



Laurea Otaniemen hoitotyön syventävän vaiheen opiskelijoiden tiedot kivun arvioinnista ja hoidosta

Kaikkonen, Arttu
Palmgren, Pia

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Otaniemi

Laurea Otaniemen hoitotyön syventävän vaiheen
opiskelijoiden tiedot kivun arvioinnista ja hoidosta

Arttu, Kaikkonen
Pia, Palmgren
Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Helmikuu, 2013

Arttu Kaikkonen & Pia Palmgren

Laurea Otaniemen syventävän vaiheen opiskelijoiden tiedot kivun arvioinnista ja hoidosta

Vuosi	2013	Sivumäärä	39
-------	------	-----------	----

Tämä opinnäytetyö kuuluu Kolmiosairaala -hankkeeseen. Hankkeessa ovat yhteistyössä Laurea-ammattikorkeakoulu ja HUS:n Kolmiosairaala.

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on kartoittaa Laurea Otaniemen syventävän vaiheen hoitotyön opiskelijoiden kivun arvioinnin ja hoidon osaamista. Tavoitteena on kehittää hoitotyön opiskelijoiden osaamista kivun arvioinnissa ja hoidossa.

Tutkimusmenetelmänä tässä opinnäytetyössä käytettiin määrällistä tutkimusmenetelmää ja se toteutettiin opiskelijoiden sähköpostiin lähetettynä kyselynä. Kyselylomakkeen kysymyksistä osa on otettu aiemmasta kivun arvioinnin osaamisen tutkimuksesta. Kyselylomakkeeseen vastasivat Laurea Otaniemen hoitotyön syventävän vaiheen opiskelijat.

Hoitotyön opiskelijoiden kivun arvioinnin ja hoidon osaamista on tutkittu aiemmin. Suomessa tutkimuksen sairaanhoitajaopiskelijoiden leikkauksen jälkeisen kivun hoidon osaamisesta on tehnyt Pirjo Lehtomäki vuonna 2008. Tutkimuksen tuloksista ilmeni puutteita kivun hoidon osaamisessa.

Tämän opinnäytetyön tulokset analysoitiin ja taulukoitiin kysymyksittäin käyttäen Microsoft Excel 2010 -ohjelmaa. Muuttujista laskettiin prosenttijakaumat ja frekvenssit. Taustatietoina selvitettiin vastaajien koulutusryhmä, aiempi koulutus ja työkokemus hoitoalalta.

Tämän opinnäytetyön tuloksista käy ilmi, että Otaniemen Laurean hoitotyön syventävän vaiheen opiskelijoilla on puutteellista tietoa kivun arvioinnin ja hoidon osaamisessa. Tämän opinnäytetyön tulosten perusteella voidaan todeta, että kivun arvioinnin ja hoidon opetusta tulisi tulevaisuudessa lisätä ja sen tulisi olla monipuolisempaa.

Asiasanat: Kipu, kivun arviointi, kivun hoito, hoitotyön opiskelu

Arttu Kaikkonen & Pia Palmgren

Knowledge of pain assessment and pain management among students in advanced studies in nursing at Laurea Otaniemi

Year	2013	Pages	39
------	------	-------	----

This thesis is a part of the Triangle Hospital -project. The project is conducted in collaboration with Laurea University of Applied Sciences and the Triangle hospital of the Hospital District of Helsinki and Uusimaa (HUS).

The purpose of the thesis is to survey the knowledge of pain assessment and pain management among the students in advanced studies in nursing. The objective is to develop pain assessment and pain management among the students.

The research method in this study was quantitative. The study was conducted by using a questionnaire sent via e-mail to the students. Some of the questions were taken from a previous study of pain assessment. The questionnaire was answered by the students in intensive studies in nursing at Laurea Otaniemi.

Nursing students' ability to assess and manage pain has been studied before. In Finland, Pirjo Lehtomäki carried out a study on nursing students' postoperative pain management. The results showed a lack of knowledge in pain management.

The results were analyzed and tabulated question by question by using Microsoft Excel 2010-software. The percentage distributions and frequencies of variables were calculated. The respondents study group, previous education and work experience in nursing were requested as background information.

The results of this thesis show that students in advanced studies in nursing at Laurea University of Applied Science lack knowledge of pain assessment and pain management. Based on the results of this study, it can be concluded that the instruction in pain assessment and pain management should be increased and it should be more comprehensive in the future.

Keywords: Pain, pain assessment, pain management, nursing studies

Sisällys

1	Johdanto	6
2	Teoreettinen viitekehys.....	7
2.1	Laurea Otaniemen kivun hoitotyön opetus	7
2.2	Kivun määritelmä	9
2.2.1	Kivun fysiologia	9
2.2.2	Kivun luokittelu.....	10
2.2.3	Kivun arviointi	11
2.2.4	Kivun hoito	13
2.3	Opiskelijoiden kivun arvioinnin ja hoidon osaaminen	15
3	Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimuskysymykset	17
4	Opinnäytetyön menetelmälliset ratkaisut	18
4.1	Kohdejoukko	18
4.2	Aineistonkeruu	18
4.3	Aineiston analyysi	19
5	Opinnäytetyön tulokset	20
5.1	Vastaajien taustatiedot	20
5.2	Tiedot kivun arvioinnin osaamisesta	21
5.3	Tiedot kivun hoidon osaamisesta	22
6	Pohdinta	25
6.1	Tulosten tarkastelu	25
6.2	Eettisyys	26
6.3	Luotettavuus	27
6.4	Jatkotutkimukset.....	28
7	Opinnäytetyön aikataulu.....	30
	Lähteet	31
	Liitteet.....	33

1 Johdanto

Kipu on luultavasti jokaiselle tuttua ainakin jossain elämän vaiheessa. Kaikilla meillä on oikeus hyvää kivunhoitoon, kun sitä tarvitsemme. Laki potilaan asemasta ja oikeudesta onkin ottanut sen huomioon. Lain mukaan; ”potilaalla on oikeus laadultaan hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon” (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.)

Kivun arviointi on tärkeä osa potilaiden kokonaisvaltaista hoitoa ja jokaisen valmistuneen sairaanhoitajan tulisi osata arvioida potilaan kipua ja tietää, millä menetelmillä kipua voidaan arvioida ja hoitaa. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä 559/1994 on huomionnut tämän. Tämän lain mukaan; ”Terveystenhuollon ammattihenkilön ammattitoiminnan päämääränä on terveyden ylläpitäminen ja edistäminen, sairauksien ehkäiseminen sekä sairaiden parantaminen ja heidän kärsimystensä lievittäminen. Terveystenhuollon ammattihenkilön on ammattitoiminnassaan sovellettava yleisesti hyväksyttyjä ja kokemusperäisiä perusteltuja menettely tapoja koulutuksensa mukaisesti, jota hänen on pyrittävä jatkuvasti täydentämään.”

Opiskelijoiden kivun hoidon osaamista on tutkittu Suomessa sekä muissa maissa. Tutkimustulosten perusteella opiskelijoiden tiedot ja taidot kivusta on todettu olevan puutteellisia (Lehtomäki 2008; Goodrich 2006; Plaisance & Logan 2006; Chiu, Trinca, Lim & Tuazon 2003.) Vaikkakin Lehtomäen (2008) tutkimuksessa vastaajat arvioivat valmiutensa arvioida ja hoitaa aikuispotilaan leikkauksen jälkeistä kipua melko hyvin. Lisäksi Salanterän ja Laurin (2000) tutkimuksessa opiskelijat arvioivat omaa tietoa lasten kivun hoidossa hyvin tai melko hyvin.

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on kartoittaa Laurea Otaniemen syventävän vaiheen hoitotyön opiskelijoiden kivun arvioinnin ja hoidon osaamista. Tavoitteena on kehittää hoitotyön opiskelijoiden osaamista kivun arvioinnissa ja hoidossa. Opinnäytetyö on kvantitatiivinen.

2 Teoreettinen viitekehys

2.1 Laurea Otaniemen kivun hoitotyön opetus

Hoitotyön koulutusohjelmassa suoritettava sairaanhoitajan tutkinto koostuu 210 opintopisteestä. Koulutusohjelman ydinalueet on jäsennelty ammatillistaidolliseksi ja -tiedolliseksi osaamiseksi. Laurea-Otaniemen hoitotyön koulutusohjelmassa ne on ryhmitelty teemoiksi ja niitä ovat: tutkiva ja kehittävä toiminta, asiakkaan kohtaaminen ja voimavarojen vahvistaminen, terveyden edistämisen ohjaus- ja konsultointimenetelmät, asiakaslähtöinen hoitotyö, ihminen ympäristössään, innovatiivinen hyvinvointipalveluosaaminen, terveyden edistämisen auttamismenetelmät ja vapaasti valittavat opinnot jotka tukevat asiantuntijaosaamista. Ammattitaitoa edistävää harjoittelua sairaanhoitajan opinnoista on 90 opintopistettä. Siihen sisältyy työpajoissa, ammattikorkeakoulun oppimisympäristöissä ja erilaisissa sosiaali- ja terveysalan toimintaympäristöissä tapahtuva oppiminen sekä opinnäytetyö. Terveydenhoitajien tutkinto koostuu 240 opintopisteestä. (Laurea 2009a.)

Hoitotyön koulutusohjelmassa osaaminen perustuu terveyden edistämisen näkökulmaan, johon kuuluu ihmisen terveyden suojeleminen, kohentaminen ja ylläpitäminen erilaisin keinoin. Lisäksi siihen sisältyy ihmisen oman terveyden ja sen taustatekijöiden hallinnan lisääminen oman terveyden edistämiseksi. Myös tapaturmien ja sairauksien ehkäisy ja hoito kuuluvat terveyden edistämiseen. Ammatillisen osaamisen alueita hoitotyössä ovat eettinen osaaminen, oman alan ammatillistiedollinen ja ammatillistaidollinen osaaminen, hyvinvointiteknologiaosaaminen, innovatiivinen palveluosaaminen, ammattialan ja yhteiskunnan tulevaisuuden ennakoiminen, opetus- ja ohjausosaaminen, vastuullinen hoitotyön/terveydenhoitotyön asiantuntijuus, terveyden edistämisen osaaminen, tutkimus- ja kehittämisosaaminen, johtamisosaaminen ja yhteistyöosaaminen. (Laurea 2009a.)

Tämän opinnäytetyön kohderyhmänä ovat Laurea Otaniemen syventävän vaiheen hoitotyön opiskelijat. Tässä opinnäytetyössä syventävän vaiheen opiskelijalla tarkoitetaan opiskelijaa, jolla perustason harjoittelut ovat suoritettu. Laurea Otaniemen hoitotyön opetussuunnitelmassa kivunhoito on mainittu kahdessa opintojakson sisällössä; 00062:ssa eli hoitotyön menetelmäosaamisessa ja 00445:ssa eli hoitotyön menetelmäosaaminen, harjoittelussa. Näiden kahden opintojakson lisäksi kipua sivutaan monessakin eri opintojaksossa, kuten kolmannessa harjoittelussa eli opintojaksolla 00064 jossa yhtenä tavoitteena on auttaa ja tukea potilasta lievittävän hoitotyön keinoin. Opintojakson 00063 asiakkaan voimavarojen vahvistaminen muutosvaiheessa sisältönä on kuolevan potilaan hoitotyö ja lääketieteen ja muiden tieteiden tieto integroituna (esimerkiksi syöpätaudit ja lastentaudit) joihin olennaisena osana kuuluu kipu ja kivunhoito. Teema terveyden edistämisen ohjaus - ja konsultaatiomenetelmät sisältää opintojakson 00065 ohjaus- ja

konsultointiosaaminen, jonka yhtenä tavoitteena on että opiskelija osaa edistää asiakkaan itsehoitoa, johon kuuluu kivun lievittäminen ja sen hoitaminen. Terveyttä edistävä ympäristö 00055 teema sisältää anatomian ja fysiologian opinnot, joissa käydään läpi kivun fysiologia ja sen aistiminen. (Laurea 2009a.)

Englanninkielisen eli degree hoitotyön koulutusohjelman opetussuunnitelmassa ei ole suoraa mainintaa kivun opetuksesta, mutta seuraavissa opinnoissa voidaan olettaa kivun sisältyvän opetukseen 000682 Nursing interventions, 000685 Medical assessment and the therapeutic methods ja 00364 Empowerment and strengthening of patient resources. (Laurea 2009b.)

Lehtomäen (2008) tutkimuksen mukaan sairaanhoitajaopiskelijat toivovat hoitotyön opetussuunnitelmaan lisää kivun hoidon opetusta. Kivunhoidosta toivottiin omaa opintojaksoa. Kivun anatomiasta ja fysiologiasta, kivun erilaisista hoitomuodoista ja kivun arvioinnista toivottiin lisää teoriaopetusta. Myös Chiu, Trinca, Lim & Tuazon (2003) tekemässä tutkimuksessa tutkimukseen osallistuneista opiskelijoista suurin osa koki että kivun opetus opintojen aikana on minimaalista.

Ammattitaitoa edistävissä harjoitteluissa opiskelijoilla on mahdollisuus saada ohjaajilta opetusta kivusta ja kivunhoidosta. Lehtomäen (2008) tutkimuksesta ilmenee, että opiskelijat kokivat harjoitteluiden ohjaajat tärkeäksi tietolähteeksi leikkauksen jälkeisestä kivusta ja sen hoidosta. Valinnaisissa opinnoissa opiskelijoilla on mahdollisuus valita opintoja jotka käsittelevät kipua, joten toisilla opiskelijoilla voi olla enemmän opetusta ja tietoa kivusta ja sen arvioinnista kuin toisilla. (Laurea 2009a.)

Syventävässä vaiheessa opiskelija valitsee mieleisensä syventymiskohteen. Vaihtoehtoina ovat mielenterveystyö, perhehoitotyö, sisätautinen ja kirurginen hoitotyö, perioperatiivinen hoitotyö sekä kriittisesti sairaan hoitotyö. Syventävän vaiheen opinnot sisältävät hoitotyön osaamisen syventämisen, hoitotyön johtamisen, palveluinnovaatioiden kehittämisen ja kaksi ammattitaitoa edistävää harjoittelua. Hoitotyön osaamisen syventämiseen kuuluvat hoitotyön asiantuntijuus ja hoitotyön asiantuntijuus lääkehoidossa. Hoitotyön asiantuntijuudessa on oman syventymiskohteen mukaisia luentoja. Asiantuntijuus lääkehoidossa sisältää työpajoja ja lääkehoidon passin jota on täytetty opintojen alusta lähtien. (Laurea 2009a.)

Eri-ikäisten laadukas kivunhoito sisältyy terveysalan koulutuksessa saavutettaviin valmiuksiin (Sairaanhoitajan, terveydenhoitajan ja kättilön osaamisvaatimukset terveydenhuollossa 2000). Vaikkakin kivunhoito on huomioitu sairaanhoitajan osaamisvaatimuksissa, Valliaron (2003) tutkimuksen mukaan kaikissa opetussuunnitelmissa ei ollut mainittu kivun hoitotyötä ollenkaan ja osassa opetussuunnitelmia maininta kivun hoitotyöstä oli niukkaa.

2.2 Kivun määritelmä

Kansainvälinen kivuntutkimusyhdistys IASP, International Association for the Study of Pain, määrittelee kivun ”epämiellyttäväksi sensoriseksi tai emotionaaliseksi eli tunneperäiseksi kokemukseksi, joka on yhteydessä tapahtuneeseen tai mahdolliseen kudosaan, tai jota kuvataan kudosaan käsittein”. Kipu on aina subjektiivista eli yksilöllistä ja ihmiset kokevat yhtä voimakkaan kivun eri tavoin. Se, että ei pysty kommunikoimaan suullisesti, ei poista mahdollisuutta yksilön kokemasta kivusta ja kipua lievittävästä hoidon tarpeesta.

(International Association for the Study of Pain 2011.) Tällaisia ovat esimerkiksi dementoituneet ja sekavat vanhukset, vielä puhekyvyttömät lapset, nukutetut ja tajuttomat potilaat. Kipu on tunne- ja aistikokemus sekä fysiologinen ilmiö. Kivun paras asiantuntija on kivun kokija itse. Yksilön kokemukset ja kulttuuri ovat sidoksissa kipuun. Kipukokemukseen vaikuttaa ihmisen ikä ja sukupuoli. Iän myötä ihmisen tapa ilmaista ja kokea kipua muuttuu. Miehet ilmaisevat harvemmin kipuaan kuin naiset. Myös ihmisen tunnetila ja aikaisemmillä kipukokemuksilla on vaikutusta kivun kokemiseen. Kipukynnykseen ja kivunsietokykyyn vaikuttaa ihmisen tunnetila. (Salanterä, Hagelberg, Kauppila & Närhi 2006, 7 - 10, 59.)

2.2.1 Kivun fysiologia

Kivun aistimiseen nosiseptisessä kivussa kuuluu neljä eri vaihetta transduktio, transmissio, modulaatio ja perseptio. Aistiminen on käytännössä sähköimpulssien kulkemista hermostossa. Impulssi saa alkunsa kohde kudoksesta, johon ärsyke kohdistuu. Kudoksessa olevaa kipua aistivaa hermosolua kutsutaan nosiseptoriksi. Nosiseptorin aktivoituessa kyseessä on transduktio. Aktivoituminen voi tapahtua kemiallisesti (lääkeaine), mekaanisesti (paine), tai termallisesti (lämpö). Transmissiossa sähköimpulssi kulkeutuu ääreishermaa pitkin selkäyttimeen ja sieltä aivorunkoon, talamukseen ja aivokuorelle. Kipulääkkeet vaikuttavat kipusignaalin transmissioon eli välittymiseen muuttamalla signaalin kulkeutumisreittiä ja/tai määränpäättäjää kutsutaan modulaatioksi. Vaste jonka kipusignaali aiheuttaa kutsutaan perseptioksi. (Kalso 2002, 50 - 58.)

Signaali kulkeutuu hermosolusta erilaisia hermosyitä pitkin, jotka johtavat sähköimpulssia eri nopeuksilla. Ääreishermit joita pitkin kipusignaalit kulkevat jaetaan paksuihin myeliinitupellisiin A-syihin ja ohuihin myeliinitupettomiin C-syihin. Myeliinituppi mahdollistaa signaalin kulkemisen huomattavasti nopeampaa sen sähkönjohtamiskyvyn ansiosta. A-syiden johtumisnopeus vaihtelee 6 - 100 m/s kun C-syiden johtumisnopeus on vain alle 2,5 m/s. Nämä hermosyöt on luokiteltu nosiseptoreiksi, koska ne reagoivat vasta kun kudosaan syntyy. Aδ-hermosyöt reagoivat mekaaniseen ja termaliseen ärsykkeeseen ja niitä kutsutaan mekano-termaaliksi nosiseptoreiksi. C-syistä suurin osa vastaa kudosaan aiheuttaviin mekaniin, kemiallisiin ja termalisiin ärsykkeisiin ja niitä kutsutaan C-polymodaaliksi

nosiseptoreiksi. Kudosvaurio ärsykkeen tapahtuessa mekaanisesti tai termallisesti sekä A- ja C-syitä pitkin lähtevät sähköimpulssit kulkeutumaan. A-syiden korkean johtumisnopeuden takia signaali on kohde paikassaan huomattavasti nopeammin ja kipu aistitaan hieman eri tavalla. A-syitä pitkin johtuvat hermoimpulssit aistitaan terävänä ja voimakkaana kipuna. C-syitä johtuva impulssi aistitaan myöhemmin kasvavana ja kestoltaan pidempänä kipuna. A-syyt mahdollistavat refleksien toiminnan nopealla reagoinnillaan. (Kalso 2002, 50 - 58.)

2.2.2 Kivun luokittelu

Kipua voidaan luokitella monilla eri tavoilla. Yleisimmin kipu jaotellaan akuuttiin ja krooniseen kipuun. Kipua voidaan luokitella kivun aiheuttajan mukaan eli esimerkiksi leikkauskipuun, synnytyskipuun ja syöpäkipuun. Kivun aiheuttajaa ei kuitenkaan aina saada selville. Kipua voi luokitella myös anatomian mukaan, esimerkiksi kaulan, pään ja yläraajan kipuun. Kiputiloja voidaan lisäksi luokitella mekanismin perusteella. (Vainio 2002, 94.)

Akuutti kipu on äkillistä, ohimenevää ja parannettavissa olevaa kipua joka aiheutuu usein elimistöön kohdistuneesta ulkoisesta ärsykkeestä, vammasta, elinten toimintahäiriöstä tai vauriosta. Kipu varoittaa kehoa ja hyvinvointia uhkaavasta vaarasta. Sen tehtävänä on suojella elimistöä ja ehkäistä lisävaurioiden syntymistä. Akuutin kivun vaikutuksia elimistölle ovat esimerkiksi pulssin ja verenpaineen nousu, verisuonten supistuminen ihossa ja suoliston alueella sekä hengitystoiminnan huononeminen. (Holmia, Murtonen, Myllymäki & Valtonen 2008, 177.) Onnettomuuksissa ja äkillisissä tilanteissa vammautuneet eivät välttämättä heti tunne kipua vaan elimistö keskittyy eloonjäämiseen. Kivun tunne alkaa kun tilanne on rauhoittunut eikä suoraa hengenvaaraa ole. Akuutin kivun hoito on tehokasta, koska kipuun on yleensä selkeä syy mitä voidaan hoitaa ja parantaa nopeasti hyvällä hoidolla. (Kalso 2002, 86 - 87.)

Kroonisella kivulla tarkoitetaan pitkäaikaista kipua eli kipua joka on kestänyt 3 - 6 kuukautta tai kauemmin kuin kudosten normaalin paranemisen ajan. Krooniselle kivulle ei usein löydy mitään hyödyllistä tehtävää kuten akuutissa kivussa kivun tehtävä on varoittaa elimistöä uhkaavasta vaarasta. Kroonisessa kivussa kivun aiheuttajana voi olla kipuhermojärjestelmän vaurioituminen. Kivun kroonistumiseen vaikuttavia tekijöitä ovat psyykkiset tekijät, akuutissa vaiheessa koetun kivun voimakkuus ja kudosvaurio ja sitä seuranneen tulehdusreaktion suuruus. (Holmia ym. 2008, 178.) Esimerkkinä voidaan käyttää reumaa jossa jatkuvat kivut yleensä kroonistuvat (Kalso 2002, 88.)

Viskeraalisen eli sisäelinkivun ominaisuuksia ovat vaikea paikannettavuus, autonomiset oireet, esimerkiksi pahoinvointi, hikoilu ja sydämentykytykset, kivun tuntuminen laajemmalla alueella kuin mistä se on lähtöisin sekä kaukokipu. Esimerkiksi sydänperäinen kipu voi heijastua

vasempaan käsivarteen, leukaan ja kaulalle. Umpilisäkkeen tulehduksessa kipu paikantuu oikealla alavatsalle usein vasta vuorokauden kuluessa ollen sitä ennen epämääräistä vatsakipua. (Salanterä ym. 2006, 80 - 81, Vainio 2002, 97.) Nosiseptiivisen kivun eli kudosaauriokivun aiheuttaa kipuhermopäätteiden aktivoituminen jonka aiheuttajana on kliinisesti todettavissa oleva vaurio tai muutos. Nosiseptiivisen kivun tyypillisimmät aiheuttajat ovat kasvaimet, iskemia ja tulehdukset. (Holmia ym. 2008, 177, Vainio 2002, 96.) Se tunnistetaan yleensä helposti ja kipua kuvaillaan repiväksi, teräväksi tai pistäväksi. (Salanterä ym. 2006, 79.) Neuropaattisessa eli hermovauriokivussa kipua välittävissä hermojärjestelmässä on vika. Sitä kuvataan usein sähköttäväksi, kihelmöiväksi, pisteleväksi tai poltteleväksi. Kipu on usein voimakasta ja epämiellyttävää. (Salanterä ym. 2006, 79 - 80; Vainio 2002, 97.) Idiopaattisessa kivussa kivun selittävää kudosa- tai hermovauriota ei ole todettavissa ja se on kestänyt yli kuusi kuukautta. (Holmia ym. 2008; Salanterä ym. 2006, 81, 176; Vainio 2002, 99.)

2.2.3 Kivun arviointi

Kivun arviointi on tärkeä taito sairaanhoitajalle. Kivun arvioinnissa oleellista on pyrkiä löytämään kivun syy vaikkakaan aina se ei ole mahdollista. Vaikka syytä kivulle ei löytyisi, tulee sitä silti arvioida. Kivun voimakkuus on suhteellinen käsite, joten eri potilaiden kokemaa kipua ei voi verrata toisiinsa. Ihmistä itseään pidetään oman kipunsa parhaana asiantuntijana, joten paras tapa arvioida kipua on kysyä siitä kipua kokevalta. Kivun voimakkuutta voidaan arvioida sanallisesti tai kipumittareiden avulla. Kivun laatua voidaan kuvailla erilaisilla adjektiiveilla kuten polttava, tylppä, pistävä tai terävä. Jotta kivun voimakkuudesta ja luonteesta saisi parhaimman kuvan, tulisi kipua arvioida kivun ollessa pahimmillaan ja lievimmillään, levossa ja liikkeessä. On tärkeää myös arvioida kipua säännöllisesti. Arviointitiheys riippuu potilaan voinnista ja hoidoista sekä kivun syystä. Ihmisen käyttäytymisestä voidaan myös arvioida kipua. Sitä pidetään luotettavampana keinona kuin arvioida ihmisen fysiologisia muutoksia. Käytöksestä kipua voidaan arvioida tarkkailemalla esimerkiksi itkua, kasvojen ilmeitä, kehon asentoa, raajojen liikkeitä, kyyneleitä, hermostuneisuutta, ahdistusta ja kehon suojaamista. (Salanterä ym. 2006, 75 - 78, 83 - 84.)

Kivun arvioimiseen on kehitetty erilaisia kipumittareita. Kivun voimakkuuden mittaamiseen käytettäviä kipumittareita ovat kipukiila eli Visual Analogue Scale eli VAS, kipujana, sanallinen kipumittari eli verbal descriptor scale eli VDS ja numeerinen kipumittari eli numerical rating scale eli NRS. Lapsien kivun arviointiin on kehitetty kipukasvomittareita joissa kivun voimakkuutta kuvaavat eri ilmeet. Näkövammaisille on kehitetty kipukiila joka on kohokuvioinen. Kipumittareita on kehitetty myös kommunikoimaan kykenemättömien

potilaiden kivun hoitoon. Tällaisissa mittareissa yleensä arvioidaan ilmeitä ja eleitä sekä fysiologisia muutoksia. (Salanterä ym. 2006, 83, 89.)

Kipukiila (Kuvio 1.) on 10 tai 50 senttimetriä pitkä ja se muuttuu punaisemmaksi mentäessä oikealle. Kipukiilan vasen pää kuvaa kivuttomuutta ja oikea pää pahinta mahdollista kipua. Potilas asettaa itse poikkiviivan kiilalle kohtaan mikä kuvaa parhaiten hänen tuntemaa kipua. (Kalso 2009, 55.)



Kuvio 1. Kipukiila

Kipujana (Kuvio 2.) on 10 senttimetriä pitkä, päistään avoin jana. Janan toinen pää kuvaa kivuttomuutta ja toinen pää sietämättömän voimakasta kipua tai pahinta mahdollista kipua. Potilas osoittaa janalta kohtaa mikä kuvaa hänen kokemaansa kipua. Janan toisella puolella on mitta-asteikko josta kivun voimakkuutta voidaan katsoa lukuna 0-100 millimetriä tai 0-10 senttimetrinä. Kliinisessä työssä kipu ilmoitetaan usein lukuna 0-10. Kipujanaa pidetään melko luotettavana kivun voimakkuuden arvioimisessa. Se on yleisesti käytössä eri puolilla maailmaa. (Salanterä ym. 2006. 85 - 86.)



Kuvio 2. Kipujana

Sanallisessa kipumittarissa jokaiselle kipusanalle on määritelty oma numeerinen arvo joka edustaa sanan kuvaaman kivun voimakkuutta. Kipuindeksi, joka kuvaa potilaan senhetkisen kivun voimakkuutta, saadaan kun lasketaan numeeristen arvojen keskiarvo potilaan valitsemista kipusanoista. Valittujen sanojen lukumäärää käytetään toisena tunnuslukuna. Sanallisen kipumittarin avulla pystytään arvioimaan kivun voimakkuutta, tunteisiin vaikuttavia piirteitä ja selvittämään potilaan kipukokemuksen sensorisia ominaisuuksia. Sen avulla pystytään myös jonkin verran erittelemään akuutti ja krooninen kipu toisistaan koska kroonisesta kivusta kärsivät käyttävät enemmän tunteisiin vaikuttavia kipusanoja, kuten

pelkoon liittyviä sanoja, kun taas akuutista kivusta kärsivät aisteihin liittyviä kipuluokkia, kuten puutuminen ja kuumotus. Sanallisen kipumittarin on ensimmäisenä luonut Ronald Melzack vuonna 1975. Vuonna 1980 Heikki Ketovuori kehitti sen pohjalta suomenkielisen vastaavan vakioitun sanallisen kipumittarin. (Kalso 2002, 41 - 43.)

Numeerisessa kipumittarissa on usein asteikko 0-10 tai 0-100. 0 tarkoittaa että kipua ei ole ollenkaan ja 10 tai 100 pahinta mahdollista kipua tai voimakkuudeltaan sietämätöntä kipua. Numeerinen kipumittari on kivun voimakkuuden mittarina helppokäyttöinen ja yksinkertainen. (Salanterä ym. 2006, 85.)

Myös kommunikoidaan kykenemättömän potilaan kipua tulee arvioida. Tällaisen potilaan kivun tunnistamisessa potilaasta tarkkaillaan laajentuneita pupilleja, pelokkuutta, kasvojen ilmeitä, levottomuutta, ahdistuneisuutta, kosketusarkuutta, nyrkkiin puristettuja käsiä ja kehon kieltä eli paikallaan oloa, jäykkyyttä ja säpsähtelyä. (Salanterä ym. 2006, 89 - 90.)

Kivun laadun arviointi on tärkeää ja sen avulla pyritään pääsemään kivun syyn jäljille. Ongelmana kipusanojen käytössä on, että se mikä toiselle tarkoittaa kuumaa, voi toiselle olla polttavaa. Kun käytetään kipumittaria kivun arvioimisessa, tulee huomioida kipumittaria valitessa potilaan mieltymykset ja kipumittarin luotettavuus. Jokaisella potilaalla tulisikin käyttää samaa kipumittaria aina kipua arvioitaessa, jotta kivun arvioiminen olisi luotettavinta. (Salanterä ym. 2006, 83 - 84, 89.)

2.2.4 Kivun hoito

Kivun hoidossa on oleellista hoitaa kivun syytä, jos se on mahdollista. Kun hoidetaan kipua, on tärkeää hoitaa kipua ajoissa. Esimerkiksi leikkauksen jälkeen on parempi antaa potilaalle lääkettä säännöllisesti kuin odottaa että potilaalle tulee voimakkaita kipuja. Akuutin kivun tehokas hoito on tärkeää, koska hoitamaton akuutti kipu voi kroonistua. Tutkimuksen mukaan sairaanhoitajaopiskelijoista suurin osa tiesi, että akuutti kipu voi kroonistua (Lehtomäki, 2008.) Akuutissa kivussa hoidon tavoitteena on kivun lievittäminen. Tavoitteena leikkauksen jälkeistä kipua arvioitaessa on, että kivun voimakkuus levossa olisi 3-4/10 tai vähemmän VAS kipumittaria käytettäessä. (Salanterä ym. 2006, 100.)

Kivun hoidossa voidaan käyttää erilaisia kivunhoitomenetelmiä, lääkkeitä tai ei lääkkeitä, yhdessä tai erikseen. Kivun hoidossa yleisin ja tärkein käytetty hoito on kipulääkkeiden käyttö. Lääkkeellisen kivunhoidon lisäksi voidaan käyttää myös muita kivunhoidon menetelmiä, kuten fysioterapeuttisia, psykologisia, hoito-, ja kuntoutusmenetelmiä. Kun hoidetaan kipua, on tärkeää kannustaa potilasta itsehoitoon ja ohjata potilaalle kivunhallintamekanismeja. Parhaimmat tulokset saadaan kun yhdistetään

lääkkeellinen kivunhoito ja muita kivunhoitomenetelmiä. Kivun hoidossa on otettava huomioon potilaan sairaudet, ikä, käytössä olevat lääkkeet ja allergiat. Ne vaikuttavat kipulääkkeen valintaan ja kivunhoitomenetelmiin. Onnistuneessa kivunhoidossa hoitajalla on oltava riittävät tiedot ja taidot kivun hoitotyön toteutukseen. (Salanterä ym. 2006, 11, 63, 94, 97, 147, 107.)

Lääkehoidossa lääkkeen valintaan vaikuttaa ensisijaisesti kivun mekanismi. Kivun hoidossa käytettäviä lääkeaineryhmiä ovat tulehduskipulääkkeet, parasetamoli, opioidit. Yleisimmin käytettyjä ovat tulehduskipulääkkeet jotka lievittävät kipua ja tulehdusta sekä alentavat kuumetta. Niitä käytetään leikkauksen jälkeiseen kipuun, tuki- ja liikuntaelinperäisiin kipuihin ja joihinkin sisäelinperäisiin kipuihin. Neuropaattisen kivun hoidossa tulehduskipulääkkeiden hyöty on vähäinen. Idiopaattisen kivun hoidossa tulehduskipulääkkeistä ei ole hyötyä. Tulehduskipulääkkeiden vaikutusmekanismina on syklo- oksygenaasientsyymin toiminnan estäminen. Prostanoidit ovat välittäjäaineita jotka lisäävät tulehdusreaktiota, aiheuttavat kuumetta ja välittävät kipua. Prostanoidilla on myös suojaavia vaikutuksia. Ne säätelevät verisuonien toimintaa, suojaavat vatsan limakalvoa ja huolehtivat maksan normaalista toiminnasta. Kun tulehduskipulääkkeellä estetään syklo-oksygenaasientsyymin toimintaa, prostanoidien tuotanto vähenee ja tulehdusreaktio, kuume ja kipu vähenevät. Tulehduskipulääkkeitä käytettäessä prostanoidien elimistöä suojaavat vaikutukset heikkenevät. Tulehduskipulääkkeiden haittavaikutukset liittyvät usein ruoansulatuskanavaan. (Salanterä ym. 2006, 94, 109 - 111.)

Parasetamolin vaikutusmekanismi on erilainen kuin muilla tulehduskipulääkkeillä. Se alentaa kuumetta ja lievittää kipua mutta tulehdusreaktioon sillä ei ole vaikutusta. Parasetamolin haittana on se, että se on maksatoksinen. Jos potilaalla on maksavaurio, tulisi parasetamolin käyttöä varoa. (Salanterä ym. 2006, 115.)

Opioidit luokitellaan mietoihin, keskivahvoihin ja vahvoihin opioideihin. Mietoja opioideja ovat tramadoli, dekstropropoksifeeni ja kodeiini, keskivahvoja bubrenorfiini ja vahvoja metadoni, morfiini, oksikodoni, fentanyl ja alfentaniili. Opioidit ovat tehokkaimpia käytössä olevia kipulääkkeitä mutta niillä on myös haittavaikutuksia, kuten hengityslama, ummetus, väsymys ja pahoinvointi. Opioidien vaikutusmekanismina elimistössä on niiden kyky aktivoida elimistön opioidijärjestelmää. Ne estävät kivun välittymistä ääreishermostossa, selkäytimessä ja aivoissa. Jotta niiden käyttö olisi turvallista, tulee hoito toteuttaa asianmukaisesti ja seurata potilasta huolellisesti. Opioidien käytössä tulisi huomioida WHO:n lääkehoitoportaikko. (Salanterä ym. 2006, 116 - 118, Vainio 2002, 137.)

Kivun hoidossa voidaan käyttää perinteisten kipulääkkeiden lisäksi epilepsia- ja masennuskipulääkkeitä. Epilepsiakipulääkkeitä käytetään, kun hoidetaan neuropaattista kipua

ja masennuskipulääkkeitä käytetään kivunhoidossa pitkäaikaisten kiputilojen, esimerkiksi hermovauriokivun ja kudonsvauriokivun hoitoon. (Salanterä ym. 2006, 126 - 127, 128.)

Kipulääkkeitä käytettäessä on noudatettava suositeltua annosta. Kipulääkkeen vaikutus on paras mahdollinen kun kipulääkettä käyttää säännöllisesti, jolloin lääkkeen pitoisuus plasmassa on mahdollisimman tasainen ja kipuhuippujen esiintyminen vähenee. (Salanterä ym. 2006, 144.) Kivun hoidossa voidaan käyttää erilaisia lääkeyhdistelmiä jotta niillä saadaan aikaan paras mahdollinen teho (Vainio 2002, 158).

Hoitaja voi lievittää potilaan kipuja lääkehoidon lisäksi eri menetelmillä. Potilaan omia kivunhallintamekanismeja tukeva ja itsehoitoon kannustava potilasohjaus ovat keskeisessä merkityksessä kivunhoidossa. Potilaan kuuntelu, asentohoito, kylmähoito, tuen ja tiedon antaminen, hengitys- ja yskimisohjaus sekä ravitsemuksesta huolehtiminen kuuluvat hoitajan toteuttamiin kivunhoitomenetelmiin. (Holmia ym. 2008, 180; Salanterä ym. 2006, 107.) Hoitohenkilökunnan asenteet ja vuorovaikutuksen onnistuminen sekä hoitoympäristö vaikuttavat akuutin kivun hoitovasteeseen (Salanterä ym. 2006, 148).

Kongitiivis-behavioraalinen lähestymistapa on tutkitusti tehokas kroonisen kivun hoitomenetelmä (Vainio 2002, 202). Tässä lähestymistavassa potilaan kipuun liittyvistä ajatuksista, tunteista, käyttäytymisestä ja uskomuksista ollaan kiinnostuneita. Tarkoituksena on, että potilas oppii tunnistamaan kipuun liittyviä vääristyneitä uskomuksia, olettamuksia ja ajatuksia. (Salanterä 2006, 149 - 150.) Kylmähoito on pinnallista hoitoa. Kylmähoidon tärkein indikaatio on tuki- ja liikuntaelimestön trauma. Sen tarkoituksena on vähentää kipua, turvotusta sekä pienentää kudonsvaurion määrää. Lämpöhoidossa tavoitteena on lihasten rentoutuminen ja nivelsiteiden venyvyyden lisääntyminen. Se voi olla pintalämpöhoitoa tai syvälämpöhoitoa. Lämpöhoitoa voidaan toteuttaa esimerkiksi lämpöpakkauksilla, lämpölampulla ja ultraäänihoidolla. Hierontaa voidaan käyttää kivun lievittämiseen. Sen vaikutukset kohdistuvat ihoon, verenkiertoon, imunesteen kiertoon, hermoihin, lihaskudoksiin ja heijastemekanismin kautta myös sisäelimiin. Raajojen nivelvaivojen ja selkärangan kipuihin voidaan käyttää venytyshoitoja. Hieronnassa fyysisen kosketuksen merkitys on tärkeä. Galvanisaatio on sähköinen kivunhoitomenetelmä. Sen tehtävänä on lisätä ihon verenkiertoa ja näin vähentää kipua. (Vainio 2002, 203-205.)

2.3 Opiskelijoiden kivun arvioinnin ja hoidon osaaminen

Tutkimusten mukaan sairaanhoitajaopiskelijoiden tiedot ja taidot arvioida kipua ovat puutteellisia. (Lehtomäki 2008; Goodrich 2006; Plaisance & Logan 2006; Chiu ym. 2003). Opiskelijoiden kivun perusmekanismeissa, termistössä ja hoidossa tietojen ja taitojen on todettu olevan puutteellisia (Chiu 2003). Myös kivunhoidon opetus ammattikorkeakouluissa on

puutteellista vaikkakin hoitajan merkityksestä potilaan kivun hoidossa on kerrottu kohtuullisen hyvin oppikirjoissa (Valliaro 2003). Opiskelijat kokivat myös itse että kivunhoidon opetus on minimaalista (Chiu 2003). Opiskelijoilla ei ole riittävästi tietoa kivun arviointimenetelmien käytöstä tai heillä on virheellistä tietoa kivun vaikutuksista elimistön fysiologisiin toimintoihin (Lehtomäki 2008).

Kivun voimakkuuden arviointimenetelmänä kipumittareiden käyttö käytännön harjoittelussa on vähäistä. Eniten teoretietoa opiskelijoilla on kipujanasta verrattuna muihin kivun arvioinnin mittareihin. (Lehtomäki 2008.)

Sairaanhoitajaopiskelijoilla on vähän kokemuksia hoitaa potilaan kipua lääkkeettömillä menetelmillä sairaanhoitajan ohjauksessa. Lehtomäen (2008) tutkimuksen mukaan, sairaanhoitajaopiskelijoista vähän yli 40 prosenttia oli vain harvoin kertonut potilaille hoitotyön auttamismenetelmistä. Oppikirjoissa non- farmakologisia kivun hoitotyön auttamismenetelmiä käsitellään järjestelmällisesti vähemmän kuin farmakologisia kivunhoitomenetelmiä. ”Yhdessä kirjassa mainittiin, ettei käsitellä kyseisiä aiheita koska opiskelijan oletetaan ne jo tietävän.” (Valliaro 2003.)

3 Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimuskysymykset

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on kartoittaa Laurea Otaniemen syventävän vaiheen hoitotyön opiskelijoiden kivun arvioinnin ja hoidon osaamista. Tavoitteena on kehittää hoitotyön opiskelijoiden osaamista kivun arvioinnissa ja hoidossa.

Tutkimuksen tutkimuskysymykset ovat:

1. Mitkä ovat syventävän vaiheen opiskelijoiden tiedot kivun arvioinnista?
2. Mitkä ovat syventävän vaiheen opiskelijoiden tiedot kivun hoidosta?

4 Opinnäytetyön menetelmälliset ratkaisut

Tutkimusmenetelmä tässä opinnäytetyössä on kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimusmenetelmä. Määrällisellä tutkimusmenetelmällä vastataan kysymykseen miten usein tai kuinka paljon. Se antaa yleisen kuvan muuttujien välisistä suhteista ja eroista. Määrällisessä tutkimuksessa tutkittavaa asiaa kuvataan muuttujaksi ja välinettä jolla tieto saadaan, kuvataan mittariksi. Mittareita ovat haastattelu-, kysely- ja havainnointilomakkeet. Tutkimuksessa tietoa tarkastellaan numeerisesti eli tutkimuksen vastaukset saadaan numeroina ja tutkija tulkitsee ja esittää tulokset sanallisesti. Määrällisessä tutkimuksessa vastaajien määrä on usein suuri. (Vilkkä 2007, 13 - 14, 17.)

4.1 Kohdejoukko

Kysely toteutettiin Laurea Otaniemen syventävän vaiheen opiskelijoille eli opiskelijoille joilla perustason harjoittelut on käyty. Kyselyyn otettiin mukaan suomenkielisen linjan sekä englanninkielisen linjan opiskelijat. Tutkimukseen valitut opiskelijat ovat aloittaneet syventävän vaiheen opinnot keväällä 2012, syksyllä 2012 tai aiemmin jos he eivät ole valmistuneet tavoite ajassa eli kolmessa ja puolessa vuodessa. Kohderyhmän opiskelijoita on arviolta 60 mutta tarkkaa määrää on mahdoton sanoa koska koulusta voi valmistua lähes joka kuukausi. Kyselylomake ja saatekirje lähetettiin hoitotyönopiskelijoiden sähköpostiin joulukuussa 2012 ja vastausaikaa annettiin viikko. Vastaajien vähäisen määrän vuoksi vastausaikaa pidennettiin tammikuun 2013 puoleen väliin jolloin vastaajien määrä lisääntyi noin puolella.

4.2 Aineistonkeruu

Kyselylomakkeessa kysymysten muoto on vakioitu eli kaikilta vastaajilta kysytään samat kysymykset samassa järjestyksessä. Kyselyä käytetään esimerkiksi henkilökohtaisten asioiden tutkimiseen. Aineistonkeruu menetelmäksi tässä opinnäytetyössä on valittu kyselylomake, koska tutkimuksessa halutaan selvittää vastaajien henkilökohtaista tiedon määrää ja laatua. Kysely täytettiin nimettömänä, jotta saataisiin mahdollisimman todenmukaiset vastaukset ja mahdollisimman moni osallistuisi tutkimukseen. Koska kohderyhmä on suuri, olisi haastattelujen toteuttaminen ollut liian työlästä ja ajallisesti haastava toteuttaa. (Vilkkä 2007, 27.)

Tässä opinnäytetyössä aineistonkeruumenetelmä on strukturoitu kyselylomake suomenkielisenä (liite 1) ja englanninkielisenä (liite 2). Kyselylomakkeet lähetettiin kohderyhmän sähköpostiosoitteisiin verkkopohjaisena lomakkeena ja liitteeksi laitettiin suomenkielinen saatekirje (liite 3) jossa kerrotaan ketkä tutkimuksen tekevät, tutkimuksen

tarkoituksesta, kyselyyn osallistumisen tärkeydestä, vapaaehtoisuudesta ja nimettömyydestä. Englanninkielisen linjan opiskelijoille kysely ja saatekirje lähetettiin englanniksi (liite 4). Opinnäytetyössä käytettävän kyselylomakkeen kysymykset on otettu aiheesta tehdystä aiemmasta tutkimuksesta (Lehtomäki 2008) ja opinnäytetyön viitekehyksestä. Kahdessa kyselyn kysymyksissä vastauksista valitaan omasta mielestä oikea vastaus rastittamalla oikea vaihtoehto. Yhdessä kysymyksessä on neliluokkainen likert -asteikollinen kysymyssarja jossa vastaukset laitetaan oikeaan järjestykseen a - d. Yhdessä kysymyksessä vastaukset laitetaan oikeaan kohtaan annetuista vaihtoehtoista. Kyselylomake esiteltiin neljällä sairaanhoitajaopiskelijalla ja heidän mielestään kysymykset olivat selkeitä ja ymmärrettäviä.

Kyselylomakkeen käytössä tutkimuksen tulosten keräämismenetelmänä ovat omat edut ja haitat. Kyselylomakkeen avulla voidaan tavoittaa suuri joukko tutkittavia isolla alueella. Kyselyllä voidaan kysyä monia asioita. Kyselylomakkeen teossa tulee nähdä vaivaa. Huolella suunniteltu lomake nopeuttaa tulosten analysointia ja siten säästää tutkijoiden aikaa, kun taas huonosti muodostettu lomake aiheuttaa vain lisää kysymyksiä ja vastaukset eivät ole välttämättä halutussa muodossa. Kustannukset ja aikataulu on mahdollista ennakoida suhteellisen tarkasti. Kyselyn luotettavuutta heikentää vastaamattomuus, tutkija ei tiedä onko kyselyyn vastattu vakavasti tai onko kysymys ymmärretty oikein. (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2009, 195.)

Perusjoukon koolla on vaikutusta siihen, tehdäänkö otantatutkimus tai kokonaistutkimus. Jos otoskoko on yli puolet perusjoukosta, on kokonaistutkimus kannattava. (Heikkilä 2004, 44.) Tutkimuksen kohderyhmä on pieni joten otantamenetelmänä tutkimuksessa on kokonaistutkimus. Kokonaistutkimuksessa koko perusjoukko otetaan mukaan tutkimukseen. (Vilka 2007.)

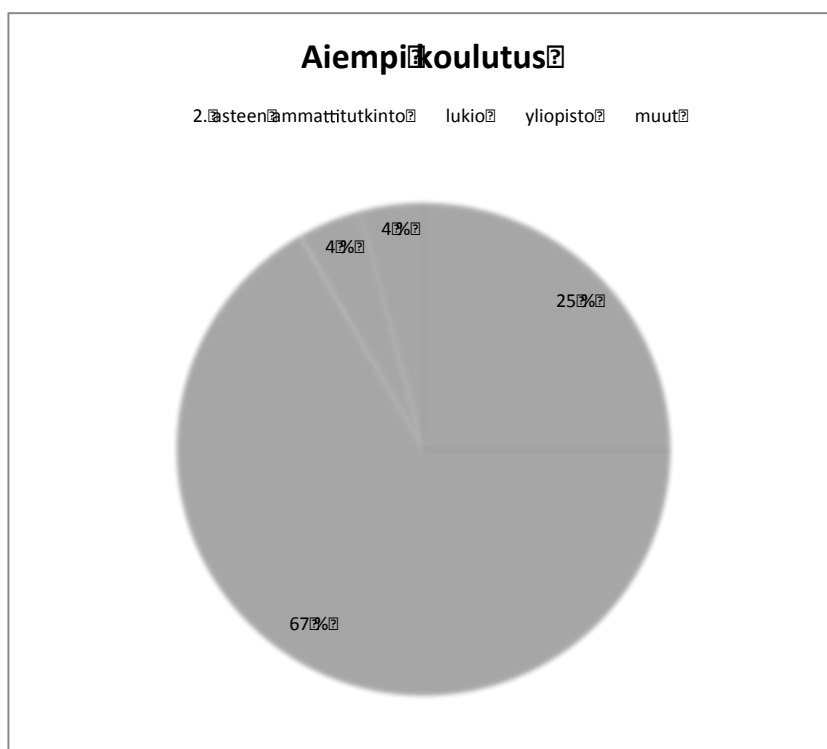
4.3 Aineiston analyysi

Tulokset analysoitiin ja taulukoitiin kysymyksittäin käyttäen Microsoft Excel 2010 -ohjelmaa. Muuttujista laskettiin prosenttijakaumat ja frekvenssit. Taustatietoina selvitettiin vastaajien koulutusryhmä, aiempi koulutus ja työkokemus hoitoalalta. Taulukoista lihavoituna olevat luvut tarkoittavat oikeita vastauksia.

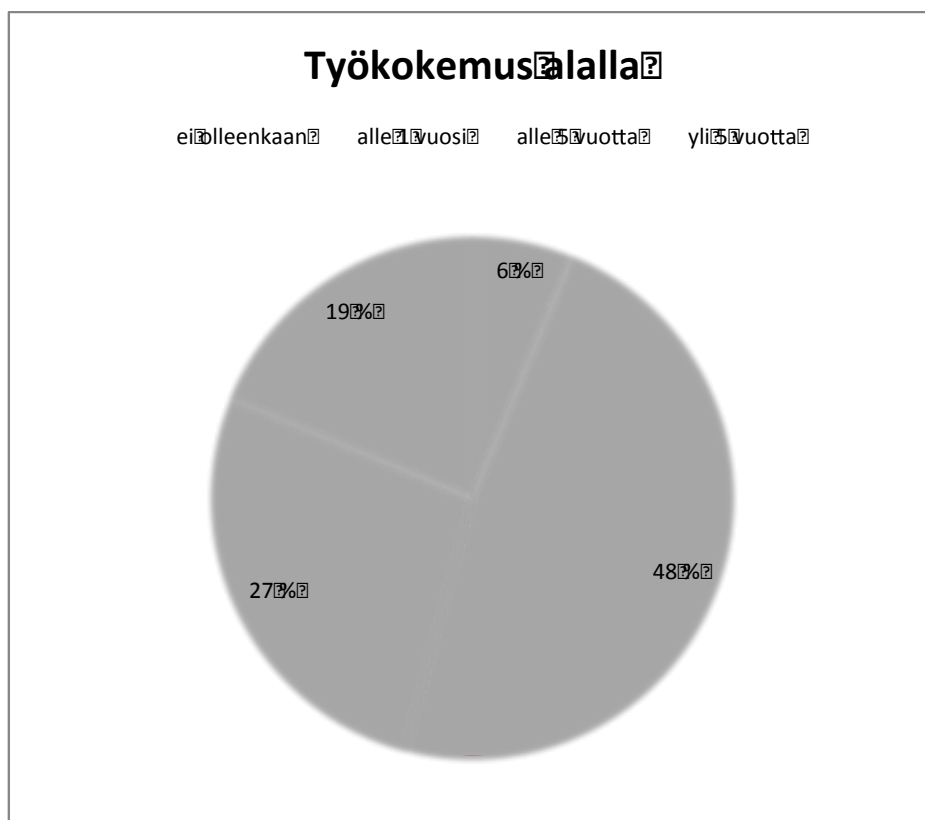
5 Opinnäytetyön tulokset

5.1 Vastaajien taustatiedot

Vastaajien taustatietoja selvitettiin kysymyksillä 1., 2. ja 3. Kyselyyn vastasi 48 syventävän vaiheen sairaanhoitajaopiskelijaa Laurea Otaniemen ammattikorkeakoulusta. Vastaajista lukion käyneitä oli 32 ja 11 vastaajaa oli käynyt toisen asteen ammattitutkinnon (kuvio 3). Kaksoistutkinnon vastaajista oli suorittanut yksi vastaaja (kuvio 3). Vastaajista yliopiston käyneitä oli kaksi vastaajaa ja ammattikorkeakoulun oli käynyt yksi vastaaja (kuvio 3). Yli viisi vuotta työkokemusta oli yhdeksällä vastaajista, alle viisi vuotta työkokemusta oli 13 vastaajasta, alle yksi vuosi työkokemusta oli 23 vastaajista ja työkokemusta ei ollenkaan ollut 3 vastaajalla (kuvio 4).



Kuvio 3. Vastaajien aiempi koulutus.



Kuvio 4. Vastaajien työkokemus hoitoalalta.

5.2 Tiedot kivun arvioinnin osaamisesta

Kivun arvioinnin osaamista arvioitiin väittämillä 5, a, b, c, f, j. sekä kysymyksellä 6. Vastaajista hieman yli puolet oli sitä mieltä että kivulias potilas ei pysty nukkumaan vaikka todellisuudessa kivulias potilas pystyy nukkumaan. Vastaajista 33 prosenttia tiesi kivuliaan potilaan pystyvän nukkumaan kivusta huolimatta. Kahdeksan prosenttia ei osannut sanoa, onko väittämä oikein vai väärin. Vastaajista 96 prosenttia oli oikeassa siinä että potilaan arvio kivusta on luotettavampi kuin henkilökunnan arvio potilaan kivusta. Vastaajista neljä prosenttia ei tiennyt onko tämä väittämä oikein vai väärin. Vastaajista kaikki tiesivät että potilaan levottomuus voi olla merkki potilaan kivusta. Kaikki kyselyyn vastanneet tiesivät että potilaan kulttuurista voi vaikuttaa potilaan tapaan ilmaista kipua. Vastanneista 92 prosenttia tiesi että potilaan käyttäytymisen perusteella ei voi aina tarkasti arvioida kivun voimakkuutta. Vastaajista kuusi prosenttia ei tiennyt onko väittämä oikein vai väärin. Kyselylomakkeen kysymykseen kuusi ei ollut yksikään vastaaja (n=16) osannut vastata täysin oikein eli oikeassa järjestyksessä b, a, d ja c. (kuvio 5.)

Kivun arvioinnin osaaminen	väärin		en osaa sanoa		oikein	
	n	%	n	%	n	%
5. a. Potilas pystyy nukkumaan vaikka hänellä olisi kipuja	28	58 %	4	8 %	16	33 %
5 b. Henkilökunnan arvio potilaan kivusta on luotettavampi kuin potilaan oma arvio	46	96 %	2	4 %	0	0 %
5. c. Potilaan levottomuus voi olla merkki kivusta	0	0 %	1	2 %	47	98 %
5 f. Kulttuurista voi vaikuttaa potilaan tapaan ilmaista kipua	0	0 %	0	0 %	48	100 %
5 j. Potilaan käyttäytymisen perusteella voi aina arvioida tarkasti hänen kipunsa voimakkuuden	44	92 %	3	6 %	1	2 %

Kuvio 5. Kivun arvioinnin osaaminen.

5.3 Tiedot kivun hoidon osaamisesta

Vastaajien kivun hoidon osaamista arvioitiin kysymyksellä 4., kysymyksen 5. väittämillä d, e, g, h, i, k, l, m, n ja o ja kysymyksellä 7. Vastaajista 38 prosenttia tiesi, että leikkauksen jälkeisen kivun hoidon tavoitteena on poistaa kipu lähes kokonaan. Vastaajista 54 prosentin mielestä tavoitteena on poistaa kipu kokonaan. (kuvio 6.)

Leikkauksen jälkeisen
kivunhoidon tavoite

	n	%
poistaa kipu kokonaan	26	54
poistaa kipu lähes kokonaan	18	38
poistaa sietämätön kipu	2	4
poistaa voimakkain kipu	2	4

Kuvio 6. Kivun hoidon osaaminen.

Vastaajista 83 prosenttia tiesi, että tehokas kivunhoito voi vähentää vaikeasti sairaiden potilaiden kuolleisuutta. Vastaajista 13 prosenttia ei osannut sanoa vähentääkö tehokas kivunhoito vaikeasti sairaiden potilaiden kuolleisuutta. Lähes kaikki vastaajat (n=47) tiesivät, että potilaan kuunteleminen voi lievittää potilaan kipua. Vastaajista 88 prosenttia tiesi että akuutin kivun puutteellinen hoito lisää kivun kroonistumisen riskiä. Kaikki vastaajat tiesivät että kipulääkitys ei ole ainoa keino hoitaa kipua. (kuvio 7.),

Kivun hoidon osaaminen	väärin		en osaa sanoa		oikein	
	n	%	n	%	n	%
5 d. Tehokas kivunhoito voi vähentää vaikeasti sairaiden potilaiden kuolleisuutta	0	0 %	6	13 %	42	88 %
5 e. Potilaan kuunteleminen voi lievittää hänen kipuaan	2	4 %	1	2 %	45	94 %
5 g. Potilaita rohkaistaan kestämään kipua niin kauan kuin mahdollista, ennen kuin kipua lievitetään	45	94 %	2	4 %	1	2 %
5 h. Akuutin kivun puutteellinen hoito lisää kivun kroonistumisen riskiä	2	4 %	4	8 %	42	88 %
5 i. Kipua voi hoitaa ainoastaan kipulääkityksellä	48	100 %	0	0 %	0	0 %
5 k. Ennen kuin kipua voi aistia täytyy kipusignaalin levitä eri alueille isoaiukuorta, joka tulkitsee signaalit kipuaistimukseksi	14	29 %	19	40 %	15	31 %
5 l. Kipusignaalit kulkevat samaa nopeutta riippumatta siitä, missä hermostyssä viesti kulkeutuu	23	48 %	15	31 %	10	21 %
5 m. Kipusignaalit kulkeutuvat aivoihin selkäytimen kautta	5	10 %	11	23 %	32	67 %
5 n. Kipu voi tuntua vain vaurioituneessa kudoksessa	44	92 %	2	4 %	2	4 %
5 o. Kivun syyn selvittäminen ei ole oleellista, jos lääkityksen avulla kipu häviää	46	96 %	1	2 %	1	2 %

Kuvio 7. Kivun hoidon osaaminen.

Vastaajista 31 prosenttia tiesi, että kipusignaalin on levittävä eri alueille isoaiukuorta, jotta kipuaistimus voi syntyä. Vastaajista 40 prosenttia ei osannut sanoa onko väittämä oikein vai väärin. Vastaajista 46 prosenttia tiesi, että kipusignaalit kulkevat eri nopeuksia hermostyssä. Vastaajista 31 prosenttia ei osannut sanoa onko väittämä oikein vai väärin. Viidesosa vastaajista vastasi väittämään väärin. Vastaajista 67 prosenttia tiesi, että kipusignaali kulkeutuu aivoihin selkäytimen kautta. Vastaajista 23 prosenttia ei osannut sanoa onko väittämä oikein vai väärin. Vastaajista 90 prosenttia vastaajista tiesi, että kipu voi tuntua myös muualla kuin vaurioituneessa kudoksessa. Vastaajista 92 prosenttia vastaajista tiesi, että kivun syyn selvittäminen on aina oleellista vaikka kipu häviäisikin lääkityksen avulla. (kuvio 7.)

58 prosenttia vastaajista tiesi diklofenaakin kuuluvan perinteisiin tulehduskipulääkkeisiin. Vastaajista 29 prosentin mielestä diklofenaakki on heikko opioidi. Yhtä vastaajaa lukuun ottamatta kaikki tiesivät fentanyylin olevan vahva opioidi. 96 prosenttia vastaajista tiesi ketoprofeenin olevan perinteinen tulehduskipulääke. Ibuprofeenin ja asetyylisalisyylihapon vastaajista lähes kaikki tiesivät kuuluvan perinteisiin tulehduskipulääkkeisiin. Tramadolin tiesi heikoksi opioidiksi 83 prosenttia vastaajista. 17 prosenttia piti tramadolia vahvana opioidina. Vastaajista lähes kaikki tiesivät oksikodonin olevan vahva opioidi. Yhtä vastaajaa lukuun ottamatta kaikki tiesivät parasetamolin kuuluvan parasetamoli -ryhmään. Kaikki vastaajat tiesivät morfiinin kuuluvan vahvoihin opioideihin. 85 prosenttia vastanneista (n=47) tiesi kodeiinin kuuluvan heikkoihin opioideihin ja loput vastanneista luulivat kodeiinin olevan vahva

opioidi. Buprenorfiinin tunnisti heikoksi opioidiksi kolmasosa vastanneista. Kaksi kolmasosaa vastasi buprenorfiinin olevan vahva opioidi. (kuvio 8.)

	Diklofenaa kki		Fentanyl		Ketoprofe eni		Ibuprofeeni		Asetyyilisali syylihappo		Tramadoli		Oksikodoni		Parasetam oli		Morfiini		Kodeiini		Buprenorfi ni	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
heikko opioidi	14	29	1	2	1	2	0	-	0	-	40	83	2	4	0	-	0	-	41	85	16	33
parasetamoli	1	2	0	-	0	-	3	6	1	2	0	-	0	-	47	98	0	-	0	-	1	2
perinteiset tulehduskipulääkkeet	28	58	0	-	46	96	45	94	47	98	0	-	0	-	1	2	0	-	0	-	1	2
vahva opioidi	3	6	47	98	0	-	0	-	0	-	8	17	46	96	0	-	48	100	6	13	30	63
ei tiedä	2	4	0	-	1	2	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	2	0	-

Kuvio 8. Kivun hoitoon liittyvä farmakologinen osaaminen.

6 Pohdinta

6.1 Tulosten tarkastelu

Tuloksista käy ilmi, että Otaniemen Laurean hoitotyön syventävän vaiheen opiskelijoilla on osittain puutteelliset taidot arvioida potilaan kipua. Samansuuntaisia tuloksia on saatu aiemmissa aiheesta tehdyissä tutkimuksissa (Lehtomäki 2008; Goodrich 2006; Plaisance & Logan 2006; Chiu ym. 2003). Osaan kivun arviointia käsittelevistä kysymyksistä vastaajat tiesivät hyvin oikeat vastaukset, kuten kysyttäessä potilaan kulttuuritaustan vaikutusta potilaan tapaan ilmaista kipua, 100 prosenttia vastasi kysymykseen oikein. Kysymykseen, jossa piti laittaa oikeaan järjestykseen vastausvaihtoehdot koskien potilaan kivun voimakkuuden arviointia, ei kukaan osannut vastata oikein ja vain 16 vastaajaa vastasi tähän kysymykseen. Vain kolmasosa tiesi että potilas pystyy nukkumaan vaikka hänellä olisi kipuja. Yli puolet vastaajista oli sitä mieltä että potilas ei pysty nukkumaan jos hänellä on kipuja.

Tämän opinnäytetyön tulosten perusteella voidaan myös sanoa että Otaniemen Laurean syventävän vaiheen hoitotyön opiskelijoilla on puutteita kivun hoidon osaamisessa. Samansuuntaisia tuloksia on saatu Chiun ym. (2003) tutkimuksessa. Tässä opinnäytetyössä se erityisesti ilmenee farmakologisessa osaamisessa. Esimerkiksi diklofenaakin tiesi perinteiseksi tulehduskipulääkkeeksi vain hieman yli puolet vastaajista. Lähes kolmasosa vastasi sen kuuluvan heikkoihin opioideihin. Morfiinin kaikki vastaajat tiesivät olevan vahva opioidi. Sairaanhoidajan työssä on tärkeää tietää lääkkeiden vaikuttavia aineita jotta tietää mitä lääkkeitä potilaalle voi samaan aikaan antaa.

Kivun anatomian ja fysiologian osaamisessa ilmeni myös puutteita. Kivun anatomiaa ja fysiologiaa käsitteleviä kysymyksiä olivat väittämät 5. i, k, l, m ja n. Vain kaksi kolmasosaa vastanneista tiesi että kipusignaalit kulkeutuvat aivoihin selkäytimen kautta. Kolmasosa vastasi kysymykseen väärin tai ei osannut sanoa onko väittämä oikein vai väärin. Otaniemen Laurean hoitotyön opetussuunnitelmassa anatomiaa ja fysiologiaa on ensimmäisen vuoden aikana neljän opintopisteen verran ja sen jälkeen anatomiaa ja fysiologiaa ei enää opeteta. Eri luennoilla aihetta kuitenkin sivutaan. (Laurea 2009.) Se että anatomian ja fysiologian opetus on ollut niin aikaisessa vaiheessa opintoja ja varsin vähäisessä määrin voi vaikuttaa siihen että anatomian ja fysiologian osaamisen taso jää tässä opinnäytetyössä melko heikoksi.

Tehokas kivunhoito voi vähentää vaikeasti sairaiden potilaiden kuolleisuutta ja kyselyyn vastanneista 88 prosenttia tiesi tämän. Kuitenkin 13 prosenttia vastanneista oli vastannut tähän kysymykseen että ei osaa sanoa onko väittämä oikein vai väärin. Eri-ikäisten laadukas kivunhoito kuuluu terveysalan koulutuksessa saavutettaviin valmiuksiin (Sairaanhoidajan, terveydenhoitajan ja kätilön osaamisvaatimukset terveydenhuollossa 2000). Koska

opinnäytetyön tuloksista ilmenee, että hoitotyön syventävän vaiheen opiskelijoilla on kivunhoidon osaamisessa puutteita, laadukas kivunhoito ei välttämättä toteudu hoitotyössä koska syventävän vaiheen hoitotyön opiskelijat ovat jo melkein valmiita sairaanhoitajia.

Tässä opinnäytetyössä saatuja tuloksia ei pysty yleistämään koskemaan kaikkia hoitotyön syventävän vaiheen opiskelijoita koska vastaajien määrä on pieni (48 vastaajaa) ja tämä opinnäytetyö käsittää vain yhden ammattikorkeakoulun yksikön hoitotyön syventävän vaiheen opiskelijat. Vastaajien pienen määrän vuoksi ei voida vertailla lukion ja toisen asteen ammattitutkinnon suorittaneiden opiskelijoiden välisiä eroja eikä myöskään sitä onko työkokemuksella vaikutusta vastaajien kivun hoidon arviointiin ja hoidon osaamiseen.

Opinnäytetyössä oli lisäksi tarkoitus vertailla suomenkielisen ja englanninkielisen linjan opiskelijoiden välisiä eroja kivun arvioinnin ja hoidon osaamisessa. Vertailua ei kuitenkaan pystytty tekemään koska vain yksi englanninkielisen linjan opiskelijoista vastasi kyselyyn.

6.2 Eettisyys

Kaiken tieteellisen toiminnan ydin on tutkimuksen eettisyys. Tutkimusetiikan tavoitteena on vastata kysymykseen oikeista säännöistä joita tutkimuksessa tulee noudattaa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 172). Tämän opinnäytetyön kaikissa vaiheissa on pyritty noudattamaan tutkimuksen eettisiä periaatteita.

Tutkimuksen kaikissa vaiheissa on vältettävä epärehellisyyttä jota on muun muassa toisten tekstin plagioiminen, puutteelliset lähdemerkinnät sekä tutkimustulosten yleistäminen kritiikittömästi. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 25 - 26.) Tässä opinnäytetyössä kaikki käytetyt lähteet on merkitty asianmukaisesti tekstin sisäisiin lähdeviitteisiin sekä lähdeluetteloon. Kenenkään toisen tekstiä ei ole plagioitu eikä tutkimustuloksia ei ole yleistetty.

Eettisesti toteutetun tutkimuksen lähtökohtana on ihmisarvon kunnioittaminen (Hirsjärvi ym. 2009, 25). Tämän opinnäytetyön tutkimuslupa haettiin asianmukaisesti Otaniemen Laureasta ja tutkimuslupa saatiin kirjallisesti joulukuussa 2012. Missään vaiheessa vastaajien henkilöllisyys ei tule tämän opinnäytetyön tekijöiden eikä kenenkään muun tietoon.

Tutkimukseen osallistumisen tulee olla vapaaehtoista ja tutkittavilla on oikeus tietää mihin tutkimukseen he ovat osallistumassa (Hirsjärvi 2009, 23, 25). Tutkimuksen saatekirjeen tulee olla asiallinen ja neutraali (Kankkunen ym. 2009, 177). Saatekirje on tehty asiallisesti ja pidetty neutraalina. Saatekirjeessä kohderyhmälle kerrottiin tutkimuksen tarkoituksesta ja

ketkä tutkimusta tekevät. Lisäksi saatekirjeessä mainittiin kyselyyn vastaamisen olevan vapaaehtoista ja tapahtuvan nimettömänä.

6.3 Luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuuden kannalta on tärkeää arvioida tutkimuksen kokonaisluotettavuutta jonka muodostavat tutkimuksen reliaabelius ja validius. Kokonaisluotettavuuden lisäämiseksi tulee huomioida muun muassa seuraavia asioita; tutkimuksen tulee tutkia sitä mitä pitikin tutkia, käytettävän lomakkeen tulee olla esitestattu ja korjattu tarpeen mukaan sekä koko tutkimuksen teon tulee tapahtua rehellisyyttä ja huolellisuutta noudattaen. (Vilkkä 2007, 152 - 153.)

Kokonaisluotettavuuden tukemiseksi tässä opinnäytetyössä kyselylomake on esitestattu neljällä sairaanhoitajaopiskelijalla. Toisaalta laajempi tutkimuslomakkeen esitestaus olisi voinut lisätä tutkimuksen luotettavuutta koska erityisesti yhden kysymyksen kohdalla ilmeni ongelmia kysymykseen vastaamisessa. Kyselylomakkeen kysymykseen numero kuusi, vain 15 opiskelijaa oli vastannut koko kysymykseen ja vain muutama heistä oli vastannut kysymykseen pyydetyllä tavalla. Esitestauksessa tämän kysymyksen vastausmuoto ei osoittautunut ongelmaksi joten sitä ei esitestauksen jälkeen muutettu.

Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimuksen toistettavuutta eli toistetussa mittauksessa tulisi saada täysin samat tulokset riippumatta tutkimuksen tekijästä. Tutkimuksen reliabiliteettia on hyvä arvioida jo tutkimusta tehdessä. Tutkimuksen reliabiliteettia arvioidessa kiinnitetään huomiota kyselyn vastausprosenttiin, tutkimukseen sisältyviin mittausvirheisiin sekä otoskokoon ja sen laatuun. (Vilkkä 2007, 149 - 150.)

Tutkimuksen reliabiliteettiin vaikuttaa se, kuinka iso otanta tutkimuksessa on. Jos otanta on pieni, tutkimuksen luotettavuus kärsii. Koska tutkimuksen kohteena on vain yksi ammattikorkeakoulun yksikkö, ei tuloksia voi yleistää koskemaan kaikkia ammattikorkeakouluja. Vastausprosentti vaikuttaa tutkimuksen luotettavuuteen. Kyselylomakkeen mukana olevassa saatekirjeessä kerrottiin vastaamisen tärkeydestä tutkimustulosten kannalta jotta mahdollisimman moni vastaisi kyselyyn ja näin tutkimustulos olisi luotettavampi. Kysely lähetettiin hoitotyön opiskelijoille sähköpostiin joulukuussa 2012 ja vastausaikaa annettiin viikko. Aikaa kuitenkin jatkettiin tammikuun 2013 puoleen väliin vastaajien vähäisyyden vuoksi. Näin saatiin lisättyä tutkimuksen luotettavuutta koska vastaajien määrä kasvoi yli puolella.

Validiuksella tarkoitetaan tutkimuksen pätevyyttä eli tutkimusmenetelmän tai mittarin kykyä mitata juuri sitä, mitä on tarkoituksena mitata. Tutkimuksen validius tulee huomioida jo

mietittäessä tutkimuksessa käytettävää mittaria. Tutkimuksen validiutta arvioitaessa kiinnitetään huomiota käytetyn mittarin epätarkkuuksiin, valitun asteikon toimivuuteen, kysymysten ymmärrettävyyteen sekä teoreettisten käsitteiden muokkaamisessa ymmärrettävään muotoon. (Vilkkä 2007, 150.) Tutkimuksessa on käytetty osittain aiemman tutkimuksen kysymyksiä joka lisää tutkimuksen luotettavuutta koska kysymykset ovat siten jo aiemmin testattuja.

Tutkimuksen validiuteen vaikuttaa se, miten vakavasti tutkimuksen kysymyksiin vastataan. Varmuutta siihen kuinka huolellisesti ja rehellisesti vastaajat ovat kyselyyn vastanneet, ei voida varmasti tietää. (Hirsjärvi ym. 2009, 195.) Koska kyselylomakkeeseen on voinut vastata missä vain, vastaajat ovat voineet etsiä kysymyksiin tietoa internetistä tai kirjoista tai vastata kyselyyn yhdessä jonkun kanssa jolloin vastaajan oma osaaminen ei välttämättä tule esiin. Kyselyyn vastaamiseen ei annettu aikarajaa jolloin vastauksia on voinut miettiä rauhassa ilman kiirettä. Tämä voi toisaalta lisätä tai heikentää tutkimuksen luotettavuutta.

Tämän opinnäytetyön luotettavuutta heikensivät englanninkielisen linjan hoitotyön opiskelijoiden kyselyyn vastaamattomuus, koska vertailua suomenkielisen ja englanninkielien linjan välillä ei voinut tehdä. Luotettavuutta heikentävänä asiana voidaan pitää sitä, että opinnäytetyön tekijät eivät itse olleet paikalla kun kyselylomakkeisiin vastattiin. Jos lomakkeet olisi jaettu henkilökohtaisesti vastaajille, olisivat vastaajat voineet kysyä jos heillä olisi ollut jotain epäselvää kyselylomakkeeseen liittyen. Kyselyyn olisi lisäksi voitu saada enemmän vastaajia ja englanninkielisen linjan opiskelijatkin mukaan vastaamaan kyselyyn jos opinnäytetyön tekijät olisivat olleet itse jakamassa kyselylomakkeet koululla. Valitettavasti hoitotyön syventävien opiskelijoiden tavoittaminen koululla yhtä aikaa olisi ollut lähes mahdotonta koska heillä ei opintojen loppuvaiheessa ole juurikaan luentoja.

6.4 Jatkotutkimukset

Jatkossa olisi mielenkiintoista selvittää eri ammattikorkeakoulujen yksiköiden välisiä eroja hoitotyön syventävän vaiheen opiskelijoiden kivun arvioinnin ja hoidon osaamisessa. Opetusmenetelmistä eri ammattikorkeakouluissa olisi hyvä saada tietoa, jotta voitaisiin löytää tehokkaimmat ja parhaat keinot oppimiselle.

Olisi myös mielenkiintoista saada selville suomenkielisen ja englanninkielisen linjan opiskelijoiden mahdollisia eroja kivun arvioinnin ja hoidon osaamisessa koska tässä opinnäytetyössä näitä eroja ei pystytty selvittämään. Lisäksi olisi mielenkiintoista tietää, millä keinoin opiskelijat itse kokevat oppivansa parhaiten kivusta ja sen arvioinnista sekä miten koulu voisi kehittää kivun arvioinnin ja hoidon opettamista. Lisäksi olisi kiinnostavaa

selvittää taustamuuttujien, erityisesti terveydenhoitoalan työkokemuksen vaikutusta kivun arvioinnin ja hoidon osaamiseen.

7 Opinnäytetyön aikataulu

Maaliskuu 2012

Opinnäytetyön aloittaminen ja aiheen valinta

Huhtikuu 2012

Aiesuunnitelma esiteltiin opinnäytetyöohjaajille Kaija Marttilalle ja Pirjo Korhoselle.

Toukokuu 2012

Aineiston keruu.

Kesäkuu 2012

Teoriatiedon kirjoittaminen.

Heinäkuu 2012

Teoriatiedon kirjoittaminen.

Elokuu 2012

Teoriatiedon kirjoittaminen.

Syyskuu 2012

Kyselylomakkeen tekoa.

Lokakuu 2012

Kyselylomakkeen ja saatekirjeen tekoa ja kyselylomakkeen esitestaus.

Marraskuu 2012

Tutkimussuunnitelman esittäminen Kolmiosairaalan hankepäivässä ja tutkimusluvan hakeminen Otaniemen Laureasta.

Joulukuu 2012

Kyselylomakkeen ja saatekirjeen lähettäminen Otaniemen Laurean hoitotyön opiskelijoille.

Tammikuu 2013

Opinnäytetyön tulosten analysointi ja työn viimeistely

Helmikuu 2013

Opinnäytetyön esittäminen ja palauttaminen.

Lähteet

Chiu L.H., Trinca J., Lim L. M & Tuazon J.A., 2003. A study to evaluate the pain knowledge of two sub-populations of final year nursing students: Australia and Philippines. *Journal of Advanced Nursing* 41(1), 99 - 108.

Goodrich, C., 2006. Students' and Faculty Members' Knowledge and Attitudes Regarding Pain Management: A Descriptive Survey. *Journal of Nursing Education*. Vol. 45, No.3. 140 - 142.

Heikkilä, T. 2004. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.

Hirsijärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P., 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino Oy.

Holmia, S., Murtonen, I., Myllymäki, H. & Valtonen, K., 2008. Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö. 4.-6. painos. Porvoo: WSOY.

International Accosiation for the Study of Pain. Päivitetty 14.7.2011. Viitattu 26.4.2012.
http://www.iasp-pain.org/AM/Template.cfm?Section=Pain_Definitions

Kalso, E. 2002a. Kivun biologinen merkitys. Teoksessa Kalso, E. & Vainio A. (Toim.) Kipu. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 85 - 90.

Kalso, E. 2002b. Kipu tutkimuskohteena. Teoksessa Kalso, E. & Vainio A. (Toim.) Kipu. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 39 - 47.

Kalso, E. 2002c. Kivun mekanismit. Teoksessa Kalso, E. & Vainio A. (Toim.) Kipu. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 50 - 83.

Kalso, E. 2002d. Kivun lääkehoito. Teoksessa Kalso, E. & Vainio A. (Toim.) Kipu. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 127 - 175.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. 1. painos. Helsinki: WSOY.

Kuva 1. Kipukiila. Terveyskirjasto.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=rek00092&p_haku=kipukiila

Kuva 2. Kipujana. Terveyskirjasto.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=rek00091&p_teos=reu&p_osio=&p_selaus=7410

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785. Viitattu 14.9.2012.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994. Viitattu 14.9.2012.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>

Laurea-ammattikorkeakoulu. 2009a. Laurea Otaniemi degree programme in nursing. Viitattu 12.11.2012.

https://soleops.laurea.fi/opsnet/disp/fi/ops_KoulOhjOps/tab/tab/cssrep?ryhma_id=2632016&valkiel=en&stack=push3

Laurea-ammattikorkeakoulu. 2009b. Laurea Otaniemen hoitotyön opetussuunnitelma. Sole ops. Viitattu 14.9.2012.

https://soleops.laurea.fi/opsnet/disp/fi/ops_KoulOhjOps/tab/tab/cssrep?ryhma_id=2626973&valkiel=fi&stack=push3

Lehtomäki, P. 2008. Sairaanhoidajaopiskelijoiden leikkauksen jälkeisen kivun hoidon osaaminen. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu.

Sairaanhoidajan, terveydenhoitajan ja kättilön osaamisvaatimukset terveydenhuollossa. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen tutkimusraportti. 2000. Viitattu 14.9.2012. http://pre20031103.stm.fi/suomi/pao/julkaisut/mon20_15/moniste.pdf

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

Salanterä, S., Lauri, S., 2000. Nursing students' knowledge of and views about children in pain. Nurse Education Today 20, 537 - 547.

Vainio, A., 2002a. Kiputilojen jaottelu. Teoksessa Kalso, E. & Vainio A. (Toim.) Kipu. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 94 - 104.

Vainio, A., 2002b. Kivun hoitomuodot. Teoksessa Kalso, E. & Vainio A. (Toim.) Kipu. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 127 - 206.

Vainio, A. 2002c. Mielen hoito- psykoterapia ja käyttäytymisterapia. Teoksessa Kalso, E. & Vainio A. (Toim.) Kipu. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 190 - 202.

Vainio, A. 2002d. Ruumiin hoito-fysioterapia. Teoksessa Kalso, E. & Vainio A. (Toim.) Kipu. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 203 - 205.

Valliari, S. 2003. Kivun hoitotyön opetus - sisällön analyysi terveysalan ammattikorkeakoulujen opetussuunnitelmista ja hoitotyön oppikirjoista. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu.

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa, Määrällisen tutkimuksen perusteet. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.

Liitteet

Liite 1 Kyselylomake	34
Liite 2 Questionnaire	37
Liite 3 Saatekirje.....	39
Liite 4 Cover letter	40

Liite 1 Kyselylomake

Kyselylomake

1. Opiskelija ryhmäsi? _____
2. Aiempi koulutuksesi?
 - a. Lukio
 - b. 2.asteen ammattitutkinto
 - c. Yliopisto
 - d. muu, mikä?
3. Työkokemuksesi hoitoalalta? (Harjoitteluita ei lasketa mukaan)
 - a. alle vuosi.
 - b. alle viisi vuotta
 - c. yli viisi vuotta
 - d. ei ollenkaan
4. Mielestäsi leikkauksen jälkeisen kivun hoidon tavoite on? Valitse yksi vaihtoehto.
 - a. Poistaa sietämätön kipu
 - b. Poistaa voimakkain kipu
 - c. Poistaa kipu lähes kokonaan
 - d. Poistaa kipu kokonaan
5. Rastita mielestäsi oikea vaihtoehto seuraavista väittämistä Oikein/Väärin/En osaa sanoa
 - a. Potilas pystyy nukkumaan vaikka hänellä olisi kipuja
Oikein/väärin/en osaa sanoa
 - b. Henkilökunnan arvio potilaan kivusta on luotettavampi kuin potilaan oma arvio
Oikein/väärin/en osaa sanoa
 - c. Potilaan levottomuus voi olla merkki kivusta
Oikein/väärin/en osaa sanoa
 - d. Tehokas kivunhoito voi vähentää vaikeasti sairaiden potilaiden kuolleisuutta
Oikein/väärin/en osaa sanoa

- e. Potilaan kuunteleminen voi lievittää hänen kipuaan
Oikein/väärin/en osaa sanoa
- f. Kulttuurista voi vaikuttaa potilaan tapaan ilmaista kipua.
Oikein/väärin/en osaa sanoa
- g. Potilaita rohkaistaan kestämään kipua niin kauan kuin mahdollista, ennen kuin kipua lievitetään.
Oikein/väärin/en osaa sanoa
- h. Akuutin kivun puutteellinen hoito lisää kivun kroonistumisen riskiä.
Oikein/väärin/en osaa sanoa
- i. Kipua voi hoitaa ainoastaan kipulääkityksellä.
Oikein/väärin/en osaa sanoa
- j. Potilaan käyttäytymisen perusteella voi aina arvioida tarkasti hänen kipunsa voimakkuuden
Oikein/väärin/en osaa sanoa
- k. Ennen kuin kipua voi aistia täytyy kipusignaalien levitä eri alueille
isoaivokuorta, joka tulkitsee signaalit kipuaistimukseksi.
Oikein/väärin/en osaa sanoa
- l. Kipusignaalit kulkevat samaa nopeutta riippumatta siitä, missä hermosyössä viesti kulkeutuu.
Oikein/väärin/en osaa sanoa
- m. Kipusignaalit kulkeutuvat aivoihin selkäytimen kautta.
Oikein/väärin/en osaa sanoa
- n. Kipu voi tuntua vain vaurioituneessa kudoksessa.
Oikein/väärin/en osaa sanoa
- o. Kivun syyn selvittäminen ei ole oleellista, jos lääkityksen avulla kipu häviää.
Oikein/väärin/en osaa sanoa

6. Työskentelet kirurgisella vuodeosastolla. Hoidat iltavuorossa potilasta, joka on pari tuntia aikaisemmin tullut umpisuolileikkauksesta takaisin osastolle. Menet potilaan huoneeseen katsomaan kuinka hän voi. Arvioit samalla potilaan kivun voimakkuuden. Missä järjestyksessä käyttäisit seuraavia menetelmiä arvioidessasi potilaan kivun voimakkuutta?

1,2,3,4

- a. Hyödynnän tietoa siitä, että potilas on muutamia tunteja aikaisemmin ollut leikkauksessa ja voi siitä johtuen olla kipeä.
- b. Kysyn potilaalta hänen oman arvion kipunsa voimakkuudesta.

- c. Mittaan potilaan verenpaineen ja pulssin, tulosten perusteella arvioin kivun voimakkuutta.
- d. Arvioin kivun voimakkuuden huomioimalla potilaan käyttäytymisen (esim. kasvojen ilmeet, kehon liikkeet, ääntely.)

7. Merkitse kipulääke oikeaan ryhmään vaikuttavan aineen mukaan.

Diklofenaakki, fentanyl, ketoprofeeni, ibuprofeeni, asetyylisalisyylihappo, oksikodoni, parasetamoli, kodeiini, buprenorfiini, tramadoli, morfiini

a. Vahva opioidi

b. Heikko opioidi

c. Perinteiset tulehduskipulääkkeet

d. Parasetamoli

Kiitos vastauksistasi!

Liite 2 Questionnaire

1. What is your student group? _____
2. What is your previous education?
 - a. upper secondary school
 - b. vocational school
 - c. university
 - d. something else, what? _____
3. Have you got any work experience from caring industry? (practical training doesn't count)
 - a. less than year
 - b. less than five years
 - c. over five years
 - d. not at all
4. What is the aim in post operative pain care?
 - a. To remove unbearable pain
 - b. To remove the ruling pain
 - c. To remove pain almost completely
 - d. To remove pain completely
5. Tick the right option for your opinion
 - a. Patient is able to sleep even he has pain
 - b. Pain assessment from the staff is always more reliable than patients own assessment
 - c. Patients restlessness can be a sign of pain
 - d. Affective pain treatment can reduce death rate of seriously ill patients
 - e. Listening to patient can reduce his/her pain
 - f. Culture background can affect how patient express his/her pain.
 - g. Patients are encouraged to endure pain as long as possible, until the pain-killers are given.
 - h. Inadequate treatment in acute pain increases the possibility of chronic pain.

- i. Pain can only be cured by painkillers.
 - j. You can assess accurately patients' pain always by observing his/her behavior.
 - k. Until you can sense pain, the pain signal must travel to cerebral cortex. This will interpret signals as pain.
 - l. Pain signals traveling in nerves have the same speed always.
 - m. Pain signals travel to brain through the spinal cord.
 - n. Pain is only felt in the damaged organ.
 - o. Finding the cause for pain is irrelevant if the painkillers are removing the pain completely.
6. You are working in surgical ward. You're in the evening shift treating a patient who has just come from surgery back to ward. You go to patient's room to see how he is doing. You have to assess the volume of the patients' pain. In which order would you use the following procedures to evaluate patients' pain.
- a. I know that he has been in a surgery few hours ago so he might be in pain.
 - b. I will ask how the patient would rate his current pain level.
 - c. I measure the patients' blood pressure and pulse. Based on the results I value the volume of the pain.
 - d. I value the volume of the pain by observing patients behavior (facial expressions, body movement).
7. Place the following drugs to right group by the affecting substance
- Diclofenac, fentanyl, ketoprofen, ibuprofen, acetylsalicylic acid, tramadol, oxycodone, paracetamol, morphine, codeine, buprenorphine
- a. Strong opioid
 - b. Mild opioid
 - c. Traditional non-steroidal anti-inflammatory drug
 - d. Paracetamol

Thank you for answering!!

Liite 3 Saatekirje

Hei!

Olemme Laurea-Otaniemen hoitotyön koulutusohjelman kolmannen vuoden opiskelijoita ja teemme opinnäytetyötämme Kolmiosairaala-hankkeeseen. Tämän opinnäytetyön tarkoitus on kartoittaa Laurea Otaniemen syventävän vaiheen hoitotyön opiskelijoiden kivun arvioinnin ja hoidon osaamista.

Kyselylomakkeeseen vastaaminen on vapaaehtoista ja tapahtuu nimettömänä. Vastaukset kuvaavat vastaajan omia tietoja kivun arvioinnista ja hoidosta. Tutkimuksen tulokset esitellään koululle, joka halutessaan voi käyttää niitä kivun opetuksen kehittämiseen. Aineistoa käsittelemme tilastollisin tutkimusmenetelmin.

Kiitos vastaamisesta!

Ystävällisin terveisin

Sairaanhoitajaopiskelija
Arttu Kaikkonen

Sairaanhoitajaopiskelija
Pia Palmgren

Liite 4 Cover letter

Hello!

We are two final year nursing students from Laurea-Otaniemi. Our research is a part of Kolmiosairaaala project. Our aim is to determine how much knowledge final year nursing students have in pain assessment and care.

Answering this questionnaire is anonymous and reflects the participants own knowledge about pain assessment and care. Results from this study are shown to Laurea-Otaniemi's nursing teachers who can use it to improve the quality of pain related lectures if necessary. Results are processed using statistical research methods.

Thank you for answering

Best regards,

Nursing student
Arttu Kaikkonen

Nursing student
Pia Palmgren