, Adrian, Barret, Michael, Cronin, John, Mc Coy, Siobhan, Larkin, Phillip, Brenner, Maria, Wakai, Abel & O'Sullivan, Ronan 2014. *Emergency Medicine Journal*, Volume 31 (6), 493-498. <https://emj.bmj.com/content/31/6/493.full> Viitattu 6.6.2020.

Murphy, Adriana, Mc Coy, Siobhan, O'Reilly, Kay, Fogarty, Eoin, Diezt, Jason, Crispano, Gloria, Wakai, Abel & O'Sullivan, Ronan 2016. *Prehospital Emergency Care*, 20:1, 50-58. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/10903127.2015.1037478> Viitattu 12.6.2020.

Oberkircher, Ludvig, Schubert, Natalie, Eschbach, Daphne-Asimonia, Bliemel, Cristopher, Krueger, Antonio, Ruchholtz, Steffen & Buecking, Benjamin 2016. *Pain practice*. Volume 16, (5), 545-551. Verkkolehti. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/papr.12299> Viitattu 6.6.2020.

Platts-Mills, Timothy F., Hunold, Katherine M., Weaver, Mark A., Dickey, Ryan M., Fernandez, Antonio R., Fillingim, Roger B., Cairns, Charles B. & McLean S. 2013. Pain treatment for older adults during prehospital emergency care: variations by patient gender and pain severity. *The Journal of Pain* 9 (14), 2016. [https://www.jpain.org/article/S1526-5900\(13\)00965-6/fulltext](https://www.jpain.org/article/S1526-5900(13)00965-6/fulltext) Viitattu 16.6.2020.

PSSHP Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri: Ensihoitopalvelut 2018. Verkkojulkaisu. <https://www.psshp.fi/sairaanhoitopiiri/ensihoitopalvelut> Viitattu 18.3.2020.

Rahman, Amaly, Curtis, Sarah, De Bruyne, Beth, Sookram, Sunil, Thomson, Denise, Lutz, Shari & Ali, Samina 2015. *Prehospital and disaster medicine*. Volume 30 (1), 66-71. <https://www.cambridge.org/core/journals/prehospital-and-disaster-medicine/article/emergency-medical-services-provider-comfort-with-prehospital-analgesia-administration-to-children/E3EEF72E7FAB0074EA1E678F50082A4D> Viitattu 12.6.2020.

Sand, Olav, Sjaastad, Øystein V., Haug, Egil & Bjålie, Jan G. 2011. *Aistit. Ihminen fysiologia ja anatomia*. WSOY pro Oy: Helsinki.

Savonia ammattikorkeakoulu 2020. Ensihoitajan tutkinto-ohjelma. <https://portal.savonia.fi/amk/fi/opiskelijalle/opetussuunnitelmat?yks=KS&krtid=1095&tab=2> Viitattu 23.9.2020

Scholten, A.C., Berben, S.A.A., Westmaas, A.H., Van Grunsven, P.M., De Vaal, E.T., Rood, P.P.M., Hoogerwef, N., Doggen, C.J.N. & Schoonhoven L. 2014. Pain management in trauma patients in prehospital based emergency care: Current practice versus new guideline (46), 798-806. <https://repub.eur.nl/pub/79855/> Viitattu 21.6.2020

Sepelvaltimotautikohtaus: Käypä Hoito –suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2014 (viitattu 7.7.2020). <https://www.kaypahoito.fi/hoi04058#readmore>

Silfvast Tom, Castren, Maaret, Kurola, Jouni, Lund, Vesa & Martikainen Matti 2016. *Ensihoito-opas*. 8 uudistettu painos. Duodecim: Helsinki.

Terveystieteiden tutkimuskeskus 2010/1326. Finlex. Lainsäädäntö. Verkkojulkaisu. Viitattu 7.7.2020.

Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli 2018. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Uudistettu laitos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsittely Suomessa. https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf Viitattu 11.8.2020.

Törmä, Samuli, Kuisma, Markku & Niemi-Murola, Leila 2010. Akuutisti sairastuneen potilaan kivunhoito ennen sairaalaan tuloa. Verkkojulkaisu. http://www.finnanest.fi/files/torma_akuutisti.pdf Viitattu 18.3.2019.

Vainio, Anneli 2009. Voiko kipua mitata? Kivunhallinta. Duodecim Terveyskirjasto. Verkkojulkaisu. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artik-keli=kha00025&p_haku=voiko%20kipua%20mitata Viitattu 27.12.2019.

Valvira 2019. Kivun hoito. Verkkojulkaisu. <https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammattiharjoittaminen/laakehoito/kivun-hoito> Viitattu 20.5.2020.

Valvira 2008. Potilasasiakirjat. Verkkojulkaisu. Päivitetty 5.11.2018. <https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammattiharjoittaminen/potilasasiakirjat> Viitattu 21.06.2020.

Walsh, Brooks, Cone, David, Meyer, Emily M, Larkin, Gregory 2013. Paramedic Attitudes Regarding Prehospital Analgesia. Prehospital Emergency Care Volume (17) 2013 78-87. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22971168/> Viitattu 7.7.2020.

Whitley, Daniel E., Li, Timmy, Jones, Courtney M.C., Cushman, Jeremy T., Williams, David M. & Shah, Manish N. 2016. An assesment of newly identified barriers to and enables for prehospital pediatric pain managment. Pediatric Emergency Care 33 (6) 381-387. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26414634/> Viitattu 21.06.2020.

Williams, David M., Rinald, Kristen E., Cushman, Jeremy T. & Shah Manish N. 2012. Barriers to and Enablers for prehospital Anelgesia for Pediatric Patients. Prehospital Emergency Care 6 (4). <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/10903127.2012.695436> Viitattu 21.06.2020.

Xia, Andrew D., Dickerson, Sara L., Watson, Andrew, Nokela Mika, Colman, Sam & Szende, Agota 2019. Evaluation of pain relief treatment and timelines in emergency care in six European countries and Australia. Open Access Emergency Medicine 2019 (11), 229-240. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31572027/> Viitattu 18.3.2020.

LIITE 1: SAATEKIRJE

ENSIHOIDOSSA TYÖSKENTELEVIEN KOKEMUKSIA AKUUTISTI SAIRASTUNEEN
POTILAAN KIVUNHOIDOSTA POHJOIS-SAVON ALUEELLA

Hyvä ensihoidossa työskentelevä

Opiskelemme Savonia Ammattikorkeakoulussa Kuopiossa ensihoitaja (AMK) tutkintoon johtavassa koulutuksessa. Teemme opinnäytetyönämme tutkimusta ensihoidossa työskentelevien kokemuksista akuutisti sairastuneen potilaan kivunhoidosta Pohjois-Savon alueella. Opinnäytetyömme toteutetaan yhteistyössä Kuopion yliopistollisen sairaalan (KYS) Palvelukeskus Akuutin kanssa. Aihe on hyvin tärkeä, sillä tutkimuksen avulla voidaan löytää kehittämiskohteita kivunhoidon toteuttamisesta ensihoidossa.

Opinnäytetyömme on laadullinen tutkimus ja aineistonkeruumenetelmänä käytämme avointa haastattelua, johon kutsumme teidät osallistumaan. Yksilöhaastattelut nauhoitetaan ja tallennetaan tutkimuskysymyksiensä purkamisen avuksi. Haastattelu tapahtuu sovitusti viimeistään toukokuun 2020 loppuun mennessä puhelimitse vallitsevan COVID-19 epidemian vuoksi.

Tutkimuksen tekemiseen on saatu asianmukainen lupa KYS Palvelukeskus Akuutilta. Osallistuminen tutkimukseen on vapaaehtoista sekä antamanne vastaukset käsitellään anonyymisti ja luottamuksellisesti. Henkilötietoja ei kerätä tutkimusprosessin aikana. Vaitiolovelvollisuus sitoo meitä sekä antamianne vastauksia. Työmme on tarkoitus valmistua elokuussa 2020 ja se julkaistaan Internetissä osoitteessa www.theseus.fi.

Ystävällisin terveisin,

Opinnäytetyön tekijät:
Mari Markkanen ja Enni Ylä-Viteli
Savonia Ammattikorkeakoulu, Kuopio

LIITE 2: HAASTATTELUTEEMAT

Taustatietona: Ammattinimike: Perus- vai hoitotaso. Perustasolla sairaanhoitaja vai lähihoitaja.

Näkemyksiä akuutin kivun hoidosta

- Mitä mielestäsi akuutti kipu tarkoittaa?
- Minkä koet haasteelliseksi potilaan akuutin kivun hoidossa?
- Minkä koet helpoksi potilaan akuutin kivun hoidossa?
- Millä perusteella hoidat potilaan kipua?
- Miksi jättäisit hoitamatta potilaan kivun?

Akuutin kivun arviointi

- Millaiseksi koet potilaan akuutin kivun arvioinnin?
- Miten arvioit potilaan kipua?
- Kuinka usein arvioit potilaan kipua?
- Millaisia kivun arvioinnin mittareita/apuvälineitä käytät potilaan kivun voimakkuutta arvioitaessa?
- Millainen mittari helpottaisi kivun voimakkuuden arviointia?

Kivunhoidossa käytettävät menetelmät

- Millaisia kivunhoidon menetelmiä käytät?
- Lääkkeellinen kivun hoito vs. Lääkkeetön kivun hoito?

Kivunhoidon kirjaaminen

- Miten kirjaat potilaan kipua ensihoitokaavakkeeseen?

Kivunhoidon ohjeet

- Millaisia ohjeita käytät kivun hoidon toteutuksessa?
- Mitkä ohjeet olet kokenut hyödylliseksi?
- Mitkä ohjeet olet kokenut huonoksi?