



LAUREA

AMMATTIKORKEAKOULU

Yhdessä enemmän

Raajamurtumapotilaan kivunhoidon toteutuminen ja siihen vaikuttavat tekijät päivystyspoliklinikalla - potilaan näkökulma

Rusi, Sirja

2015 Hyvinkää

Laurea-ammattikorkeakoulu
Hyvinkää

Raajamurtumapotilaan kivunhoidon toteutuminen ja
siihen vaikuttavat tekijät päivystyspoliklinikalla -
potilaan näkökulma

Sirja Rusi
Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Huhtikuu, 2015

Sirja Rusi

Raajamurtumapotilaan kivunhoidon toteutuminen ja siihen vaikuttavat tekijät päivystyspoliklinikalla

Vuosi 2015 Sivumäärä 54

Tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa raajamurtumapotilaan kivunhoidon toteutumista Hyvinkään sairaalan päivystyspoliklinikalla. Tutkimuksella haluttiin selvittää, miten potilaat arvioivat kivunhoidon toteutuneen, miten heidän kipunsa on tunnistettu ja mitkä tekijät olivat vaikuttaneet hyvän kivunhoidon toteutumiseen. Tutkimuksen tavoitteena oli antaa päivystyspoliklinikan henkilökunnalle tietoa kivunhoidon laadusta ja siihen vaikuttavista tekijöistä.

Tutkimus toteutettiin keväällä 2015. Kohderyhmän muodostivat päivystyspoliklinikalla hoidetut aikuiset raajamurtumapotilaat. Tutkimus toteutettiin puolistrukturoituna kyselynä, joka jaettiin kohderyhmän potilaille heidän ollessaan hoidossa päivystyspoliklinikalla. Suurin osa lomakkeen kysymyksistä oli väittämiä, joilla kartoitettiin potilastyytyväisyyttä. Kivunhoidon toteutumista kartoitettiin muun muassa käytetyillä kivunlievityskeinoilla sekä kivun voimakkuuden arvioinnilla. Avoimilla kysymyksillä kartoitettiin syitä, mitkä olivat vaikuttaneet hyvän kivunhoidon toteutumiseen. Kysely analysoitiin tilastolliseen tutkimukseen tarkoitettulla SPSS-ohjelmalla. Avoimet kysymykset analysoitiin sisällön analyysilla.

Tutkimuksen mukaan suurin osa päivystyspoliklinikalla hoidetuista raajamurtumapotilaista oli tyytyväisiä saamaansa kivunhoitoon. Kaikki potilaat olivat saaneet lääkkeellistä tai lääkkeetöntä kivunhoitoa tai molempia. Potilaat kokivat heillä käytetyt kivunlievityskeinot tärkeänä kivunhoitoa edistävinä tekijöinä. Potilaiden kipu päivystyksestä lähtiessä oli keskimäärin lievempää, kuin mitä se oli heidän saapuessa tai pahimmillaan päivystyspoliklinikalla olonsa aikana. Potilaiden kivusta oli kysytty useimmiten sanallisesti, ja kipumittarien käyttö oli vähäistä. Tutkimuksen mukaan potilaiden kynnys pyytää kivunlievitystä on korkea ja he toivoisivat hoitohenkilökunnan tarjoavan heille kivunlievitystä kohtalaiseen tai voimakkaaseen kipuun. Hyvän kivunhoidon toteutumista estävänä tekijänä potilaat mainitsivat useimmiten kiireen ja pitkät odotusajat.

Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää jatkossa päivystyspoliklinikan kivunhoitotyössä. Tutkimuksen tulokset antavat päivystyspoliklinikan henkilökunnalle tietoa siitä, miten potilaat arvioivat kivunhoidon toteutumista ja antavat aihetta pohtia niitä tekijöitä, jotka vaikuttivat hyvän kivunhoidon toteutumiseen. Tutkimuksen antaman tiedon avulla toimintaa tulee jatkossa kehittää entistä laadukkaamman kivunhoidon toteutumiseksi.

Asiasanat: kipu, murtumat, kivun tunnistaminen, kivunhoito, potilas

Sirja Rusi

Pain treatment of limb fracture patient and affecting factors at the emergency department

Year	2015	Pages	54
------	------	-------	----

Purpose of this research was to survey the pain treatment of limb fracture patient in Hyvinkää Hospital emergency department. Research wanted to find out how patients estimated that pain treatment had succeeded, how their pain was recognized and the factors that affected to good pain treatment. Goal of the research was to inform the emergency department staff about the quality and the factors of pain treatment.

Research was carried out in spring 2015. Target group were adult limb fracture patients who were being treated in emergency department. Research was carried out as a semi-structured inquiry, which was distributed to target group patients while they were being treated in emergency department. Most of the forms questions were claims, to survey patient satisfaction. Pain treatment was surveyed among other things by the pain relief methods used and by the evaluation of pain strength. Open questions were used to evaluate reasons that led to good pain treatment. Questionnaire was analyzed by SPSS-program which is meant for statistical research. Open questions were analyzed by content.

By the research most of the limb fracture patients treated at the emergency department were satisfied with the pain treatment. All the patients received medicinal and/or nonmedicinal treatment. Patients felt that the pain relief methods used on them were important to advance pain treatment. They had less pain when leaving the emergency department than they had when entering or during their stay. Patients were asked about their pain verbally and the use of pain indicators was minimal. Research shows that patients threshold for asking pain relief is high and they hoped that the medical staff would offer pain relief to moderate and strong pain. Patients mentioned mainly hurry and long waiting as factors to prevent proper pain treatment.

Results of this research can be utilized in emergency departments pain treatment work. Results give the emergency department staff information on how the patients experienced pain treatment and the factors that advance proper pain treatment. Working methods must be improved in the future to ensure even higher-class pain treatment.

Keywords: pain, fractures, recognition of pain, pain treatment, patient

Sisällys

1	Johdanto	6
2	Kivunhoitotyö päivystyspoliklinikalla	6
3	Kipu	9
	3.1 Kivun fysiologia ja luokittelu	9
	3.2 Akuutti kipu	10
4	Kivun tunnistaminen ja arviointi	11
	4.1 Kivun mittaaminen	12
	4.2 Kivunlievityksen jälkeinen arviointi ja kirjaaminen	13
	4.3 Potilasohjaus akuutissa kivussa	14
5	Murtumapotilaan kivunhoito	15
	5.1 Raajamurtumien lääkkeelliset kivunhoitomenetelmät	15
	5.1.1 Tulehduskipulääkkeet	16
	5.1.2 Parasetamoli	18
	5.1.3 Opioidit	18
	5.1.4 Puudutukset	19
	5.2 Raajamurtumien lääkkeettömät kivunhoitomenetelmät	19
6	Murtumat	20
	6.1 Murtumapotilaan tutkiminen ja hoito	21
	6.2 Yleisimmät raajamurtumat	22
7	Tutkimuksen toteutus	26
	7.1 Aineiston keruumenetelmä	27
	7.2 Tutkimuksen kohderyhmä ja aineiston hankinta	28
	7.3 Tutkimusaineiston käsittely ja analyysi	28
8	Tutkimustulokset	29
	8.1 Kivun kokeminen	30
	8.2 Kivun tunnistaminen	32
	8.3 Kivunhoidon toteutuminen	33
	8.4 Kivunhoidon laatuun liittyviä tekijöitä	35
9	Pohdinta	36
	9.1 Tulosten tarkastelu	37
	9.2 Tutkimuksen eettisyys	40
	9.3 Tutkimuksen luotettavuus	41
10	Johtopäätökset, hyödynnettävyys ja jatkotutkimusehdotukset	43
	Lähteet	45
	Kuviot	47
	Liitteet	48

1 Johdanto

Opinnäytetyön aihe on raajamurtumapotilaan kivunhoidon toteutuminen potilaan näkökulmasta tarkasteltuna. Aihe tuli Hyvinkään sairaalan päivystyspoliklinikalta, jossa toivottiin kirurgisen potilaan kivunhoitoon liittyvää opinnäytetyötä. Koska päivystyskirurgia on aihepiirinä laaja, työ rajattiin raajamurtumapotilaiden kivunhoitoon. Aiheen tutkiminen on ajankohtainen, sillä laadukas kivunhoito, kivunhoidon käytäntöjen yhtenäistäminen ja kivunhoidon seurantamalli ovat osa HUS 2013-2016 -strategiaa. Hyvinkään sairaanhoitoalueella ja alueen kunnissa on myös hiljattain tullut käyttöön niiden yhdessä sopima nilkka-rannemurtumapotilaan hoitoketju. Tutkittava aihe on tärkeä, sillä kivun arviointi ja hoito on haastavaa.

Osana hyvään hoitoon kuuluu riittävä kivunhoito. Myös sairaanhoitajan eettiset ohjeet velvoittavat sairaanhoitajaa toimimaan terveyttä edistävällä ja ylläpitävällä tavalla sekä lievittämään kärsimystä. (Sairanhoitajan eettiset ohjeet 2006). Kivunhoitoa on tutkittu laajasti kansallisesti ja kansainvälisesti viimeisten vuosikymmenten aikana. Vaikka menetelmät ovat kehittyneet, on kivun arvioinnissa ja hoidossa edelleen parantamisen varaa. (Vaajoki & Haatainen 2014, 45.) Kivun tunnistaminen ja hoitaminen on vaativaa ja edellyttää hoitavalta henkilöltä monenlaista osaamista. Opinnäytetyön avulla oli tarkoitus selvittää, miten hoitohenkilökunta osaa tunnistaa ja hoitaa murtumapotilaan kipua ja selvittää niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat kivunhoidon toteutumiseen. Aiheen valintaan vaikutti myös oma kiinnostukseni akuuttihoitoa, päivystyskirurgiaa ja kivunhoitoa kohtaan. Opinnäytetyö antaa valmiuksia kehittyä ammatillisesti ja lisätä tietoutta kivunhoidosta ja päivystyskirurgisesta potilaasta.

Tutkimuksen tuloksista on odotettavissa suuntaa antava kuva riittävän kivunhoidon toteutumisesta. Tutkimuksella halutaan myös selvittää niitä konkreettisia tekijöitä, jotka vaikuttavat hyvän kivunhoidon toteutumiseen. Tutkimustulosten ansiosta päivystyspoliklinikan henkilökunta saa tietoa siitä, miltä osin kivunhoidossa on onnistuttu ja mitkä tekijät vaikuttavat esittävästi hyvän kivunhoidon toteutumiseen.

2 Kivunhoitotyö päivystyspoliklinikalla

Kipu on yksi tärkeimmistä syistä, jonka vuoksi potilas tulee päivystyspoliklinikalle. Kivun taustalla voi olla monia syitä, ja tärkeää on selvittää kivun aiheuttaja, jotta hoito voidaan kohdistaa siihen. (Koponen & Sillanpää 2005, 220.) Päivystyspotilaan kivunhoito tulisi aloittaa varhaisessa vaiheessa. Ihanteena olisi saada nopea ja tehokas kivunlievitys ilman potilaalle aiheuttavia haittoja. Hoitajalta edellytettäviä valmiuksia ovat perustiedot kivusta, kivun arvioimisesta ja kivunhoidon periaatteista. Raajamurtumapotilaan tehokas kivunhoito käsittää murtuman nopean immobilisoinnin esimerkiksi lastoittamalla raaja sekä asentohoidon, kylmähoiton ja kipulääkkeen nopean antamisen. (Salanterä, Hagelberg, Kauppila & Närhi 2006, 181.)

Päivystystoiminta ohjaa koko palvelujärjestelmän toimintaa, ja valtaosa sairaaloiden sisään-otosta tapahtuu päivystyksen kautta. Päivystyspoliklinikalla työn kuormitus vaihtelee eri vuoden- ja vuorokaudenaikoina sekä eri viikonpäivinä. Päivystyspoliklinikan hoitotyölle tunnusomaisia piirteitä ovat ennakoimattomuus, nopeasti muuttuvat tilanteet, tiimityöskentely ja urakkatahtinen työ. Suuret potilasmäärät aiheuttavat kiirettä ja lisäävät levottomuutta. Potilaiden avuntarve on hyvin moninaista, ja hoitotyöhön tarvitaan monen erikoisalan osaajia. Hoitotyötä tehdään moniammatillisissa työryhmissä eri ammattiryhmien kesken, ja tämä vaatii hoitajalta hyvää yhteistyökykyä, joustavuutta ja arvostusta työtoverin asiantuntijuutta kohtaan, mutta myös kykyä itsenäiseen työskentelyyn tarvitaan. Lyhyet hoitosuhteet joiden aikana tehdään potilaan tilan vaatimat toimenpiteet ja järjestetään potilaan jatkohoito, vaativat hoitajalta vankkaa ammattitaitoa, ongelmanratkaisukykyä ja päätöksentekotaitoa. Työtehtävien priorisointi kuuluu osana jokapäiväiseen hoitotyöhön. Päivystyspoliklinikalla voi olla vaikeasti loukkaantuneita ja sairaita potilaita, jotka tarvitsevat välittömiä hoitotoimenpiteitä, tai potilaita, joiden terveydentila on muuttunut mutta heidän tilansa ei pahene ilman välitöntä hoidon aloitusta. (Castren, Aalto, Rantala, Sopanen & Westergård 2008, 63-64; Salanterä ym. 2006, 181.)

Potilaat odottavat saavansa päivystyspoliklinikalla oman terveydentilansa vaatimaa hoitoa, luottamusta, turvallisuuden kokemista, läheisyyttä ja aikanaan autetuksi tulemista. Kivun lievittäminen on yksi potilaan turvallisuuden tunnetta lisäävä tekijä. Potilaan luottamus saavutetaan selkeällä ja tarkoituksenmukaisella toiminnalla, jonka ansiosta potilaalle välittyy tunne siitä, että hoitohenkilökunta tietää, miten toimitaan ja mikä on tärkeää potilaan tilan hoitamiseksi. Potilaalle on myös tärkeää tieto siitä, että hänen auttamisekseen tehdään kaikki mahdollinen ja vähän enemmänkin. Omaa hoitoaan koskevaan päätöksentekoon osallistuminen on potilaalle tärkeää ja se edellyttää tiedon saamista omasta tilastaan ja hoidosta. Tutkimusten mukaan potilaiden kokemus päivystyspoliklinikalla toteutetusta hoitotyöstä on yleisesti ottaen hyvää. Hyvinä asioina potilaat kokevat tiedon antamisen, psykososiaalisen turvallisuuden ja ohjauksen. Kehitettävää sen sijaan on potilaan päätöksentekokykyyn osallistumisessa, omatoimisuuden tukemisessa ja kivun hoidossa. Potilaat toivovat, että heidät pidettäisiin paremmin ajan tasalla odotusaikana ja että heille kerrottaisiin realistinen arvio odotusajasta. He odottavat myös parempaa suullista ja kirjallista jatkohoitoa koskevaa ohjausta. (Koponen & Sillanpää 2005, 24-25.)

Kivun aistimus on yksilöllinen kokemus, jota on hankala tunnistaa ja mitata. Kivunhoito on haastavaa hoitohenkilökunnalle, ja syitä siihen on useita. Hyvä kivunhoito on kuitenkin osa laadukasta hoitoa. Kvistin (2005) tekemän tutkimuksen mukaan potilaat ja hoitohenkilökunta arvioivat hoidon laatua usein hyvin eri tavalla, jolloin korostuu potilaiden odotusten tunnistamisen ja ymmärtämisen tärkeys. Hoidon laatua estäviä tekijöitä voi olla hyvin monenlaisia. Tutkimuksen mukaan kiire ja riittämätön henkilökuntamäärä ovat tekijöitä, jotka eniten estä-

vät laadukkaan hoidon toteutumista. (Kvist 2005, 107-118.) Pätärin (2014) mukaan sairaanhoitajat arvioivat potilaan kivunhoidon toteutumiseen vaikuttaviksi tekijöiksi päivystyspoliklinikan olosuhteet, kuten lyhyet hoitoajat, ruuhkan ja potilaan lääkitseminen riittävän ajoissa. Sairaanhoitajat toivovat kivunhoitoon lisäkoulutusta, kivunhoitoprotokollaa ja kivunhoidon vastuualueen kehittämistä päivystyspoliklinikan sisällä. (Pätäri 2014, 23.) On myös tutkittu, että sairaanhoitajat ovat toivoneet kivunhoitoon selkeämpää ohjeistusta. Kun kysyttiin sairaanhoitajien tyytyväisyyttä kivunhoitoon, jakaantuivat mielipiteet melko tasan niin, että osa sairaanhoitajista oli tyytyväisiä kivunhoitoon, kun taas osassa se aiheutti tyytymättömyyttä. Eniten tyytymättömyyttä aiheuttivat kivunhoidon suunnittelemattomuus, tiedon puute, lääkkeiden sivuvaikutukset sekä potilaasta johtuvat syyt. Sairaanhoitajan joko liian pieni tai suuri vastuu kivunhoidossa koettiin ongelmallisena, ja päivystyspoliklinikan sairaanhoitajista seitsemän yhdestätoista antaa kipulääkitystä vain lääkärin määräyksestä. (Rask 2003, 13.)

Pellikka, Lukkarinen ja Ilola (2003) ovat selvittäneet potilaiden käsityksiä hyvästä hoidosta yhteispäivystyksessä. Tutkimuksen mukaan 12 % potilaista oli tyytymättömiä kivunhoidon riittävyteen ja laatuun. Tutkimuksen mukaan hoitohenkilökunnan tulisi kehittää osaamistaan kivunhoidossa ja kivun tunnistamisessa. Myös Flinkman ja Salanterä (2004) ovat kartoittaneet potilaiden näkemyksiä kivunhoitotyöstä päivystyspoliklinikalla. Tutkimuksen mukaan potilaista valtaosa oli tyytyväisiä päivystyspoliklinikan hoitotyöhön ja kaksi kolmasosaa potilaista oli tyytyväisiä myös kivunhoitotyöhön. Suurimmalla osalla potilaista oli päivystyksessä olon aikana kipua, mutta noin puolet heistä ei saanut kertaakaan kipulääkettä päivystyksessä olonsa aikana. Lääkkeettömiä kivunlievitysmenetelmiä ei käytetty valtaosalla potilaista. Kivun arviointi, kipumittareiden käyttö ja kivunlievityksen jälkeinen seuranta olivat tutkimuksen mukaan potilaiden mielestä vähäisiä. Tärkeimpänä asiana kivunhoitamisessa potilaat kertoivat kivun nopean poistamisen. Myönteisinä asioina potilaat toivat esille päivystyspoliklinikan ystävällisen henkilökunnan, vaivan selvittäminen ja tiedon antaminen. (Flinkman & Salanterä 2004, 18-20.)

Kipu on aina subjektiivinen tuntemus ja jokaisella on oma tapansa kokea ja tiedostaa kipu. Kivun subjektiivisen luonteen takia sitä on haastavaa tunnistaa ja hoitaa, ja tässä korostuukin hoitajan ammattitaito. (Salanterä ym. 2006, 57.) Rask (2003) on kartoittanut tutkimuksessaan sairaanhoitajien tietoja kivusta ja kivun arvioinnista. Hoitajilla oli kohtuullisen hyvät tiedot kivun ilmenemismuodoista, kivun mekanismeista ja kipulääkkeistä. Sairaanhoitajat kokivat roolinsa tärkeänä kivun arvioinnissa, hoidon suunnittelussa ja toteutuksessa. Vaajoen ja Haataisen (2014) tekemän tutkimusten mukaan sairaanhoitajien nykyisessä kivunhoidon osaamisessa on kuitenkin vielä kehitettävää ja on ehdotettu kivunhoidon opetusta sisällytettävän jo sairaanhoitajaopiskelijoiden opintoihin laajemmin kuin pelkän lääkehoidon osalta.

3 Kipu

Kansainvälinen kivuntutkimusyhdystys on määritellyt kivun seuraavasti: kipu on epämiellyttävä sensorinen tai emotionaalinen kokemus, joka liittyy tapahtuneeseen tai potentiaaliseen kudosaan vaurioon tai jota kuvataan kudosaan vaurion käsittein. Kipu on aina subjektiivinen kokemus. Yksilön kykenemättömyys kommunikoidaan suullisesti ei poissulje sitä, ettei hän voisi kokea kipua tai olla asianmukaisen kivunlievityksen tarpeessa. Kipu on aisti- ja tunnekokemuksen ohella myös fysiologinen ilmiö. Kipukokemukseen liittyy usein kudosaan vahinko tai hermovaurio, mutta kipua voi kokea myös ilman näitä. (Pain 2014.)

Kivun kokeminen liittyy normaaleihin fysiologisiin tapahtumiin, sairauksiin, tapaturmiin sekä erilaisten tutkimusten ja hoitojen yhteyteen, kuten leikkauksiin. Kipu on henkilökohtainen kokemus, ja eri yksilöt voivat kokea voimakkuudeltaan samanlaisen kivun hyvin eri lailla. Ihmisen suhtautuminen kipuun, kivun kokeminen ja muiden ihmisten kivun havainnointi vaihtelevat usein eri kulttuurien ja sosiaalisten ryhmien välillä. Kivun kokemisen tunteeseen ovat liitoksissa niin tunteet, ajatukset, fysiologiset muutokset, sosiaaliset suhteet sekä yksilön toiminta. Kivuksi voidaan luokitella kaikki, minkä yksilö kokee kivuksi ja sitä esiintyy silloin, kun yksilö kokee sitä olevan. Yksilö itse on näin kipunsa paras asiantuntija. (Sailo & Vartti 2000, 24; Salanterä ym. 2006, 7-8.)

3.1 Kivun fysiologia ja luokittelu

Kudosaan vaurion aiheuttaman ärsytyksen ja kivun tuntemuksen välillä on sarja kemiallisia ja sähköisiä tapahtumia, jotka voidaan jakaa neljään eri vaiheeseen: transduktioon, transmissioon, modulaatioon ja perseptioon. Transduktiossa sensoristen säikeiden nosiseptorit aktivoituvat kudosaan vaurion tai tulehduksen seurauksena syntyneistä välittäjäaineista. Nosiseptorit ovat siis perifeerisiä kipureseptoreita, jotka aiheuttavat kipuhermojen ärsyyntymisen ja herkistymisen. (Mattila 2004, 114.) Transmissiossa kipuimpulssi etenee ääreishermostoa pitkin selkäytimen takasarveen, jossa sen välittäjäneuronit kuljettavat kipuviestin edelleen aivorungon ja talamuksen kautta aivokuorelle. Modulaatiolla tarkoitetaan kivun muuntelua keskushermostossa, jossa inhibitoriset radat estävät selkäytimessä kipua välittävien hermosolujen toimintaa. Esimerkiksi stressi ja osa kipulääkkeistä, kuten morfiini voivat aktivoida näitä ratoja. Modulaatio voi osaltaan vaikuttaa siihen, miksi toiset vaikeasti loukkaantuneet eivät välittömästi trauman jälkeen koe kipua. Perseptiolla tarkoitetaan sitä subjektiivista tunnetta, jota kipua välittävien neuronien aktivoituminen aiheuttaa. (Kalso, Haanpää, Vainio 2009, 76-77; Niemi-Murola, Jalonen, Junttila, Metsävainio, & Pöyhä, 2012, 141.)

Kipu on aistimuksena moniulotteinen. Kivun aistimiseen vaikuttavat potilaan fyysinen ja psyykinen vointi, persoonallisuus ja ympäristökijät. Kipu voi ilmentyä subjektiivisena tun-

temuksena, ahdistuksena, sekavuutena tai peruselintoimintojen häiriönä. Potilas voi olla levoton, ärtynyt tai liikkumaton. Kipu saa aikaan fysiologisia muutoksia, kuten sykkeen ja verenpaineen nousua ja hengityksen tihenemistä. Potilas voi kärsiä heikotuksesta ja pahoinvoinnista tai hän voi oksentaa tai ripuloida. Iholla kipu voi ilmentyä kylmänhikisyytenä tai kuumuutena. (Castren ym. 2008, 238.)

Kipua voidaan luokitella monella tapaa, joista yleisin on jako akuuttiin ja krooniseen kipuun kivun keston mukaan. Kipu voidaan jakaa elinsysteemin mukaan myös somaattiseen ja viskeraaliseen kipuun. Somaattinen kipu voi olla esimerkiksi luunmurtumasta aiheutuva akuutti kipu ja viskeraalinen kipu on sisäelinperäistä. Aiheuttajan mukaan luokiteltuna kipu voidaan jakaa esimerkiksi syöpä-, synnytys-, leikkauksen- tai degeneratiiviseksi (tuki- ja liikuntaelimestön rappeumaan liittyväksi) kivuksi. Mekanismin perustuen kipu voi olla neuropaattista eli hermovauriokipua tai nosiseptistä eli kudosaivuriokipua. Esimerkkejä nosiseptisestä kivusta ovat esimerkiksi luunmurtuman, leikkauksen tai iskemian aiheuttama kipu. Idiopaattisella kivulla tarkoitetaan kipua ilman, että yksilöllä voidaan todeta kipua selittävää kudosaivuriokipua tai hermovauriota. Kipu voidaan luokitella myös paikan mukaan esimerkiksi pää- tai yläraajan kivuksi tai elinjärjestelmän mukaan esimerkiksi vaskulaariseen tai ruoansulatusperäiseen kipuun. (Kalso ym. 2009, 76,157; Niemi-Murola ym. 2012, 137.)

3.2 Akuutti kipu

Murtumasta aiheutuva kipu on luonteeltaan akuuttia kudosaivuriokipua. Akuutti kipu on oire, jonka tehtävä on varoittaa kudosaivuriosta tai sen vaarasta. Akuuttia kipua voidaan hoitaa tehokkaasti nykyisillä kivunhoitomenetelmillä ja näin taata potilaalle tehokas kivunlievitys. Kipu paranee yleensä päivien tai viikkojen kuluessa kudosaivurion paranemisen ja tehokkaan kivunlievityksen ansiosta. Hoitamaton tai huonosti hoidettu kipu ja kudosaivurio saattaa pitkittyä ja aiheuttaa ongelmia paranemiseen. Hoitamaton kipu aiheuttaa haitallisia fysiologisia ja psykologisia vaikutuksia. Akuutti kipu voi kroonistua. (Kalso ym.2009, 106, 290.)

Akuutti ja krooninen kipu erotetaan toisistaan kivun keston mukaan. Kipua voidaan pitää kroonisena, kun sen kesto on yli kolme - kuusi kuukautta tai kivun kesto on kudosten tavallista paranemisaikaa pitempi. Akuutin ja kroonisen kivun mekanismit, merkitys ja hoito eroavat toisistaan. Akuutin kivun taustalla on aina jokin elimellinen tekijä, kuten murtuma, leikkauksen, tulehdus tai synnytys ja vaurion parannuttua myös kipu lievittyy. Kroonisen kivun merkitys on edelleen epäselvä. Kroonisen kivun taustalla voi olla keskushermoston kivunsäätelymekanismin vika tai viestitushäiriö, jonka ylläpitäjänä ovat erilaiset biologiset, sosiaaliset ja psykologiset tekijät. Kipu aiheuttaa useita fysiologisia muutoksia, kuten pulssin ja verenpaineen nousua, väistöheijastetta, huutamista, irvistämistä, liikkumattomuutta ja ontumista. (Vainio 2004, 17-18.)

Akuutin kivun tarkoitus on ensisijaisesti suojella elimistöä varoittamalla syntyvästä kudოსvauriosta ja estää lisävaurion syntymistä väistöheijasteen avulla. Väistöheijaste tapahtuu selkäytimen tasolla, ja esimerkkejä siitä ovat silmän räpsäyttäminen tai sormen vetäminen pois liekistä. Toisessa vaiheessa kiputuntemus koetaan laajemmin ja syvemmällä. Tuki- ja liikuntaelinten ja sisäelinten vauriot aiheuttavat refleksinä ilmenevää lihasspasmia, jonka tarkoitus on auttaa vaurioitunutta kudosta parantumaan immobilisaation avulla. Tästä esimerkkinä murtunut sääri, joka asetetaan lepoon tarkoituksena suojella sitä turhalta liikkeeltä ja rasitukselta. Toisinaan äkillinen suuri trauma voi tehdä potilaasta hetkellisesti jopa kivuttoman stressireaktion vuoksi ja potilaan kivut palaavat vasta hänen ollessaan turvassa. Tällöin potilas voi esimerkiksi käyttää murtunutta raajaa ilman, että kokee kipua. Kipu on voimakas hengityksen stimuloija ja voimakkaasta akuutista kivusta seuraa myös neurohumoraalisia vasteita, joiden seurauksena elimistö pystyy kompensoimaan kriittisissä tilanteissa elintärkeitä toimintoja. Esimerkki tällaisesta tilanteesta on hypovoleemisella ihmisellä verenpaineen ylläpitäminen kivun aiheuttaessa katekoliaamiinien, kuten adrenaliinin tai dopamiinin vapautumista. (Kalso ym. 2009, 104-105.)

Voimakkaan akuutin kivun vaikutukset muuttuvat lähinnä haitallisiksi sen jälkeen, kun välittömät suojaamistehtävät, jossa esimerkiksi luunmurtuma on tuettu ja hypovolemia korjattu, on tehty. Kivun aiheuttama voimakas vasospasmi voi heikentää kudoksen verenkiertoa ja pahimmillaan johtaa jopa kuolioon. Rintakehän- ja vatsan alueen vammoissa kipu vaikeuttaa hengitystä ja yskimistä. Voimakas kipu lisää antidiureettisen hormonin erittymistä aiheuttaen oliguriaa. Sokeritasapaino järkkyy etenkin diabetespotilailla kortisolien ja glukagonin erittymisen lisääntyessä. Kipu myös aiheuttaa ruoansulatuskanavan pysähtymistä, virtsaumpea, lisää maitohapon eritystä ja aiheuttaa veren hyytymisen lisääntymistä liikkumattomuuden takia. Lisäksi kipu tuo mukanaan psykososiaalisia ongelmia, kuten ahdistuneisuutta, unettomuutta, ärtyneisyyttä ja sosiaalisten kontaktien vähenemistä. (Kalso ym. 2009, 105-106; Niemi-Murola ym. 2012, 139.)

4 Kivun tunnistaminen ja arviointi

Potilaan kivun tunnistaminen kuuluu hoitotyön perustehtäviin ja kipu on yksi tärkeimmistä syistä, miksi potilas hakeutuu sairaalaan. Kivun syyn selvittäminen on oleellista, jotta hoito voidaan kohdistaa oikein. (Salanterä ym. 2006, 75). Akuutin kivun aiheuttajia on useita, eikä diagnoosiin päästä aina helposti. Kivun taustalla oleva raajamurtuma on usein helppo diagnosoida, sillä usein potilas osaa itse kertoa taustalla olevan tapaturman. (Roberts, Alhava, Höckerstedt & Leppäniemi 2010, 197.) Kivun subjektiivisuuden ja monimuotoisuuden takia kipua on hankala mitata systemaattisesti. Hankaloittavana tekijänä kivun arvioinnissa ovat yksilöiden erilaiset reaktiot ja havainnot kipuun, eikä potilaita voida näin ollen verrata toisiinsa, vaikka kivun aiheuttaja olisikin sama. Potilaan sanallinen kertominen kivusta ei ole

aina helposti tulkittavissa, ja toisinaan hoitohenkilön havainnot ja potilaan oma arvio kivusta eroavat toisistaan. (Koponen & Sillanpää 2005, 221.) Myös Pätäri (2014) pitää kivun arviointia akuutin kivunhoidon onnistumisen kannalta keskeisenä tekijänä. Sairaanhoidajat kokevat akuutin kivun arvioinnin haastavaksi. Haastavuutta kivun arviointiin tuovat nopeasti muuttuvat tilanteet, hoitohenkilöpula, ruuhka, päihteiden käyttäjien ja muistisairaiden sekä muita kulttuureista tulevien potilaiden kivun arviointi.

Kivun arvioinnissa pyritään muodostamaan kokonaiskäsitys potilaan kivusta. Lähtökohtana kivun tunnistamisessa on potilaan oma käsitys kivusta, sillä jokainen on oman kipunsa paras asiantuntija. Tätä käsityksestä tukee Raskin (2003) tekemä tutkimus, jossa lähes kaikki hoitajat uskoivat potilaan itse olevan kipunsa paras asiantuntija. (Rask 2003, 13). Kipua arvioidaan lisäksi potilaan käyttäytymistä ja elimistön fysiologisia tapahtumia tarkkailemalla. Potilaan käyttäytymisen tarkkailuun kuuluu ilmeiden ja eleiden, mielialan, hengityksen, ihon värin, pahoinvoinnin, erittämisen ja asennon tarkkailu. Potilaan tutkimuksiin kuuluvat muun muassa sykkeen, verenpaineen ja happisaturaation mittaaminen sekä haastattelu, jossa selvitetään kivun alkamisaika, kivun paikka, kiputyypit ja kipua pahentavat tekijät kuten asennon vaihtaminen. (Castren ym. 2008, 239.) Lisäksi selvitetään, kestäkö raaja normaalia rasitusta tai liikettä, sillä murtunut raaja on useimmiten arka eikä siedä minkäänlaista rasitusta. (Roberts ym. 2010, 197).

4.1 Kivun mittaaminen

Kivun voimakkuutta voidaan arvioida sanallisesti tai käyttäen erilaisia mittareita. Kivun laatu selvitetään kuvaavilla sanoilla, kuten onko kipu terävää, polttavaa, pistävää, tylppää jne. Yleisimmät käytetyt kipumittarit ovat kipujana tai kipukiila (visual analogue scale eli VAS), numeerinen kipumittari (numerical rating scale eli NRS) ja sanallinen kipumittari (verbal rating scale eli VRS). Päivystyspotilaan kivun arviointia ilman kipumittareiden käyttöä voidaan pitää sattumanvaraisena ja epätasällisena. Käytettävän mittarin valinta ei ole oleellista, vaan se että yhdellä potilaalla käytetään samaa mittaria riittävän usein kivun arviointiin hoidon aikana. Kivun arviointi tulisi kirjata säännöllisesti potilasasiakirjoihin. Asianmukainen kirjaaminen helpottaa hoidon vaikuttavuuden arviointia ja mahdollisia ongelmia, ja näin voidaan myös tarvittaessa muuttaa hoitokeinoja. Pelkän kipumittarin käyttö ei kuitenkaan ole riittävä, sillä ne mittaavat pelkästään kivun voimakkuutta. Potilaalta tulisi selvittää kivun voimakkuuden lisäksi myös kivun sijainti, laatu, voimistuminen ja helpottuminen. (Salanterä ym. 2006, 83; Castren ym. 2008, 240.)

Visuaalinen analogisteikko (VAS, visual analogue scale) on yleisimmin käytetty kipumittari kivun voimakkuuden arviointiin. VAS-mittarin käyttö on helppoa ja nopeaa ja se on helppo opettaa potilaalle. Alun perin VAS oli kymmenen senttimetriä pitkä vaakasuora jana, mutta

sen käyttöä helpottamaan siitä on tehty erilaisia versioita. Jana voi olla niin pystysuora kuin poikittainen. Janan tilalla voi käyttää myös punaista kipukiilaa (kuva 1), joka on potilaalle helpompi käyttää. Kipukiila on noin kymmenen senttimetriä pitkä, jossa on punaisemmaksi muuttuva oikealle kasvava kiila. VAS-mittaria käytetään niin, että potilas siirtää mittarin päällä olevaa osoitinta kipuaan kuvaavaan kohtaan. Mittarin vasen ääripää merkitsee että kipua ei ole ja oikea ääripää merkitsee että kipu on pahin mahdollinen. Janan toisella puolella on numeerinen asteikko 0-10, jota käytetään kirjaamisessa. Yli kahden numeroyksikön muuttosta voidaan pitää merkittävänä kivun vaihteluna. Kun potilas arvioi kipunsa yli kolmen, tulisi kipua lääkittää. VAS-mittaria käytettäessä tulisi aina kertoa potilaalle, mikä merkitys kivun arvioinnilla on hoidon onnistumisen ja potilaan paranemisen kannalta. VAS-mittari soveltuu käytettäväksi myös potilailla, jotka eivät muuten tule ymmärretyksi omalla äidinkielellään. Sen sijaat jos potilaan kongitiiviset, visuaaliset tai fyysiset kyvyt ovat heikentyneet, tulisi heidän kipuaan arvioida muulla tavoin. (Koponen & Sillanpää 2005, 222-223.)



Kuva 1: Kipukiila. (Kipuklinikka 2014.)

Numeerisia kipuasteikkoja (NRS, numeric rating scale) on kehitetty monenlaisia. Asteikko voi olla jaettu nollasta viiteen, nollasta kymmeneen tai nollasta sataan. Näistä yleisimmin käytetty asteikko on nollasta kymmeneen (kuva 2). Potilasta pyydetään valitsemaan asteikolta numero, joka ilmaisee parhaiten hänen kipunsa voimakkuutta. Nolla-arvo ilmaisee, ettei kipua ole ja korkein numero kertoo, että kipu on pahin mahdollinen. NRS-asteikko on pätevä ja luotettava tapa arvioida kipua, mutta ei ole kuitenkaan yhtä sensitiivinen kuin VAS-mittari. NRS-asteikko sopii hyvin akuutin kivun arviointiin. Mittarin heikkous on se, että joidenkin potilaiden on hankala arvioida kipuaan numeerisesti tai asteikko sekoittuu kouluarvosanoihin, jolloin kymmenen on luvuista paras. Kivun arviointiin on kehitetty myös monia sanallisia kipuasteikkoja (VRS, verbal rating scale), jossa kipua kuvataan sanallisesti, kuten ”ei kipua, lievä kipu, kova kipu, voimakas kipu tai sietämätön kipu”. Edellä mainittu mittari on melko helppo ja vaivaton käyttää. (Koponen & Sillanpää 2005, 223.)

4.2 Kivunlievityksen jälkeinen arviointi ja kirjaaminen

Kivunlievityksen jälkeinen arviointi on yhtä tärkeää kuin kivun tunnistaminen ja tehokas hoito. Kivunlievityksen jälkeinen arviointi tehdään samalla mittarilla kuin kivun voimakkuuden

arviointi ennen hoidon aloitusta. Hoidon tehokkuuden arvioimisen lisäksi tulisi arvioida myös mahdollisia haittavaikutuksia. Akuuttia kipua pystytään hoitamaan tehokkaasti lääkehoidolla, ja hoidon onnistumisen arviointi riippuu asetetuista tavoitteista. Lääkityksen tehoa akuutin kivunhoidossa tulisi arvioida 20 - 30 minuuttia lääkkeenoton jälkeen. Realistinen tavoite on hoitaa kipua niin, että se levossa on tasolla 0-3/10 VAS-asteikolla. Pitkittynyttä kipua on jo huomattavasti vaikeampi hoitaa, eikä silloin välttämättä päästä edellä mainittuun tavoitteeseen. Kivunlievityksen jälkeiseen arviointiin kuuluu myös lääkkeettömien hoitokeinojen vaikuttavuuden arviointi. Kipumittarin lisäksi tulisi arvioida ainakin myös kivun laatua, kestoa ja sijaintia. (Salanterä ym.2006, 101.)

Kirjaaminen on olennainen osa kivunhoitoa. Ilman kirjaamista potilaan yksilöllinen kivunhoidon toteuttaminen ei onnistu, sillä kivun voimakkuus ja kivunhoidon vaikuttavuus jäävät helposti yksittäisten hoitajien tietoon eikä tieto välttämättä välity kaikille potilasta hoitaville henkilöille. Onnistuneen ja tehokkaan kivunhoidon takaamiseksi hoidon vaikuttavuuden kirjaaminen on tärkeää. Systemaattisella hoidon vaikuttavuuden seurannalla voidaan löytää varhaisessa vaiheessa potilaat, joiden kipu uhkaa pitkittyä. Kirjaamisessa tulee näkyä ainakin kivun voimakkuus ennen ja jälkeen kivunlievityksen, käytetyt kivunhoitomenetelmät, lääkehoidon mahdolliset haittavaikutukset ja toimenpiteiden vaikutuksen kivun kokemiseen. (Salanterä ym. 2006, 101-102.)

4.3 Potilasohjaus akuutissa kivussa

Potilaalla tulisi olla riittävästi tietoa omasta kivustaan, siihen vaikuttavista tekijöistä ja käytettävistä hoitomenetelmistä, jotta hän pystyy osallistumaan omaan hoitoonsa. Epäonnistuminen kivunhoidossa johtuu usein tietämättömydestä, kuten vääristä uskomuksista kipulääkkeiden turvallisuudesta, lääkeriippuvuuden syntymisestä tai lääkärin ja hoitajien yhteistyöstä. Yleinen pelko on käsitys kaikkien kipulääkkeiden vaikeista haittavaikutuksista ja lääkkeistä riippuvaiseksi tulemisen pelko. Hyvän kivunhoidon saavuttamiseksi tulisi potilaalle antaa asianmukaista tietoa kivunhoidosta. Toimenpiteeseen menevät potilaat toivovat erityisesti tietoa toimenpiteeseen liittyvästä ja sen jälkeen ilmenevästä kivusta, miltä se tuntuu, kauan-ko kipu kestää, milloin kivusta tulisi kertoa, millainen kipu on normaalia ja mitä kivunhoito vaihtoehtoja on tarjolla. Ennen toimenpidettä annetulla ohjauksella on yhteys toimenpiteen jälkeen koettuun kipuun. Potilas tarvitsee myös tietoa, miten hän voi itse lievittää kipuaan. (Salanterä ym. 2006, 92.)

Potilaat eivät mielellään puhu kivustaan, ettei perusongelman selvittäminen vaikeutuisi. Potilasta tulisikin enemmän rohkaista puhumaan kivustaan. (Grenman, Niemi-Murola, Silfast & Kalso 2006.) Prieurin (2002) mukaan potilailla on vääriä asenteita ja uskomuksia kivusta ja kivunhoidosta, ja hän pitää tärkeänä kivusta keskustelun potilaan kanssa. Flinkmanin ja Salan-

terän (2004) mukaan päivystyspoliklinikan potilaat ovat valmiita kärsimään kohtalaisesta tai kovasta kivusta ennen kuin pyytävät siihen apua, ja yli puolet potilaista ei pyytänyt päivystyksessä olonsa aikana kertaakaan apua kipunsa lievittämiseen. Toisinaan potilaat välttävät kertomasta kivustaan, koska he pelkäävät sen kotiin pääsyn este. (Salanterä ym. 2006, 8).

5 Murtumapotilaan kivunhoito

Potilaan oikeuksiin kuuluu riittävä kivunhoito, ja kaikkien potilaiden hoitoon tulisi kuulua peruselintoimintojen tarkkailun lisäksi kivun ja sen vaikutusten arviointi. Terveystieteiden ammattihenkilön tulisi työssään käyttää yleisesti hyväksyttäviä menettelytapoja ja näyttöön perustuvaa tietoa kivunhoidossa. Myös sairaanhoitajan eettiset ohjeet määrittävät sairaanhoitajan tehtäväksi väestön terveyden edistämisen ja ylläpitämisen, sairauksien ehkäiseminen sekä kärsimyksen lievittämisen, johon potilaan kivunlievittäminen kuuluu olennaisesti. (Salanterä ym. 2006, 107) Raskin (2003) tekemän tutkimuksen mukaan kivunhoidon asenteelliset lähtökohdat ovat sairaanhoitajilla hyvät. (Rask 2003, 13.)

Kivunhoidon tavoitteena päivystyspoliklinikalla on potilaan kivuntunteen vähentyminen ja potilaan rauhoittuminen. Jo pelkkä asiallinen suhtautuminen potilaan kipuun auttaa lievittämään kipukokemusta ja saa potilaan rauhoittumaan. Kivun hoitoon on olemassa monia erilaisia menetelmiä. Yhdistämällä lääkehoito muihin kivunhoitomenetelmiin päästään parhaisiin hoitotuloksiin. (Salanterä ym. 2006, 107). Potilaan kivunlievitystä ei ole tarpeen rajoittaa diagnostisista syistä, vaan kipua voidaan jo hoitaa ennen murtuman toteamista. Kipua tulisi muistaa hoitaa myös potilaan liikuttelun ja hoitotoimien yhteydessä. (Kalso ym. 2009, 293.)

Kivuton sairaala 2013 -projekti osoittaa, että vaikka potilaalla todetaan kipua, ei se aina johda toimenpiteisiin. Tutkimukseen osallistui lähinnä vuodeosastojen potilaita, joista vajaa neljännes koki kohtalaista tai voimakasta kipua. Silti vain reilu 60 % heistä sai kivunlievitystä. Kivunlievityskeinoista kipulääkkeen anto oli yleisintä, ja vain harvoin käytettiin lääkkeettömiä kivunlievitysmenetelmiä. (Koivusalo 2014.) Meilahden kirurgian päivystyspoliklinikalla tehdyn tutkimuksen mukaan potilaiden arvioima kipu VAS-asteikolla hänen tullessaan sairaalaan oli keskimäärin 5,73, ja noin kuusi kymmenestä ilmoitti kivun olevan tärkein hoitoon tuonut oire. Reilu kolmannes näistä potilaista sai kipulääkettä. (Grenman ym. 2006.)

5.1 Raajamurtumien lääkkeelliset kivunhoitomenetelmät

Lääkehoito on kivunhoitomenetelmistä tärkein ja eniten käytetty hoitomuoto. Lääkehoito titrataan vasteen mukaan akuutin kivunhoidossa, jolloin saavutetaan riittävä kivunlievitys ilman haittavaikutuksia. Käytettävän kipulääkkeen määrää vammaan laatu ja potilaan yleistila. Etenkin lievissä tuki- ja liikuntaelinten vammoissa, kuten murtumissa, tulehduskivulääkkeiden

käyttäminen on tehokasta kivun ja turvotuksen vähentämiseksi. Sen sijaan vakavissa vammoissa tulehduskipulääkkeiden käyttöä tulee harkita. Parasetamolilla voidaan hoitaa lievää ja keskivaikeaa kipua. (Salanterä ym. 2006, 95). Vaikeammissa tilanteissa opioidien käyttö on perusteltua. Niin tulehduskipulääkkeet, parasetamoli kuin opioiditkin vaikuttavat eri mekanismien avulla. Niillä on myös toisiaan tehostava vaikutus, ja siksi niitä on mielekästä yhdistellä. Useamman opioidin yhteiskäytöstä ei kuitenkaan ole etua, kuten ei myöskään eri tulehduskipulääkkeiden yhdistämisestä keskenään. (Kröger, Aro, Böstman, Lassus, Salo 2010, 173-174.)

Potilaan kivunhoitoa toteutettaessa voidaan soveltaa WHO:n porrastettua kivunhoitomallia. Se on alun perin kehitetty syöpäkivun lääkehoitoon, mutta sitä voidaan soveltaa myös muiden kiputilojen hoitoon. Murtumapotilaan kivunhoito aloitetaan yleensä alimmalta portaalta miedommista kipulääkkeistä edeten tarvittaessa ylempiin portaisiin vahvempiin kipulääkkeisiin. Poikkeuksena on vaikeasta vammasta aiheutuva erityisen voimakas kipu, jolloin lääkehoito voidaan aloittaa suoraan vahvalla opioidilla. (Salanterä 2006, 116.) WHO:n kivunhoitomallin mukaan lievään kipuun voidaan käyttää parasetamolia ja tulehduskipulääkkeitä, lievään tai kohtalaiseen kipuun voidaan käyttää heikkoja tai keskivahvoja opioideja ja kovaan kipuun voidaan käyttää vahvoja opioideja, jos miedommista lääkkeistä ei saada riittävää vastetta tai niiden käytölle on vasta-aiheita. Lääkkeenanto toteutetaan pääasiassa suun kautta, mutta tarvittaessa voidaan lääke antaa myös ihon alle, lihakseen tai laskimoon. (Kokkinen 2012.)

5.1.1 Tulehduskipulääkkeet

Tulehduskipulääkkeet (NSAID, non-steroidal anti-inflammatory drugs) ovat Suomessa käytetyimpiä kipulääkkeitä ja niitä on useita eri valmisteita. NSAID-valmisteet lievittävät tehokkaasti tulehdusta ja kipua, mutta niillä on myös useita haittavaikutuksia. Erilaisten vammojen lisäksi tulehduskipulääkkeitä voidaan käyttää mm leikkauksen jälkeen, luustoperäisiin kipu- ja tulehdustiloihin sekä syöpäkipuihin. (Kalso ym. 2009, 181). Tulehduskipulääkkeet vaikuttavat pääasiassa ääreishermopäätteen tasolla estäen syklo-oksigenaasientsyymin (COX) toimintaa, jolloin kipu, kuume ja tulehdusreaktio vähenevät. Kun COX-entsyymin toimintaa estetään, myös haittavaikutukset lisääntyvät. Perinteiset tulehduskipulääkkeet estävät COX-1- ja COX-2-entsyymin toimintaa ja aiheuttavat näin yleisesti haittavaikutuksia. Uudemmissa tulehduskipulääkkeillä, koksibeilla, estetään pääasiassa vain COX-2-entsyymin toimintaa, jolloin kipua lievittävä teho on perinteisiä NSAID:tä pienempi mutta myös haittavaikutukset jäävät vähäisemmiksi. (Salanterä ym. 2006, 109-110.)

NSAID-lääkkeillä on monipuoliset annosteluvaihtoehdot. Pääasiallisesti tulehduskipulääkkeet annostellaan aikuisilla suun kautta tabletteina, mutta lääkettä voi antaa myös mikstuurana, peräpuikkona tai injektiona lihakseen tai laskimoon. Edellä mainitut antotavat vaikuttavat kaikki systeemisesti, mutta tulehduskipulääkkeitä voidaan antaa myös geelinä tai voiteena,

jolloin ne vaikuttavat paikallisesti. Suonensisäisesti annettuna NSAID-lääkkeet voivat ärsyttää laskimon seinää, joka voidaan ehkäistä antamalla lääke infuusionesteen mukana. Parenteraalisesti annosteltu tulehduskipulääke ei suojaa lääkkeen haitallisilta vaikutuksilta ruoansulatuskanavaan. Tulehduskipulääkkeiden kipua lievittävä vaikutus ei voimistu, mikäli lääkettä otetaan yli enimmäisannoksen. Akuutteihin tuki- ja liikuntaelinten kiputiloihin tulehduskipulääkettä voidaan käyttää myös kuuriluontoisesti, jos halutaan saada tulehdusreaktiota lievittävä vaikutus. Tulehduskipulääkkeiden käytöstä tulee pidättäytyä tai ainakin harkita erityisesti, mikäli potilaalla on munuaisten vajaatoiminta, astma, ulkus, korkea verenpaine, sydämen vajaatoiminta, hyytymisjärjestelmän häiriöitä, hypovolemia, maksan vajaatoiminta, tulehduskipulääke allergia, korkea ikä tai potilas on raskauden viimeisellä kolmanneksella. (Salanterä, 2006, 110-111.)

Tulehduskipulääkkeiden yleisimmät haittavaikutukset ovat ruoansulatuskanavan ärsytys ja verenvuodot sekä mahahaavan provosointi. Näitä haittavaikutuksia tulisi varoa etenkin vanhuksilla sekä kortisonia tai solunsalpaajahoitoja saavilla potilailla. Tulehduskipulääkkeet estävät trombosyyttien tarrautumista toisiinsa, jolloin myös veren hyytymisominaisuudet heikenevät. Useimmilla NSAID:lla veren hyytymistä kestävä vaikutus kestää yhtä kauan kuin lääkkeen vaikutus, mutta asetosalisylihapolla vaikutus on pitkäkestoinen. Varfariini, eräät depressiolääkkeet ja kahden NSAID-lääkkeen samanaikainen käyttö lisäävät verenvuodon riskiä. Mahalaukkua voidaan suojata mm. protonipumpun estäjillä tai H₂-salpaajilla, mutta niiden käytöstä huolimatta vaurio voi ilmetä muualla suolistossa. Koksibien käytöllä on huomattavasti pienempi mahasuolikanavan verenvuotojen riski kuin perinteisillä NSAID-lääkkeillä. Tulehduskipulääkkeet aiheuttavat osalla potilaista yliherkkyysoireita, joista tyypillisin on salisylihapon johdoksista aiheutuva urtikaria. Astmaatikoista noin joka kymmenes saa oireita tulehduskipulääkkeiden käytöstä ja lisäksi ne aiheuttavat heille keuhkoputkien lisääntyvää supistuvuutta. (Kalso ym. 2009, 183; Salanterä ym. 2006, 111.)

Tulehduskipulääkkeillä ei ole juurikaan vaikutusta terveiden munuaisten toimintaan, mutta ne voivat aiheuttaa anurian tai hyperkalemian, jos potilaalla on munuaissairaus, sydämen vajaatoiminta, nestetasapainon häiriöitä tai yleinen arterioskleroosi. NSAID-lääkkeistä etenkin indometasiinilla ja asetyylihalisylihapolla on havaittu olevan haitallisia vaikutuksia munuaisiin. Munuaistoksiset lääkkeet, kuten metotreksaatti ja litium, eivät sovi käytettäväksi NSAID-lääkkeiden kanssa, ja riskipotilailla tulisi seurata munuaisten toimintaa ja seerumin kaliumarvoa. Sydänsairaille tulehduskipulääkkeiden käyttö kymmenkertaistaa sydämen vajaatoiminnan riskin, ja jo olemassa oleva verenpainetauti voi pahentua. Koksibien käyttö ei ole munuais- tai sydänsairaille perinteisiä NSAID-lääkkeitä turvallisempia. (Kalso ym. 2009, 187.)

5.1.2 Parasetamoli

Parasetamoli mainitaan usein, kun puhutaan tulehduskipulääkkeistä, mutta toisin kuin NSAID:lla sillä ei ole tulehdusta lievittävää vaikutusta ja se luokitellaan muihin kipulääkkeisiin. Parasetamolilla on kuitenkin lähes samat käyttöindikaatiot kuin tulehduskipulääkkeillä, ja se soveltuu hyvin murtumasta aiheutuvan lievän ja keskivaikean kudosvauriokivun hoitoon. Parasetamolilla on myös antipyreettinen vaikutus. Parasetamolin täsmällinen kipua lievittävä ja kuumetta alentava mekanismi on epäselvä. (Salanterä ym. 2006, 115.)

Parasetamolin voi annostella suun kautta tabletteina, poretablettina, mikstuurana, suppona, tai laskimonsisäisesti viisitoista minuuttia kestävässä infuusiona. Parasetamolia käytettäessä kivun hoitoon tulee muistaa riittävän suuri annostus. Normaali aikuisen kerta-annos on 1 g ja vuorokautinen maksimiannos on 3-4 g. Parasetamolin analgeettinen vaikutus alkaa tehot 5-10 minuutin kuluessa ensimmäisestä annoksesta ja vaikutus kestää 4-6 tuntia. Kuumeen hoidossa voivat riittää pienemmät vuorokausiannokset. Parasetamolin analgeettinen teho jää vähän tulehduskipulääkkeitä pienemmäksi, mutta se on yleensä paremmin siedetty ja sillä on vähemmän haittavaikutuksia. Parasetamoli on maksatoksinen lääke, joten suurempien annosten käyttöön liittyy vakavan maksavaurion riski. Lääkettä tulisi käyttää varoen potilailla, joilla on jokin maksasairaus tai runsasta alkoholin käyttöä. Parasetamoli ei myöskään sovi käytettäväksi tiettyjen lääkkeiden kanssa. (Ruukonen, Koivula, Parviainen & Perttilä 2011, 103; Salanterä ym. 2006, 115.)

5.1.3 Opioidit

Opioideja käytetään yleisesti akuutin kivunhoitoon, postoperatiivisen kivunhoitoon ja syöpäkivunhoitoon sekä toisinaan myös kroonisen kivun hoitoon. Tehokkaimpia opioidit ovat tiloissa, jossa esiintyy akuuttia kudosvauriota ja tulehdusta, kuten traumaissa ja postoperatiivisissa tiloissa. Opioideja voidaan käyttää osana kudosvauriokivun lääkehoitoa silloin, kun tulehduskipulääkkeillä ja parasetamolilla ei saada riittävää vastetta. Opioidit jaetaan heikkoihin, keskivahvoihin ja vahvoihin opioideihin. Lääkkeen vaikutus perustuu niiden kykyyn aktivoida elimistön omia opioidireseptoreita, jolloin ne estävät kivun välittymistä keskiaivoissa, aivorungossa, aivokuorella ja selkäytimessä. Opioidit vaikuttavat myös ääreishermostossa tulehduksen aktivoimien perifeeristen opioidireseptorien avulla. Lääkkeen anto aktivoi reseptorin, josta seuraa kipujärjestelmän nousevan kipuradaston toiminnan vaimenemista ja samalla kipua laskevan järjestelmän toiminnan vahvistumista. Akuutin kivun hoidossa opioidit annostellaan ensisijaisesti suun kautta, mutta tarvittaessa opioidi voidaan annostella myös ihon alle, lihakseen tai laskimonsisäisesti. Annostus titrataan vasteen mukaan, eikä opioideilla ole kattorajaa kuten tulehduskipulääkkeillä ja parasetamolilla. (Kalso ym. 2009, 192-193.)

Opioidien käyttöä rajoittavat niiden monet haittavaikutukset, joista yleisimpiä ovat pahoinvointi ja oksentelu, väsymys, ummetus ja suun kuivuminen. Monia haittavaikutuksia voidaan hoitaa esimerkiksi ummetuksen hoitoon voidaan käyttää laksatiiveja. Opioidien haittavaikutuksista pelätyin on hengityslama, joka välittyy ydinjatkeessa olevien opioidireseptorien kautta. Siinä hengityskeskusten herkkyys heikkenee, mikä tyypillisesti ilmenee hengitysfrekvenssin pienenemisenä. Käytännössä hengityslaman riski kivuliaalla potilaalla on pieni, sillä kipu stimuloi voimakkaasti hengitystä eikä oikein annosteltuna opioideilla saada aikaan hengityslamaa kivuliaalla potilaalla. Muita mahdollisia haittavaikutuksia ovat sekavuus, painajaiset, halusinaatiot, virtsaretentio, euforia, hikoilu, kutina, lihasnykäykset ja depressio. Haittavaikutusten riski lisääntyy sitä mukaa, mitä suurempia annoksia opioideja käytetään. Potilaiden herkkyys haittavaikutuksille on hyvin vaihtelevaa ja yksilöllistä ja pidempään opioidia käytettäessä myös haittavaikutukset vähenevät. (Kalso ym. 2009, 195-196.)

5.1.4 Puudutukset

Murtumissa, joissa raaja reponoidaan paikalleen, käytetään paikallispuudutusta. Tällaisia ovat esimerkiksi distaaliset varttinäluun murtumat. Tällöin murtuma tulisi saada kivuttomaksi, jotta potilas voi rentouttaa yläraajan lihakset. Potilaalle annetaan kipulääke tai esilääke riittävän ajoissa, jotta lääke ehtii vaikuttaa ennen toimenpidettä. Puudutus tapahtuu 1 prosenttisella lidokaiinilla 10 ml ja puudutus annetaan dorsaalisesti murtumarakoon ja ympäröivään luukalvoon. (Nieminen 2013.)

Lidokaiinin vaikutus perustuu hermosolujen natriumkanavien väliaikaiseen sulkeutumiseen, jolloin hermoimpulssien välittyminen estyy. Lidokaiinin vaikutus alkaa nopeasti ja on kestoltaan keskipitkä. Lidokaiini-injektio tulisi antaa niin lähelle puudutettavia hermoja kuin mahdollista huomioiden samalla anatomiset erityispiirteet injektioalueella ja odotettavat vasteet puudutustoimenpiteelle. Injektio annetaan hitaasti välillä aspiroiden puuduteruiskulla, jotta voitaisiin välttää suonensisäinen annostelu. Potilaalta tulisi aina ennen puudutteen antamista kysyä mahdollinen puuduteaine yliherkkyys. (Lidokaiini 2014.)

5.2 Raajamurtumien lääkkeettömät kivunhoitomenetelmät

Lääkkeettömät kivunhoitomenetelmät helpottavat usein jo yksinään potilaan kipua. Raajamurtumapotilaan kivunlievittämiseen käytetään ensisijaisesti vammautuneen raajan immobilisointia, asentohoitoa ja kylmähoitoa. (Castren ym. 2008, 242). Murtuman immobilisointi eli liikkumattomaksi tekeminen tukevalla sidoksella, lastalla tai kipsillä jo itsessään helpottaa kipua. (Kröger ym. 2010, 228.) Ennen sairaalaan tuloa ensihoito voi tarvittaessa oikaista murtuman merkittävän virheasennon, mikäli on kyse pitkän luun murtumasta. Jos kyseessä on avomurtuma, tulee verenvuoto tyrehdyttää paikallisesti painesiteellä. Murtunut raaja tulisi

heti tapaturman jälkeen asettaa koholle ja välttää turhaa liikuttelua. Asentoa voidaan sairaalassa tukea erilaisilla tyynyillä ja tuilla. Vammautuneelle raajalle asetetaan kevyesti puristava sidos ja kylmäpakkaus, jolla pyritään vähentämään turvotusta ja verenvuotoa. Kylmähoito nostaa kipukynnystä, ja sitä voidaan antaa kerrallaan 20 - 30 minuuttia. (Roberts ym. 2010, 197; Hoikka 2013.)

Psykososiaalinen tuki kuuluu lääkkeettömiin kivunlievitysmenetelmiin. Kivunhoidossa pelkkä hoitajan läsnäolo, kuten kuunteleminen ja kosketus voivat helpottaa potilaan oloa. (Hoikka 2013.) Potilaan huomion kiinnittäminen toisaalle auttaa suuntaamaan ajatuksia pois kivusta ja vähentää ahdistusta ja lihasjännitystä. Ohjattua mielikuvaharjoittelua voi tehdä esimerkiksi lyhytkestoisten toimenpiteiden, kuten murtuman reponoinnin yhteydessä. Siinä potilas keskittyy ennen toimenpidettä hengittämään rauhallisesti ja rentouttamaan vuorotellen jalat, kädet, olkapäät jne. Potilas voi ajatella jotakin hänelle itselleen mukavaa asiaa, ja hoitaja voi ohjata potilaan mielikuvittelua kyselemällä häneltä erilaisia asioita, kuten mitä hän mielessään näkee. Ohjattavalle tulee silti kertoa, milloin toimenpide tehdään, eikä se yleensä häiritse potilaan mielikuvittelua. (Salanterä ym. 2006, 152-153.)

Rentoutuksella ja erilaisilla hengitysharjoituksilla voidaan lievittää kipua. Rentoutus soveltuu potilaille, joiden kipuun liittyy emotionaalisia ongelmia, jotka ilmenevät fysiologisina tai toiminnallisina reaktioina sekä niihin liittyvinä ajatuksina. Esimerkiksi lihasjännitys ja hikoilu ovat tällaisia reaktioita. Rentoutuminen on potilaan oma aktiivinen menetelmä hallita kipua, ja hoitaja voi kannustaa potilasta tekemään rentoutusharjoituksia. Rentoutumista voi harjoitella esimerkiksi vuorotellen jännittämällä ja rentouttamalla lihaksia. Hengitysharjoituksilla voidaan vähentää stressiä ja rentouttaa lihaksia ja näin lievittää kipua. Hengitysharjoituksia voi tehdä monella tapaa, mutta jo rauhallisella syvään hengittämällä on rentouttava vaikutus ja se myös lisää elimistön hapensaantia. (Salanterä ym. 2006, 154.)

6 Murtumat

Luukudoksen paranemisprosessin tuntemus on edellytys murtuman onnistuneelle hoidolle. Murtumassa on kyse luukudoksen mekaanisesta pettämisestä. Terve luu murtuu vain voimakkaan väkivallan seurauksena, mutta osteoporoottinen luu voi murtua myös normaalista fysiologisesta kuormituksesta. Murtuma aiheutuu luun kuormituksen ylittäessä luun rakenteellisen kestävyuden, joten vammaenergian arviointi on tärkeää epäiltäessä murtumaa. Vammaenergia antaa suuntaa luunmurtuman laadusta sekä siihen liittyvän pehmytkudosvaurion laajuudesta. Usein pehmytkudosvaurion laajuus ratkaisee sen, millaiset edellytykset murtumalla on parantua ja voi vaikuttaa mahdolliseen leikkausmenetelmään ja leikkauksen ajoitukseen. Murtuma, jossa vammaenergia on ollut suuri ja siihen liittyy vaikea pehmytkudosvaurio, eroaa

luonteeltaan pienenergisestä vammaenergian aiheuttamasta murtumasta. (Kröger ym. 2010, 212-213.)

Murtumat voidaan jakaa umpimurtumiin (fractura simplex) ja avomurtumiin (fractura complicata). Avomurtuman syntyyn vaikuttaa usein suuri vammaenergia, jolloin luun murtuminen aiheuttaa ihon rikkoutumisen. Suuri vammaenergia ei kuitenkaan aina aiheuta avomurtumaa, ja suljetussa murtumassa pehmytkudosvaurio voi olla suurempi kuin avomurtumassa. (Kröger ym. 2010, 216.) Umpimurtuma ei ulotu ihon läpi ja se voidaan jakaa esimerkiksi poikkimurtumiin, jotka syntyvät yleensä suoran iskun vaikutuksesta ja pirstalemurtumiin, jotka aiheutuvat taivuttavan ja kiertävän voiman seurauksena. Pirstalemurtumissa luun kappaleet voivat siirtyä paikoiltaan, josta seuraa usein laaja pehmytkudosvamma. Eri murtumatyyppejä ovat lisäksi mm. viistomurtumat, kierremurtumat, särömurmat ja pajunoksamurtumat, ja murtuman vaikeusaste luokitellaan aina sen aiheuttaman pehmytkudosvamman mukaan. (Hammar 2011, 363-364.)

6.1 Murtumapotilaan tutkiminen ja hoito

Murtunut raaja on useimmiten kivulias, ja toisinaan kipu säteilee murtuneen luun toiseen päähän asti. Kivun lisäksi vammautunut raaja on usein turvonnut, ja siinä on havaittavissa virheasentoa tai röntgentutkimuksella voidaan osoittaa murtuman olemassaolo. Murtunut raaja ei useimmiten kestä minkäänlaista rasitusta tai liikettä. Jos raaja kestää normaalin rasituksen, on murtuman todennäköisyys pieni. Murtuman tutkimisen lähtökohta on tarkka anamneesi, ja vamman syy on yleensä selvä, kuten liukastuminen, kaatuminen tai liikennetapaturma. Sen sijaan tarkka vammautumismekanismi, kuten raajan asento tai sen kiertymissuunta on joskus hankala selvittää, sillä potilas ei aina osaa sitä tarkkaan kuvata. Vammamekanismi ja vammaenergia tulisi aina kirjata asianmukaisesti ja mahdollisimman tarkasti. Murtunutta raajaa verrataan tutkimalla sitä terveeseen raajaan. Tutkimalla ensin terve raaja saadaan potilasta yleensä rauhoittumaan ja rentoutumaan. Murtuneesta raajasta testataan nivelen liikkeet ja stabiliteetti, raajan lihasfunktio, hermojen toiminta sekä verisuonten status. Murtumaa tutkittaessa kiinnitetään huomiota myös vammautuneen raajan kipuun, turvotukseen ja mahdolliseen virheasentoon. (Hammar 2011, 365.) Kun murtumaa pidetään todennäköisenä, tulisi aina ottaa röntgenkuva. Riittävästä kivunlievityksestä tulisi muistaa huolehtia myös tutkimuksen aikana. (Roberts ym. 2010, 197,198.)

Murtuman hoidossa tavoitteena on palauttaa potilaan tila mahdollisimman nopeasti niin lähelle vammaa edeltänyttä tilaa kuin mahdollista. Keinoina käytetään repositiota, jossa murtumakappaleet palautetaan paikoilleen, murtuman tukemista ja kiinnittämistä anatomisesti ja fysiologisesti oikeaan asentoon. Mahdollinen pehmytkudosvamma hoidetaan samanaikaisesti. Hoitolinja voi olla konservatiivinen tai operatiivinen. Konservatiivisessa hoidossa raaja tue-

taan oikeaan asentoon kipsin, lastan tai jonkin muun immobilisaatiokeinoon avulla, kunnes murtuma on lujittunut riittävästi. Operatiivisessa hoidossa luun kappaleet asetetaan paikalleen leikkauksen yhteydessä ja kiinnityksessä voidaan käyttää erilaisia metallisia nauvoja, ruuveja ja levyjä, jotka voidaan poistaa sen jälkeen, kun murtuma on luutunut, tai käyttää sulavia kiinnitysmateriaaleja, joita ei tarvitse poistaa. Jos murtumaan liittyy vaikea pehmytkudosvamma, voidaan käyttää ulkoista kiinnityslaitetta (externi fixatio). (Hammar 2011, 365.) Murtuman konservatiivinen hoitolinja tulee kyseeseen useimmissa yksinkertaisissa ja stabiileissa murtumissa. Hoidossa tulisi muistaa riittävä kivunlievitys ja ohjata potilasta välttämään raajan rasitusta alkuvaiheessa. Pitkä immobilisaatio aiheuttaa kuitenkin lihasten surkastumista ja nivelten liikerajoitusta, joten liikeharjoittelu aloitetaan heti, kun kipu antaa myöten. (Roberts ym. 2010, 198.)

6.2 Yleisimmät raajamurtumat

Päivystyksessä raajavammat ovat yleisin tapaturmasta aiheutuva kirurginen vaiva. Murtumia on kuvattu lähes kaikissa luissa, mutta yleisimpiä ovat nilkkamurtumat, varttinäluun alaosa-murtumat sekä reisiluun ja olkaluun yläosamurtumat etenkin vanhuksilla. (Roberts ym. 2010, 197.)

Solislunun murtuma syntyy useimmiten suoran iskun seurauksena kaatumisen tai liikenneonnettomuuden yhteydessä. Kipu estää potilasta liikuttamasta olkapäitään. Konservatiivinen hoitolinja valitaan komplisoimattomissa murtumissa, mikäli murtuma aiheuttaa alle 1,5 senttimetrin luun lyhentymän, kappaleiden välillä on siirtymää vähemmän kuin luun paksuus eikä murtuneen luun terävä pää liikaa kiristä ihoa. Muussa tapauksessa murtuma vaatii operatiivisen hoitolinjan levyillä tai ruuveilla, joka mahdollistaa nopeamman mobilisoinnin. Sairasloman pituus on yleensä neljästä kahteentoista viikkoon. (Hammar 2011, 369; Roberts ym. 2010, 198.)

Olkaluun yläosan murtuma aiheutuu kaatumisesta ojennetun käden varaan tai suorasta iskusta, jolloin olkapään liikuttaminen ei onnistu. Iäkkäät ovat suurin potilasryhmä. Liitännäisvaurioiden poissulkemiseksi tulisi tarkistaa ääreisosien verenkierto, tunto ja liikkuvuus. Olkaluun yläosan murtumat voidaan useimmiten hoitaa konservatiivisesti, mikäli murtuma on hyväasentoisen eikä nivelpinta ole menettänyt muotoaan. Kivunhoitona käytetään kantosidettä. Liikeharjoittelu aloitetaan 1-3 viikon kuluessa. Pirstaleisissa murtumissa voidaan käyttää puoliproteesia korvaamaan olkaluun pää. Olkaluun varren murtuma aiheutuu epäsuorassa väännössä tai suoran väkivallan seurauksena. Tutkittaessa tulisi sulkea pois hermo- ja verisuonivammat. Yksinkertaiset, hyväasentoiset murtumat voidaan hoitaa 6-8 viikon kipsihoidolla, mutta useimmiten murtumat hoidetaan operatiivisesti levykiinnityksillä. Olkaluun alaosan murtuma aiheutuu yleensä kaatumisesta ojennetun käden varaan. Tämäkin on yleisintä iäkkäillä, ja

hoitona useimmiten leikkaushoito. Jos murtumassa on siirtymää alle 2 mm, voidaan hoitona käyttää myös kulmakipsilastaa. (Hammar 2011, 369-371; Roberts ym. 2010, 199.)

Värttinäluun yläosan murtuma aiheutuu useimmiten ojennetun käden varaan kaatumisesta. Mikäli siirtymää ei ole, riittää hoidoksi konservatiivinen hoitolinja, ja varovainen mobilisointi voidaan aloittaa jo ensimmäisen viikon aikana. Kiertoliikkeen tekeminen on sallittua vasta kuusi viikkoa vamman sattumisen jälkeen. Operatiivisessa hoidossa mobilisoinnin aloitus riippuu siitä, miten hyvin leikkaus on onnistunut. Kyynärlisäke murtuu yleensä kyynärpään alueelle kohdistuvasta suorasta iskusta. Operatiivinen hoito on useimmiten tarpeen, mutta jos siirtymä on hyvin pieni, voidaan hoitona käyttää kolmen viikon ajan kulmakipsilastaa tai kantosidettä. (Hammar 2011, 372; Roberts ym. 2010, 200.)

Kyynärvarren murtuman voi aiheuttaa kaatuminen eteen ojennetun käden varaan, kyynärvarren vääntymisen tai suoraan kyynärvarteeseen kohdistuva isku. Vamma käsittää usein molempien kyynärvarren luiden murtumisen, mutta kyynärluu voi murtua myös ilman värttinäluun murtumista. Mikäli molemmat luut murtuvat, vääntyy koko kyynärvarsi virheasentoon. Ainoastaan toisen luun murtumassa ei nähdä selkeää virheasentoa, vaan oireina ovat paikallinen kipu, turvotus ja liikearkuus. Kyynärvarren murtumissa joudutaan useimmiten turvautumaan leikkaushoitoon. (Hammar 2011, 373; Roberts ym. 2010, 200.)

Veneluun murtuma on tavallisin ranteen alueen murtumista ja sen tyypillinen aiheuttaja on ojennetun käden varaan kaatuminen. Murtuma aiheuttaa värttinäluun puolella ranteessa liike- ja painoarkuutta. Oireet yhdessä vamma-anamneesin kanssa edellyttävät hoidon aloitusta, vaikka murtumaa ei heti voitaisikaan todeta röntgenkuvista, sillä luutumisen on epävarmaa veneluiden niukan verenkierron takia. Konservatiivisessa hoidossa peukalo tuetaan funktioasentoon kipsillä, joka kierretään käden ympäri. Kipsihoitoa kestää 8-10 viikkoa ja siinä peukalon pää jätetään auki, mikä mahdollistaa potilaan ns. pinsettioitteen. Jos murtumassa on siirtymää yli 1 mm, hoidetaan vamma operatiivisesti. (Hammar 2011, 375; Roberts ym. 2010, 201.)

Värttinäluun tyypimurtuma aiheutuu ojennetun käden varaan kaatumisesta kämmenpuoli alustaa vasten. Murtuma aiheuttaa tyypillisesti virheasennon, verenpurkauman ja turvotusta. Ensisijaisena hoitona on reponointi paikallispuudutuksessa sekä tukeminen kipsilastalla, jossa ranne pidetään taivutettuna kyynärluun suuntaan. Murtumaa kontrolloidaan röntgenkuvauksella parin viikon jälkeen. Mikäli asento on huono, voidaan murtumaa vielä yrittää saada repositiolla parempaan asentoon, muussa tapauksessa joudutaan turvautumaan operatiiviseen hoitoon. Kipsihoidon aikana potilaan tulisi liikutella kyynär- ja olkaniveliä sekä sormia. Värttinäluuhun voi tulla myös ns. Smithin murtuma, mikäli kaatumisen yhteydessä ranne on taipuneena toiseen suuntaan niin, että rystyset ovat alustan suuntaisesti. Kipsin tulee tällöin ulot-

tua rystysistä olkavarteen asti, mutta usein joudutaan turvautumaan operatiiviseen hoitoon. (Hammar 2011, 374; Roberts ym. 2010. 200-201.)

Kämmenluiden murtumat aiheutuvat vääntövammasta tai voimakkaan iskun seurauksena. Hoitona voidaan käyttää 3-5 viikon kipsisidosta, mikäli siirtymä ei aiheuta toiminnallista virheasentoa. Virheasento on usein havaittavissa etenkin silloin, kun käsi on puristettuna nyrkkiin. Leikkaushoito tulee usein kyseeseen, sillä helposti reponoituvat murtumat menevät myös helposti paikaltaan. Kämmenluiden kaulan murtuman aiheuttaa useimmiten nyrkissä olevan käden iskeminen kovaa alustaan. Hoitona voidaan murtuma reponoida ja kipsata sormi viereisen sormen kanssa samaan asentoon tai hoitaa murtuma operatiivisesti. (Hammar 2011, 376; Roberts ym. 2010, 202.)

Sormien murtumat voivat olla seurausta vääntymisestä, puristuksiin joutumisesta tai suorasta iskusta. Oireina on paikallinen turvotus, aristus ja virheasento voidaan nähdä murtuneen sormen kynnen poikkeavasta suunnasta verrattuna muiden kynsien asentoon. Murtunut sormi tuetaan liikkumattomaksi yhdessä viereisen sormen kanssa tai vastaavasti turvaudutaan leikkaushoitoon. Jos murtuma on aivan sormen kärkijäsenen tyviosassa, voidaan murtuma lastoitaa tai hoitaa operatiivisesti. (Hammar 2011, 377-378; Roberts ym. 2010, 202.)

Reisiluun yläosan murtumat eli lonkkamurtumat ovat tavallisimpia iäkkäillä kaatumisen seurauksena. Suurienergiset vammat voivat aiheuttaa lonkkamurtuman nuoremmallekin. Lonkkamurtumat hoidetaan lähes aina operatiivisesti. Reisiluun varren murtuma on seuraus yleensä voimakkaasta ulkoisesta traumasta, kuten putoamisesta tai liikenneonnettomuudesta. Oireina ovat voimakas aristus etenkin kosketeltaessa ja liikuteltaessa, turvotus ja raajan taipuminen virheasentoon. Merkittävä verenvuoto kudoksiin on vammalle tyypillistä. Murtunut raaja immobilisoidaan sekä tarkastetaan sen ääreisosien verenkierto, tunto ja motoriikka. Murtuma hoidetaan leikkauksella käyttäen salpaydinnaulausta. Potilaan mobilisointi tapahtuu nopeasti leikkauksen jälkeen, jolloin potilas saa varata jalalle vähitellen kuormitusta lisäten. Reisiluun alaosan murtuma aiheutuu nuoremmilla yleensä suuren vammaenergian seurauksena tai vanhemmilla osteoporoottisen luun murruttua esimerkiksi kaatumisen seurauksena. Paikallisoireiden lisäksi reiden alaosa on yleensä poikkeavasti taipunut. Leikkaushoidossa murtuma kiinnitetään lukkolevyllä. (Hammar 2011, 389-391; Roberts ym. 2010, 202.)

Polvilumpion murtuman syntyy yleensä suoran iskun seurauksena, jolloin polven ojentaminen on vaikeutunut tai polvea ei voi lainkaan ojentaa. Polvilumpion hyväasentoinen murtuma voidaan hoitaa tekemällä nivel liikkumattomaksi ortoosilla tai kipsillä kuukauden ajaksi. Leikkaushoidossa käytetään ruuveja tai teräslankaa, joka kiertää polvilumpion ylä- ja alakärjen kautta. (Hammar 2011, 390-391; Roberts ym. 2010, 202.)

Sääriluun yläosan murtuma aiheutuu useimmiten vääntymisestä, jolloin reisiluun nivelnasta työntyy sääriluun nivelnastaa vasten. Tällöin syntyy halkeamamurtuma, kompressiomurtuma tai näiden yhdistelmä. Polven seudussa voidaan nähdä virheasentoa, tukirakenteiden pettämistä, paikallista arkuutta ja verta polvinivelessä. Toisinaan hoidoksi riittää ortoosi, jolloin potilas saa osittain varata jalalle kuuden viikon ajan, mutta yleensä säären yläosan murtuma vaativat leikkaushoitoa. Vammamekanismi ja pehmytkudosvamman suuruus vaikuttavat leikkausmenetelmän valintaan ja toisinaan tarvitaan ulkoista tukilaitetta (externi fixaatio), jotta pehmytkudosvamma saadaan hoidetuksi ennen lopullista luun korjausta. (Hammar 2011, 391; Roberts ym. 2010, 203.)

Sääriluun varren murtuma voi syntyä sekä suuri- että pienienergisien suoran tai epäsuoran vamman seurauksena, kuten liikenneonnettomuudessa. Säären muoto on muuttunut ja siinä esiintyy turvotusta sekä koskettelu- ja liikutteluarkuutta. Sekä umpimurtumiin että avomurtumiin on olemassa oma luokitteluasteikko, joka määrittää pehmytkudosvaurion suuruuden. Raajan hermotoiminnot ja verenkierron tila tutkitaan. Mikäli raaja on aivan luonnottomassa asennossa, tulisi jo ensihoidon oikaista se suoraksi, jotta välttyttäisiin lisävammojen syntymiseltä. Jos kyseessä on avohaava, tulisi siitä poistaa vierasesineet, jotka ovat helposti poistettavissa, ja peitellä haava kosteilla, sterieleillä taitoksilla. Sääriluun varren avomurtumassa aloitetaan lisäksi profylaktinen antibioottihoito ja tarkistetaan tetanus-rokotteen voimassaoloaika. Umpimurtumat tulisi hoitaa viimeistään 12 tuntia vamman synnystä ja avomurtumat mahdollisimman nopeasti infektioriskin vuoksi. Hyväasentoinen murtuma voidaan hoitaa 10-12 viikon mittaisella kipsihoidolla, jolloin kipsin tulee yltää varpaiden tyvestä reiden sisäkolmannekseen asti. Useimmiten sääriluun varren murtumat vaativat kuitenkin salpaydinnalauksen leikkauksessa. (Hammar 2011, 392-393; Roberts ym. 2010, 203.)

Pohjeluun murtuma aiheutuu yleensä seurauksena suorasta iskuvammasta luun keskikolmanneksen alueelle. Jos kyseessä on vääntövamma, tulisi huomioon ottaa myös mahdollinen nilkkavamma, polven nivelsidevamma sekä peroneus-hermon vaurioituminen, joka sijaitsee polven ulkosyrjällä. Konservatiivinen hoito sopii hyväasentoinen murtuman hoitoon, jolloin käytetään varpaitten tyvestä säären yläosaan ulottuvaa sidettä 2-3 viikon ajan. Jalalle saa varata heti aivan normaalisti. (Hammar 2011, 394.)

Nilkan vääntövamma voi aiheuttaa pohjeluun murtuman sen alaosaan, mutta myös ylempää pohjeluusta. Kehräsluut eli malleolit voivat murtua, ja molempien malleolien samanaikaista murtumista kutsutaan bimalleolaarimurtumaksi. Voimakas vääntö voi lisäksi aiheuttaa sääriluun takaosaan nivelpinnan kautta kulkevan murtuman, jolloin yhteisnimitys kaikille edellä oleville murtumille on trimalleolaarimurtuma. Nilkkamurtumiin liittyvät laaja verenpurkauma, luun painoarkuus nilkan tai pohjeluun alueella sekä huomattava varauskipu. (Hammar 2011, 395.)

Nilkkamurtumat reponoidaan mahdollisimman pian jo ennen diagnoosia. Nilkkamurtumat luokitellaan yleisesti käyttäen Weber ABC-luokitusta, joka määrää hoitolinjan. A-tyyppin murtumiin, joissa siirtymä on alle 2 mm, käytetään kipsi- tai ortoosihoitoa 4-6 viikon ajan ja jalalle saa varata heti. Molempien malleolien murtumat leikataan. B-tyyppin murtumat voidaan hoitaa myös konservatiivisesti, mutta usein joudutaan myös leikkaushoitoon. C-tyyppin murtumat leikataan aina, ellei siihen ole vasta-aiheita. Niihin liittyy melkein aina pohjeluun murtuma. (Hammar 2011, 395-396; Roberts ym. 2010, 204-205.)

Jalkapöydän luiden murtuman aiheuttaa yleensä putoaminen, vääntö, isku, liikenne tai se voi olla rasitusmurtuma. Oireina esiintyy voimakasta turvotusta, kipua sekä mahdollisesti instabiilitteettia jalkaa väännettäessä. Turvotuksen estäminen kohoasennolla ja komprimoivalla siteellä on tärkeää. Yksittäinen jalkapöydän luun murtuma hoidetaan konservatiivisesti. Useamman luun murtuminen samaan aikaan tai isovarpaan metatarsaaliluu hoidetaan leikkauksellisesti. Nivelvauriot liittyvät usein jalkapöydän luiden murtumiin, jolloin hoito on myös operatiivinen. Telaluun murtumien hoito on useimmiten leikkaus, sillä huonon verenkierron takia luutumisen on epävarmaa. Myös kantaluun murtumat yleensä operoidaan. Vaihtoehtoisesti murtuma hoidetaan kipsi-immobilisaatiolla, tukevalla sidoksella tai ortoosilla riippuen murtuman vaikeusasteesta. (Hammar 2011, 397; Roberts ym. 2010, 206.)

Varvasmurtuma syntyy yleensä potkaisemisesta tai suorasta iskusta, joka johtuu puristuksiin joutumisesta. Kivun hoito riittää yksinään hoidoksi varpaan kärkijäsenen murtumassa. Muussa tapauksessa varpaassa oleva hyväasentoinen murtuma hoidetaan teippaamalla murtunut varvas kiinni viereiseen varpaaseen 2-4 viikon ajaksi. Kävely on sallittua kivun sallimissa rajoissa. Isovarpaan nivelen sisäiset murtumat sekä murtumat, joissa on siirtymää, hoidetaan operatiivisesti. (Hammar 2011, 398; Roberts ym. 2010, 206.)

7 Tutkimuksen toteutus

Opinnäytetyön tarkoitus oli kartoittaa Hyvinkään sairaalan päivystyspoliklinikan raajamurtumapotilaiden kivunhoidon toteutumista. Opinnäytetyön tavoitteena oli antaa Hyvinkään sairaalan päivystyksen henkilökunnalle tietoa siitä, miten murtumapotilaat kokevat kivunhoidon toteutumisen päivystyspoliklinikalla. Tutkimustulokset antoivat suuntaa siitä, miltä osin kivunhoidossa oli onnistuttu ja sen kehittämiskohteista.

Keskeiset tutkimuskysymykset olivat: Miten potilaan kipu on tunnistettu, miten potilaan kivunhoito on toteutunut ja mitkä tekijät ovat vaikuttaneet hyvän kivunhoidon toteutumiseen. Tutkimuskysymykset nousivat kivunhoidon teoriasta ja aikaisemmista tutkimuksista. Kyselylomake pyrittiin rakentamaan niin, että sillä saataisiin vastauksia kaikkiin tutkimuskysymyksiin.

Tutkimuksen tekemiselle haettiin lupa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriltä syksyllä 2014. (Liite 1.) Aineiston keruuajankohta ajoittui alkuvuoteen 2015, jonka jälkeen alkoi tulosten analysointi. Opinnäytetyö toteutettiin kyselytutkimuksena, jossa pyrittiin saamaan esille niin kvantitatiivinen kuin kvalitatiivinen puoli käyttäen puolistrukturoitua kyselylomaketta. (Liite 3.) Kyselylomakkeen mukana potilaille jaettiin saatekirje, jossa olivat kyselyn vastausohjeet. (Liite 2.)

Yleisen käsityksen mukaan kvantitatiivisella tutkimuksella tavoitellaan yleiskäsityksiä ja kvalitatiivisella tutkimuksella tavoitellaan yksityiskohtia, mutta yksityiskohtiin voidaan päästä kärsiksi myös tilastollisin menetelmin. Molempia lähestymistapoja on mahdollista yhdistää samassa tutkimuksessa. Kvalitatiivisin eli laadullisin menetelmin on helpompi analysoida avoimia kysymyksiä, mutta myös strukturoituja kysymyksiä voidaan analysoida laadullisin menetelmin. (Vehkalahti 2014, 13.)

7.1 Aineiston keruumenetelmä

Aineistoja voidaan kerätä monella tavoin, joista tyypillisimpiä ovat erilaiset kyselylomakkeet ja haastattelut. Kyselylomake valittiin tähän tarkoitukseen, sillä sen arveltiin sopivan haastattelua paremmin suuren kohderyhmän vuoksi. Lisäksi potilaiden tuloa päivystyspoliklinikalle ei voitu ennalta ennustaa. Kyselylomakkeen hyötynä on se, että se voidaan jakaa suurellekin joukolle potilaita ja saada näin riittävän suuri aineisto.

Puolistrukturoidulla kyselyllä tarkoitetaan sellaista kyselylomaketta, jossa kysymyksistä suuri osa on strukturoituja, jolloin kysymykseen on annettu valmiit vastausvaihtoehdot, mutta osassa kysymyksistä voi olla lisäksi vaihtoehto, kuten ”jokin muu asia” tai ”muuta, mitä”, johon vastaaja kirjoittaa vastauksen omin sanoin. Lomakkeessa voi olla myös täysin avoimia kysymyksiä. Tällaisen kyselyn etuna on se, että vastaaja voi tuoda esille asioita, joita ei vielä tutkimusta suunnitellessa osattu ottaa huomioon. (Puolistrukturoitu haastattelu 2014.) Käytetyssä kyselylomakkeessa oli valmiit vastausvaihtoehdot, joiden lisäksi oli muutama avoin kysymys, johon potilaat vastasivat omin sanoin. Kyselylomakkeen kysymykset pyrittiin rakentamaan niin, että ne parhaiten antaisivat vastauksia tutkittavaan ongelmaan.

Kyselylomakkeella kartoitettiin yleisesti potilastyytyväisyyttä kivunhoitoon käyttämällä mm. väittämiä, jossa asennetta mitattiin mm. viisiportaisella asteikolla, jonka väittämät ovat samaa mieltä, osittain samaa mieltä, osittain eri mieltä jne. Tutkimuksella haluttiin myös selvittää tarkemmin tekijöitä, jotka vaikuttavat potilastyytyväisyyteen, joten kyselylomakkeen avoimet kysymykset analysoitiin kvalitatiivisin tutkimusmetodein. Yhdistämällä kvantitatiivisia ja kvalitatiivisia tutkimusmetodeita saatiin kyselylomake muotoiltua ja analysoitua paremmin tarkoitusta vastaavaksi.

7.2 Tutkimuksen kohderyhmä ja aineiston hankinta

Tutkimuksen kohderyhmänä olivat Hyvinkään päivystyspoliklinikalla hoidetut raajamurtumapotilaat. Tutkimukseen otettiin mukaan kuukauden ajalta päivystykseen saapuneita raajamurtumapotilaita. Potilasaineisto rajattiin yli 18-vuotiaisiin. Potilasaineisto koostui yleisimmistä raajamurtumapotilaista, kuten nilkka-, sääri-, ranne-, käsivarsi- ja sormimurtumista. Lonkka-murtumapotilaat jätettiin aineiston ulkopuolelle, sillä niiden oletettiin olevan hoidollisesti haastavampi potilasryhmä. Monitraumapotilaille ei lomaketta jaettu. Monitraumapotilailta arveltiin olevan haasteellista selvittää, miltä osin kipua aiheuttaa murtumasta ja mikä on muiden vammojen aiheuttamaa kipua.

Lomakkeita jaettiin 9.1.- 22.2.2015 välisenä aikana Hyvinkään sairaalan päivystyspoliklinikalla hoidetuille raajamurtumapotilaille. Päivystyksen osastonhoitaja informoi henkilökuntaa. Alkuun lomakkeita jakoivat kirurgian päivystyksen henkilökunta, mutta loppua kohden kyselyiden jakamista tehostettiin, ja triagehoitaja jakoi lomakkeita suoraan potilaille näiden tullessa päivystykseen. Lomakkeen mukana jaettiin saatekirje, josta ilmeni kyselyn tarkoitus ja kyselyn vastaamis- ja palautusohjeet. Kyselyn sai palauttaa suoraan yleislääketieteen tai erikoissairaanhoidon odotusaulan pöydällä sijaitsevaan palautelaatikkoon, jossa luki ”kyselylomakkeiden palautus”. Vaihtoehtoisesti kyselyn sai täyttää myöhemmin kotona ja postittaa lomakkeen mukana jaettavassa palautuskuoressa, jonka postimaksu oli valmiiksi maksettu. Lomakkeiden palautumista odotettiin vielä viikon verran kyselyn päättymisen jälkeen ennen tulosten analysointia.

7.3 Tutkimusaineiston käsittely ja analyysi

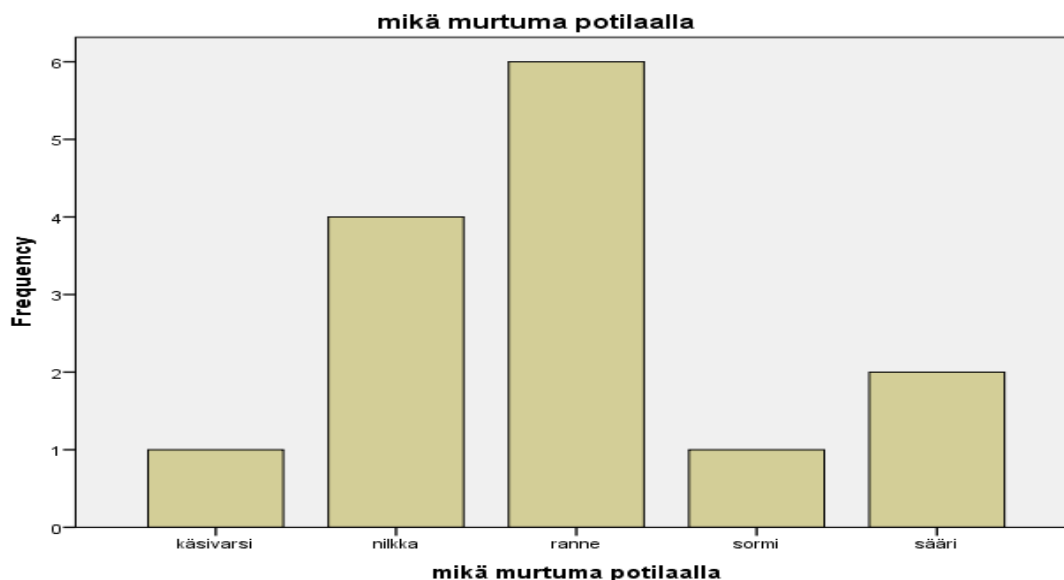
Aineisto analysoitiin SPSS-ohjelman (Statistical Package for Social Sciences) avulla. Ohjelmisto on tarkoitettu tilastollisen aineiston analysointiin. Ohjelma on monipuolinen ja soveltuu suurienkin aineistojen analysointiin. Tuloksia voi tarkastella mm. erilaisten frekvenssitaulukoiden, tunnuslukujen, ristiintaulukointien ja summamuuttujien avulla. Ohjelmaan määritellään kullekin kyselylomakkeen kysymykselle erilliset muuttujat ja kysymykset syötetään erillisinä numeroina kullekin muuttujalle. (Metsämuuronen 2000, 6-10.) Kyselylomakkeiden strukturoidut vastaukset tarkasteltiin käyttäen prosentti- ja frekvenssilukuja. Aineisto koostui neljästätoista kyselylomakkeesta, joka oli toivottua pienempi.

Avoimien kysymysten analysointiin käytettiin sisällönanalyysia. Sisällönanalyysissa aineistoa tarkastellaan etsien yhtäläisyyksiä ja eroja, eritellen ja tiivistäen. Sisällönanalyysi on tekstianalyysia, jossa on tarkoitus luoda tiivistetty kuvaus tutkittavasta ilmiöstä. Kuvaus yhdistää tutkittavan ilmiön laajempaan asiayhteyteen ja muihin aiheeseen liittyviin tutkimustuloksiin. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Analyysia helpottamaan voidaan käyttää esimerkik-

si käsittekarttaa, joka visuaalisuutensa vuoksi helpottaa tutkijaa hahmottamaan suuremman kokonaisuuden, mutta auttaa myös näkemään pienimmätkin yksityiskohdat tukittavaan ilmiöön liittyen. (Metsämuuronen 2000, 51.) Käsittekartat ovat pääasiassa laadullinen tutkimusmenetelmä, mutta niistä saadaan myös määrällistä tietoa laskemalla mihin käsitteeseen on eniten mainintoja. (Aaltola & Valli 2001, 66.) Avoimien kysymysten vastaukset kirjoitettiin auki erilliseen Word-tiedostoon. Vastaukset jaettiin samankaltaisuutensa perusteella yläluokkiin ”hoitohenkilökunnasta johtuvat syyt”, ”potilaasta johtuvat syyt” sekä ”ympäristöstä johtuvat syyt”.

8 Tutkimustulokset

Kyselylomakkeita palautui yhteensä 16 kappaletta. Puutteellisten vastauksien vuoksi näistä kaksi jätettiin kokonaan pois aineistosta, joten aineiston analysointi tehtiin 14 lomakkeella. Tarkkaa vastausprosenttia ei tiedetä, sillä ei ole tarkkaa tietoa siitä, kuinka moni henkilökunnasta osallistui kyselyiden jakamiseen. Kyselyyn vastanneista 10 oli naisia ja 4 miehiä. Kyselyyn vastanneista suurin osa oli 60-69-vuotiaita (35,7 % eli yhteensä 5 vastausta). 50-59-vuotiaiden keskuudesta oli 2 vastausta (14,3 %), 40-49-vuotiaiden keskuudessa 4 vastausta (28,6 %), 30-39-vuotiaiden keskuudessa molemmissa yksi vastaus (7,1 %) ja 18-29-vuotiaiden keskuudessa 2 vastausta (14,3 %). Yleisin murtumatyyppi oli rannemurtuma, joka oli 42,9 %:lla vastaajista (6 vastausta). 28,6 %:lla vastaajista oli nilkkamurtuma (4 vastausta) ja 14,3 %:lla oli säärimurtuma (2 vastausta). Lisäksi aineistossa oli yksi käsivarren murtuma ja yksi sormimurtuma. (Kuvio 1.)



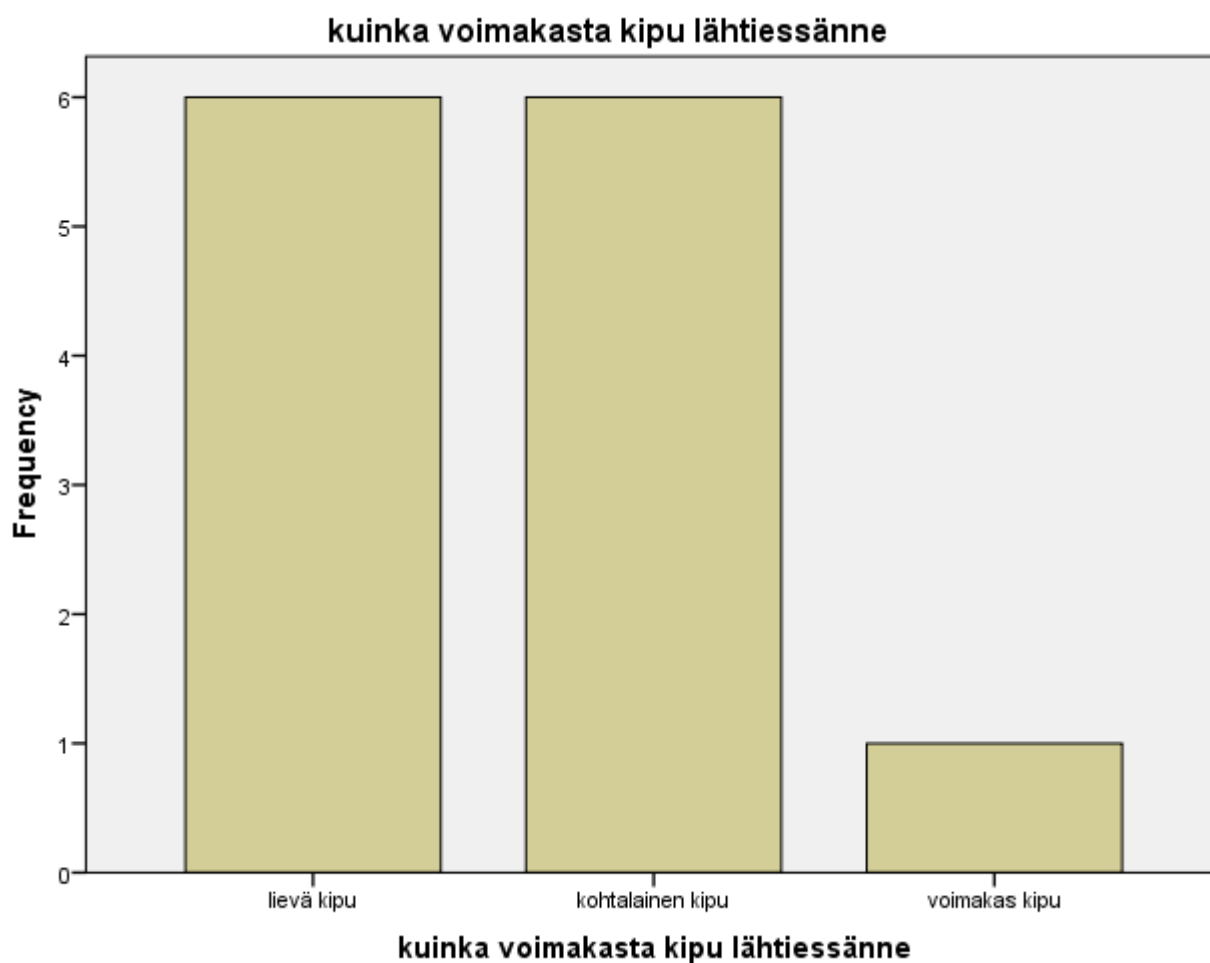
Kuvio 1: Murtumien laji

8.1 Kivun kokeminen

Kaikki vastaajat ilmoittivat kokeneensa kipua murtuman johdosta. Päivystykseen saapuessa yli 85,8 % vastaajista ilmoitti kivun olevan kohtalaista tai voimakasta. Kun kysyttiin kivun voimakkuutta pahimmillaan päivystyksessä olon aikana, yli 78,6 % vastaajista ilmoitti kivun olevan kohtalaista tai voimakasta ja 21,4 % vastaajista ilmoitti kivun olevan sietämätöntä. (Kuvio 2.) Päivystyksestä lähtiessään potilaista yli 85,8 % ilmoitti kivun olevan lievää tai kohtalaista. Ainoastaan yksi potilas ilmoitti kivun olevan voimakasta eikä kukaan potilaista kokenut sietämätöntä kipua päivystyksestä lähtiessään. Yksi vastaaja ei vastannut kysymykseen. (Kuvio 3.)



Kuvio 2: Potilaiden kipu pahimmillaan päivystyspoliklinikalla

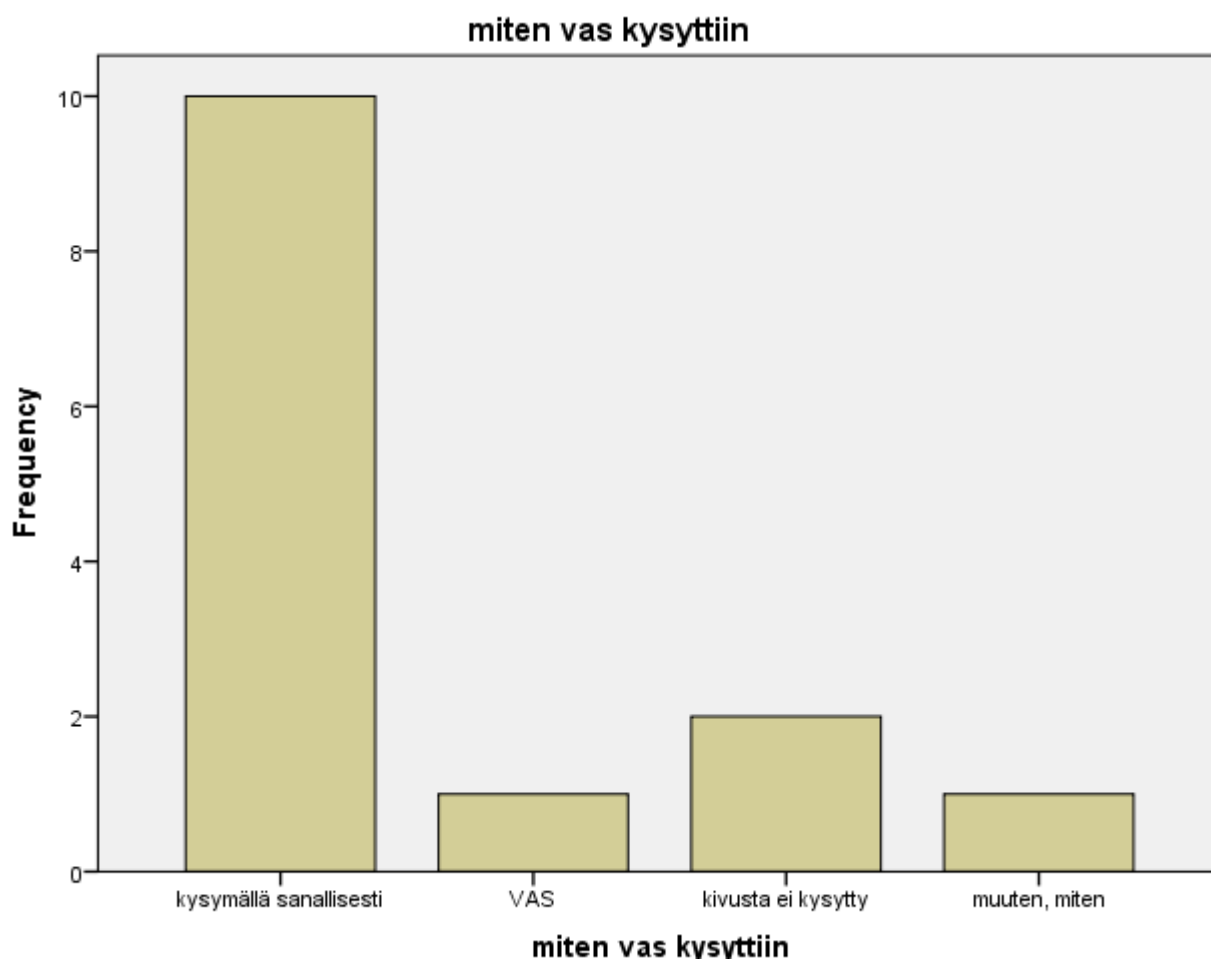


Kuvio 3: Potilaiden kipu heidän lähtiessään päivystyspoliklinikalta

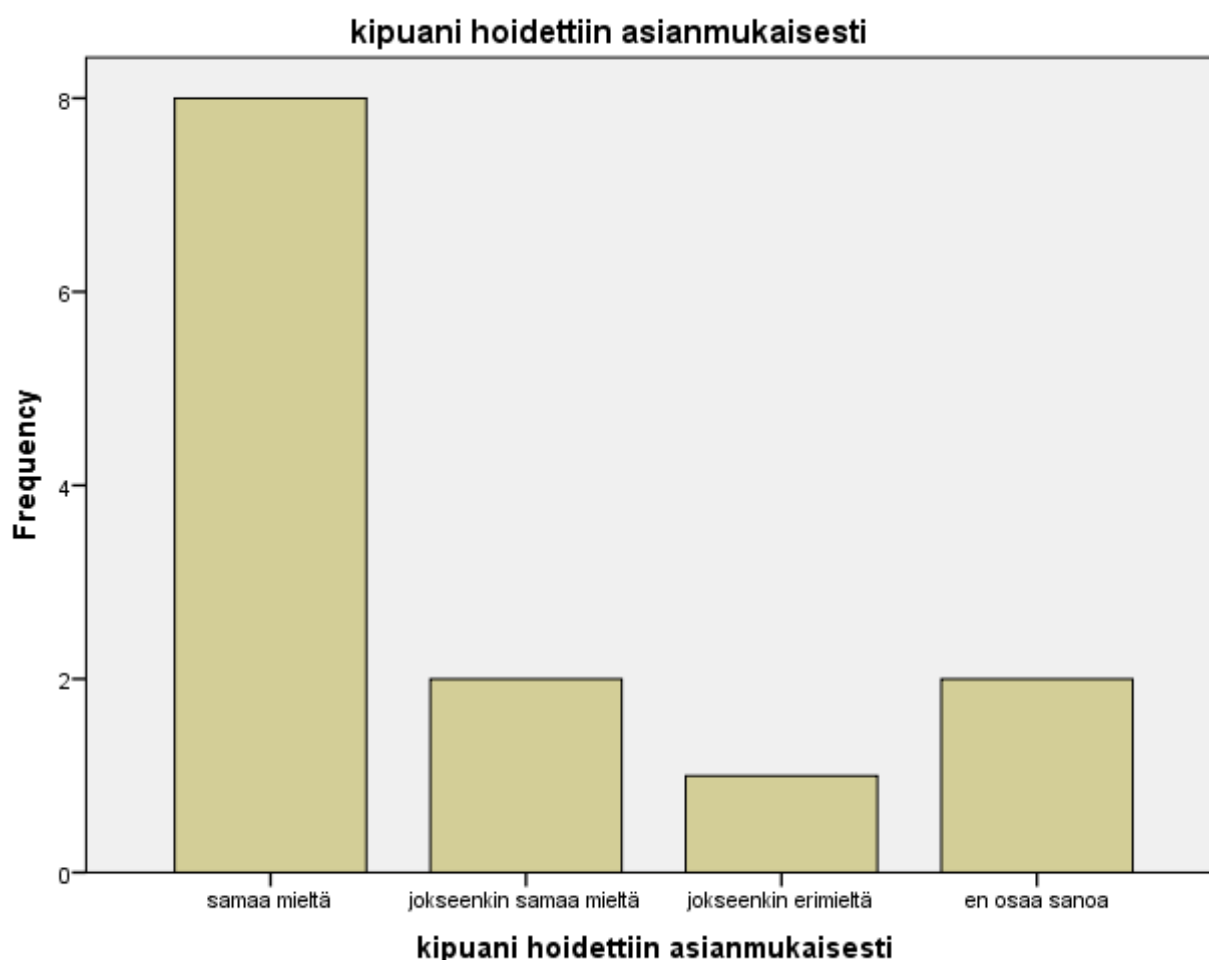
Kun kysyttiin kuinka voimakasta kipua potilaat ovat valmiita sietämään, ennen kuin pyytävät kivunlievitystä, vastaajista 71,4 % oli valmis sietämään kohtalaista tai voimakasta kipua, ja 28,6 %:lla kivun pitää olla sietämätöntä, ennen kuin he pyytävät kivunlievitystä. Kuitenkin 63,4 % vastaajista toivoi hoitohenkilökunnan tarjoavan kivunlievitystä jo kohtalaiseen kipuun ja 28,6 % toivoi kivunlievitystä voimakkaaseen kipuun. Yksi vastaajista oli valmis kokemaan sietämätöntä kipua, ennen kuin toivoo hoitohenkilökunnan tarjoavan kivunlievitystä. Väittämässä ”kerron kivustani vain kun sitä kysytään” 14,3 % vastaajista oli jokseenkin samaa mieltä väittämän kanssa. Sen sijaan 57,1 % vastaajista oli täysin eri mieltä väittämän kanssa ja 7 % oli jokseenkin eri mieltä väittämän kanssa. Loput vastaajista ilmoittivat, etteivät osaa sanoa.

8.2 Kivun tunnistaminen

Kyselyssä kysyttiin väittämän avulla, kuinka nopeasti potilaan kivusta on kysytty hänen saapessaan päivystyspoliklinikalle. Vastaajista 42,9 % oli samaa mieltä siitä, että kivusta kysyttiin pian päivystykseen saapumisen jälkeen. Jokseenkin samaa mieltä oli 28,6 % vastaajista. Täysin eri mieltä oli 21,4 % vastaajista. Yksi vastaajista ei vastannut edelliseen kysymykseen. Potilailta kysyttiin myös tapaa, jolla hänen kivustaan kysyttiin. Vastaajista 71,4 % ilmoitti, että kivun voimakkuutta kysyttiin sanallisesti. Numeerista kipuaasteikkoa (VAS) käytettiin 7,1 %:lla (1 vastaaja), Kaksi vastaajista ilmoitti, että kipua on arvioitu lisäksi tunnustelemalla. Vastaajista 14,3 % ilmoitti, että kivusta ei kysytty lainkaan. (Kuvio 4.) Vastaajista 42,9 % oli sitä mieltä, että saivat itse määrittää kipunsa voimakkuuden ja 7,1 % oli väittämän kanssa jokseenkin samaa mieltä. Kukaan vastaajista ei ilmoittanut olevansa eri mieltä. ja loput vastaajista valitsivat vaihtoehdon ”en osaa sanoa”.



Kuvio 4: Potilaiden kivusta kysyminen



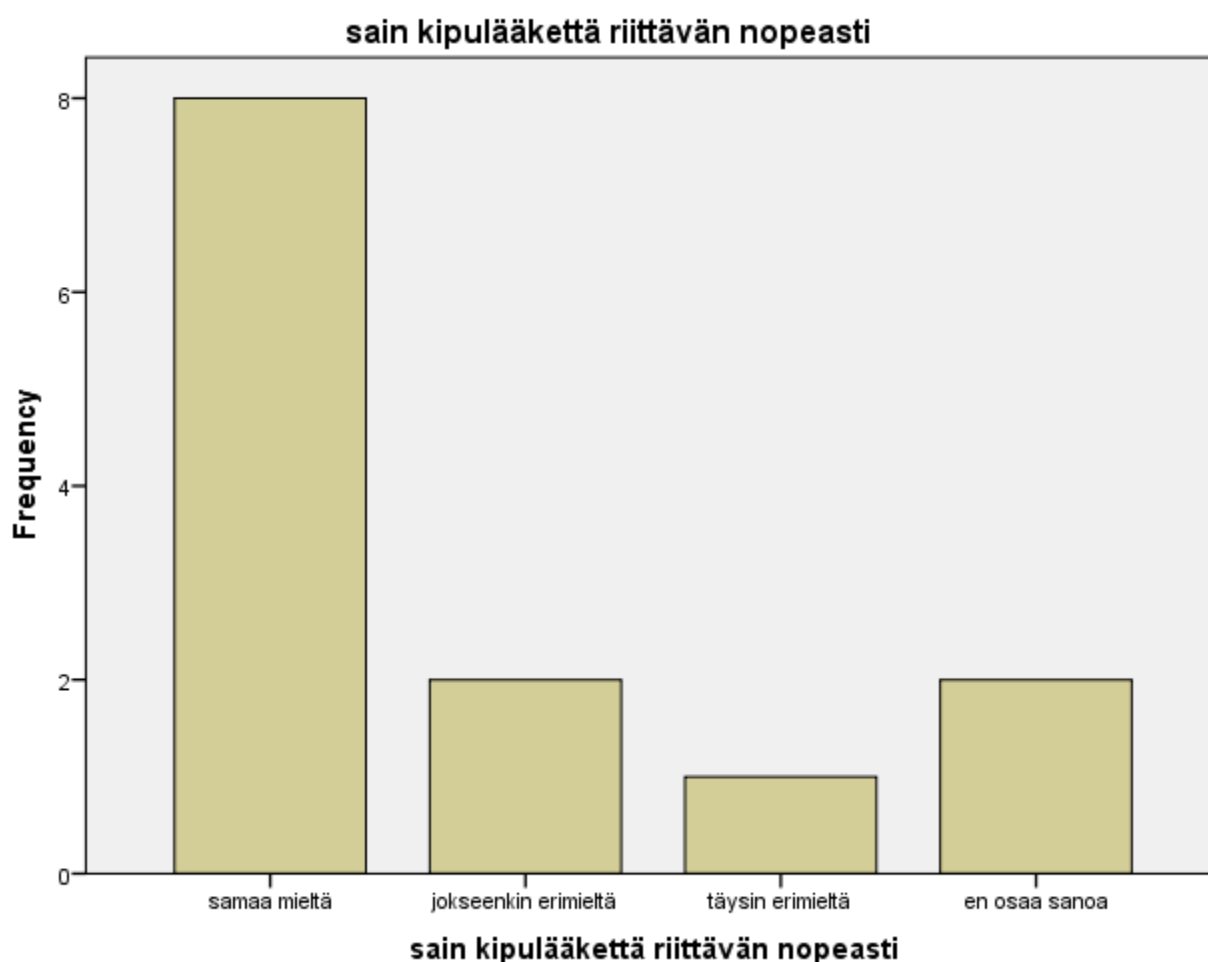
Kuvio 5. Kivun asianmukainen hoito

8.3 Kivunhoidon toteutuminen

Vastaajista 64,3 % oli sitä mieltä, että hoitohenkilökunta oli osaavaa toteuttaessaan kivunhoitoa. Jokseenkin erimielisiä vastauksia oli 14,3 %, ja täysin eri mieltä ei ollut kukaan. Kysymykseen jätti vastaamatta 21,4 % vastaajista. Väittämässä ”kipuuni suhtauduttiin vakavasti” 64,3 % oli samaa mieltä ja 14,3 % jokseenkin samaa mieltä. Tyhjiä vastauksia oli 21,4 %. Valtaosa vastaajista (57,1 %) oli myös sitä mieltä, että kipua oli hoidettu asianmukaisesti ja 14,3 % oli väittämän kanssa jokseenkin samaa mieltä. 7,1 % oli väittämän kanssa jokseenkin eri mieltä ja loput vastaajista eivät osanneet sanoa. (Kuvio 5.) Väittämässä ”hoitaja huolehti riittävästä kivunlievityksestä” 78,6 % vastaajista oli täysin samaa mieltä ja 7,1 % jokseenkin samaa mieltä. Väittämän kanssa ei kukaan ollut eri mieltä, mutta sen sijaan vastaamatta jätti 14,3 %. Väittämässä ”lääkäri huolehti riittävästä kivunlievityksestä” vastaukset jakaantuivat niin, että 42,9 % vastaajista täysin samaa mieltä, 7,1 % jokseenkin samaa mieltä, 14,3 % jokseenkin eri mieltä ja 14,3 % täysin eri mieltä. Yksi vastaaja ei vastannut edellä mainittuun väittämään.

Kun kysyttiin kipulääkkeen saamisesta riittävän nopeasti, oli 57,1 % vastaajista väittämän kanssa samaa mieltä. Jokseenkin eri mieltä oli 14,3 % ja täysin eri mieltä 7,1 % vastaajista.

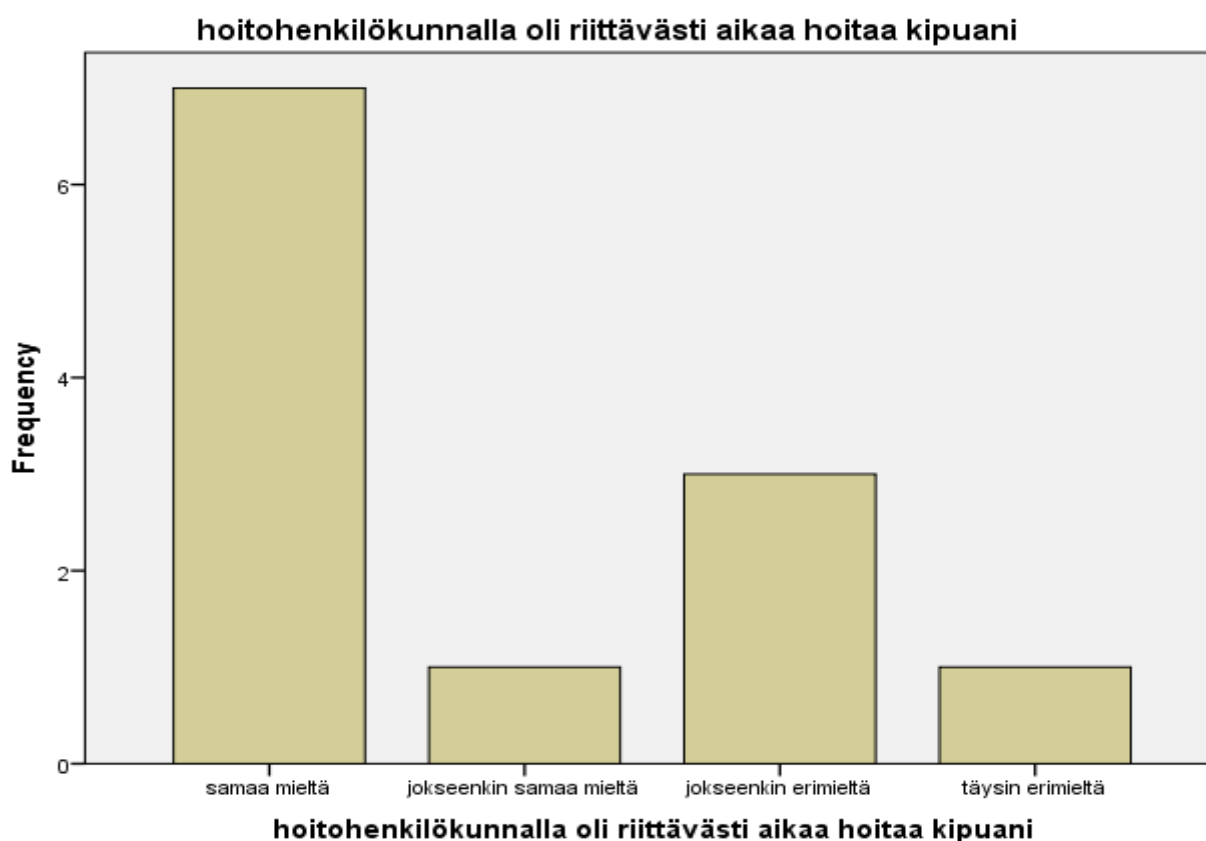
Väittämässä ”sain kipulääkettä pyytessäni” 64,3 % vastaajista oli samaa mieltä ja 7,1 % jokseenkin samaa mieltä. Kukaan ei ilmoittanut olevansa väittämän kanssa eri mieltä, mutta 28,6 % vastaajista ei osannut sanoa. Suurin osa vastaajista (57,1 %) koki saaneensa kipulääkettä riittävän nopeasti ja 21,4 % oli väittämän kanssa erimieltä tai jokseenkin erimieltä. Kaksi vastaajaa ei osannut sanoa. (Kuvio 6.) Kysyttäessä, mitä kivunlievityskeinoja potilailla oli käytössään, ilmoitti 78,6 % vastaajista saaneensa kipulääkettä. Kylmäpakkaukset olivat käytössä 57,1 %:lla ja asentohoito 64,4 %:lla vastaajista. Yhdelle vastaajista oli ohjattu rentoutuminen ja keskustelu hoitajan kanssa. Kukaan vastaajista ei ilmoittanut, että käytössä ei olisi ollut mitään kivunlievitys keinoa. Lähes kaikilla vastaajista oli ollut käytössä useampi kuin yksi kivunlievitysmenetelmä. Myös avoimien kysymysten vastauksissa lähes jokaisella vastaajalla oli mainittuna joko lääkkeettömät tai lääkkeelliset kivunlievitysmenetelmät vaikuttamassa onnistuneeseen kivunhoitoon



Kuvio 6: Kipulääkkeen nopea saaminen

8.4 Kivunhoidon laatuun liittyviä tekijöitä

Väittämässä ”henkilökunnalla oli riittävästi aikaa hoitaa kipuani” vastaajista 50 % oli samaa mieltä, 14,3 % jokseenkin samaa mieltä, 28,6 % jokseenkin eri mieltä ja 7,1 % täysin eri mieltä. Kaksi vastaajaa ei vastannut kysymykseen. (Kuvio 7.) Potilaat olivat tyytyväisiä tietoihin kivunhoidosta niin, että 50 % vastaajista koki saaneensa riittävästi tietoa kivunhoidosta ja 7,1 % vastaajista oli jokseenkin samaa mieltä väittämän kanssa. Vastaajista 21,4 % oli jokseenkin eri mieltä ja 14,3 % vastaajista oli täysin eri mieltä väittämän kanssa.



Kuvio 7. Henkilökunnan aika

Avoimissa kysymyksissä kartoitettiin hoidon laatua edistäviä ja estäviä tekijöitä. Vastaukset jaettiin kolmeen pääluokkaan, jotka olivat ”hoitohenkilökunnasta johtuvat syyt”, ”potilaasta johtuvat syyt” sekä ”ympäristöstä johtuvat syyt”. Eniten vastauksia saatiin ympäristöstä johtuviin syihin, jossa joka kolmas vastaajista mainitsi hoidon laatua estäviksi tekijöiksi henkilökunnan kiireen ja pitkät odotusajat. Yhdessä vastauksessa oli taas kiiteltä nopeaa hoidon saantia. Potilaiden maininnat olivat seuraavanlaisia:

”Lisää lääkäreitä hoitamaan potilaita, odotusaula oli täynnä ihmisiä eikä jono tuntunut välillä liikkuvan mihinkään.”

”Neljän tunnin jonottaminen ennen lääkärin luo pääsyä.”

”Päivystyspoliklinikalla oli ko. päivänä paljon potilaita. Ei ollut henkilökunnalla aikaa kysellä potilaiden vointeja.”

”Olin juuri menossa pyytämään lisää kipulääkettä kun lääkäri ennätti puuduttamaan käden.”

”Nopeampi hoitoon pääsy olisi toivottavaa.”

”Sain nopeasti ja hyvää hoitoa päivystyksessä!”

Potilaasta itsestään johtuviin syihin tuli vähän vastauksia. Muutama maininta kivunhoidon edistävinä tekijöinä tuli potilaan omatoimisuudesta pyytää lääkettä tarvittaessa. Lisäksi osa potilaista oli jo kotona ottanut kipulääkettä, mikä koettiin hoidon laatua edistävänä tekijänä. Hoitohenkilökunnasta johtuviin syihin luokiteltiin vastaukset, jotka liittyivät konkreettisesti kivunlievityskeinoihin, hoitajan ammattitaitoon ja palvelun laatuun. Lähes jokaisessa vastauksessa oli mainittu kivunhoitoa edistävinä tekijöinä joko lääkkeelliset tai lääkkeettömät kivunlievityskeinot. Kipulääkkeen saaminen koettiin tärkeänä kivunhoitoa edistävänä tekijänä ja useassa vastauksessa oli maininta asentohoidon ja murtuneen raajan tukemisen edistäneen hyvän kivunhoidon toteutumisesta. Hyvä palvelu ja hoitohenkilökunnan ystävällisyys oli mainittu kolmessa vastauksessa. Hoitohenkilökunnasta johtuviin kivunhoitoa estäviin tekijöihin saatiin vähän vastauksia. Yksi maininta oli liian tiukasta kipsistä ja kirjallisten hoito-ohjeiden puutteesta. Yhdessä vastauksessa toivottiin apuja liikkumisessa.

Vastauksia kivunhoitoa edistäviin tekijöihin:

”henkilökunta kyseli tiheään kivustani”

”lääkitys ja oikea asento”

”kipulääke ja henkilökunnan ystävällisyys”

”avoin ja nopea kysyminen”

”nilkkatuki ja aina tarvittaessa sai kipulääkettä”

Vastauksia kivunhoitoa estäviin tekijöihin:

”kipsi liian tiukka ja jouduttiin myöhemmin tekemään uudestaan”

”kirjallisten hoito-ohjeiden puute”

”ettei potilaan tarvitsisi itse kävellä röntgenii”

”monen eri lääkärin turha ja jatkuva painelu murtumakohtaan kohtuutonta”

9 Pohdinta

Tutkimuksella haluttiin selvittää, kuinka hyvin hoitohenkilökunta on tunnistanut potilaan kipua tämän ollessa päivystyksessä. Kyselylomakkeella haettiin vastauksia tähän kysymällä mm. miten potilaan kivusta on kysytty, kuinka nopeasti kivusta on kysytty ja onko potilas saanut itse määrittää kipunsa voimakkuuden. Kivunhoidon toteutumista kartoitettiin useiden väittä-

mien avulla, joissa kartoitettiin mm. hoitohenkilökunnan ammattitaitoa, hoitajan ja lääkärin roolia kivunhoidon toteuttamisessa, lääkkeen saamista ja kipuun suhtautumista. Potilaan kivun voimakkuuden kysymisellä hänen tultuaan päivystykseen ja lähtiessään sieltä saatiin katava kuva siitä, kuinka kivunhoito on kokonaisuudessaan toteutunut. Avoimien kysymysten avulla pyrittiin selvittämään niitä laadullisia tekijöitä, jotka vaikuttivat kivunhoidon toteutukseen.

Tutkimuksen tekeminen on kehittänyt omaa osaamistani kivunhoidosta sekä tutkimuksen tekemisestä. Erilaiset suositukset ja teoria eivät aina kohtaa käytännön hoitotyön kanssa. Tutkimuksen tulokset ja niiden vertaaminen aikaisempiin tutkimuksiin antavat suuntaa kivunhoidon laadusta ja riittävydestä. Riittävä pohjatyö ennen tutkimuksen suorittamista auttaa parhaiten saamaan vastauksia tutkimusongelmiin. Tulosten analysointi on sitä helpompaa, mitä paremmin tutkimus on suunniteltu etukäteen ja mitä enemmän tutkijalla on tietoa tutkittavasta aiheesta. Tutkimuksen luotettavuus on tärkeä huomioon otettava seikka ennen tulosten julkistamista.

9.1 Tulosten tarkastelu

Kivun tunnistaminen on yksi terveydenhuollon perustehtävistä ja potilas on aina itse kipunsa paras asiantuntija (Salanterä ym. 2006, 75.) Aikaisemmissa tutkimuksissa myös hoitajat uskoivat potilaan oman arvion olevan paras kipua arvioitaessa (Rask 2003, 13). Kivusta kysyminen on näin ollen perusedellytys kivun tunnistamiselle. Vastaajista noin 85 % kertoi, että heidän kivustaan oli kysytty päivystyspoliklinikalla. Loput vastaajista kertoivat, että heidän kivustaan ei kysytty lainkaan. Kuitenkin kaikkien potilaiden kipua oli hoidettu jollakin tapaa. Tutkimuksella haluttiin selvittää myös sitä, kuinka nopeasti potilaan kipu on tunnistettu. Vastaajista yli 70 % oli sitä mieltä, että heidän kivustaan oli kysytty pian heidän tultuaan päivystykseen. Kuitenkin yli viidennes vastaajista oli väittämän kanssa eri mieltä siitä, mikä tukee käsitystä siitä, että kaikkien potilaiden kipua ei ole tunnistettu riittävän hyvin. Kivun voimakkuutta voidaan määritellä sanallisesti, kuten ”voimakas”, ”kohtalainen” tai ”lievä kipu” tai vastaavasti käyttäen kipumittaria. Päivystyspotilaan kipua tulisikin aina arvioida sekä sanallisesti että käyttäen jotakin mittaria. Pelkästään sanallista kivun arvioimista voidaan pitää epätasällisena ja sattumanvaraisena. (Castren ym. 2008, 240.) Yleisimmin käytetty kivunarviointimenetelmä oli sanallinen kysyminen, jota käytettiin yli 70 %:lla vastaajista. Vain yhdellä potilaalla oli käytetty numeerista kivunarviointimittaria. Lisäksi kaksi potilasta kertoi, että kipua oli arvioitu lisäksi tunnustelemalla. Joka toinen vastaaja ilmoitti, että oli saanut itse määrittää kipunsa voimakkuuden. Loput eivät osanneet sanoa. Vastauksista voidaan päätellä, että kivusta kysyminen toteutuu päivystyspoliklinikalla melko hyvin, mutta kipumittarien käyttö on vähäistä. Kipumittarin käyttöä lisäämällä myös potilaan oma arvioiminen kivun voimakkuudesta voisi toteutua paremmin. Tätä tukee myös Flinkman ja Salanterä (2004) tutkimuksessaan päi-

vystyspoliklinikan kivunhoitotyöstä Tutkimuksen mukaan kipumittareiden käyttö oli potilaiden mielestä vähäistä.

Murtuma aiheuttaa potilaalle kipua lähes aina ja murtuma on lisäksi suhteellisen helppo diagnosoida, kun potilaan tapaturma on tiedossa. (Roberts ym. 2010, 197). Kaikki tutkimukseen osallistujat ilmoittivatkin, että heillä oli kipua päivystyksessä olonsa aikana ja kaikki vastaajat olivat myös saaneet joko lääkkeitöntä tai lääkkeellistä kivunlievitystä tai molempia. Lääkehoito on tärkein kivunlievityskeino, ja etenkin tulehduskipulääkkeet ovat tehokkaita murtuman hoidossa, sillä ne vähentävät myös turvotusta. (Salanterä ym. 2006, 95). Lääkkeettömiä kivunlievityskeinoja ovat asentohoito, kylmähoito ja murtuneen raajan immobilisointi. (Castren ym. 2008, 242). Kaikilla potilailla murtuma oli immobilisoitu tukemisella, sitomisella, kipsillä tai lastalla. Kipulääkettä oli saanut 78,6 % vastaajista. Muita käytettyjä kivunlievitysmenetelmiä olivat asentohoito tai kylmäpakkaukset tai molemmat, joita käytettiin noin kahdella kolmesta. Vain yksi vastaaja ilmoitti saaneensa kivunlievitystä rentoutumisen ja hoitajan kanssa keskustelemisen myötä. Suurin osa vastaajista oli samaa mieltä siitä, että he saivat kipulääkettä riittävän nopeasti riittävän usein ja aina pyydettyä. Aikaisemmat tutkimukset osoittavat, että potilaan kivun toteaminen ei aina johda toimenpiteisiin. (Koivusalo 2014). Grenmanin ym. (2006) mukaan vain kolmannes ja Flinkmanin ja Salanterän (2004) mukaan puolet päivystyspoliklinikan potilaista sai kipulääkettä, vaikka kipu oli heillä tärkein hoitoon tuonut oire. Tässä tutkimuksessa raajamurtumapotilaiden lääkkeellinen kivunhoito on toteutunut melko hyvin verrattuna aikaisempiin tutkimuksiin, vaikka kivunhoidossa on edelleen parantamisen varaa. Mikäli kaikki potilaat olisivat saaneet sekä lääkkeitöntä että lääkkeellistä kivunlievitystä, olisi potilaiden kokema kipu oletettavasti lievempää. Tutkimukseen osallistuneista noin joka viidennes ei saanut kertaakaan kipulääkettä ja noin joka kolmannella ei käytetty kylmäpakkausta tai asentohoitoa kivunlievitykseen.

Murtumapotilaiden kivunhoidon toteutumista voidaan tarkastella sen perusteella, kuinka voimakkaaksi potilas ilmoitti kivun päivystykseen tullessaan ja kuinka voimakasta kipu oli potilaan lähtiessä päivystyksestä. Suurimmalla osalla vastaajista kipu oli kohtalaista tai voimakasta heidän tullessaan päivystykseen, ja vain yksi vastaajista ilmoitti kipunsa olevan lievää ja yksi vastaajista koki sietämätöntä kipua. Pahimmillaan potilaiden kipu päivystyksessä olonsa aikana jakaantui niin, että 50 % vastaajista koki voimakasta kipua ja 21,4 % koki jopa sietämätöntä kipua. Kohtalaista kipua oli 28,6 %:lla eikä kipu pahimmillaan ollut kenenkään potilaan kohdalla lievää. Päivystyksestä lähtiessään potilaat kokivat enää lievää tai kohtalaista kipua ja vain yksi ilmoitti kipunsa olevan voimakasta. Sietämätöntä kipu ei ollut enää kenelläkään kotiin lähtiessä. Vaikka kaikilla vastaajilla oli edelleen kipua päivystyksestä lähtiessään, voidaan todeta kivunlievityksellä olleen kuitenkin merkittävä vaikutus, sillä potilaiden keskimääräinen kipu päivystyksestä lähtiessään oli tulotilanteeseen verrattuna kuitenkin huomattavasti

pienempi. Toisaalta yksi potilas koki edelleen voimakasta kipua päivystyksestä lähtiessään, mikä puolestaan kertoo siitä, että kivunhoidon toteutumisessa ei täysin onnistuttu.

Suurin osa vastaajista oli samaa mieltä siitä, että hoitohenkilökunta oli osaavaa toteuttaessaan kivunhoitoa. Kaksi vastaajaa oli asiasta jokseenkin samaa mieltä, eikä eri mieltä ollut kukaan. Kaikki vastaajat olivat myös samaa mieltä siitä, että hoitaja huolehti riittävästä kivunlievityksestä. Kun kysyttiin lääkärin huolehtimasta kivunlievityksestä, oli joka toinen vastaajista sitä mieltä, että lääkäri huolehti riittävästä kivunlievityksestä. Sen sijaan muut vastaukset jakaantuivat tasaisesti ”jokseenkin samaa mieltä”, ”jokseenkin eri mieltä” tai ”täysin eri mieltä” akselille. Lisäksi lähes kaikki vastaajat olivat sitä mieltä, että heidän kipuunsa on suhtauduttu vakavasti ja asianmukaisesti. Vain yksi vastaaja oli jokseenkin eri mieltä siitä, että hänen kipuaan olisi hoidettu asianmukaisesti. Flinkmanin ja Salanterän (2004) mukaan kaksi kolmasosaa potilaista oli tyytyväisiä päivystyspoliklinikalla tapahtuvaan kivunhoitotyöhön. Pellikan ym. (2003) mukaan yhteispäivystyksen potilaista 12 % oli ollut tyytymätön kivunhoidon riittävyteen ja laatuun. Tämän tutkimuksen tuloksista voidaan päätellä, että potilaiden saama kivunhoito päivystyspoliklinikalla on ollut pääpiirteittäin hyvää tasoa ja hoitajalla on ollut potilaan kivunhoidossa lääkäriä merkittävämpi rooli.

Kivunhoidon laatua kartoitettiin avoimilla kysymyksillä, joissa kysyttiin hyvän kivunhoidon edistäviä ja estäviä tekijöitä. Hyvää kivunhoitoa edistivät useissa vastauksissa ilmi tulleet kivunlievitysmenetelmät, kuten lääkkeen saaminen, asentohoito ja kipeän raajan tukeminen. Nopea kivusta kysyminen ja nopea palvelu saivat myös kiitosta. Hoitohenkilökunnan ystävällisyys koettiin kivunhoitoa edistävänä tekijänä. Kivunhoidon laatua estäviin tekijöihin potilaat vastasivat useimmin kiireen ja pitkät odotusajat. Potilaat kokivat, että kiireen takia hoitohenkilökunnalla ei ollut tarpeeksi aikaa kysellä heidän vointiaan. Useiden tuntien odotusaika oli mainittu useampaan vastaukseen kivunhoidon estävänä tekijänä. Samankaltaisia tuloksia on saatu myös aikaisemmista tutkimuksista. Kvist (2005) toteaa tutkimuksessaan kiireen ja riittämättömän henkilökuntamäärän olevan eniten hoidon laatua estävinä tekijöinä potilaan näkökulmasta. Myös hoitajat ovat asiasta olleet samoilla linjoilla Pätärin (2014) tutkimuksen mukaan, jossa päivystyspoliklinikan olosuhteet, kuten ruuhka, hoitohenkilöpula ja lyhyet hoitajat vaikeuttavat hyvän kivunhoitoon toteutumista. Tutkimuksen laadullisen osion tulokset tukevat siis jo aikaisemmin tehtyjen tutkimusten tuloksia eikä uutta tietoa hyvän kivunhoidon toteutumisen syistä tullut esille.

Potilaalla tulisi olla omaan kipuunsa vaikuttavista tekijöistä ja käytettävistä hoitomenetelmistä riittävästi tietoa. Suurin osa vastaajista koki saaneensa riittävästi tietoa kivunhoidosta, mutta vastauksissa oli eroja niin, että 21,4 % oli väittämän kanssa jokseenkin eri mieltä ja 7,1 % täysin eri mieltä. Kivunhoidossa epäonnistuminen johtuu usein tietämättömyydestä, kuten potilaan vääristä uskomuksista kipulääkkeiden turvallisuudesta. Potilaalla tulisi myös olla tie-

toa siitä, miten hän voi itse lievittää kipuaan ja potilasta tulisi rohkaista keskustelemaan kivustaan. (Salanterä 2006, 92; Prieur 2002.) Aikaisemmissa tutkimuksissa on todettu, että potilaat ovat valmiita sietämään kohtalaista tai voimakasta kipua, ennen kuin he pyytävät kivunlievitystä. (Flinkman & Salanterä 2004). Samankaltainen johtopäätös voidaan tehdä myös tästä tutkimuksesta, jonka mukaan 35,7 % potilaista oli valmis sietämään kohtalaista kipua, 35,7 % voimakasta kipua ja 28,6 %:lla kivun tulee olla jopa sietämätöntä, ennen kuin he ovat valmiita pyytämään kivunlievitystä. Kuitenkin 64,3 % toivoisi hoitohenkilökunnan tarjoavan kivunlievitystä jo kohtalaiseen kipuun ja 28,6 % voimakkaaseen kipuun. Kuitenkin väittämässä ”kerron kivustani vain kun sitä kysytään” yli puolet vastaajista oli väittämän kanssa eri mieltä. Tästä voidaan päätellä, että enimmäkseen potilaat ovat valmiita kertomaan kivustaan, mutta potilaan kynnys pyytää kivunlievitystä on korkea. Hyvän kivunhoidon toteutumiseksi hoitajalta vaaditaan tietynlaista herkkyyttä tunnistaa potilaan kipu ja tarjota herkästi kivunlievitystä. Myös Kvistin (2005) mukaan potilaat ja hoitohenkilökunta arvioivat hoidon laatua usein hyvin eri tavalla, jolloin korostuu potilaiden odotusten tunnistamisen ja ymmärtämisen tärkeys.

9.2 Tutkimuksen eettisyys

Tutkimuksen tekijällä on monia eettisiä velvollisuuksia, etenkin kun tutkimuksen kohteena on ihminen. Tutkijan velvollisuuksilla tarkoitetaan muun muassa vaitiolovelvollisuutta, tutkittavien asianmukaista kohtelua ja informoimista. Lisäksi tulee noudattaa tieteellistä rehellisyyttä ja huolellisuutta. (Clarkeburn & Mustajoki 2007, 80-81.) Tutkimukseen osallistumisen tulee aina perustua vapaaehtoisuuteen, ja tutkittavilla tulee olla riittävästi tietoa tutkimuksesta. Tutkittavalta saatu yksilöllinen suostumus antaa tutkijalle luvan käyttää tutkittavalta saatuja tietoja nimetyssä tutkimuksessa. Tällöin tutkimusaineisto käsitellään ja raportoidaan niin, että siitä ei pystytä tunnistamaan yksittäistä vastaajaa. Yleiseen suostumukseen taas voidaan liittää ehtoja siitä, missä muodossa aineisto arkistoidaan ja tietyin ehdoin sitä voidaan mahdollisesti käyttää tulevissa tutkimuksissa. Tutkittavan suostumus voi olla suullinen tai kirjallinen. (Satakorkea 2008.)

Tutkittavaa tulee informoida riittävästi ennen tutkimukseen osallistumista. Tiedottamiseen kuuluvat tutkimuksen aiheen kuvailu ja kerrotaan konkreettisesti mitä tutkimukseen osallistuminen tarkoittaa ja kauanko siihen menee aikaa. Informoimiseen kuuluvat lisäksi tutkijan yhteystiedot, osallistumisen vapaaehtoisuus ja tutkimusaineiston käyttötarkoitus, säilytys ja jatkokäyttö. Tutkijan on myös varauduttava tarvittaessa antamaan tutkittaville lisätietoja tutkimuksesta, kuten sen tieteellisistä ja opillisista näkökannoista, kuinka tutkittavien anonymiteetti turvataan ja milloin tutkimuksen tulokset on suunniteltu julkaistavan. (Tutkittavien itsemääräämisoikeus 2015.)

Opinnäytetyön tekeminen vaati hyvää tutkimusetiikkaa, sillä tutkimuksen kohderyhmänä olivat itse potilaat. Kyselylomakkeen saatekirjeestä ilmenivät oleelliset asiat tutkimuksen tarkoituksesta. Lomake ohjeistettiin täyttämään anonyyminä, joten yksittäistä potilasta ei kyselystä tai tutkimuksen tuloksista voitu tunnistaa. Mitään potilastietoja, kuten nimeä, osoitetta tai henkilöturvattunusta ei tarvittu tutkimuksen suorittamiseen. Myöskään pääsyä potilaskerptomusteksteihin tai erillistä henkilörekisteriselostetta ei tarvittu. Kyselylomakkeet tulivat ainoastaan tutkijan käyttöön ja ne hävitettiin asianmukaisella tavalla tulosten analysoinnin jälkeen. Kyselylomakkeet käsiteltiin ja analysoitiin niin, ettei niistä voitu tunnistaa yksittäistä henkilöä.

9.3 Tutkimuksen luotettavuus

Mittauksen laatuun ja luotettavuuteen vaikuttavat monet tekijät, kuten aineiston sisällölliset, tilastolliset, kulttuuriset, teknilliset ja kielelliset tekijät. Hyvin laadittu kyselylomake antaa parhaiten vastauksia tutkittavaan ilmiöön eikä huonosti mitattuja osioita voida jälkikäteen korjata. Puhuttaessa mittauksen luotettavuudesta nousee esille usein kaksi käsitettä, validiteetti ja reliabiliteetti. Validiteetti kuvaa tutkimuksen pätevyyttä eli kertoo tarkemmin, mitattiinko sitä mitä oli tarkoitus. Reliabiliteetti taas kuvaa tutkimuksen tarkkuutta eli sitä, miten tarkasti on mitattu. Mittauksen luotettavuuden kannalta validiteetti on näistä käsitteistä tärkeämpi, sillä ellei tutkimus ole riittävän luotettava, ei reliabiliteetilla ole merkitystä. Mittarin laatiminen vaatii tutkijalta paljon panostamista, jotta päästäisiin hyvään lopputulokseen. (Vehkalahti 2014, 40-42.)

Kyselylomake laadittiin kivunhoidon teoriasta nousseiden kolmen tutkimuskysymyksen pohjalta, jotka olivat: 1.) Miten potilaan kipu on tunnistettu? 2.) Miten potilaan kivunhoito on toteutunut? ja 3.) Mitkä tekijät ovat vaikuttaneet hyvän kivunhoidon toteutumiseen? Kyselylomake pyrittiin rakentamaan niin, että sillä saataisiin vastauksia kaikkiin tutkittaviin kysymyksiin. Kyselystä saatu aineisto antoi hyvin vastauksia kahteen ensimmäiseen tutkimuskysymykseen. Sen sijaan käytetty mittari antoi heikosti vastauksia tekijöistä, jotka vaikuttivat kivunhoidon toteutumiseen. Avoimiin kysymyksiin kivunhoidon laatua estävistä ja edistävästä tekijöistä saatiin vastauksia jonkun verran, mutta kaikki vastaukset eivät suoranaisesti liittyneet kivunhoitoon vaan muuhun potilaan saamaan hoitoon eikä niitä voitu hyödyntää tässä tutkimuksessa. Avoimien kysymysten avulla ei myöskään saatu paljon uutta tietoa, mikä oli tavoitteena tutkimusta suunniteltaessa. Mittaria suunniteltaessa olisi voitu paremmin ottaa huomioon kysymysten asettelu etsittäessä vastauksia kivunhoidon laatua edistäviin ja estäviin tekijöihin. Aineiston keruu vaatii tutkijalta työtä siinä missä muutkin tutkimuksen vaiheet. Sekä mittauksesta että tiedonkeruusta huolehtiminen ovat ainutkertaisia vaiheita tutkimuksen luotettavuutta ajatellen. Aineiston keruuseen on olemassa monia tapoja. Tutkimuksen perusjoukon muodostavat ne, joita halutaan tutkia. Kun puhutaan otoksesta, tarkoitetaan sillä henkilöitä,

jotka on valittu tutkimukseen. (Vehkalahti 2014, 42-43.) Tässä tutkimuksessa perusjoukon muodostivat aikuiset raajamurtumapotilaat ja otannan muodostivat päivystyspoliklinikalla hoidetut raajamurtumapotilaat, joille kysely jaettiin. Kysely päätettiin jakaa potilaille heti heidän tullessaan päivystykseen, sillä ajateltiin heillä olevan aikaa tutustua kyselyyn jo odotusaikana. Jälkikäteen esimerkiksi postitse jaettuna voisi vastauskato olla suurempi ja näin vaikuttaa tutkimuksen luotettavuuteen.

Kyselyn jakamisesta huolehtivat päivystyspoliklinikan henkilökunta. Yhteyshenkilönä toimi päivystyksen osastonhoitaja, joka huolehti henkilökunnan informoinnista. Kyselyjä jaettiin päivystyksessä yhteensä kuukauden ajan ja jakamisessa oli mukana useita henkilöitä. Informaation kulku kyselyiden jakamisesta oli haastavaa vaihtuvien henkilöiden vuoksi, eivätkä kaikki työntekijät voineet näin ollen osallistua kyselyiden jakamiseen tiedon puutteen vuoksi. Myös päivystyspoliklinikan ajoittain hektisellä työympäristöllä lienee vaikutusta asiaan, eikä kyselyitä luonnollisesti muistettu jakaa kaikille kohderyhmään kuuluvulle potilaille. Vastausprosenttia ei voitu laskea, sillä tarkalleen ei tiedetä, paljonko kyselyitä oli jaettu. Tätä seikkaa olisi voitu miettiä paremmin jo suunnitteluvaiheessa. Jos kyselylomakkeet olisi numeroitu etukäteen, voitaisiin tämän perusteella laskea yhteen jaetut kyselylomakkeet ja vastausprosentti olisi voitu laskea palautuneiden kyselyiden perusteella.

Kun lopullinen aineisto on koossa, kannattaa sitä ensin silmäillä ennen sen tarkempaa analyysia. Samalla tutkija saa aineistosta hyvän yleiskäsityksen, joka helpottaa analyysin työstämisessä. Kun aineisto on tallennettu koneelle, kannattaa siihen tutustuminen aloittaa muuttujien jakaumista. Tuloste näyttää tiedot frekvenssi- ja prosenttijakaumina. Jakaumien muuttujia voidaan lisäksi tarkastella mm. erilaisten tunnuslukujen, keskiarvojen- ja keskihajonnan sekä vaihtelun laadun ja määrän perusteella. (Vehkalahti 2014, 53-55.)

Aineistoon perehdyttiin vähitellen sitä mukaa, kun vastauksia palautui. Kun lopullinen aineisto saatiin kasaan, se analysoitiin SPSS-ohjelman avulla. Strukturoitujen kysymysten vastaukset syötettiin ohjelmaan ja vastauksia tarkasteltiin prosenttilukuina sekä esiintyvyyden mukaan, kuten kuinka moni vastaajista vastasi väittämään samalla tavalla. Prosentti- ja frekvenssilukuja tarkastelemalla saatiin aineistosta hyvä yleiskäsitys eikä nähty tarpeelliseksi laskea esimerkiksi keskiarvoja tai keskihajontaa. Kysymysten koodaamisessa koneelle kysyttiin apua ohjelmistoon perehtyneeltä henkilöltä. Vastausten syöttäminen koneelle ja tulosten analysointi jäi sen sijaan opinnäytetyön tekijän tehtäväksi. Avoimien kysymysten vastaukset kirjoitettiin auki erilliseen Word-tiedostoon. Vastaukset ryhmiteltiin samankaltaisuutensa perusteella kolmeen pääryhmään käyttäen apuna miellekarttaa.

10 Johtopäätökset, hyödynnettävyys ja jatkotutkimusehdotukset

Kyselytutkimuksen tarkoituksena oli raajamurtumapotilaiden kivunhoidon kartoittaminen Hyvinkään sairaalan päivystyspoliklinikalla. Tavoitteena oli, että tutkimuksen ansiosta päivystyksen henkilökunta saa tietoa kivunhoitotyön onnistumisesta sekä tekijöistä, jotka siihen olennaisesti vaikuttavat. Vaikka kysely toteutettiin pääasiassa määrällisenä tutkimuksena, siitä voitiin tehdä myös johtopäätöksiä, mitkä tekijät vaikuttivat potilas tyytyväisyyteen kivunhoidossa. Kyselyn tulokset antoivat suuntaa siitä, miten raajamurtumapotilaiden kivunhoito on kokonaisuudessaan onnistunut sekä antaa aiheita pohtia niitä tekijöitä, jotka olennaisesti liittyvät kivunhoidon laatuun sitä edistäen tai estäen.

Kyselyitä palautui toivottua vähemmän, mikä laski tutkimuksen luotettavuutta. Toisaalta ei voida tietää, olisiko suuremmalla aineistolla ollut vaikutusta tutkimustuloksiin. Kiireisen aikataulun vuoksi kyselyiden jakamisaikaa ei voitu pidentää ja aineiston ajateltiin olevan riittävän suuri siihen, että siitä saadaan suuntaa antava kokonaiskuva raajamurtumapotilaiden kivunhoidon toteutumisesta. Avoimista kysymyksistä saadut vastaukset kivunhoidon toteutumiseen liittyvistä tekijöistä olivat odotettavissa olevia ja samankaltaisia aiempiin tutkimuksiin verraten. Toisaalta jos aineisto olisi ollut suurempi tai kysymykset olisi muokattu paremmin, olisi voitu saada myös uutta tietoa kivunhoidon laatuun liittyvistä tekijöistä. Tutkimus antaa kuitenkin päivystyspoliklinikan henkilökunnalle tietoa siitä, miten raajamurtumapotilaiden kivunhoidon toteutuksessa on onnistuttu ja se tukee jo aikaisemmista tutkimuksista esille tulleita syitä hyvään kivunhoitoon liittyvistä tekijöistä. Jatkossa kivunhoidon toteutumiseen liittyviä tekijöitä voitaisiin kartoittaa esimerkiksi laadullisin tutkimusmenetelmin, jossa olisi mahdollista saada tarkempaa tietoa aiheesta. Tässä tutkimuksessa tuli ilmi ainoastaan potilaan näkökulma, mutta jatkossa henkilökuntaan kohdistuvalla kyselyllä tai haastatteluilla voitaisiin saada myös uutta tietoa kivunhoidon laatuun liittyvistä tekijöistä. Seuraavassa on tutkimuksen johtopäätökset vastaten erikseen kuhunkin tutkimuskysymykseen.

1. Raajamurtumapotilaiden kivunhoito on toteutunut enimmäkseen hyvin. Kaikki potilaat olivat saaneet lääkkeitöntä tai lääkkeellistä kivunhoitoa tai molempia. Potilaiden kipua heidän saapuessaan päivystykseen ja pahimmillaan päivystyksessä olonsa aikana oli ollut huomattavasti suurempaa kuin heidän lähtiessä kotiin, mikä puhuu hyvän kivunhoidon toteutumisen puolesta. Kivunhoidon laatua voitaisiin lisätä käyttämällä kaikilla potilailla sekä kipulääkettä että lääkkeettömiä kivunlievityskeinoja, jolla aikaansaataisiin paras mahdollinen kivunlievitys. Hoitohenkilökunnan koettiin huolehtivan riittävästä kivunlievityksestä, ja suurin osa vastaajista koki kivunhoidon olevan asianmukaista ja kipuun suhtauduttavan vakavasti. Yksittäisistä erimielisistä vastauksista voidaan kuitenkin päätellä, että kivunhoidon laadussa on vielä parantamisen varaa.

2. Kivun voimakkuutta oli arvioitu suurimmalla osalla potilaista sanallisesti, mutta kipumittarien käyttö oli jäänyt vähäiseksi. Puolet vastaajista ei osannut sanoa, olivatko he saaneet itse määrittää kipunsa voimakkuuden, mikä saa miettimään, onko kivun voimakkuuden asteesta ylipäättään kysytty. Jos sanallisen kivusta kysymisen lisäksi käytettäisiin myös kipumittaria, tulisi potilaan oma näkemys kivun voimakkuudesta paremmin ymmärretyksi ja näin kivun arviointi helpottuisi.

3. Lähes kaikki potilaat ilmoittivat hyvää kivunhoitoa edistäneen lääkehoidon tai muut lääkkeettömät kivunlievityskeinot. Myös hoitohenkilökunnan ystävällisyys koettiin kivunhoitoa edistävänä tekijänä. Kivunhoitoa estävänä tekijänä mainittiin useimmiten kiire ja pitkät odotusajat. Potilaiden kynnys pyytää kivunlievitystä on korkea ja useimmat olivat valmiita kärsimään voimakastakin kipua, ennen kuin he pyytävät lievitystä kipuunsa. Hoitajan rooli kivusta ja sen voimakkuudesta kysymiseen on merkittävä hyvän kivunhoidon toteutumiseksi.

Lähteet

Painetut lähteet

Aaltola, J. & Valli, R. (toim) 2010. Ikkunoita tutkimusmetodeihin - metodin valinta ja aineiston keruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Jyväskylä: PS-kustannus.

Castren, M. Aalto, S. Rantala, E. Sopanen, P. & Westergård, A. 2008. Ensihoidosta päivystyspoliklinikalle. Helsinki: WSOY.

Clarkeburn, H. & Mustajoki, A. 2007. Tutkijan arkipäivän etiikka. Tampere: Vastapaino.

Flinkman, M. & Salanterä, S. 2004. Potilaiden näkemyksiä kivunhoitotyöstä päivystyspoliklinikassa. Tutkiva hoitotyö. Vol.2 (3), 16-17.

Grenman, D. Niemi-Murola, L. Silfvast, T. & Kalso, E. 2006. Kivun hoito kirurgian päivystyspoliklinikalla - potilaan näkökulma. Finnanest 39 (2006);4, 321.

Hammar, A-M. 2011. Kirurgian perusteet. Helsinki: WSOYpro.

Kalso, E. Haanpää, M. & Vainio, A. (toim.) 2009. Kipu. Helsinki: Duodecim.

Koponen, L. & Sillanpää, K. 2005. Potilaan hoito päivystyksessä. Helsinki: Tammi.

Kröger, H. Aro, H. Böstman, O. Lassus, J. & Salo, J. 2010. Traumatologia. Helsinki: Kandidaatikustannus.

Kvist, T. 2005. Hoidon laatu ja siihen yhteydessä olevat tekijät. Hoitotiede. 2006. Vol 18 (3).

Mattila, M. 2004. Kivun sanasto. Hämeenlinna: Karisto.

Metsämuuronen, J. 2000. SPSS aloittelevan tutkijan käytössä. Helsinki: International Methelp.

Niemi-Murola, L. Jalonen, J. Junttila, E. Metsävainio, K. & Pöyhiä, R. (toim.) 2012. Anestesiologian ja tehohoidon perusteet. Helsinki: Duodecim.

Pellikka, H. Lukkarinen, H. & Isola, A. 2003. Potilaiden käsityksiä hyvästä hoidosta yhteispäivystyksessä. Hoitotiede. Vol. 15 (4), 166-179.

Rask, M. 2003. Tehokkaampaa kivunhoitoa, kärsimys ei jalosta ketään. Sairaanhoitajien kivun arvioinnin ja kivun hoidon tietotasoinen kartoitus Länsi-Pohjan keskussairaalaassa. - Artikkelikokoelma kivunhoidon kehittämistä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisu.

Roberts, P. Alhava, E. Höckerstedt, K. & Leppäniemi, A. (toim.) 2010. Kirurgia. Helsinki: Duodecim.

Ruokonen, E. Koivula, I. Parviainen, I. & Perttilä, J. 2011. Akuuttihoitoon lääkkeet. Helsinki: Duodecim.

Sailo, E. & Vartti, A-M. (toim.) 2000. Kivunhoito. Helsinki: Tammi.

Salanterä, S. Hagelberg, N. Kauppila, M. & Närhi, M. 2006. Kivun hoitotyö. Helsinki: WSOY.

Vaajoki, A. & Haatainen, K. 2014. Kivunhoito näkyviin ammattikorkeakoulujen uudistuvassa opetussuunnitelmassa. Tutkiva hoitotyö. Vol 12 (3), 2014, 45-46.

Vainio, A. 2004. Kivunhallinta. Jyväskylä: Gummerus.

Vehkalahti, K. 2014. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Finn Lectura.

Verkkolähteet

Hoikka, A. 2013. Lääkkeetön kivunhoito. Terveysportti, sairaanhoitajien tietokannat - anestesiahoidotyön käsikirja. Viitattu 4.11.2014

http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/shk/koti?p_haku=murtuma%20hoito

Kipuklinikka. 2014. Viitattu 9.3.2015. <http://www.tohtori.fi/?page=9866336&id=1226432>

Koivusalo, A-M. 2014. Kivuton sairaala. Viitattu 28.8.2014

http://skty.org/system/files/Kivuton%20sairaala%202013_0.pdf

Kokkinen, J. 2012. Syöpäkivun kokonaishoito. Terveysportti, sairaanhoitajien tietokannat. Viitattu 24.10.2014

http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/shk/koti?p_haku=kivunhoito

Nieminen, O. 2013. Ranteen vammat. Terveysportti, lääkärin tietokannat. Viitattu 6.11.2014

http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=puudutus

Lidokaiini. 2014. Terveysportti, lääkkeet ja hinnat, lidokaiini. Viitattu 6.11.2014

<http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/terveysportti/laakkeet.koti>

Pain 2014. International Association for the Study of Pain. Viitattu 20.10.2014

<http://www.iasp-pain.org/Taxonomy?navItemNumber=576>

Prieur, V. 2002. Potilaiden kipukokemukset ja tyytyväisyys kivunhoitoon sairaalassa. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 15.1.2015

<http://www.utu.fi/fi/yksikot/med/yksikot/hoitotiede/julkaisut/Sivut/progradut.aspx>

Puolistrukturoitu haastattelu. 2014. Tilastokeskus, Virsta virtual statistics. Viitattu 26.8.2014

<https://www.stat.fi/virsta/tkeruu/04/02/>

Pätäri, J. 2014. Sairaanhoitajien käsityksiä akuutin kivunhoidosta päivystyspoliklinikalla. Itä-Suomen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu-tutkielma. Viitattu 25.11.2014

<http://urn.fi/urn:nbn:fi:uef-20140446>

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietokirjasto. Viitattu 24.2.2015

<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>

Sairaanhoitajan eettiset ohjeet 2006. Sairaanhoitajaliitto. Viitattu 28.6.2014

https://www.sairaanhoitajaliitto.fi/sairaanhoitajan_tyo_ja_hoitotyon/sairaanhoitajan_tyo/sairaanhoitajan_eettiset_ohjeet/

Tutkittavien itsemääräämisoikeus. 2015. Satakorkea. Viitattu 25.2.2015

http://www.satakorkea.fi/tutkimuseiikka_itsemaaramisoikeus

Kuviot

Kuvio 1: Murtumien laji	29
Kuvio 2: Potilaiden kipu pahimmillaan päivystyspoliklinikalla	30
Kuvio 3: Potilaiden kipu päivystyspoliklinikalta lähtiessä	31
Kuvio 4: Potilaiden kivusta kysyminen	32
Kuvio 5. Kivun asianmukainen hoito	33
Kuvio 6: Kipulääkkeen nopea saaminen.....	34
Kuvio 7. Henkilökunnan aika	35

Liitteet

Liite 1 Tutkimuslupa.....	49
Liite 2 Saatekirje.....	51
Liite 3 Kyselylomake	52

Liite 1 Tutkimuslupa

HELSINGIN JA UUDENMAAN
SAIRAANHOITOPIIRI

OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSLUPAHAKEMUS Liite 1

§ 13 / 2014

Opinnäytetyön tekijää koskevat tiedot	Suku- ja etunimet Rusi Sirja Marianne		
	Virka/toimi tai oppiarvo/koulutustausta Ammatillinen		
	HUS:n palveluksessa <input checked="" type="checkbox"/> Kyllä Keikkatyöläinen Hyvinkään sisätautisella vuodeosastolla <input type="checkbox"/> Ei		
	Sähköpostiosoite/puh/gsm sirja.rusi@laurea.fi 040-7791623		
	Kotiosoite Karjalantie 1a1, 05820 Hyvinkää		
	Yliopisto ja laitos/Ammattikorkeakoulu/oppilaitos, jossa opiskelee Laurea AMK, Hyvinkää		
	Yliopiston laitoksen/Ammattikorkeakoulu/oppilaitoksen osoite Uudenmaankatu 22, 05800 Hyvinkää		
Opinnäytetyön ohjaaja oppilaitoksessa	Opinnäytetyön ohjaaja(t), ohjaajien oppiarvot ja yhteystiedot (sähköposti/puhelin) Birgit Lifländer, hoitotyön lehtori, birgit.liflander@laurea.fi		
	Opinnäytetyön ohjaaja(t), ohjaajien ilmoitus siitä, onko opinnäytetyön tutkimussuunnitelma hyväksytty esitetyssä muodossa		
HUS:n vastuuhenkilöä koskevat tiedot	Suku- ja etunimi/virka/toimi Eeva Rikkilä-Kettunen, osastoryhmän päällikkö		
	Työpaikan osoite Sairaalankatu 1, 05850 Hyvinkää		
	Sähköpostiosoite/puh/gsm eeva.rikkila-kettunen@hus.fi		
HUS:n tulosalue, tulosyksikkö tai liikelaitos, jossa vastuuhenkilö työskentelee Hyvinkään sairaanhoitoalue, medisiininen tulosyksikkö, päivystys ja ensihoito			
Opinnäytetyötä koskevat tiedot	Opinnäytetyön nimi julkisessa muodossa Murtumapotilaan kivunhoidon toteutuminen ja siihen vaikuttavat tekijät päivystyspoliklinikalla		
	Lyhyt selostus opinnäytetyön suorittamisesta HUS:ssa julkisessa muodossa (kirjasinkoko 10) Opinnäytetyö suoritetaan kvantitatiivisena kyselytutkimuksena, joka jaetaan potilaille 15.11-15.12.2014 välisellä ajalla Hyvinkään sairaalan päivystyspoliklinikalla. Tutkimuksen kohderyhmänä ovat aikuiset raajamurtumapotilaat. Triage-hoitaja jakaa kyselyn potilaille heti ilmoittautuessa. Potilaista ei tarvita mitään henkilötietoja ja kyselyyn vastataan anonyymisti.		
	Asiasanat (max 5 kpl) kipu, murtumat, kivun tunnistaminen, kivunhoito, potilas		
	Opinnäytetyön taso <input type="checkbox"/> Licensiaattitutkinto <input type="checkbox"/> Maisteri tutkinto <input type="checkbox"/> Ylempi AMK tutkinto <input type="checkbox"/> Kandidaatti <input checked="" type="checkbox"/> AMK tutkinto <input type="checkbox"/> Muu, mikä?	Opinnäytetyön tieteenala <input type="checkbox"/> Lääketiede <input type="checkbox"/> Hammaslääketiede <input checked="" type="checkbox"/> Hoitotiede <input type="checkbox"/> Terveystieteiden tiede <input type="checkbox"/> Muu, mikä?	
	Opinnäytetyö on osa laajempaa HUS -hanketta? <input checked="" type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/> Kyllä, mitä?	Arvioitu aloituspvm. 13.10.2014	Arvioitu päättymispvm. 31.3.2015
Opinnäytetyön suorituspaikat HUS:ssa <input type="checkbox"/> HYKS-sairaanhoitoalue <input type="checkbox"/> HYKS Medisiininen tulosyksikkö <input type="checkbox"/> HYKS Naisten- ja lastentautien tulosyksikkö <input type="checkbox"/> HYKS Operatiivinen tulosyksikkö <input type="checkbox"/> HYKS Psykiatrian tulosyksikkö <input type="checkbox"/> HYKS Sydän- ja keuhkokeskus <input type="checkbox"/> HYKS Syöpäkeskus <input checked="" type="checkbox"/> Hyvinkään sairaanhoitoalue <input type="checkbox"/> Lohjan sairaanhoitoalue <input type="checkbox"/> Länsi-Uudenmaan sairaanhoitoalue <input type="checkbox"/> Porvoon sairaanhoitoalue	<input type="checkbox"/> HUS Yhtymähallinto <input type="checkbox"/> HUS-Apteekki <input type="checkbox"/> HUS-Desiko <input type="checkbox"/> HUS-Kiinteistöt Oy <input type="checkbox"/> HUS-Logistiikka <input type="checkbox"/> HUS-Kuvantaminen <input type="checkbox"/> HUS-Servis <input type="checkbox"/> HUS-Tilakeskus <input type="checkbox"/> HUSLAB <input type="checkbox"/> Ravioli <input type="checkbox"/> Uudenmaan sairaalapesula Oy <input type="checkbox"/> Muu, mikä?		

18032014_TK/RM

Kohderyhmä <input checked="" type="checkbox"/> Potilaat <input type="checkbox"/> Omaiset <input type="checkbox"/> Henkilökunta <input type="checkbox"/> Asiakirjat <input type="checkbox"/> Muu, mikä?		Tutkittavien/havaintoyksikköjen määrä N 200
Aineiston keruun menetelmä <input checked="" type="checkbox"/> Kysely <input type="checkbox"/> Haastattelu <input type="checkbox"/> Havainnointi <input type="checkbox"/> Asiakirja-analyysi <input type="checkbox"/> Muu, mikä?		
HUS:n ulkopuoliset yhteistyötahot		
Aiheuttaako opinnäyte kustannuksia HUS:lle? <input type="checkbox"/> Kyllä (Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma erillisellä liitteellä) <input checked="" type="checkbox"/> Ei (Tutkimusluvan myöntäjä voi vaatia selvitystä tapauskohtaisesti)		Opinnäytetyön hyödyt/vaikutukset HUS:n toimintaan <input type="checkbox"/> Välitön soveltuvuusarvo toimintaan, mihin <input checked="" type="checkbox"/> Ei välitöntä sovellettavuutta
Opinnäytetyön tekijänä sitoudun noudattamaan sairaalan antamia ohjeita ja sääntöjä ja raportoimaan opinnäytetyöni tuloksista tutkimusluvan myöntäjälle.		
Päiväys 14.10.2014  Opinnäytetyön tekijä/tekijät nimenselvitys Sirja Rusi		Päiväys 22.10.2014  HUS:n vastuhenkilö nimenselvitys Eeva RIKKINEN-KETUNEN

Alla olevaa päätöskohtaa käytetään silloin, kun päätös voidaan antaa lomakepäätöksenä (kts. JYL 1/2010, kohta 4.3)

LOMAKE- PÄÄTÖS § 13/ 2014	<input checked="" type="checkbox"/> Myönnetään hakemuksen mukaisesti
	<input type="checkbox"/> Myönnetään edellyttäen, että
	<input type="checkbox"/> Hakemus hylätään seuraavin perusteluin *)
	*) Oikaisuvaatimusohje liitteenä
Tutkimusluvan alkamispäivä	Tutkimusluvan päättymispäivä
Päiväys 19.10.2014 	Päiväys 12.11.2014 
Tutkimusluvan myöntäjä nimenselvitys	Tutkimusluvan puoltaja HUS:ssa nimenselvitys

Tarvittavat liitteet

- Opinnäytetyön suunnitelma ja selostus opinnäytetyön suorittamisesta HUS:ssa
 Aineiston keruulomake
 Kysely/haastattelulomakkeen saatekirje

Lisäksi tarvittaessa

- Opinnäytetyötä suorittava muu henkilö
 Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma
 Hakemus tietojen saamiseksi salassa pidettävistä asiakirjoista
 Valtiolositoumus/ salassapito- ja käyttäjäsitoumus
 Tutkittavan tiedote ja suostumus
 Eettisen toimikunnan lausunto
 STM:n lupa
 Henkilörekisteriseloste

Liite 2 Saatekirje

Arvoisa potilaamme,

Olette ollut hoidossa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä (HUS), Hyvinkään sairaalan päivystyspoliklinikalla. Saamaanne hoitoon liittyen otan Teihin yhteyttä tutkimustarkoituksessa.

HUS:ssa on annettu lupa suorittaa sairaanhoitajaopintoihini kuuluva opinnäytteeksi tarkoitettu kysely, jossa kartoitetaan raajamurtumapotilaan kivunhoidon toteutumista ja siihen vaikuttavia tekijöitä päivystyspoliklinikalla. Tutkimuksen suorittajana on Hyvinkään Laurea - ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelija Sirja Rusi.

Kutsun Teitä osallistumaan tähän kyselyyn. Seuraavassa kerron tarkemmin, miten kyselyyn voi osallistua.

Ohessa on kyselylomake, johon toivon Teidän vastaavan. Täytetty lomake suljetaan mukana olevaan kirjekuoreen ja palautetaan joko yleislääketieteen tai erikoissairaanhoidon odotusaulan pöydällä sijaitsevaan palautuslaatikkoon, jossa lukee "kyselylomakkeiden palautus". Vaihtoehtoisesti voitte täyttää kyselyn myöhemmin kotona ja laittaa sen suoraan postiin. Postimaksu on maksettu. Kyselyyn vastaaminen vie Teiltä aikaa noin 5-15 minuuttia. Palauttakaa lomake viimeistään 26.2.2015.

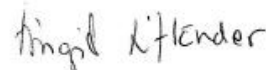
Kyselyyn osallistuminen on vapaaehtoista. Kaikki Teiltä tutkimuksen aikana kerättävät tiedot käsitellään luottamuksellisina ilman nimeänne tai muita henkilöllisyystietoja. Toivon, että Teillä on mielenkiintoa täyttää kyselylomake. Mielenkiintonne on tärkeä ja näin voitte auttaa murtumapotilaan kivunhoidon kehittämisessä jatkossa.

Etukäteen osallistumisestanne kiittäen!

Terveisin



Sirja Rusi
Sairanhoitajaopiskelija
Laurea - ammattikorkeakoulu
sirja.rusi@laurea.fi
040-7791623



Ohjaajan yhteystiedot:
Birgit Liflander
Laurea - ammattikorkeakoulu
birgit.liflander@laurea.fi

Liite 3 Kyselylomake

KIVUNHOIDON KYSELYLOMAKE

Kyselylomakkeeseen vastataan rengastamalla yksi annetuista vaihtoehdoista tai kirjoittamalla vastaus sille annettuun tilaan.

1. Sukupuoli: 1. Mies 2. Nainen

2. Minkä ikäinen olette? 18-29 / 30-39 / 40-49 / 50-59 / 60-69 / > 70 vuotta

3. Mitä murtumaa Teillä hoidettiin?

4. Aiheuttiko murtuma Teille kipua päivystyksessä olonne aikana?

- 1. Kyllä
- 2. Ei

Seuraavat kysymykset koskevat kipunne voimakkuutta. Ympyröikää seuraavista vaihtoehdoista kipuanne parhaiten kuvaava vaihtoehto:

1. Ei kipua 2. Lievä kipu 3. Kohtalainen kipu 4. Voimakas kipu 5. Sietämätön kipu

5. Kuinka voimakasta kipunne oli päivystykseen tullessa?	1	2	3	4	5
6. Kuinka voimakasta kipunne oli pahimmillaan päivystyksessä olonne aikana?	1	2	3	4	5
7. Kuinka voimakasta kipunne oli päivystyksestä lähtiessänne?	1	2	3	4	5
8. Kuinka voimakasta kipua olette valmis sietämään ennen kuin pyydätte kivunlievitystä?	1	2	3	4	5
9. Kuinka voimakkaaseen kipuun toivotte hoitohenkilökunnan tarjoavan kivunlievitystä?	1	2	3	4	5

10. Miten kipunne voimakkuutta kysyttiin?

- 1. Kysymällä sanallisesti
- 2. Numeerisesti asteikolla 1 - 10
- 3. Kivustani ei kysytty
- 4. Muuten, miten?

11. Mitkä seuraavista kivunlievityskeinoista olivat Teillä käytössä? Ympyröikää niin monta vaihtoehtoa kuin haluatte.

1. Kipulääkkeet
2. Kylmäpakkaukset/voiteet
3. Asentohoito
4. Kipeän alueen tukeminen / sitominen / kipsaaminen / lastoittaminen
5. Rentoutuminen
5. Hoitajan kanssa keskusteleminen
6. En saanut kivunlievitystä
7. Muuten, miten?

Seuraavassa on joukko väittämiä. Ympyröikää alla olevista vaihtoehdoista parhaiten sopiva:

- 1. Samaa mieltä 2. Jokseenkin samaa mieltä 3. Jokseenkin erimieltä 4. Täysin erimieltä
5. En osaa sanoa**

12. Kivustani kysyttiin pian päivystykseen saapumiseni jälkeen	1	2	3	4	5
13. Sain kipulääkettä pyytäessäni	1	2	3	4	5
14. Sain kipulääkettä riittävän nopeasti	1	2	3	4	5
15. Sain kipulääkettä riittävän usein	1	2	3	4	5
16. Sain itse määrittää kipuni voimakkuuden	1	2	3	4	5
17. Kipuani hoidettiin asianmukaisesti	1	2	3	4	5
18. Kipuuni suhtauduttiin vakavasti	1	2	3	4	5
19. Hoitohenkilökunta oli osaavaa toteuttaessaan kivunhoitoa	1	2	3	4	5
20. Hoitohenkilökunnalla oli riittävästi aikaa hoitaa kipuani	1	2	3	4	5
21. Sain riittävästi tietoa kivunhoidosta	1	2	3	4	5
22. Hoitaja huolehti riittävästä kivunlievityksestä	1	2	3	4	5
23. Lääkäri huolehti riittävästä kivunlievityksestä	1	2	3	4	5
24. Kivusta kertominen voi vaikeuttaa varsinaista murtuman hoitoa	1	2	3	4	5
25. Kerron kivustani vain, jos sitä kysytään	1	2	3	4	5

Seuraavassa vielä muutama avoin kysymys, johon voitte vastata omin sanoin alla olevaan tekstikenttään.

25. Mitkä tekijät *edistivät* kivunhoidon toteutumista?

.....
.....
.....
.....

26. Mitkä tekijät *estivät* kivunhoidon toteutumista?

.....
.....
.....
.....

27. Mitä parannusehdotuksia Teillä on jatkossa kivunhoitoon liittyen?

.....
.....
.....
.....

LÄMMIN KIITOS OSALLISTUMISESTANNE!