

Opinnäytetyö (AMK)
Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyö
2010

Sini Alho, Anne Kemppainen ja Tiia-Maija Uusitalo
AKUUTIN KIVUN HOITO
– Opas hoitohenkilökunnalle



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Sini Alho, Anne Kemppainen ja Tiia-Maija Uusitalo

AKUUTIN KIVUN HOITO –Opas hoitohenkilökunnalle

Kipupotilaita on paljon ja heidän hoitonsa tulisi olla tehokasta (Launis 2008 [viitattu 9.9.2009]). Kivunhoito on tärkeä osa potilaan hyvinvointia ja sitä tulee arvioida jatkuvasti sekä kirjata hoidon vaikuttavuus hoitokertomukseen potilaan tehokkaan jatkohoidon takaamiseksi (Vaartio 2008 [viitattu 15.12.2008]). Hoitajien arviot akuutin kivun voimakkuudesta ovat usein huomattavasti lievemmat kuin potilaan oma arvio. Hoitajilla on vaikeuksia arvioida kipua, kipumittarin käytön koetaan helpottavan kivun arviointia, mutta sitä käytetään liian vähän. (Kauppinen & Hiltunen 2001, 3316–3317.) Säännöllinen kivun arviointi ja mittaaminen on edellytyksenä onnistuneelle kivun hoidolle (Kokki 2004, 31–32). Kivun hoidon arviointi ja hoidon tehokkuus on kirjattava näkyviin, jotta hoito vastaisi potilaan tarpeisiin (Palviainen 2005, 40–42, 50). Kivunhoito on tärkeä osa potilaan hyvinvointia, sen suunnittelu tulee olla yksilöllistä sekä siinä tulisi huomioida potilaan ohjaus (Vaartio 2008 [viitattu 15.12.2008]).

Tämän projektin tehtävänä oli tuottaa opas erilaisista akuutin kivun hoitomenetelmistä ja niiden käytöstä Salon aluesairaalan hoitajille. Projektin tavoitteena on kehittää yhteneviä käytäntöjä akuutin kivun hoidossa Salon aluesairaalassa. Projektissa tehdyn oppaan tarkoituksena on olla hoitajien apuna akuutin kivun hoidossa Salon aluesairaalassa. Opas sisältää muun muassa kivun mittaamisen, potilaan seurannan, kirjaamisen, sekä lääkkeettömän hoidon. Oppaassa on myös ohjeita lääkintälaitteiden käyttöön. Hoitajat löytävät oppaan sähköisessä muodossa intranetistä tai paperiversiona osaston kipukansiosta. Oppaan sisältöä voidaan osastokohtaisesti muokata ja lisätä erikoisalojen mukaan. Oppaan tietojen päivitys voidaan tehdä tarvittaessa osastokohtaisesti hoitajien toimesta. Jatkossa opasta voi kehittää preoperatiiviseen potilasohjaukseen soveltuvaksi, jolloin potilas voi tutustua jo kotona tulevaan kipulääkitykseen ennen leikkausta. Aikuisten lääkkeettömiä kivun hoitomuotoja pitäisi tutkia lisää, jotta niiden käytölle olisi näyttöön perustuvaa pohjaa ja niitä voitaisiin käyttää enemmän. Lähdemateriaalista kävi ilmi, että hoitajat eivät käytä kivun mittaamisen apuna kipumittareita, vaikka kivun arviointi on heille hankalaa. Tulevaisuudessa tulisikin pohtia miten hoitajia voitaisiin motivoida kipumittareiden käyttöön.

ASIASANAT:

Kipu, kivunhoito, hoitotyö, hoitomenetelmät, lääkkeetön hoito, arviointi

Sini Alho, Anne Kempainen ja Tiia-Maija Uusitalo

ACUTE PAIN CARE – Guide for Nurses

There are many patients suffering from pain and their pain management nursing interventions should be effective (Launis 2008 [quoted 9.9.2009]). Pain management is an important part of patient's wellbeing and it should be constantly evaluated and the effectiveness of the care should be documented in to the patient's nursing report to ensure an effective follow-up care (Vaartio 2008 [quoted 15.12.2008]). Nurses' assessment of the intensity of the pain is often milder than the patients' own assessment. Assessing pain is challenging for nurses, using a pain scale to assess the pain is seen to ease it, but is used too infrequently. (Kauppinen & Hiltunen 2001, 3316–3317.) Regular pain assessment and measurement is a requirement to a successful pain management (Kokki 2004, 31–32). Pain management assessment and care efficacy should be clearly documented so that the care would respond to the patients' needs (Palviainen 2005, 40–42, 50). Pain care is an important part of the patient's wellbeing, so it should be planned individually and the patient guidance should be considered (Vaartio 2008 [quoted 15.12.2008]).

The purpose of this project was to produce a guide of various acute pain care methods and practices for the nurses in Salo Regional Hospital. The goal of this project is to develop convergent practices in acute pain care in Salo Regional Hospital. The aim of this guide is to help nurses in acute pain care in Salo Regional Hospital. The guide includes inter alia pain measurement, non-pharmacological care, instructions for the use of medical devices, patient follow-up and documentation. The content of the guide can be modified to serve the needs of different units and it can be edited for special nursing fields. Nurses can find the guide in electrical form in the intranet or as a paper version in the pain folder in the unit. Updating of the guide can be done when necessary in units by the nurses. In the future the guide can be developed to suit the purposes of preoperative patient guidance so that the patient can explore the upcoming pain medication at home before the operation. Non-pharmacological pain care methods in adults should be researched more for evidence based practices. In addition they should be used more frequently. Source material revealed that nurses do not use pain scales in pain measurement, although pain assessment is difficult for them. In the future it should be contemplated how to motivate nurses to use pain scales.

KEYWORDS:

Pain, pain management, nursing, care methods, non-pharmacological care, evaluation

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	5
2 AKUUTTI KIPU	7
2.1 Kivun arvioiminen	7
2.2 Kivun kirjaaminen	10
3 AKUUTIN KIVUN HOITOMENETELMÄT	13
3.1 Akuutin kivun lääkkeettömät hoitomenetelmät	14
3.2 Akuutin kivun lääkehoito	16
3.3 Akuutin kivun hoidon lääkkeenantomenetelmät	18
4 HYVÄN OPPAAN LAATIMINEN	21
5 PROJEKTIN TEHTÄVÄ JA TAVOITE	23
6 PROJEKTIN TOTEUTTAMINEN	24
7 PROJEKTIN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS	30
8 POHDINTA	32
LÄHTEET	35
LIITTEET	
Liite 1. Toimeksiantosopimus	
Liite 2. Projektilupa	
Liite 3. Akuutti kipu- Opas hoitohenkilökunnalle	
KUVAT	
Kuva 1. WHO:n suosittelema porrastettu kivunhoitomalli	18
KUVIOT	
Kuvio 1. Alustava oppaan runko	26
Kuvio 2. Lopullisen oppaan sisällysluettelo	28
TAULUKOT	
Taulukko 1. Tiedonhaku	25

1 JOHDANTO

Sairaanhoitajan eettisten ohjeiden mukaan sairaanhoitajan tulee lievittää potilaiden kärsimystä, parantaa potilaiden elämänlaatua sekä edesauttaa potilaan yksilöllistä hyvää vointia (Sairaanhoitajaliitto [viitattu 16.12.2008]). Lisäksi Sosiaali- ja terveysministeriö (2000) ohjeistaa, että sairaanhoitajalla tulee olla valmiudet kivun hoitoon ja kivunhoitomenetelmien käyttöön (Sosiaali- ja terveysministeriö 2000 [viitattu 16.12.2008]).

Noin joka kolmannen terveyskeskuslääkärikäynnin syynä on kipu. Kipu on kansanterveydellisesti ajateltuna merkittävä oire. Yleisin kivun syy on tuki- ja liikuntaelin sairaudet, joiden määrä on nousussa. Väestön ikääntyessä kivunkin määrän oletetaan lisääntyvän. (Pohjolainen & Haanpää 2004, 191.) Vaartion (2008) haastattelututkimuksesta käy ilmi, että osa sairaanhoitajista (n=21) kokee tietonsa puutteelliseksi potilaan kivunhoidossa. Osa hoitajista kokee myös, että he eivät voi itse vaikuttaa potilaan kivunhoitoon. (Vaartio 2008 [viitattu 15.12.2008].)

Salanterän (2003) mukaan hoitamaton kipu saattaa aiheuttaa potilaalle psyykkisiä oireita, kuten stressiä ja ahdistusta sekä pidentää sairaalassaoloaikaa. Useiden potilaiden kipu voidaan ennaltaehkäistä ja poistaa hyvällä kivunhoidon suunnittelulla. Hoitaja arvioi potilaan kipua yhdessä hänen kanssaan. (Salanterä 2003, 99–100.)

Erilaisten kipupumppujen ja lääkintälaitteiden käyttö sairaaloissa lisääntyy koko ajan. Laitteiden käytön tulee olla yksinkertaista ja niiden käyttäjiä tulee kouluttaa sekä opastaa laitteiden turvalliseen käyttöön. Lääkintälaitteiden avulla annostellaan lääkkeitä potilaille, joten laitteiden turvallinen käyttö on ensisijaisen tärkeää ja niiden tulee toimia moitteettomasti. Laitteen oikea suunnittelu ja toiminta helpottavat hoitajan työtä ja hänen aikansa riittää myös potilaan hoitamiseen. (Kinnunen & Peltomaa 2009, 93.)

Tämän projektin tehtävänä oli tuottaa opas erilaisista akuutin kivun hoitomenetelmistä ja niiden käytöstä Salon aluesairaalan hoitajille. Projektin tavoitteena on kehittää yhteneviä käytäntöjä akuutin kivun hoidossa Salon aluesairaalassa. Opinnäytetyö tehtiin yhteistyössä Salon aluesairaalan kanssa.

2 AKUUTTI KIPU

Kansainvälisen kivuntutkimusyhdistyksen mukaan kipu on epämiellyttävä sensorinen ja emotionaalinen kokemus, johon liittyy mahdollinen tai selvä kudosaivurio tai jota kuvataan samalla tavoin kuin kudosaivuriota. Kipu on aina subjektiivinen ja se saattaa esiintyä ilman kudosaivuriotakin. (IASP 2008 [viitattu 15.12.2008].)

Alle kolme kuukautta kestävä kipu on akuuttia eli äkillistä kipua (Kalso, Vainio & Estlander 2002, 87). Akuutti kipu on seurausta elimistöön kohdistuneesta voimakkaasta ulkoisesta ärsykkeestä, esimerkiksi iskusta, vauriosta, vammasta tai elinten toimintahäiriöstä. Se on elintärkeää, koska se varoittaa kehoamme ja hyvinvointiamme uhkaavasta vaarasta. Sen tehtävänä on viestittää, että jotain on vialla. Useimmat elimistön akuutit vauriot, niihin liittyvät tulehdusreaktiot ja elimistön toimintahäiriöt paranevat joko itsestään tai levolla ja lääkkeillä, jolloin myös kipu häviää. (Suomen kivuntutkimusyhdistys ry 2008 [viitattu 15.12.2008].)

Postoperatiivinen kipu on myös akuuttia kipua, jonka potilaat usein hyväksyvät osana leikkauksesta toipumista. Leikkauksista erittäin voimakkaita kipuja voivat aiheuttaa vatsanalueen leikkaukset, rintakehän alueen leikkaukset sekä munuaisiin kohdistuvat leikkaukset. (Kalso 2002, 222–223.) Akuutti kova kipu saattaa hoitamattomana johtaa kipu-sokkiin eli vasomotoriseen sokkiin. Kova kipu voi myös aiheuttaa potilaalle sekavuutta ja tajunnan menetystä. (Kotovainio & Mäenpää 2005, 466.)

2.1 Kivun arvioiminen

Ihminen kokee kivun yleensä epämiellyttävänä, siihen liittyvät myös välittömät tunnekokemukset, joita voivat olla pelko, harmi tai tuska (Kalso ym. 2002, 93). Jokainen ihminen kokee kivun eri tavalla ja sitä voi olla hankala ilmaista toiselle henkilölle. Kivun mittaamisen perustana on potilaan oma kokemus kivustaan.

Hoitajan voi olla vaikea ymmärtää, miltä kivusta kärsivästä potilaasta tuntuu, mikäli hän ei ole itse kokenut samanlaista kipua. (Vainio 2004, 39.) Hakalan (2004) kyselytutkimuksen mukaan hoitajat (n=200) olivat sitä mieltä, että kivun arvioiminen on potilaan kivun hoidossa yksi vaikeimpia asioita (Hakala 2004 [viitattu 22.5.2009]). Kipumittarit kuuluvat tärkeimpiin kivun arviointimenetelmiin (Salanterä 2003, 99–100). Seuraavaksi käsitellään yleisimmin käytössä olevat kivun arvioinnissa käytettävät mittarit.

VAS eli visuaalialogiasteikko on yleisimmin käytetty kipumittari, mikä on 10 cm pitkä jana. Janan toisessa päässä on luku 0, mikä tarkoittaa ei kipua, toisessa päässä on luku 10, mikä tarkoittaa pahinta mahdollista kipua. Potilas näyttää janalta kohdan, mikä kertoo hänen kivun voimakkuudestaan sillä hetkellä. (Vainio 2004, 40.) VAS- kipumittaria käytetään usein aikuisen kivun mittaamisessa (Sailo 2000, 102).

Kipukiila on myös usein käytetty kivun arviointiväline. Kipukiila on punainen valkoisella pohjalla. Punainen kiila kasvaa kiilan toiseen päähän kivun voimakkuuden kasvaessa. Tässä kiilassa on liikuteltava, pystysuora viiva, mitä potilas siirtää kiilaa pitkin kivun voimakkuuden mukaan. Kiilan toisella puolella on numeroasteikko, miltä hoitaja näkee suoraan potilaan arvioiman kivun voimakkuuden. (Vainio 2004, 40.)

Kasvoasteikkoa käytetään enimmäkseen lasten kipua arvioitaessa. Tähän kipumittariin on kuvattu viisi eri kasvonilmettä, mitkä kuvaavat kivun voimakkuutta. Ilmeistä ensimmäinen on hymyilevä, viidennessä ilmeessä on kuvattu erittäin suurta surua. Potilas osoittaa mittarista kasvonilmeen, mihin hän samaistuu sillä hetkellä. (Vainio 2004, 40.) **Sanallinen kipuasteikko** on asteikolla 0-4. Luku 0 tarkoittaa ”ei kipua”, luku 1 ”lievä kipu”, luku 2 ”kohtalainen kipu”, luku 3 ”voimakas kipu” ja luku 4 ”sietämätön kipu” (Vainio 2004, 41).

Kipuviuhka on Turun yliopistollisessa keskussairaalassa laadittu kivun hoidon apuväline. Se laadittiin postoperatiivisten kivun hoidon käytäntöjen yhdenmu-

kaistamiseksi. (Kuusniemi, Haapoja, Pihlajamäki & Virolainen 2009, 233.) Kipu-
viuhka on taskukokoinen työväline, missä on tiiviisti ohjeistettu kivun hoidon
prosessi sekä lääkehoidon suositukset (Kharroubi & Törmänen 2009, 235).

Kivun arvioinnissa tärkeää on käyttää osastolla yhteisesti sovittua kipumittaria,
sillä eri mittareilla saatuja arvioita kivusta ei voida vertailla keskenään (Kokki
2004, 31). Kipumittarin luotettavuutta lisää potilaan ohjaus ja opetus, jotta poti-
las ymmärtää mittarin merkityksen ja osaa ilmaista kipunsa mittarin avulla
(Kauppila 2006 [viitattu 17.9.2009]; Kokki 2004, 31). Kivun arvioinnin tulee olla
säännöllistä, jota tehdään päivittäisten hoitotoimenpiteiden yhteydessä. Kivun
hoidon onnistumisen edellytyksenä on kivun voimakkuuden mittaaminen ennen
kivun hoitoa. Potilaan kipua on hyvä mitata liikkeessä esimerkiksi yskiessä tai
syvään hengittäessä ja levossa. Liikkeelle lähtiessä potilaan kivut saattavat li-
sääntyä. (Kokki 2004, 31–32.)

Arvioitaessa leikkauksen jälkeistä kipua ja kivun hoitoa tulisi ottaa huomioon
kivun sijainti, luonne, kesto ja voimakkuus. Huomiota tulee kiinnittää myös ki-
vunhoitomenetelmän toimivuuden arviointiin, hoitajan huomioihin potilaan fysio-
logisista toiminnoista ja potilaan tyytyväisyydestä kivunhoitoon. (Tornivuori &
Viitanen 2002 [viitattu 17.9.2009].) Kivun voimakkuutta arvioitaessa tulee huo-
mioida myös potilaan käytöstä ja toimintakykyä. Muutoksia käytöksessä ja toi-
mintakyvyssä voivat olla: varominen, jännittäminen, hierominen, irvistäminen,
huokaileminen. Potilaalla voi ilmetä myös vaikeuksia syvään hengittämisessä,
sekä kävelyssä ja makuulle menossa. Kipu voi ilmetä pulssin tihentymisenä se-
kä verenpaineen nousuna. Kipu voi myös lisätä rytmihäiriöitä. (Salomäki & Ro-
senberg 2006, 838.) Potilaalla voi esiintyä myös kalpeutta, sydämentykytystä,
hikoilua sekä pahoinvointia kokiessaan kipua (Vainio 2002 b, 97).

Kivun hoidon lähtökohtana on potilaan oma kokemus kivusta. Yleensä potilaan
kipua arvioidaan kysymällä häneltä esiintyykö kipua, jokapäiväisten hoitotoi-
menpiteiden ja lääkärinten yhteydessä. Kivusta ei kuitenkaan aina pyydetä
lisäkuvausta eikä potilaalle tarjota kipulääkettä. Hoitajat voivat odottaa potilaan

itse pyytävän kipulääkettä sekä ilmoittavan kivustaan. Potilaalle pitäisi selvittää, minkälaisesta kivusta hänen tulisi kertoa ja minkälaiseen kipuun pyytää lääkitystä. (Kauppila 2006 [viitattu 17.9.2009].) Potilaalle kerrotaan, että kipu ei saa estää häntä liikkumasta tai hengittämästä syvään (Tornivuori & Viitanen 2002 [viitattu 17.9.2009]).

Kauppinen ja Hiltusen (2001) haastattelututkimuksen mukaan hoitajien (n=144) arviot akuutin kivun voimakkuudesta päivystyksessä olivat huomattavasti lievemmat kuin potilaan oma arvio. Tutkimuksessa todettiin, että kipumittarin käyttäminen helpottaa akuutin kivun arvioimista. (Kauppinen & Hiltunen 2001, 3316–3317.) Kurki (2007) on tutkinut teemahaastattelun avulla leikkauspotilaiden (n=10) kokemuksia heräämöhoidosta, jossa käy ilmi, että potilaiden on vaikeaa arvioida numeerisesti kipuaan. Potilaat eivät kokeneet olevansa oman kipunsa asiantuntijoita. (Kurki 2007, 78.) Hoitohenkilökunnalle (n=80) kyselynä tehdyn tutkimuksen mukaan hoitajilla on vaikeuksia arvioida kipua. Kipumittarin käyttö on tutkimuksen mukaan vähäistä, vaikka sen koetaan helpottavan kivun arviointia. Hoitajilla tulee olla riittävästi tietoa kivusta ja sen hoidosta, tämä voi ennaltaehkäistä kivun kroonistumisen. (Lahti, Nordberg & Ruhtila 2007 [viitattu 15.12.2008].)

Kivuton sairaala-projektin tuloksista ilmenee, että 36 % potilaista (n=3102), jotka kipua arvioitaessa ilmaisivat kovaa tai sietämätöntä lepo- tai liikekipua, eivät kuitenkaan saaneet asianmukaista kivun hoitoa. Kirurgisilla osastoilla kivun arviointi johti toimenpiteisiin joka neljännen potilaan kohdalla, syöpää sairastavien, synnyttäneiden ja naistentautien vuodeosastoilla kipua hoidettiin joka viidennen potilaan kohdalla. Tulosten mukaan kivun hoito ei ollut riittävää. Kohtalaisesta tai sitä kovemmasta lepo- tai liikekivusta kärsineiden potilaiden kohdalla kipua hoidettiin vain 19,6 %:lla potilaista. (Koivusalo 2009 [viitattu 9.9.2009].)

2.2 Kivun kirjaaminen

Hoitohenkilökunnan velvollisuutena on kirjata tarvittavat tiedot potilaan hoidon järjestämisestä, suunnittelusta, toteuttamisesta ja seurannasta potilasasiakirjoi-

hin (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785 [viitattu 2.9.2009]). Potilaan päivittäisessä hoidossa tietojen ajantasaisella kirjaamisella on suuri merkitys (Saranto & Sonninen 2008, 12). Potilaan kipua hoidettaessa, sähköiseen potilaskertomukseen tulee kirjata potilaan hoidon tarpeen määrittely, tavoitteet, toteutus ja arviointi (Wilskman, Koivukoski, Knuutila & Isotalo 2007, 13). Kirjaamisen potilaan hoitokertomukseen tulisi olla työyhteisössä rakenteista ja yhdenmukaista, mitä ja miten kirjataan (Saranto & Sonninen 2008, 12).

Potilaan mahdollisuuksia vaikuttaa omaan hoitoonsa voidaan parantaa kirjaamalla potilaan oma kuvaus hänen kivustaan (Sailo 2000, 98). Kivun hoidon vaikutusta ja hoidon riittävyttä tulee pyrkiä arvioimaan. Kirjaamalla kivun hoidolle tavoite, ei jää epäselväksi, mitä hoidolla tavoitellaan. Lääkehoidon vaikutusta seurataan eniten kirjaamisen avulla, kuitenkin pelkästään tämän perusteella ei voida arvioida hoidon onnistumista. Tämä johtuu usein siitä, että sairaanhoitajat raportoivat myös paljon suullisesti. (Kauppila 2006 [viitattu 17.9.2009].)

Potilaan hoidossa tarvittavien tietojen löytyminen nopeasti ja vaivattomasti parantaa hoidon jatkuvuutta, potilaslähtöisyyttä sekä näyttöön perustuvaa hoitotyötä (Leinonen, Kiviniemi & Junttila 2007, 26). Sähköisen potilaskertomuksen etuna on tietojen ajantasaisuus (Partanen & Kvist 2007, 21). Potilaan hoitotietojen tulee olla viiveettä hoitohenkilökunnan käytössä (Saranto & Sonninen 2008, 12). Potilaan lääkitseminen on turvallisempaa, koska hoitaja näkee tietokoneelta nopeasti potilaan lääkityksen ja mahdolliset riskitiedot, jolloin vältetään päällekkäiseltä lääkitykseltä sekä lääkkeiden yhteensopimattomuuksista. Sähköinen kirjaaminen lisää potilasturvallisuutta, sillä virhetulkinnat vähenevät verrattuna käsin paperille kirjaamiseen. (Partanen & Kvist 2007, 21.) Turvallisuutta tuo myös se, että tieto kulkeutuu sähköisesti kirjattuna osastolta toiselle (Leinonen ym. 2007, 26).

Palviainen (2005) on tutkinut hoitosuunnitelmalomakkeita (n=83) sekä päivittäisen hoitotyön seurantalomakkeita (n=84) ja analysoinut niitä sisällönanalyysimenetelmää käyttäen. Palviainen havaitsi tutkimuksessaan, että kipumittareiden

käyttö oli jäänyt kirjaamatta hoitosuunnitelmiin ja päivittäisen hoitotyön seurantalomakkeisiin. Tutkimuksessa käytetyistä hoitosuunnitelmalomakkeista kävi ilmi lääkkeellinen sekä lääkkeetön kivun hoito. Kipua kirjatessa tulee mainita kivun sijainti. Kivun hoidon arviointi ja hoidon tehokkuus on kirjattava näkyviin, jotta hoito vastaisi potilaan tarpeisiin. (Palviainen 2005, 40–42, 50.) Tuloksettomat kivunlievitykset tulee myös kirjata potilaan hoitokertomukseen, jotta potilasta ei uudelleen hoidettaisi tavalla, josta hänelle ei ole hyötyä (Suonio-Peltosalo 2007, 530). Grenmanin, Niemi-Murolan, Silfvastin ja Kalson (2006) strukturoidun haastattelututkimuksen mukaan potilaiden (n=100) kipua arvioitaessa VAS-arvo jää usein kirjaamatta potilaskertomukseen. Tämä vaikeuttaa potilaan kivun hoidon seurantaa, arviointia ja jatkuvuutta. (Grenman ym. 2006 [viitattu 9.9.2009].)

3 AKUUTIN KIVUN HOITOMENETELMÄT

Akuutille kivulle löytyy yleensä syy. Akuutin kivun hoitaminen on tehokasta, jonka ansiosta kivut lievittyvät yleensä päivien tai viikkojen kuluessa. (Kalso ym. 2002, 87.) Kipupotilaiden määrä on suuri. On tärkeää, että heidät hoidetaan tehokkaasti. Kivun hoito tulisi toteuttaa yhteistyössä potilaan kanssa, hänen toiveitaan kuunnellen. Kivun hoitoa ja lievitystä tulisi lisätä ja tehostaa. (Launis 2008 [viitattu 9.9.2009].)

Vaartion (2008) haastattelututkimuksen mukaan kivunhoito on tärkeä osa potilaan hyvinvointia. Kivunhoidon suunnittelu tulee olla yksilöllistä ja siihen tulee liittää potilaan ohjaus, jolla on myös kipua lieventävää vaikutusta. Kivunhoitoa tulee arvioida jatkuvasti ja kirjata hoidon vaikuttavuus potilaan tehokkaan jatkohoidon takaamiseksi hoitokertomukseen. (Vaartio 2008 [viitattu 15.12.2008].) Kivun hoitoa suunniteltaessa ja toteuttaessa pyritään tehokkaaseen kivunlievitykseen ja turvallisuuteen mahdollisimman pienillä haittavaikutuksilla. Leikkauksen jälkeisen kivun tehokas hoito auttaa kuntoutumaan leikkauksesta sekä ehkäisemään akuutin kivun kroonistumista. (Kharroubi & Törmänen 2009, 235.)

Hoitajan pitää pystyä antamaan tietoa kivusta riittävän monipuolisesti. Potilaan tulee saada tietoa kivun ja kipulääkkeiden lisäksi myös elimistön reagoimisesta kipuun ja hoitoihin, sekä siitä miten hän voi omalla toiminnallaan ennaltaehkäistä kivun syntymistä ja voimistumista. Hoitaja huomioi ohjauksessa myös potilaan läheisten tunteet sekä kivun sosiaaliset merkitykset. Hoitajan tulee varmistaa, että potilas on ymmärtänyt saamansa tiedon. Kun potilas on motivoitunut ja saanut riittävästi tietoa kivusta, hän voi sisäistää ja ymmärtää kivunhoidossa toimimisen tärkeyden. (Salanterä 2008 [viitattu 8.4.2009].)

Potilaan tukeminen, lohduttaminen ja kädestä pitäminen tulee helposti unohtetuksi kivun hoitomuotoina. Nämä ovat kuitenkin tehokkaita hoitotyön keinoja, joita tulisi käyttää. Hoitajan läsnäolo ja potilaan kuunteleminen tuovat potilaalle

tunteen siitä, että hänen kipunsa otetaan todesta ja hoitaja välittää hänestä. (Carr & Mann 2002, 75–76.)

3.1 Akuutin kivun lääkkeettömät hoitomenetelmät

Pölkkin (2002) kyselynä tehdyssä tutkimuksessa ei- lääkkeellisistä kivunlievitysmenetelmistä käytetyimpiä lasten (n=52) kivun hoidossa olivat emotionaalisen tuen antaminen ja auttaminen päivittäisissä toimissa. Hoitajien (n=162) ja vanhempien (n=192) taustatekijöillä oli vaikutusta lasten kivun hoidossa. Hoitajien työkokemus auttoi heitä valmistamaan lapsia ennakolta mahdollisen kivun varalta. Vanhemmat käyttivät lastensa kovan kivun hoidossa lääkkeettömiä kivun hoitomenetelmiä. Fysikaalisia menetelmiä, kuten lämpöä ja kylmää oli käytetty vähiten, joten niitä tulisi käyttää aktiivisemmin hoitotyössä. (Pölkki 2002 [viitattu 12.5.2009].)

Lämpö vaikuttaa kudoksissa siten, että verenkierto vilkastuu, aineenvaihdunta sekä tulehdusreaktio nopeutuvat ja lihakset rentoutuvat (Kotovainio & Mäenpää 2007, 535). Lämpöhoitoina käytetään lämpöpakkauksia, parafiinikylypyjä, savi- ja parafangohoitoja sekä lämpölamppuja. Näitä pintalämpöhoitokeinoja voidaan käyttää muun muassa ennen hierontaa, liikehoitoja tai vetohoitoja. Kontraindikaatioita pintalämpöhoidoille ovat ihottumat, tulehdukset tai metalliset vierasesineet hoitoalueella. Syvemmälle kudoksiin vaikuttavat lämpöhoidot ovat lyhytaaltohoito, mikroaaltohoito ja ultraäänihoito. Näitä syvälämpöhoitomuotoja voidaan käyttää kivunpoistajana ja lihasten rentouttajana lihas- ja luustokiputiloissa sekä ennen liike- tai vetohoitoja. (Vainio 2002 a, 203.)

Ultraäänihoidon indikaationa ovat lisäksi hermojen pinnetilat ja lihasjännitys. Kontraindikaatioita syvälämpöhoidoille ovat akuutti niveltulehdus, tuoreet ruhjevammat tai hematoomat iholla, iskemia, laskimotulehdukset sekä kehon sisällä olevat vierasesineet. (Vainio 2002 a, 203.) Nadlerin ym. (2002) vertailututkimuksessa verrattiin lämpövyön, ibuprofeinin sekä parasetamolien vaikutusta akuuttiin alaselkäkipuun potilailla (n=371). Kipu lievittyi lämpövyötä käyttävillä enemmän kuin kipulääkkeitä saaneilla potilailla. (Nadler ym. 2002, 1017.)

Kylmää käytetään kivunhoidossa vähentämään verenkiertoa, hidastamaan kudosten aineenvaihduntaa sekä laukaisemaan lihasjännitystä. Kylmähoitona voidaan käyttää kylmäpakkauksia, jääpaloja ja raajan kylmävesialtaaseen upottamista. Ensiapuna trauman hoidossa käytettävä kylmä, kohoasento sekä kompressio vähentävät kipua, turvotusta ja pienentävät vaurioita kudoksissa. Lihaspasmien lievittämiseksi ennen liikehoitoja voidaan käyttää myös kylmähoitoa. (Vainio 2002 a, 204.)

Hyvällä **asentohoidolla** voidaan lievittää ja ehkäistä potilaan kipua. Tyynyjen, liinojen, peittojen ja tukirullien avulla voidaan parantaa potilaan asentoa. Lakanoiden ja vaatteiden oikaiseminen, kiristävien vaatteiden poistaminen, potilaan asennon muuttaminen ja potilaan motivoiminen liikkumiseen ovat asentohoidon keinoja, joita käytetään hoitotyössä. Asentohoidon avulla ehkäistään vuoteessa makaavan potilaan ihon painuminen sekä makuuhaavojen synty, verenkierron pysyessä normaalina. Potilaan ollessa rentoutunut, kipu pysyy kauemmin pois ja hänen toipumisensa edistyy. (Jäntti 2000, 124.) Kivuton sairaala- projektin tulosten mukaan lepo- tai liikekipua kokeneiden potilaiden kipua hoidettiin hoitotyön keinoilla, esimerkiksi asentohoidolla vain 14 potilaan kohdalla (Koivusalo 2009 [viitattu 9.9.2009]).

Rentoutuksena voidaan käyttää muun muassa mielikuvaharjoituksia, hengitystekniikoita, suggestioita tai hypnoosia (Estlander 2003, 198–199). Rentoutuminen tapahtuu kohdistamalla mieli tiettyyn toistettavaan lauseeseen, sanaan, hengitykseen, mielikuvaan tai toimintaan. Rentoutumisella on pitkäaikaisia ja välittömiä vaikutuksia. Rentoutuminen vaikuttaa välittömästi siten, että verenpaine, sydämen lyöntinopeus, hengitysnopeus sekä hapenkulutus alenevat. (Vainio 2004, 112.) Rentoutus pyrkii vaikuttamaan ihmisen sympaattisen hermoston reaktioihin, kuten lihasjännitykseen, hermostuneisuuteen, vapinaan ja sydämentykytykseen. Tämä antaa ihmiselle keinon hallita omaa kehoaan ja on hyvä apu myös kroonisessa kivussa. (Estlander 2003, 196.)

Mielikuvaharjoituksia voidaan käyttää syventämään rentoutusta ja lisäämään levollisuutta. Mielikuvien avulla ajatukset siirretään pois kivusta. Yleensä mielikuvat ovat visuaalisia, jolloin ihminen voi muun muassa luoda itselleen mieluisan paikan tai keskittyä mieluisiin muistikuviin. (Estlander 2003, 198–199.) Rentoutuminen edellyttää rentoutusharjoitusten tekemistä, se ei siis ole sama kuin rentoutumisen tunne, jonka saa esimerkiksi musiikin kuuntelusta tai kirjan lukemisesta (Vainio 2004, 112).

Pölkki, Pietilä, Vehviläinen-Julkunen, Laukkala & Kiviluoma (2007) ovat tutkineet mielikuvien käyttöä ja rentoutumista lapsipotilaiden (n=60) postoperatiivisessa hoidossa. Vertailututkimuksessa todettiin lasten leikkauksen jälkeisen kivun lievittyneen mielikuvien käytöllä ja rentoutumisella välittömästi niiden käytön jälkeen, kipua lievittävää vaikutusta ei tullut enää tunnin kuluttua mielikuvien ja rentoutuksen käytöstä. (Pölkki ym. 2007, 102.)

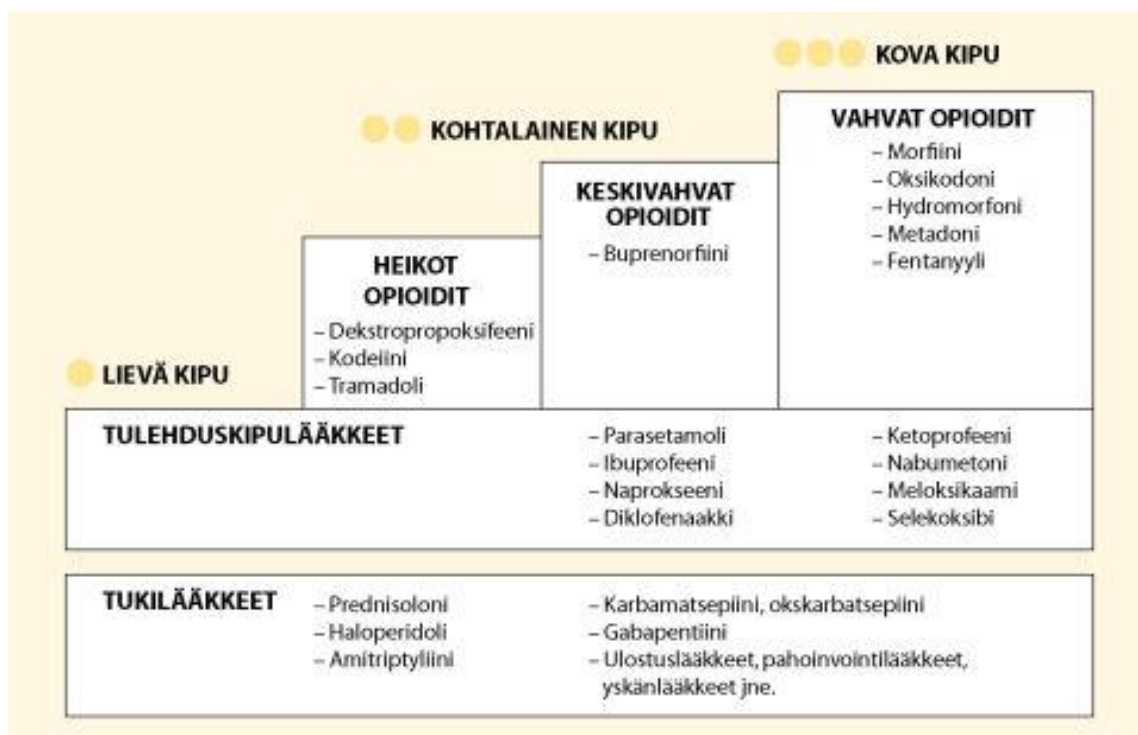
3.2 Akuutin kivun lääkehoito

Hakalan (2004) kyselytutkimuksessa todetaan, että vastuu potilaan kivun hoidosta on kaikilla hänen hoitoonsa osallistuvilla hoitohenkilöillä. Tutkimukseen vastanneista hoitajista vain yhdentoista mielestä kivun hoito kuuluu kaikille potilaan hoitoon osallistuville. Kyselystä käy myös ilmi, että puolet hoitajista antaisi potilaalle kipulääkettä vasta, kun potilaan kivut ovat sietämättömiä. Sopivan kipulääkkeen valitseminen koettiin hankalaksi. (Hakala 2004 [viitattu 22.5.2009].)

Potilaan leikkauksen jälkeisestä lääkkeellisestä kivun hoidon suunnittelusta vastaa häntä hoitanut anestesia- ja kivunlääkärin, jolta vuodeosaston hoitohenkilökunta saa tarvittaessa ohjeita potilaan kivun hoitoon liittyen (Kharroubi & Törmänen 2009, 235–236). Sosiaali- ja terveysministeriön ohjeistuksen mukaan hoitohenkilökunnan tulee noudattaa potilasasiakirjoihin lääkärin merkitsemiä kipulääkemääriä. Näistä lääkemääryksistä voidaan poiketa vain hoidon määränneen lääkärin luvalla. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005 [viitattu 30.10.2009].) Sairaanhoitaja on vastuussa kivun lääketieteellisen hoidon toteuttamisesta (Kaupila 2006 [viitattu 17.9.2009]). Kirurgisilla vuodeosastoilla tulisi olla nimetty kivun

hoidosta vastaava sairaanhoitaja, jonka vastuulla on muiden hoitajien opastaminen kivun hoidossa sekä osaston kivun hoidon seurannan organisointi. (Kharroubi & Törmänen 2009, 235–236.) Hakalan (2004) mukaan hoitajat eivät pitäneet lääkärien kipulääkemääräyksiä riittävän tarkkoina (Hakala 2004 [viitattu 22.5.2009]).

WHO:n kivunhoitomallin (Kuva 1.) mukaan kivun hoito aloitetaan tulehduskipulääkkeellä, mikäli sille ei ole estettä. Mikäli tulehduskipulääkkeen teho ei yksin riitä, liitetään mukaan opioidi. Tulehduskipulääkkeen käyttöä ei kannata kuitenkaan lopettaa, sillä yhdessä nämä lääkkeet lievittävät kipua tehokkaammin. Opioidi valitaan kipujen voimakkuuden mukaan. Tämän hoitomallin tarkoituksena on myös taata tasainen, jatkuva kivunlievitys pitkävaikutteisella lääkkeellä. (Kalso 2007 [viitattu 23.9.2009].) Kauppisen ja Hiltusen (2001) tutkimuksessa tulee esille, ettei kipulääkityksessä ole yhtenäistä käytäntöä. Potilaat, jotka kokivat kivun voimakkaaksi, saivat kipulääkkeen suun kautta. Ne potilaat, joilla kipu oli lievempää, saivat vahvan kipulääkkeen laskimoon. (Kauppinen & Hiltunen 2001, 3316–3317.)



Kuva 1. WHO:n suosittama porrastettu kivunhoitomalli (Terveyskirjasto 2007 [viitattu 19.10.2009].)

3.3 Akuutin kivun hoidon lääkkeenantomenetelmät

Kivun hoidossa lääkkeitä voidaan antaa muun muassa limakalvolle (transmukosaalisesti, t.m.), ihon alle (subkutaanisesti, s.c.), lihakseen (intramuskulaarisesti, i.m.), laskimoon (intravenoosisti, i.v.), luuytimeen (intraossealisesti, i.os.), epiduraalitilaan (epid.) tai spinaalikanavaan (intratekaalisesti, i.t.) (Aantaa & Torniainen 2004, 4). Kipulääke suositellaan annettavaksi potilaalle suun kautta, mikäli se on mahdollista. Tämä on yleensä edullisin ja potilaalle helpoin tapa sekä siinä tapahtuvien virheiden mahdollisuudet ovat vähäisiä. (Kuusniemi, Aantaa, Olkkola & CO 2009.) Seuraavaksi käsitellään kahta lääkkeen annossa käytettävää menetelmää, jotka ovat yleisimpiä akuutin kivun hoidossa sairaalassa.

Epiduraalipumppu on laite, mikä annostelee epiduraalikatetrin avulla kipulääkettä, puudutusainetta tai näiden sekoitusta jatkuvana infuusiona epiduraalitilaan. Epiduraalipumpun käytön etuja potilaalle ovat tehokkuus, jatkuva kivunlievitys sekä laskimontukoksista aiheutuvien ongelmien väheneminen. Vaikka

epiduraalipuudute sisältää opioidia, ei opioidien haittavaikutuksia, kuten hengitys- ja suolistolamaa tai pahoinvointia, esiinny yleensä. Epiduraalipuudutteen aiheuttamia haittavaikutuksia potilaalla voivat olla alhainen verenpaine, virtsaumpi ja motorinen heikkous. Tämän vuoksi hoitajan tulee tarkkailla potilaan verenpainetta, virtsaamista sekä puutumista. Harvinaisen, mutta vakavan epiduraalisen hematooman tai absessin oireita ovat voimakas selkäkipu, tuntopuutokset ja lihasheikkous. (Kalso 2002, 234–235.) Hoitajan tulee seurata puudutuskatetrin sisäänmenopaikkaa mahdollisen punoituksen havaitsemiseksi, jolloin katetri on poistettava (Pitkänen & Inberg 2006, 427). Epiduraalipumppua käytettäessä tulee ottaa huomioon potilaan muu lääkitys, kuten esimerkiksi varfariinihoito (Pitkänen & Inberg 2006, 425). Hakalan (2004) tutkimuksessa todetaan, että kipuepiduraalihoidon riskitekijät ovat hyvin hoitohenkilökunnan tiedossa (Hakala 2004 [viitattu 22.5.2009]).

PCA:lla (Patient controlled analgesia) tarkoitetaan potilaan itse annostelemaa kipulääkitystä laitteen avulla. Tietyin rajoituksin potilas voi itse päättää lääkkeen oton ajankohdasta. Itseannostelussa kipulääkettä annetaan yleensä laskimoon tai epiduraalisesti, harvemmin lääkettä annetaan plexus brachialikseen (hartiapunokseen), intratekaalisesti (aivo- ja selkäydinnesteeseen), inhalationa (sisäänhengitettävänä) tai intranasaalisesti (nenänsisäisesti). PCA-laitteen käyttöä kannattaa harkita, mikäli potilas tarvitsee parenteraalista (ruuansulatuskanavan ulkopuolista) opioidilääkitystä useamman vuorokauden ajan. PCA-pumpun käyttöä on seurattava ja potilaan kivun voimakkuutta tulee mitata. (Oikkola 2004, 11.)

Potilaalle PCA-pumppu on joustava ja nopea tapa saada kivunlievitystä (Salomäki & Rosenberg 2006, 849). Potilasmyöntyvyys on etuna PCA-pumpun käytössä, potilaalle käytön etuja ovat yksilöllinen kivunhoito sekä pumpun tehokkuus. PCA-laitteen käyttö vaatii hoitajilta ja potilailta aikaa perehtyä laitteen toimintaan. (Kalso 2002, 232.) PCA-pumppu voi toisaalta säästää hoitajien aikaa. Haittavaikutuksia, kuten pahoinvointia, hikoilua ja kutinaa, esiintyy yhtä paljon kuin annosteltaessa kipulääkettä intramuskulaarisesti (lihaksensisäisesti). Hoi-

tajan tulee tarkkailla PCA- pumppua käyttävän potilaan hengitystä ja vireystilaa, jotta mahdollinen yliannostelu havaitaan. (Salomäki & Rosenberg 2006, 850.) Hakalan (2004) tutkimuksen mukaan hoitajat ovat tietoisia PCA-pumpun turvallisuudesta (Hakala 2004 [viitattu 22.5.2009]).

Hudcovan, McNicolin, Quahin ym. (2006) vertailututkimuksen mukaan laskimonsisäistä PCA-pumppua käyttävät potilaat kuluttivat enemmän opioideja kuin tarvittaessa opioideja saaneet potilaat. Heillä oli myös useammin kutinaa. (Hudcova ym. 2006, 83.) Silvastin (2001) vertailututkimuksen mukaan potilaat (n=274) ovat yleensä tyytyväisiä PCA- laitteen avulla annosteltavaan kipulääkitykseen leikkauksen jälkeisessä kivussa. Jatkuva tasainen epiduraalinen annostelu lievitti silti paremmin kipua kuin laskimonsisäinen morfiini PCA- pumpulla. (Silvasti 2001 [viitattu 16.12.2008].)

4 HYVÄN OPPAAN LAATIMINEN

Ohjeen kirjoittamisen lähtökohtana on käytännön hoitotyön tarve ja ongelma (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 34–35). Hyvästä oppaasta käy selvästi ilmi, mihin oppaalla pyritään vaikuttamaan. Tavoitteen ollessa tiedossa, sisällön suunnittelu ja rajaus on helpompaa. Lähteiden merkitseminen oppaaseen kertoo tiedon alkuperästä ja sen ajan tasalla olemisesta sekä auttaa lukijaa hakemaan tietoa lisää. (Parkkunen, Vertio & Koskinen-Ollonqvist 2001 [viitattu 2.9.2009].)

Ohjeissa olevien tietojen pitää olla ajan tasalla ja käsitellä kipua ja kivunhoitoa myös psykologisesta ja sosiaalisesta näkökulmasta. Ulkoasultaan ohjeen tulee olla selkeä, kirjoitettu riittävän suurella ja yksinkertaisella tekstillä välttäen vierasperäisiä sanoja. Selkeästi jaoteltu sekä otsikoitu ohje, jossa tärkeät asiat on korostettuna, selkeyttää ohjeen ulkoasua. (Salanterä 2008 [viitattu 8.4.2009].) Oppaan laatukriteereinä voidaan pitää helppolukuisuutta, jota lisää tekstin sopiva määrä, selkeää sisältöä sekä virheetöntä tietoa. Kohderyhmän määrittäminen on tärkeää selkeän oppaan laatimisessa. Hyvän oppaan edellytyksenä on usean laatukriteerin täyttyminen. (Parkkunen ym. 2001 [viitattu 2.9.2009].)

Oppaan kuvitus auttaa lukijaa ymmärtämään asiat paremmin ja pitää mielenkiinnon yllä. Kuvia voidaan käyttää tukemassa ja täydentämässä tekstin asiaa sekä kuvituskuvina. Huolella valituilla kuvilla lisätään tekstin luettavuutta, kiinnostavuutta sekä ymmärrettävyyttä. Kuvat olisi hyvä tekstittää. Liiallinen kuvien käyttö toisaalta tekee oppaasta rauhattoman oloisen, joten tyhjiä kohtia ei tarpeettomasti kannata täyttää kuvilla. (Torkkola ym. 2002 40–41.)

Teksti tulisi olla sävyltään objektiivista, mutta lukijan olisi hyvä tuntea, että teksti koskee juuri häntä. Ohjetta kirjoitettaessa on hyvä pitää mielessä, kenelle ohje on suunnattu sekä se, mitä asioita ohjeessa kerrotaan ja miten ne ilmaistaan. Käskymuodoilla saa painotettua jonkin asian noudattamisen tärkeyttä, joskus ne voivat kuitenkin herättää lukijassa negatiivisia tunteita eikä tällöin edistä yhteis-

työtä. Käskymuotoja käytettäessä pitää olla varovainen. Ohjeessa tulisi perustella tiettyjen toimintatapojen suositeltavuus sekä toisaalta huonojen toimintatapojen haitat. (Torkkola ym. 2002, 34–35.)

Oppaan ulkoasuun vaikuttaa kirjasin tyyppi ja koko sekä värit. Pienillä kirjaimilla kirjoitettua tekstiä on helpompi lukea kuin isoilla kirjaimilla kirjoitettua. Pieniä kirjaimia on hyvä käyttää myös otsikoissa, tällöin otsikot tulee korostaa esimerkiksi lihavoinnilla. Tekstin selkeyteen voidaan vaikuttaa kappalejaolla sekä otsikoinnilla. Tekstin ja taustan kontrastilla saadaan aikaan selkeä vaikutelma ja helpotetaan luettavuutta. Yksivärinen tausta selkeyttää myös opasta. Tehostusten käyttö ja otsikointi tekevät tekstistä ymmärrettävää. (Parkkunen ym. 2001 [viitattu 2.9.2009].)

Salanterän ym. (2004) poikkileikkaustutkimuksen mukaan kirjallisen ohjausmateriaalin (n=611) tiedon tulee olla tiedonsaajan jo olemassa olevia voimavaroja tukeva (Salanterä 2004, 217). Ohjeiden sisältöä ja opetuksellisuutta tulisi tutkimuksen mukaan erityisesti kehittää. Luettavuudeltaan liian hankalat ohjeet jäävät hyödyntämättä tai aiheuttavat väärinkäsityksiä. (Salanterä ym. 2004, 226.) Ohjeiden tulisi olla helposti saatavilla, jotta ne tavoittaisivat kohderyhmänsä. Päivitysten sekä saatavuuden kannalta ohjeiden sähköinen muoto on helppo, mutta toisaalta paperiversio on käytettävissä myös teknisistä ongelmista riippumatta. (Torkkola ym. 2002, 60.) Ohjeiden päivittämisestä tulee sopia työyksikön sisällä. Jokaisessa työyksikössä tulisi olla vastuuhenkilö, jonka tehtävänä on huolehtia ohjeiden päivittämisestä. (Torkkola ym. 2002, 73.)

5 PROJEKTIN TEHTÄVÄ JA TAVOITE

Tämän projektin tehtävänä oli tuottaa opas erilaisista akuutin kivun hoitomenetelmistä ja niiden käytöstä Salon aluesairaalan hoitajille. Projektin tavoitteena on kehittää yhteneviä käytäntöjä akuutin kivun hoidossa Salon aluesairaalassa.

6 PROJEKTIN TOTEUTTAMINEN

On tärkeää, että sairaanhoitajilla on valmiuksia kivun hoitoon (Sosiaali- ja terveysministeriö 2000 [viitattu 16.12.2008]). Akuutin kivun hoidon tulee olla myös tehokasta, jotta ennaltaehkäistään kivun kroonistuminen (Lahti, Nordberg & Ruhtila 2007 [viitattu 15.12.2008]). Projektin aiheen valinta perustui Salon aluesairaalan tarpeeseen saada osastoille akuutin kivun hoitoa helpottava opas.

Toimeksiantajana projektilla oli Salon aluesairaala ja ylihoitaja Soile Nenonen, yhteyshenkilönä ylihoitajan kanssa toimi Sini Alho os. Saunisto. Toimeksiantosopimus (Liite 1) tehtiin ylihoitajan kanssa syksyllä 2008. Projektilupa (Liite 2) saatiin keväällä 2009. Työn sisältöä muokattiin ja rajattiin Salon aluesairaalan kiputyöryhmän tapaamisissa sekä ylihoitajan tapaamisen jälkeen. Opasta suunniteltaessa tutustuttiin osastojen olemassa oleviin kipukansioihin.

Tiedonhaku (Taulukko 1.) tehtiin koko projektin ajan. Oppaaseen tulevaa tietoa haettiin luotettavista lähteistä, kuten Terveysportti, Elsevier, Medic, Cochrane, Ebrary, Medline sekä Ovid painetun kirjallisuuden lisäksi. Hakusanoina käytettiin sanoja pain, acute, postoperative, section, kipu, kivunhoito, kivun yleisyys, akuutti kipu, kivunarviointi, kivun mittaus, kipumittarit, lääkkeettömät kivunhoitomenetelmät sekä useita eri yhdistelmiä. Tutkimuksia löytyi runsaasti. Hoitotieteen tutkimuksia oli aluksi vaikea löytää ja vain lääketieteen tutkimuksia tuntui löytyvän. Kriteereinä lähdemateriaaleille olivat niiden alle kymmenen vuoden ikä, saatavuus internetistä kokotekstinä sekä suomen tai englannin kieli. Ulkomaalaisia lähteitä olisi ollut paljon tarjolla ja joitakin valittiin mukaan työhön. Ulkomaalaiset lähteet valittiin niiden saatavuuden perusteella. Oppaan tekemistä koskevaa tietoa oli hankala löytää, potilasohjeita koskevaa kirjallisuutta käytettiin osittain.

Taulukko 1. Tiedonhaku

Tietokanta	Hakusanat	Tulos	Valitut
Elsevier	acute pain treatment	13	1
Terveysportti	akuutin kivun hoito (Lääkärilehti)	140	1
Cochrane	pain epidural	24	5
Ovid	acute pain (2002–2009, nursing)	276	20
Medic	akuutti kipu PCA-pumppu acute pain surgery	37 9 6	2 2 0

Alustava oppaan runko (Kuvio 1.) tehtiin paperille. Otsikoita tehtiin aluksi runsaasti ja niiden alle hahmoteltiin oppaan mahdollista sisältöä omien ajatusten sekä kirjallisuuden pohjalta. Salon aluesairaalan kiputyöryhmää käytiin tapaa-
massa kolme kertaa ja siellä keskusteltiin kivunhoito- oppaan sisällöstä. Muutoksia tehtiin kiputyöryhmän toiveiden mukaan. Oppaan runkoa ja sen sisältöä muokattiin. Anestesia-
lääkäriltä saatiin sähköpostitse hyviä vinkkejä oppaaseen. Hän suositteli käyttämään hoidon prosessikuvausta oppaan runkona. Tämän neuvon pohjalta tehtiin uusi runko. Oppaan runko siirrettiin Power Pointille®, jossa sitä oli helpompi muokata. Kiputyöryhmän toiveiden mukaan oppaaseen otettiin mukaan kivun määritys, kivun mittaaminen, potilaan seuranta sekä käyttöohjeet PCA- ja epiduraalipumpusta.

AKUUTIN KIVUN HOITO

1 JOHDANTO

Kenelle tehty, kuka laatinut, lyhyt akuutin kivun määrittäminen, miten voidaan päivittää opasta

2 KIVUN MITTAAMINEN

milloin kipua on mitattava, millä tavalla (kivun ilmeneminen)

1.1 KIPUVIUHKA

1.2 KIRJAAMINEN

3 LÄÄKKEETTÖMÄT MENETELMÄT

tähän eri vaihtoehdot menetelmistä (lämpö, kylmä, asento, rentoutus)

3.1 TARKKAILU

3.2 KIRJAAMINEN

4 KIVUNHOIDON PROSESSI

kivunhoidon portaikko

4.1 KIVUNHOIDON TOTEUTUS JA ARVIOINTI (milloin hälytyskellojen pitää soida?)

4.2 LÄÄKEVIRHEET

4.2 KIRJAAMINEN

5 EPIDURAALIPUMPPU JA KÄYTTÖ

tähän tulisi käyttöohjeet

5.1 HUOMIOITAVAA

5.2 BOLUKSEN TARVE

5.3 KIRJAAMINEN

6 CADD-LEGACY PCA-PUMPPU JA KÄYTTÖ

tähän tulisi YTIMEKKÄÄT ohjeet – uuden kasetin tilaaminen

6.1 HUOMIOITAVAA

6.2 BOLUKSEN TARVE

6.3 PUMPUN TOIMIMATTOMUUS

6.4 KIRJAAMINEN JA SEURANTA-LOMAKE

7 MIHIN OTETAAN YHTEYTTÄ TARVITTAESSA?

osastolääkäri

kipuvastaavat

anestesiaalääkäri

osastofarmaseutti -apteekki/ varasto

joku muu?

lääkehoidon häiriötapaukset

8 HOITAJAN KIVUNHOIDON TYÖKALUT

pharmacia fennica

internet

sairaalan yleiset ohjeet?

tarvitaanko näitä ollenkaan?

Kuvio 1. Alustava oppaan runko

Erityisesti pyydettiin esittelemään oppaassa kipuviuhkaa, jotta sitä käytettäisiin enemmän hoitotyössä. Kipuviuhka saatiin sähköisessä muodossa Turun yliopistollisen keskussairaalan (TYKS) anestesiaalääkäriltä, joka on yksi kipuviuhkan laatijoista. Oppaassa on käytetty vuoden 2008 kipuviuhkaa, koska vuoden 2009 kipuviuhkan käyttö on suojattu. Viuhkan sisältö on kuitenkin pysynyt samana.

TYKS:n kaksi kipuhoitajaa auttoi oppaan sisällön muokkaamisessa, esimerkiksi kivunhoidon prosessikuvaus otettiin oppaaseen toisen kipuhoitajan ehdotuksesta. Heiltä saatiin TYKS:n materiaaleja vapaasti käytettäväksi oppaassa. Anestesiaalääkäri toivoi oppaaseen lääkeosiota, mikä kuitenkin päädyttiin jättämään pois, koska sen koettiin laajentavan opasta. Osastofarmaseutin näkökanta oli, että Pharmaca Fennicasta lääkkeiden tiedot löytyvät hyvin ja ovat ajan tasalla.

PCA- pumpun käyttöohjeita saatiin sähköpostitse pumpun myyntiedustajalta, ja hän myös tarkasti oppaassa käytettyjen PCA- materiaalien oikeellisuuden. Epiduraaliruiskupumpun käyttöohjeet saatiin Salon leikkausosastolta, koska pumpun myyntiedustajalta niitä ei saatu. Epiduraaliruiskupumpun käyttöohjeita ei oppaaseen laitettu kovin paljon, sillä PCA- pumppu on tällä hetkellä enemmän käytössä Salon aluesairaalassa. Käyttöohjeita epiduraaliruiskupumppuun kirjoitettiin vain koskien ruiskun vaihtoa ja annostuksen muuttamista.

Lopullisen oppaan sisältö (Kuvio 2.) on selkeä ja tiivis. Oppaaseen kirjoitettiin mahdollisimman konkreettisia ohjeita hoitohenkilökunnalle akuutin kivun hoitomenetelmistä ja käytöstä. Lopullisessa oppaassa (Liite 3.) käydään läpi kivun voimakkuuden arviointia, vaikuttavuutta, kirjaamista sekä kivunhoidossa käytettävien laitteiden käyttöä, kuten PCA- ja epiduraalipumppua sekä kipuviuhkaa. PCA-pumpun käyttöön erityisesti kaivattiin Salon aluesairaalasta ohjeistusta, koska sen käyttöä lisätään sairaalassa. Oppaassa käsitellään myös ei-lääkkeellisiä kivun hoitomuotoja, kuten asentohoitoa ja rentoutumista.

SISÄLLYSLUETTELO

1. Akuutti kipu
2. Kivun arviointi
 - 2.1 Kivun huomioiminen
 - 2.2 Kipuviuhka
3. Hoidon toteutus
 - 3.1 Hoitomääräykset
 - 3.2 Kirjaaminen
 - 3.3 Lääkkeetön kivunhoito
 - 3.4 Akuutin kivunhoidon portaikko
 - 3.5 PCA ja CADD-LEGACY®:n käyttö
 - 3.6 Lääkitys epiduraaltilaan ja Fresenius A2 pilot® ruiskupumpun käyttö
4. Hoidon ja haittavaikutusten arviointi
5. Ketä konsultoit?
6. Lisätietoa kivunhoitoon

Kuvio 2. Lopullisen oppaan sisällysluettelo

Lopullinen oppaan ulkoasu muokkautui työn edetessä. Fontiksi valittiin Trebuchet MS koko 20, koska se on selkeä ja sitä on helppo lukea. Oppaan sivut päätettiin tehdä vaakatasoon Power Point muodossa, jotta opas voidaan tulostaa osaston kipukansioon. Oppaan pääväriksi valittiin valkoinen pohja, jolta musta fontti erottuu selkeästi. Oppaan ulkoasua piristää violetti pystyraita oikeassa reunassa. Oppaan ulkoasusta on saatu hyvää palautetta, joten se päätettiin pitää ennallaan.

Opas vietiin Salon aluesairaalan kirurgisen vuodeosaston hoitajille luettavaksi ja kommentoitavaksi. Osaston hoitajilta saadun palautteen mukaan opas oli selkeä ja PCA-pumpun ohjeet olivat hyviä. Viimeisessä kiputyöryhmän tapaamisessa esiteltiin lähes valmista opasta. Oppaaseen oltiin tyytyväisiä ja korjaus ehdotukset olivat lähinnä sanamuotojen muutoksia. Kiputyöryhmä halusi korostaa lääkärin vastuuta lääkehoidossa. Tietojen oikeellisuus tarkistettiin lähettämällä opas luettavaksi Cadd-Legacy® myyntiedustajalle, ylilääkärille, anestesialääkäreille, kipuhoidajille sekä Salon aluesairaalan ylihoitajalle. Tavoitteena oli, että projekti valmistuu joulukuussa 2009, jolloin työ esitettäisiin koulussa

sekä aluesairaalassa toimeksiantajille osastonhoitajien kokouksessa. Opas luovutettiin Salon aluesairaalalle keväällä 2010.

Opas tehtiin sähköiseen muotoon Salon aluesairaalan sisäiseen verkkoon Power Point-esityksenä, josta sen voi tarvittaessa tulostaa paperille ja laittaa osaston kivun hoito-kansioon. Tietoa voidaan oppaaseen osastokohtaisesti lisätä ja päivittää erikoisalojen mukaan. Oppaan päivitys onnistuu tulevaisuudessa tarpeen mukaan hoitajien toimesta ottamalla yhteyttä sairaalan mikrotukihenkilöön, joka tekee tarvittavat muutokset.

Opinnäytetyötä markkinoitiin käymällä Salon aluesairaalan kirurgian yksikön viikottaisessa palaverissa, koska opas tulee erityisesti heidän käyttöön. Lisäksi opas lähetettiin TYKS:n kipuhoitajien Marjo Törmäsen sekä Päivi Kuusiston luettavaksi. Opasta on esitelty myös sairaanhoitajaopiskelijoille Turun Ammattikorkeakoulussa kipuluentojen yhteydessä Elina Suonio-Peltosalon toimesta.

7 PROJEKTIN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Sairaanhoitajan eettisten ohjeiden mukaan hoitotyön laatua tulee parantaa jatkuvasti ja hoitoyhteisössä työskentelevien sairaanhoitajien on yhdessä vastattava hoitotyön laadusta. Sairaanhoitajan tehtävänä on edistää ja ylläpitää potilaan terveyttä ja hyvinvointia sekä lievittää hänen kärsimystään. Eettisten ohjeiden mukaan sairaanhoitajan velvollisuus on kouluttautua jatkuvasti ja ylläpitää ammattitaitoaan. (Sairaanhoitajaliitto [viitattu 16.12.2008].)

Opas korostaa akuutin kivun hoidon merkitystä potilaan hyvinvoinnin kannalta. Oppaalla on mahdollisuus lisätä hoitajien tietoa akuutista kivusta ja sen hoitamisen tärkeydestä. Opas lisää myös akuutin kivun hoitamisen taitoa erityisesti uusien hoitajien kohdalla, sillä he voivat oppaasta tarkistaa muun muassa potilaan seurannassa huomioitavia asioita. Nämä lisäävät potilaan hoidon eettisyyttä.

Tutkimuksen aihe ei saisi olla loukkaava, eikä se saisi sisältää väheksyviä oletuksia tutkittavasta ryhmästä. Tämä on erityisesti huomioitava, kun tutkitaan haavoittuvia ryhmiä, kuten dementoituneet, lapset tai psyykkisesti häiriintyneet. (Leino-Kilpi 2009, 365.) Opas on tehty hoitohenkilökunnalle, joten tällaisia eettisiä ongelmia ei ollut.

Projektin luotettavuuden lisäämiseksi lähteitä valittaessa tulee pyrkiä kriittisyyteen niitä valitessa sekä tulkitessa. Lähteitä voi arvioida kriteerein, joita ovat kirjoittajan tunnettavuus ja arvostettavuus, lähteen ikä ja lähdetiedon alkuperä, lähteen uskottavuus ja julkaisijan arvovalta ja vastuu sekä totuudellisuus ja puolueettomuus. (Sajavaara 2007a, 109–110.) Tässä opinnäytetyössä pyrittiin huomioimaan nämä kriteerit siten, että lähteinä ei ole käytetty yli kymmenen vuotta vanhempaa materiaalia. On myös pyritty löytämään alkuperäisiä lähteitä sekä käyttämään luotettavia lähteitä. Luotettavia lähteitä on katsottu olevan esimerkiksi hoitotieteen tai lääketieteen tutkimukset sekä artikkelit tunnetuissa

alan julkaisuissa. Lähteiden etsimistä on jatkettu koko työn tekemisen ajan, joten on löydetty paljon uutta ja tuoreinta tietoa vielä loppuvaiheessa.

Työn luettaminen ulkopuolisilla lukijoilla ja samalla palautteen hankkiminen on hyödyllistä, sillä itse tuottamaan tekstiin voi sokeutua. Kirjoitusvaiheessa on tärkeää saada ohjaajan mielipiteitä tekstistä. Palautetta tulee pyytää ja saada sisällön merkityksellisyydestä, näkökulman järkevyydestä ja aiheen käsittelyn rakentumisesta kokonaisuudeksi. (Sajavaara 2007b, 32, 49.) Salon aluesairaalan kiputyöryhmässä käytiin tapaamassa siellä kokoontuvia kipuhoitajia. Heiltä pyydettiin toiveita sekä ohjeita oppaan sisältöön. Heidän apunsa oli merkittävää. Oppaan runko oli myös anestesia- ja lääkäri Ari Alhon sekä sairaalan apteekkihenkilökunnan luettavana ja arvioitavana. Turun yliopistollisen keskussairaalan (TYKS) kipuhoitajat Marjo Törmänen ja Päivi Kuusisto lukivat myös opasta sekä antoivat kommentteja ja vinkkejä sisältöön liittyen. Heiltä saatiin myös TYKS:n kivunhoitomateriaaleja käytettäväksi oppaaseen.

Opas annettiin luettavaksi muutamalle sairaanhoitajalle ennen sen luovuttamista sairaalalle, koska oppaan lopullinen käyttäjä on sairaanhoitaja. Valmis opas oli luettavana ja hyväksyttävänä johtavalla ylilääkärillä Matti Helkiöllä, sisätautien ylilääkärillä Martti Lampisella, anestesia- ja lääkäreillä Ari Alholla ja Jyrki Tikkasella sekä ylihoitaja Soile Nenosella. Projektin luotettavuutta lisää asiantuntijoiden antama tieto ja tuki. Opinnäytetyön luotettavuutta lisää myös se, että PCA-pumpun myyntiedustaja on lukenut oppaassa olevat käyttöohjeet pumppuun liittyen ja hyväksynyt ne.

8 POHDINTA

Projektin tehtävänä oli tuottaa opas erilaisista akuutin kivun hoitomenetelmistä. Tavoitteena projektilla on kehittää akuutin kivun hoidon yhteneviä käytäntöjä. Tämä tavoite koettiin tärkeäksi, koska yhtenevillä käytännöillä voidaan taata hyvä kivunhoito. Tätä työtä tehdessä huomattiin, että akuutin kivun hoidossa on vielä parantamisen varaa. Tutkimukset ovat osoittaneet useasti, että kivun mitausta ja arviointia ei aina tehdä riittävästi. Esimerkiksi Lahden ym. (2007) tutkimuksen mukaan kivun arviointi on vaikeaa hoitajille. Tutkimuksessa todetaan kipumittarin helpottavan kivun arviointia, silti mittareita ei käytetä. (Lahti ym. 2007 [viitattu 15.12.2008].) Tämän vuoksi oppaaseen on otettu kivun arviointi ohjeistus ja suositellaan kipumittareiden käyttöä.

Kivun arvioinnin luotettavuuden takaamiseksi tulisi käyttää samaa kipumittaria potilaan koko hoitajakson ajan ja mitata potilaan kipua säännöllisesti (Kokki 2004, 31–32). Kipuviuhka on tarkoitettu kivun hoidon apuvälineeksi ja se on otettu käyttöön Varsinais- Suomen sairaanhoitopiirin alueella (Kuusniemi ym. 2009, 233). Kipuviuhka otettiin oppaaseen mukaan, jotta sen käyttö lisääntyisi Salon aluesairaalassa ja se tulisi tutummaksi hoitajille. Hyvän kivun hoidon turvaamiseksi potilaan saadessa hoitoa muissa sairaanhoitopiirin sairaaloissa olisi hyvä, että käytettäisiin samaa kivun arviointivälinettä. Potilaan on helpompaa arvioida omaa kipuaan tutun mittarin avulla.

Lääkkeellisistä kivun hoitomenetelmistä tietoa olisi ollut tarjolla, mutta päätettiin ettei niitä oteta oppaaseen mukaan, sillä oppaasta olisi tullut liian laaja. Anestesia- ja kipulääkäri toivoi lisätietoa lääkkeistä, mutta kiputyöryhmän ja farmaseuttien kanssa päätettiin yhdessä, että oppaassa ei erityisesti käsitellä lääkkeitä. Lääkkeettömistä kivun hoitomenetelmistä oli erittäin hankalaa löytää tietoa, vaikka aihe koettiin tärkeäksi. Lääkkeettömiä kivun hoito menetelmiä tulisi käyttää lääkehoidon rinnalla. Pölkin (2002) mukaan kivun hoidon fysikaalisia menetelmiä, kuten lämpö- ja kylmähoitoja käytetään liian vähän (Pölkki 2002 [viitattu 12.5.2009]). Oppaassa haluttiin muistuttaa hoitotyön keinojen merkityksestä

akuutin kivun hoidossa, minkä vuoksi oppaaseen otettiin mukaan lääkkeettömät kivun hoito menetelmät.

Salon aluesairaалalta tuli toive, että oppaaseen tulisi selkeät ohjeet Cadd- Legacy® PCA- pumpun käyttöön, sillä sen käyttö on lisääntymässä sairaalassa ja hoitajat ovat kokeneet pumpun käytön hankalaksi. Hoitajat tarvitsevat hyviä ohjeita pumpun käyttöön, jotta pumpppua olisi turvallista käyttää ja sen käyttö ei veisi liikaa aikaa (Kalso 2002, 232). PCA- pumpun käytöstä oli jo olemassa valmiit ohjeet, joita pyrittiin hieman selkiyttämään oppaassa. Valmiiden ohjeiden uudelleen kirjoittaminen tuntui vaikealta ja tärkeiden asioiden poimiminen oli haastavaa. Mietittiin pitkään käyttöohjeiden sisältöä, jotta ne olisivat helppolukuiset. Lopullisista ohjeista saatiin hyvää palautetta kiputyöryhmältä ja kirurgisen vuodeosaston hoitajilta. Sairaala toivoi myös ohjeita epiduraaliruiskupumpun käyttöön, jonka käyttö kuitenkin on vähenemässä. Tämän vanhan ruiskupumpun ohjeita oli vaikea löytää. Päädyttiin tekemään yksinkertaiset ohjeet, jotta uudet hoitajat osaisivat tarvittaessa käyttää pumpppua.

Opinnäytetyön tekeminen tuntui haastavalta ja aikaa vievältä. Tietoa löytyi runsaasti koko työn tekemisen ajan. Aiheen rajaaminen oli yksi vaikeimpia asioita opinnäytetyötä tehdessä. Kun rajaus oli tehty, opinnäytetyötä oli helppo lähteä työstämään. Sairaala toivoi, että oppaasta tulisi koko sairaalaa koskeva ohjeistus, mikä tuntui liian laajalta. Saatiin kuitenkin sovittua, että oppaaseen tulee kivunhoitomenetelmistä vain epiduraalinen kivunhoito sekä PCA- pumppu. Osastot voivat itse laajentaa opasta omien erikoisalojensa mukaan. Lopulliseen oppaaseen ollaan tyytyväisiä, kokonaisuudesta saatiin hyvä ja selkeä. Käytöstä poistuvan epiduraaliruiskupumpun käyttöohjeiden kirjoittaminen oppaaseen tuntui turhauttavalta, ohjeista saatiin kuitenkin ytimekkäät. Kipuviuhkan esittely mietitytti myös, mutta sairaalassa se koettiin tärkeäksi.

Tulevaisuudessa hoitajat voivat tarvittaessa päivittää opasta ottamalla yhteyttä sairaalan mikrotukihenkilöön, joka tekee tarvittavat muutokset. Opasta voitaisiin jatkossa kehittää myös potilaiden käyttöön siten, että potilas voi oman kiinnos-

tuksensa mukaan hakea lisätietoa esimerkiksi PCA-pumpusta. Jatkossa seuraavat hoitoalan opiskelijat, jotka tekevät opinnäytetyötä, voisivat tehdä oppaaseen lisäyksiä muun muassa lääkehoidosta sekä lasten ja synnytys kivun hoidosta. Pölkki (2002) on tutkinut lääkkeettömiä kivun hoitomenetelmiä lapsilla, mutta aikuisten kivun lääkkeettömästä hoidosta ei löydetty tutkimuksia Suomesta. Jatkossa hyvä tutkimusaihe voisi olla aikuisten lääkkeetön kivun hoito ja olisi hyvä myös pohtia, miten hoitajien kipumittareiden käyttöä voitaisiin lisätä.

LÄHTEET

Aantaa, Riku & Torniainen, Kirsti 2004. Parenteraalisen lääkehoidon opas 2004. Aantaa, Riku & Tikkanen, Jyrki (toim.) Versio III 1.7.2004.

Carr, Eloise C. J & Mann, Eileen M 2002. Pain- creative approaches to effective management. Great Britain by Antony Rowe Ltd, Chippenham and Eastbourne.

Estlander, Ann-Mari 2003. Kivun psykologia. WS Bookwell Oy: Juva.

Grenman, Diana; Niemi-Murola, Leila; Silfvast, Tom & Kalso, Eija 2006. Kivun hoito kirurgian päivystyspoliklinikalla- potilaan näkökulma. [viitattu 9.9.2009] Saatavissa www.medic.fi > Kivun mittaus.

Hakala, Päivi 2004. Hoitohenkilökunnan tiedot kivusta ja kivunhoidosta. Kipuviesti 2/2004. [viitattu 22.5.2009] Saatavissa www.suomenkivuntutkimusyhdistys.fi ->Kipuviesti.

Hudcova, J; McNicol, E & Quah, C et al 2006. Review: patient controlled opioid analgesia reduces postoperative pain more than conventional as-needed opioid analgesia. Evidence-Based Nursing 3/2007, 83.

IASP, International association for the study of pain. [viitattu 15.12.2008] Saatavissa www.iasp-pain.org -> Resources -> Pain Terminology -> Pain.

Jäntti, Mirja 2000. Kivunhoito kirurgisella vuodeosastolla. Teoksessa Sailo, Eriikka & Varti, Anne-Marie (toim.). Kivunhoito. Tammer-Paino Oy: Tampere, 118–126.

Kalso, Eija; Vainio, Anneli & Estlander, Ann-Mari 2002. Akuutti ja krooninen kipu. Teoksessa Kalso, Eija & Vainio, Anneli (toim.) Kipu. Duodecim. Jyväskylä: Gummerus, 85–107.

Kalso, Eija 2002. Vamman ja leikkauksen jälkeinen kipu. Teoksessa Kalso, Eija & Vainio, Anneli (toim.) Kipu. Duodecim. Jyväskylä: Gummerus, 222–244.

Kalso, Eija 2007. Syöpäkivun hoito-opas. Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry. [viitattu 23.9.2009] Saatavissa www.suomenkivuntutkimusyhdistys.fi -> Ajankohtaista -> Syöpäkivun hoito-opas.

Kauppila, Marjo 2006. Estääkö vuodeosaston toimintamalli hyvän kivunhoidon? Kipuviesti 1/2006. [viitattu 17.9.2009] Saatavissa www.suomenkivuntutkimusyhdistys.fi -> Kipuviesti.

Kauppinen, Sanna & Hiltunen, Kari-Matti 2001. Kirurgisen päivystyspotilaan kipulääkitys. Suomen Lääkärilehti 34/2001, 3313–3317.

Kharroubi, El Malek & Törmänen, Marjo 2009. Kokemuksia akuutista postoperatiivisesta kivunhoidosta (APS) Turun yliopistollisessa keskussairaalassa. Finnerest 3/2009, 235–236.

Kinnunen, Marina & Peltomaa, Karolina 2009. Moniulotteinen potilasturvallisuus. Teoksessa Kinnunen, Marina & Peltomaa, Karolina (toimituskunta). Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009. Sairaanhoidtajaliitto. Helsinki, 77–97.

Koivusalo, Anna-Maija 2009. Kivun arviointi-projekti syksyllä 2008. Kipuviesti 1/2009. [viitattu 9.9.2009] Saatavissa www.suomenkivuntutkimusyhdistys.fi -> Kipuviesti.

Kokki, Anu 2004. Kirjaamalla kivuttomaksi – kivunhoidon arvioinnin ja kirjaamisen kehittäminen Kuopion yliopistollisessa sairaalassa. Spirium 1/2004, 30–32.

Kotovainio, Taina & Mäenpää, Liisa 2005. Kipusokin hoito. Teoksessa Mustajoki, Marianne; Alila, Anja; Matilainen, Elina & Rasimus, Mirja (toim.). Sairaanhoidajan käsikirja. Karisto Oy: Hämeenlinna, 466-467.

Kotovainio, Taina & Mäenpää, Liisa 2007. Kivun fysikaaliset hoidot. Teoksessa Mustajoki, Marianne; Alila, Anja; Matilainen, Elina & Rasimus, Mirja (toim.). Sairaanhoidajan käsikirja. Karisto Oy: Hämeenlinna, 535–536.

Kurki, Leena 2007. "...väliaikaisesta majoituspaikasta turvalliseen kotipesään..." Leikkauspotilaiden kokemuksia heräämöhoidosta ja siirtymisestä heräämöstä vuodeosastolle. Pro gradu-tutkielma. Hoitotieteen laitos. Oulun yliopisto.

Kuusniemi, Aantaa, Olkkola & CO 2009. Postoperatiivinen kivun hoito TYKSissä. Turun Yliopistollisen Keskussairaalan ohjeistus.

Kuusniemi, Kristiina; Haapoja, Elina; Pihlajamäki, Kalevi & Virolainen, Petri 2009. Nivelproteesileikkaukseen preoperatiivisen käynnin kautta. Finnanest 3/2009, 231-234.

Lahti, Taina; Nordberg, Riitta & Ruhtila, Sari 2007. Hoitohenkilökunnan tiedot ja asenteet kivusta ja kivunhoidosta. Kipuviesti 1/2007. [viitattu 15.12.2008] Saatavissa www.suomenkivuntutkimusyhdistys.fi -> Kipuviesti.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785[viitattu 2.9.2009] Saatavissa www.finlex.fi >lainsäädäntö > ajantasainen lainsäädäntö > 1992> 17.8.1992/785.

Launis, Veikko 2008. Eettiset periaatteet velvoittavat hoitamaan kipua. Kipuviesti 1/2008. [viitattu 9.9.2009] Saatavissa www.suomenkivuntutkimusyhdistys.fi -> Kipuviesti.

Leino-Kilpi, Helena 2009. Hoitotyöntekijä ja tutkimusetiikka. Teoksessa Leino-Kilpi, Helena & Välimäki, Maritta 2009. Etiikka hoitotyössä. Helsinki: WSOY. 360–377.

Leinonen, Tuija; Kiviniemi, Kirsi & Junttila, Kristiina 2007. Perioperatiivisen hoitotyön kirjaaminen haasteiden edessä. Sairaanhoidaja 4/07, 23–26.

Nadler, SF; Steiner, DJ; Erasala, GN; Hebgehold, DA; Hinkle, RT; Beth Goodale, M; Abeln, SB & Weingand, KW 2002. Continuous low-level heat wrap therapy provides more efficacy than ibuprofen and acetaminophen for acute low back pain. Spine 27/2002, 1012–1017.

Olkkola, Klaus 2004. PCA-patient- controlled analgesia. Spirium 2/2004, 11.

Palviainen, Jaana 2005. Pitkäaikaishoidossa olevien asukkaiden kivun hoidon kirjaaminen. Pro gradu-tutkielma. Hoitotieteen laitos. Kuopion yliopisto.

Parkkunen, Niina; Vertio, Harri & Koskinen-Ollonqvist, Pirjo 2001. Terveysaineiston suunnittelu ja arviointi opas [pdf-dokumentti]. Helsinki. Terveystieteiden tutkimuskeskus [viitattu 2.9.2009]. Saatavissa www.health.fi -> julkaisut -> Laatuun ja arviointiin liittyvät julkaisut -> Terveysaineiston suunnittelu ja arviointi opas.

Partanen, Anna & Kvist, Tarja 2007. Informaatiotekniikka akuuttihoitotyössä – Sairaanhoidajien näkemyksiä. Sairaanhoidaja 6-7/07, 18–21.

Pitkänen, Mikko & Inberg, Per 2006. Regionaalinen anestesia. Teoksessa Rosenberg, Per; Alahuhta, Seppo; Lindgren, Leena; Olkkola, Klaus & Takkunen, Olli (toim.) Anestesiologia ja tehohoito. Duodecim. Jyväskylä: Gummerus, 390–427.

Pohjolainen, Timo & Haanpää, Maija 2004. Mitä hoitoa kipupotilas saa Suomessa – Onko varaa parempaan? Duodecim 2/2004, 191–193.

Porrastettu kivunhoitomalli. [viitattu 23.9.2009] Saatavissa www.terveyskirjasto.fi -> porrastettu kivunhoitomalli.

Pölkki, Tarja 2002. Postoperative pain management in hospitalized children- Focus on non-pharmacological pain relieving methods from the viewpoints of nurses, parents and children [pdf-dokumentti]. Väitöskirja. Hoitotieteen laitos. Kuopion yliopisto [viitattu 12.5.2009] Saatavissa <http://www.uku.fi/vaitokset/2002/isbn951-781-936-6.pdf>

Pölkki, Tarja; Pietilä, Anna-Maija; Vehviläinen-Julkunen, Katri; Laukkala, Helena & Kiviluoma, Kai 2007. Interventiotutkimus: mielikuvien käyttö ja rentoutuminen lapsipotilaiden postoperatiivisen kivun lievityksessä. Hoitotiede 2/2007, 102–112.

Sailo, Eriikka 2000. Kivun kirjaaminen. Teoksessa Sailo, Eriikka & Vartti, Anne- Marie (toim.) Kivunhoito. Helsinki: Tammi, 97–110.

Sairaanhoitajaliitto. Sairaanhoitajan eettiset ohjeet. [viitattu 16.12.2008] Saatavissa www.sairaanhoitajaliitto.fi -> sairaanhoitajan työ ja hoitotyön kehittäminen -> sairaanhoitajan työ -> sairaanhoitajan eettiset ohjeet.

Sajavaara, Paula 2007 a. Alustava lukeminen ja muistiinpanot. Teoksessa Hirsjärvi, Sirkka; Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2007. Tutki ja kirjoita. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy, 105–118.

Sajavaara, Paula 2007 b. Kirjoittaminen tutkimusprosessin osana. Teoksessa Hirsjärvi, Sirkka; Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2007. Tutki ja kirjoita. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy, 28–56.

Salanterä, Sanna 2003. Päiväkirurginen hoitotyö. Teoksessa Klemetti, Seija; Suominen, Tarja & Leino-Kilpi, Helena (toim.) Päiväkirurginen hoitotyö hoitotieteellisessä tutkimuksessa. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja A:43/2003, 99–107.

Salanterä, Sanna; Virtanen, Heli; Johansson, Kirsi; Elomaa, Leena; Salmela, Marjo; Ahonen, Pia; Lehtikunnas, Tuija; Moisander, Marja-Liisa; Pulkkinen, Marja-Leena & Leino-Kilpi, Helena 2004. Yliopistosairaalan kirjallisen potilasohjausmateriaalin arviointi. Hoitotiede, 4/2005, 217–228.

Salanterä Sanna 2008. Kipua kokevan potilaan hyvä ohjaus. Kipuviesti 2/2008. [viitattu 17.9.2009] Saatavissa www.suomenkipuntutkimusyhdistys.fi -> Kipuviesti.

Salomäki, Timo & Rosenberg, Per 2006. Leikkauksen jälkeinen kivunhoito. Teoksessa Rosenberg, Per; Alahuhta, Seppo; Lindgren, Leena; Olkkola, Klaus & Takkunen, Olli (toim.) Anestesiologia ja tehohoito. Duodecim. Jyväskylä: Gummerus, 838–851.

Saranto, Kaija & Sonninen Anna Liisa 2008. Systemaattisen kirjaamisen tarve. Teoksessa Saranto, Kaija; Ensio, Anneli; Tanttu, Kaarina & Sonninen, Anna Liisa 2008. Hoitotietojen systemaattinen kirjaaminen, 12–16.

Silvasti, Marja 2001. Patient-controlled postoperative analgesia: comparison of efficacy, side-effects and safety of various regimens. Väitöskirja. Hoitotieteen laitos. Helsingin yliopisto. [viitattu 16.12.2008] Saatavissa <https://oa.doria.fi/bitstream/handle/10024/2203/patientc.pdf?sequence=1>.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2000. Sairaanhoitajan, terveydenhoitajan ja kättilön osaamisvaatimukset terveydenhuollossa. Sosiaali- ja terveysministeriön monisteita 2000:15. [viitattu 16.12.2008] Saatavissa http://pre20031103.stm.fi/suomi/pao/julkaisut/mon20_15/moniste.pdf.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2005. Turvallinen lääkehoito. Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005:32.

[viitattu 30.10.2009] Saatavissa www.stm.fi -> haku -> lääkehoidon opas -> turvallinen lääkehoito.

Suomen Kivuntutkimusyhdystys ry. Mitä kipu on? Perustietoa kivusta kaikille. [viitattu 15.12.2008] Saatavissa www.suomenkivuntutkimusyhdystys.fi -> Potilasinformaatiota.

Suonio-Peltosalo, Elina 2007. Akuutin kivun hoito. Teoksessa Mustajoki, Marianne; Alila, Anja; Matilainen, Elina & Rasimus, Mirja (toim.) Sairaanhoidajan käsikirja. Duodecim. Hämeenlinna: Karisto Oy, 529–530.

Terveyskirjasto 2007. Porrastettu kivunhoitomalli. [viitattu 19.10.2009]. Saatavissa www.terveyskirjasto.fi> porrastettu kivunhoitomalli (Kuva 1.)

Torkkola, Sinikka; Heikkinen, Helena & Tiainen, Sirkka 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi – opas potilasohjeiden tekijöille. Tampere: Tammer-paino Oy.

Tornivuori, Aila & Viitanen, Outi 2002. Leikkauksen jälkeinen kivunhoito asiantuntijasairaanhoidajan näkökulmasta Meilahden sairaalassa (HYKS). Kipuviesti 2/2002. [viitattu 17.9.2009] Saatavissa www.suomenkivuntutkimusyhdystys.fi -> Kipuviesti.

Vaartio, Heli 2008. Nursing Advocacy: A concept clarification in context of procedural pain care. Väitöskirja. Hoitotieteen laitos. Turun yliopisto. [viitattu 15.12.2008] Saatavissa <https://oa.doria.fi/handle/10024/42558>.

Vainio, Anneli 2002 a. Kivun hoitomuodot. Teoksessa Kalso, Eija & Vainio, Anneli (toim.) Kipu. Duodecim. Jyväskylä: Gummerus, 127–206.

Vainio, Anneli 2002 b. Kiputilojen jaottelu. Teoksessa Kalso, Eija & Vainio, Anneli (toim.) Kipu. Duodecim. Jyväskylä: Gummerus, 94-100.

Vainio, Anneli 2004. Kivunhallinta. Duodecim. Jyväskylä: Gummerus.

Wilskman, Kaarina; Koivukoski, Sirpa; Knuutila, Mikko & Isotalo, Tina 2007. Sähköinen kirjaaminen tulee – Mikä muuttuu hoitotyössä? Sairaanhoidaja 6-7/07, 12–15.



OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

Sopijaosapuolet:

Toimeksiantajan nimi Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri Lyy/Salon
 Toimeksiantajan osoite Sannaalan-Ale 9, 24130 Salo alhesaari
 Yhteyshenkilö/asema yh Sotie Nenonen, sh hallinto
 Yhteystiedot puh. 0504386078 e-mail sotie.nenonen@tyks.fi
 Opiskelija: Sini Saunisto, Anne Kemppainen, Tia-Maija Vuorisalo
 Yhteystiedot puh. 044-3085577 e-mail sini.saunisto@studenti.turkuamk.fi
anne.kemppainen@studenti.turkuamk.fi
tia-maija.vuorisalo@studenti.turkuamk.fi
 Osoite Kouluie 2, 25130 MURLA

Osapuolet ovat tänään sopineet toimeksiannosta seuraavaa:

Opinnäytetyön aihe: Perhdylysmateriaali hoitohenkilöstölle kiva -
hoitaja

Alkamisaika: 1.10.2008 Työ on valmis 31.12.2009

Muuta:

Opinnäytetyön ohjaajana Turun AMK:ssa toimii Sirpa Nikunen Anu Nousiainen
 Puh. 044-9075494 02-26336133

Päiväys ja allekirjoitukset:

9.10.2008
Päiväys

yh Sotie
Toimeksiantajan edustaja

Sini Saunisto
Opiskelija
Anne Kemppainen
Tia-Maija Vuorisalo

MUUT YHTIEN
2009/517

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
Terveysala, Salo
Yhäistentie 2
24130 SALO
Puh. 010 5536100
Fax. 010 5536179

ANOMUS OPINNÄYTETYÖNÄ TOTEUTETTAVASTA PROJEKTISTA

Projektin nimi	Akuttin kivun hoito -opas hoitohenkilökunnalle
Projektitehtävä	Projektin tehtävänä on tuottaa opas erilaisista akuuttin kivun hoitomenetelmistä ja niiden käytöstä salon alueesiradan hoitajille.
Projektin kuvaus	Projektissa tuotetaan sähköisessä muodossa oleva opas. Opas on tarkoitettu hoitohenkilökunnalle
Projektin toteuttamisajankohta	lokakuu 2008 - toukokuu 2010
Projektin arvioitu valmistusajankohta	toukokuu 2010
Projektisuunnitelma hyväksytty	6.12.2009 Sirpa Nikunen
Projektin ohjaajat	Sirpa Nikunen puh 044 9075494 Anu Nausiainen puh (02) 26336133
Sitoudumme toteuttamaan projektimme projektisuunnitelmassa esitettyjen vaiheiden puitteissa ja siten, että projektiin osallistuvien henkilöiden anonymiteetti säilyy.	
Projektin tekijät	Hoitotyö (suuntautumisvaihtoehto) SSKO7 (ryhmä)
	Sini Saunisto (nimi) Anne Kemppainen, Tiia-Maija Uusitalo
	Koulutie 2 (osoite) 25130 MUURLA
	050-3085523 (puhelinnumero)

Anomus käsitelty

6.12.2009
 lupa myönnetty
 lupa eväty, peruste

Allekirjoitus

[Handwritten signature]

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri
 SALON ALUESAIRAALA
 24130 Salo

Anomus ja projektisuunnitelma toimitetaan yhtenä kappaleena, josta toimeksiantaja lähettää kopiot yhdelle opiskelijalle, yhdelle ohjaavalle opettajalle ja kullekin työhön osallistuvalla toimipisteelle. Alkuperäinen jää toimeksiantajalle. Valmis työ toimitetaan toimeksiantajalle sovitulla tavalla.

Itse kommentti Intermunisuunnitelmaan,
 opas hyväksytään ennen käyttöön ottoa
 ylläkäsiteltävällä laakareilla.

AKUUTTI KIPU

Opas hoitohenkilökunnalle

Sini Alho, Anne Kemppainen & Tiia-Majja Uusitalo

31/3/2010

SISÄLLYSLUETTELO

1. Akuutti kipu
2. Kivun arviointi
 - 2.1 Kivun huomioiminen
 - 2.2 Kipuviuhka
3. Hoidon toteutus
 - 3.1 Hoitomääräykset
 - 3.2 Kirjaaminen
 - 3.3 Lääkkeetön kivunhoito
 - 3.4 Akuutin kivunhoidon portaikko
 - 3.5 PCA ja CADD-LEGACY®:n käyttö
 - 3.6 Lääkitys epiduraalitilaan ja Fresenius A2 pilot® ruiskupumpun käyttö
4. Hoidon ja haittavaikutusten arviointi
5. Ketä konsultoit?
6. Lisätietoa kivunhoitoon

1. AKUUTTI KIPU

- Kipu on epämiellyttävä sensorinen ja emotionaalinen kokemus, johon liittyy mahdollinen tai selvä kudonvaurio tai jota kuvataan samalla tavoin kuin kudonvauriota.
- Kipu on aina subjektiivinen ja saattaa esiintyä ilman kudonvauriotakin.
- Kipu on elintärkeä, se varoittaa kehoamme ja hyvinvointiamme uhkaavasta vaarasta
- Alle kolme kuukautta kestävä kipu on akuuttia

3/12/2009

2. KIVUN ARVIOINTI

- ◉ Kysy kivusta potilaalta
 - Huomioi potilas, joka ei kykene ilmaisemaan sanallisesti kipuaan (kts. 2.1)
- ◉ Käytä aina samaa yhteisesti sovittua kipumittaria kivun arvioinnissa
 - Kirjaa mittarin antama tulos (esim. VAS 3) sekä käyttämäsi mittari
- ◉ Arvioi säännöllisesti kipua vähintään kerran työvuorossa
- ◉ Mittaa leikkauksen jälkeistä kipua aluksi VAS-asteikolla levossa ja liikkeessä 2-3h välein → kirjaa!
 - Mikäli VAS yli 3, kivun hoitoa pitää tehostaa

3/12/2009

2.1 KIVUN TUNNISTAMINEN

- ◉ Kysy potilaalta kivusta
 - Kipu ei saa estää potilasta liikkumasta, hengittämästä syvään tai yskimästä
- ◉ Mittaa potilaan
 - Verenpaine ja pulssi
- ◉ Huomioi muutokset käytöksessä
 - Esim. sekavuus, levottomuus, tuskaisuus, ärtyisyys, itkuisuus, torjuminen, liikkumattomuus
- ◉ Huomioi muutokset olemuksessa
 - Hengityksen tihentyminen, ihon kalpeus / punoitus, hikisyys
- ◉ Käytä apuna ATEK:in kipuviuhkaa (kts. 2.2)

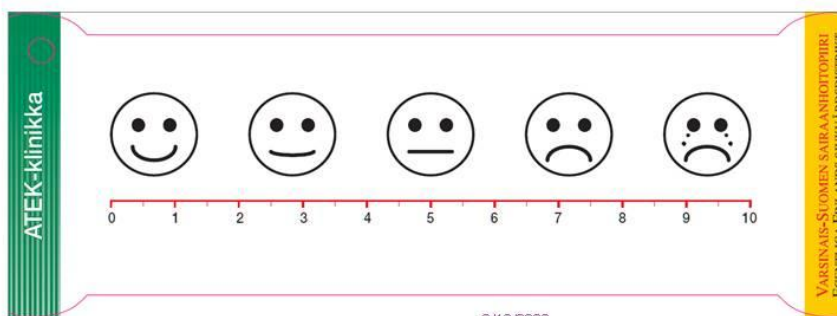
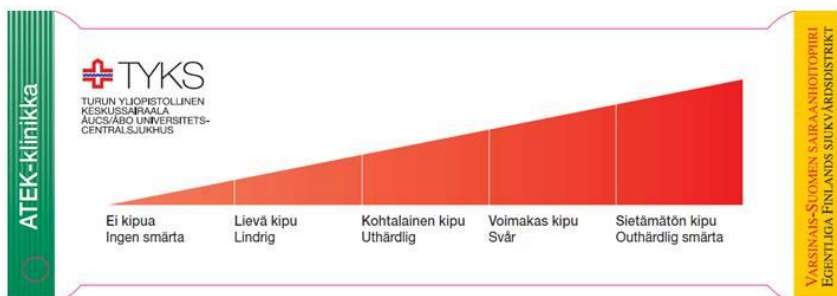
3/12/2009

2.2 KIPUVIUHKA

- ◉ ATEK:in eli anestesiologian, tehohoidon, ensihoidon ja kivunhoidon klinikan laatima kivunhoidon työväline.
- ◉ Tiivistetty versio *Postoperatiivinen kivunhoito TYKS:ssa* ohjeesta
- ◉ Sisältää ohjeet kivun mittaamiseen, kipumittarit ja suuntaa-antavia kipulääkkeiden annostusohjeita lapsille ja aikuisille sekä ohjeet epiduraali- ja PCA lääkeseoksiin
- ◉ Apuväline → kivunhoito toteutetaan aina lääkärin määräyksestä

3/12/2009

- Kipuviuhkan kipukiila, toisella puolella VAS-numerot (0-10)
- Potilas asettaa hahlon kiilan kohdalle, joka kuvaa parhaiten kipua
- Hoitaja lukee toiselta puolelta VAS lukeman (esim. VAS 3)
- Kasvoasteikkaa käytetään erityisesti lapsilla



3/12/2009

ATEK-klinikka

LASTEN KIPULÄÄKITYS (perust lääke = PARASETAMOLI)

Paino	Supp./tabl. Pamol F / miksiuura 15-20 mg/kg x 3	Perfalgan iv 15-20 mg/kg x 3
3 kg	50-60 mg x 3	50 mg x 3
2-5 kg	60 mg x 3	60 mg x 3
5 kg	60-100 mg x 3	80 mg x 3
10 kg	150-200 mg x 3	150 mg x 3
15 kg	225-250 mg x 3	250 mg x 3
20 kg	300-400 mg x 3	300 mg x 3
25 kg	375-500 mg x 3	400 mg x 3
30 kg	500-600 mg x 3	500 mg x 3
35 kg	525-700 mg x 3	500 mg x 3
40 kg	750 mg x 3	700 mg x 3
45 kg	750 mg x 3	800 mg x 3
50 kg	1 g x 3	1 g x 3

Kipulääkkeet tulee ottaa AINA suun kautta, mikäli se on mahdollista. Suun kautta otettu kipulääkitys on yhtä tehokasta, mutta turvallisempaa, potilasystävällisempää ja edullisempää kuin suonensisäinen lääkitys.

VARSINAIS-SUOMEN SAIRAANHOITOPIIRI
EGENTLIGA FINLANDS SJUKVÅRDSDISTRIKT

VARSINAIS-SUOMEN SAIRAANHOITOPIIRI
EGENTLIGA FINLANDS SJUKVÅRDSDISTRIKT

lisää TULEHDUSKIPULÄÄKE, ellei vasta-aihetta
- ibuprofeenia ei alle 3 kk ikäisille
- mutta tulehduskipulääkettä ei alle 6 kk ikäisille

Paino	Naprokseeni mikstuura (25 mg/ml) tabl. 5 mg/kg x 2	Ibuprofeeni tabl./supp. n. 10 mg/kg x 3 60 mg x 3 supp.	Ketoprofeeni tabl/iv 1,0-1,5 mg/kg x 3
5 kg	-	60 mg x 3 supp.	-
10 kg	50 mg x 2	125 mg x 3 supp.	-
15 kg	75 mg x 2	125 mg x 3 supp.	-
20 kg	100 mg x 2	200 mg x 3	25 mg x 3
25 kg	125 mg x 2	200 mg x 3	25 mg x 3
30 kg	150 mg x 2	200 mg x 3	25 mg x 3
35 kg	175 mg x 2	400 mg x 3	50 mg x 3
40 kg	200 mg x 2	400 mg x 3	50 mg x 3
45 kg	225 mg x 2	400 mg x 3	50 mg x 3
50 kg	250 mg x 2	600 mg x 3	50 mg x 3

ATEK-klinikka

3/12/2009

Paino	kovaan kipuun PERUSKIPULÄÄKKEIDEN LISÄKSI OPIOIDI, ellei vasta-aihetta	
	tramadolitipat po 1-2 mg/kg x 3-4 (2,5 mg/gtt)	oksikodonimikst. po 0,1 mg/kg x 4-6
3 kg	-	-
3-5 kg	-	-
5 kg	-	-
10 kg	6 gtt x 3-4	1 mg x 4-6
15 kg	10 gtt x 3-4	1,5 mg x 4-6
20 kg	15 gtt x 3-4	2 mg x 4-6
25 kg	18 gtt x 3-4	2,5 mg x 4-6
30 kg	20 gtt x 3-4	3 mg x 4-6
35 kg	25 gtt x 3-4	3,5 mg x 4-6
40 kg	30 gtt x 3-4	4 mg x 4-6
45 kg	35 gtt x 3-4	4,5 mg x 4-6
50 kg	40 gtt x 3-4	5 mg x 4-6

ATEK-klinikka

VARSINAIS-SUOMEN SAIRAANHOITOPIIRI
EGENTLIGA FINLANDS SJUKVÅRDSDISTRIKT

3/12/2009

AIKUISTEN KIPULÄÄKEOHJEET	
Kipulääkkeet tulee ottaa AINA suun kautta, mikäli se on mahdollista. Suun kautta otettu kipulääkitys on yhtä tehokasta, mutta turvallisempaa, potilasystävällisempää ja AINA edullisempaa kuin suonensisäinen lääkitys.	
Tulehduskipulääkkeen vasta-aiheet (munaisen vajaatoiminta, hypovolemia, sydämen vajaatoiminta ja suuri kardiovaskulaaririski*).	
PERUSKIPULÄÄKE parasetamoli	annostelu po 2 g aloitusannos, jatkossa 1 g x 3
annostelu iv parasetamoli 1 g x 2-4	
lisää tulehduskipulääke, jos ei vasta-aihetta	ibuprofeeni 400-600 mg x 3 tai ketoprofeeni 50-100 mg x 2-3 tai etorikoksibi [†] 90-120 mg x 1
	ketoprofeeni 100 mg x 2-3 tai ketorolaaki 30 mg x 3 tai parekoksibi [†] 40 mg x 2

ATEK-klinikka

VARSINAIS-SUOMEN SAIRAANHOITOPIIRI
EGENTLIGA FINLANDS SJUKVÅRDSDISTRIKT

PERUSKIPULÄÄKKEIDEN LISÄKSI LISÄLÄÄKITYS KOVAAN KIPUUN, VAS 4-10				
OPIOIDI / OXSİKODONI				
IKÄ	iv-annos, voidaan toistaa 10 min välein	po-annos läpilyönti-kipuun, voidaan toistaa 1 h välein (Oxynorm®)*	po-annos, kovaan kipuun (Oxycontin®)**	sc-annos (jos potilaalla ei ole iv-kanyylä eikä po-annostelu onnistu) voidaan toistaa 30 min välein
alle 65 v	3 mg	10-20 mg	10-20 mg x 2	10 mg
65-75 v	2 mg	10 mg	10 mg x 2	7 mg
> 75 v	1 mg	5 mg	5 mg x 2	5 mg

* Oxynormin vaikutus alkaa vasta 20-40 min kuluttua annostelusta
** Oxycontinin vaikutus alkaa vasta 60 min kuluttua annostelustaVARSINAIS-SUOMEN SAIRAANHOITOPIIRI
EGENTLIGA FINLANDS SJUKVÅRDSDISTRIKT

ATEK-klinikka

3/12/2009

3.HOIDON TOTEUTUS

- Kivun hoito perustuu potilaan ja hoitajan arvioon kivusta
 - Käytä apuna kipuviuhkaa (kts. 2.2)
- Kivun hoidon prosessi :



3/12/2009

3.1 HOITOMÄÄRÄYKSET

- Hoitokertomuksen määräyskenttään kirjataan:
 - Kipulääkemääräykset
 - Kipulääkkeet annetaan potilaalle suun kautta, mikäli se on mahdollista
 - Anestesia lääkäri kirjaa muutokset PCA ja epiduraalipumppujen asetuksista
- Jos potilaalta puuttuu kipulääkemääräys leikkauksesta tullessa → Soita anestesia lääkäri, pyydä laittamaan
 - Puh. 8844404

3/12/2009

3.2 KIRJAAMINEN

- ◉ Muista kirjaamisen tärkeys → potilaan ja hoitajan etu!
- ◉ Myös tehottomat kivunlievitysyrietykset kirjataan!
- ◉ Potilaan saama bolus (PCA tai epi) tulee kirjata hoitokertomukseen
 - Määrä, kellonaika, vaikutus ja sivuvaikutukset
- ◉ Kirjaa joka työvuorossa PCA:sta saatujen annosten ja yritysten määrä
- ◉ Kirjaa joka työvuorossa epiduraalitalaan menevän lääkityksen infuusionopeus sekä muutokset annostelussa

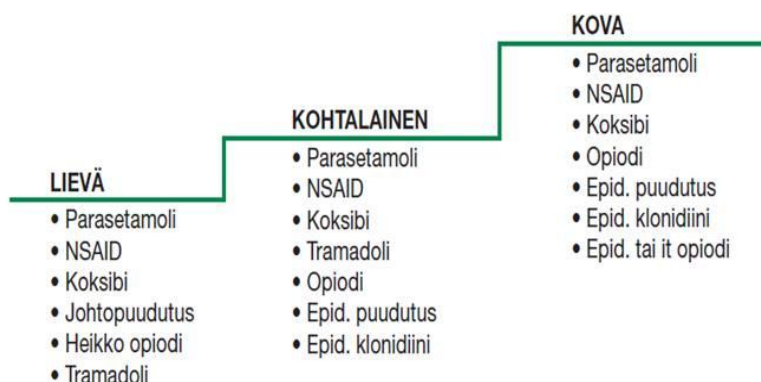
3/12/2009

3.3 LÄÄKKEETÖN KIVUNHOITO

- ◉ Tärkeä kivunhoitomuoto
- ◉ Muista lämpöpakkaukset, kylmäpakkaukset
- ◉ Muuta vuodepotilaan asentoa muutaman tunnin välein
- ◉ Motivoi liikkumaan mahdollisimman pian
 - ◉ Huomioi rajoitukset esim. leikkaus
- ◉ Ohjaa leikkauksen jälkeinen liikkuminen
 - ◉ Esim. leikkaushaavan tukeminen yskiessä, haavan puolelta ylösnouseminen
- ◉ Keskustele potilaan kanssa
 - ◉ Yksinäisyyden huomaaminen
 - ◉ Ajatusten siirtäminen pois kivusta

3/12/2009

3.4 AKUUTIN KIVUNHOIDON PORTAIKKO



Kivunhoidossa peruskipulääkityksenä tulisi olla esim. parasetamoli, tulehduskipulääkkeet tai näiden yhdistelmä. Mikäli tämä ei riitä, voidaan lääkitystä tehostaa asteittain vahvemmillä opioideilla.

3/12/2009

3.5 PCA JA CADD-LEGACYN® KÄYTTÖ

- PCA (patient controlled analgesia) =Potilas itse annostelee kipulääkitystään
 - Yleensä iv tai epiduraalitilaan (huomioi lääkitys epiduraalitilaan→seuranta!)
- Seuraa joka työvuorossa:Hengitys ja vireystila
 - Sedaatioaste (0=täysin hereillä, 1=väsynyt, torkahtelee, 2=nukkuu, helposti herätettävissä, 3=nukkuu, vaikeasti herätettävissä, 4=potilasta ei saa hereille, N=normaali yöuni)
 - Haittavaikutukset kuten kutina ja pahoinvointi
 - Painallusten lukumäärä (pyytämien ja saamien annosten lukumäärä)
 - Verenpaine ja syke
 - Kivun voimakkuus
 - Käytä **PCA- seurantalomaketta**
- Lääkäri määrittelee kerta-annoksen suuruuden, mahdollisen taustainfuusion käytön, lukitusajan sekä sallittujen lääkeannoksien määrän tietyssä ajassa
 - Lukitusaika on yleensä 10-15 minuuttia, potilaalle sallitaan tavallisesti 3-4 kipulääkeannosta 1h aikana. Tämän jälkeen pumppu ei anna lisäannoksia lääkettä, vaikka potilas painaa lääkkeenantonappia
- Potilaan tulee itse kyetä painamaan PCA-laitteen itseannostelunappia ja ymmärtää pumpun toimintaperiaate
- Potilaalle ei tule antaa samanaikaisesti muita opiaatteja, kun käytössä iv PCA, muuten opiaattien käyttö on mahdollista pienillä annoksilla
- Varmista, että lääke menee hyvin suoneen → toiseen iv-reittiin takaiskuventtiili

3/12/2009

PCA CADD-LEGACY:N KÄYTTÖOHJEET

- Pumpun ohjelmointi: Katso [harjoitusopas](#)
- Kasetin vaihto ja asennus/uuden tilaaminen
 - Paina stop, sulje letkun puristimet, irrota letku potilaasta, avaa kasetti avaimella, poista ja hävitä käytetty kasetti
 - Sulje letkun puristimet, aseta uuden kasetin koukut pumpun saranatappeihin, laita pumppu ja kasetti tukevalle alustalle ja paina pumpun päältä (kasetti tiiviisti pumppua vasten)
 - Lukitse kasetti avaimella, varmista, että kasetti kunnolla kiinni pumpussa
 - Aseta tarvittaessa kasetin tilavuus uudelleen, paina enter/clear
 - Jos käytössä ilmantunnistin: tee letkusta pieni lenkki ilmantunnistimen alle ja pitele paikoillaan peukalolla, aseta letku ilmantunnistimessa olevaan hahloon, työnnä letku pidikkeen alle, vedä letkua ylöspäin kiinnittäaksesi sen hahloon, kunnes se on kokonaan kiinnikereunojen alla ja kiinni hahlossa.
- Kun vaihdat lääkeinfuusio-pussin, huolehdi että osastolla on uusi, ainakin tilattuna
- Letkun esitäyttö ja yhdistäminen potilaaseen
 - Älä esitäytä letkua, kun se on kytketty potilaaseen
 - Pumppu pysähdyksissä, lukitusasento LL1 tai LL0
 - Paina jatkuvasti ESITÄYTTÖ, kunnes näytössä lukee *esitäytä* ja -----
 - Vapauta ESITÄYTTÖ näppäin
 - Paina jatkuvasti ESITÄYTTÖ näppäin, kunnes näytössä *esitäyttö...*, jatka kunnes letkussa ei ole enää ilmaa. Paina Seuraava, näytössä *päänäyttö* → yhdistä potilaaseen

3/12/2009

- Lukitustasot
 - LL0, ohjelmointitaso (yleensä lääkärin käytössä)
 - LL1, voit toimia lääkärin asettamissa rajoissa, mikäli annosrajat eivät riitä potilaan tarpeisiin → konsultoi anestesia lääkäriä
 - Lukitustason muuttaminen: pysäytä pumppu, paina LUKKO, paina nuolinäppäintä kunnes haluttu lukitustaso tulee näyttoon, paina LUKKO, paina nuolinäppäintä kunnes lukitustasokoodi tulee näyttoon, paina LUKKO
- Hälytykset ja vianmääritys
 - Nesteen määrä säiliössä vähissä, kolme merkkiääntä ja näyttoon *volyymi low*, asenna pian uusi säiliö
 - Tukos letkustossa, kaksiaäninen hälytys, näyttoon teksti *paine korkea*, paina stop/start tai seuraava, pumppu pysähtyy, poista tukos ja käynnistä pumppu uudelleen
 - Ilmaa letkussa, näytölle teksti *ilmaa todettu*, paina stop/start tai seuraava vaihtaaksesi hälytyksen, jos letkussa on ilmakuplia sulje puristimet, irrota letku potilaasta ja esitäytä letku
- Boluksen anto
 - Kun potilas tarvitsee lisäannoksen kipulääkettä, hän painaa kerta-annos nappia, potilaan pyynnöstä hoitaja voi painaa nappia
- Hoidon loputtua → poista patterit sekä letkut ja lähetä laite välinehuoltoon

3/12/2009

TYKS:n kipuhoitajan Marjo Törmäsen taskuohje Cadd-Legacyn käyttöön

**CADD-Legacyn taskuohje
suonensisäiseen PCA käyttöön:**

on/off	→
Lukko	→
lukitustaso LL0	→
Lukko- tai enter/clear	→
koodi 63	→
Lukko- tai enter/clear	→
Seuraava	
Kasetin tilavuus	50 tai 100 ml
Yksiköt	milligrammaa
Konsentraatio	Xmg/ml
(Jatkuva infuusio	X mg/h)
Kerta-annos	X mg
Lukitusaika	00 h 00 min
Annosta/tunti	kpl / h
Saadut annokset	0 annosta
Yritykset	0 annosta
Annettu	0.0 mg
Ilmantunnistin	Ei käytössä
Virtaus sensori	Käytössä
(esitäyttö)	→
Lukko	→
lukitustaso LL2	→
Lukko- tai enter/clear	→
koodi 63	→
Lukko- tai enter/clear	→
stop/start	→


**CADD-Legacyn taskuohje
epiduraaliseen käyttöön**

on/off	→
Seuraava	→
Kasetin tilavuus	220ml
Yksiköt	millilitraa
Jatkuva infuusio	X ml/h
Kerta-annos	X ml
Lukitusaika	00 h 00 min
Annosta/tunti	kpl / h
Saadut annokset	0 annosta
Yritykset	0 annosta
Annettu	0.0 ml
Ilmantunnistin	Ei käytössä
Virtaus sensori	Käytössä →
(esitäyttö)	

© Törmänen 2009

3/12/2009

VARSINAIS-SUOMEN SAIRAANHOITOPAJA
 EDISTYLLÄ FINLANDS SJUKVÅRDSTRUKT



OKSIKODONI-PCA:

Kasettiin:
 oksikodoni 2 mg/ml:
 OxyNorm 10 mg/ml
 NaCl 9 mg/ml

10 ml	20 ml
40 ml	80 ml
50 ml	100 ml

CADD-Legacyn aloitussäädöt:
 konsentraatio 2 mg/ml
 kerta-annos 1-3 mg
 lukitusaika 10 min
 taustainfuusio 0-2 mg/h
 annosten maksimimäärä/h 4-6h

Laatijat: Aantaa, Ahonen,
 Kauppila, Kuusniemi,
 Manner, Olkkola / ATEK-
 klinikka, 3/2008 (2. versio)

ATEK-klinikka

3/12/2009

3.6 LÄÄKITYS EPIDURAALITILAAN JA FRESENIUS A2 PILOT® RUISKUPUMPUN KÄYTTÖ

- ◉ **Seuraa joka työvuorossa:**
 - Verenpaine, syke
 - Virtsan erityys
 - Puutuminen, jalkojen liikkuminen
 - Tajunta
 - Katetrin paikallaan pysyminen ja sisäänmenokohta (punoitus, vuoto)
 - Haittavaikutukset kuten kutina, pahoinvointi
 - Ihon väri
- ◉ **Potilaalla on oltava virtsatiekatetri sekä suoniyhteys epiduraalihoidon aikana**
- ◉ **Potilaan varfariini-lääkitys usein keskeytetään epiduraalihoidon ajaksi → voidaan korvata pienimolekyylisellä hepariinijohdoksella (esim. Fragmin)**
- ◉ **Fragminin (profylaksia) ohjeet epi-hoidon aikana:**
 - Ennen epi- katetrin laittoa/ poistoa on Fragminin annosta oltava vähintään 12h
 - Katetrin laitton/ poiston jälkeen uuden Fragminin saa antaa 6h kuluttua

3/12/2009

FRESENIUS A2 PILOT® RUISKUPUMPUN KÄYTTÖ

- ◉ **Infuusion ohjelmointi**
 - Virtausnopeus voidaan muuttaa infuusion aikana ja muutos vahvistetaan 15 sek kuluessa valinnasta. Paina stop, aseta uusi virtausnopeus, paina ON.
- ◉ **Ruiskun vaihto**
 - Valmista uusi seos uuteen ruiskuun, vasta edellisen ruiskun loppuessa
 - Muista aseptiikka
 - Merkitse ruiskuun lääkeaineet, vahvuudet, määrät ja täyttöajankohta sekä omat nimikirjaimet
 - Yhdistä jatkoletku ruiskuun, aseta ruisku paikalleen, käännä ruiskupidike lukittu-asentoon ja siirrä männän kuljetin eteenpäin männän päähän. Kytke laite päälle paina ON. Huom. Virtausnopeus asetettava uudelleen.
- ◉ **Boluksen anto**
 - Kivuliaalle potilaalle voidaan antaa ylimääräinen annos lääkettä ruiskupumpun avulla: paina nappia >>> -näyttöön tulee *bolus* -paina uudelleen >>> ja pidä pohjassa -näyttöön tulee juokseva numero 0,1 ml välein -pidä näppäintä painettuna, kunnes haluttu määrä annettu - päästä napista irti -kone palautuu siihen asetukseen mistä aloitettu.
 - Infuusiota ei tarvitse keskeyttää boluksen annon ajaksi

3/12/2009

- Infuusionopeutta voidaan myös nostaa (rajat hoitomääräyksessä)
- Boluksen vaikutus alkaa n. 20 min. kuluttua, kestää n. 2 h, infuusionopeuden nostamisella hidastuu, mutta jatkuva vaikutus
- Kirjaa päivittäin
 - Infuusionopeus sekä muutokset annostelussa
- Lääkityksen lopetus asteittain alenevin annoksin
 - Infuusio lopetetaan minimiannostuksella (minimiannos?)
- Potilaan pärjätessä muilla kipulääkkeillä katetri voidaan poistaa → VAS <3
- Katetrin poisto potilaan maassa kyljellään selkä pyöreänä
 - Pidä pistoskohta peitettynä 24h katetrin poiston jälkeen

3/12/2009

ATEK-klinikka		EPIDURAALISET LÄÄKESEOKSET:		VARSINAIS-SUOMEN SAIRAANHOITOPIRI EGENTLIGA FINLANDS Sjukvårdsdistrikt	
EPIDURAALISEOS RUIKUPUMPPUUN (SISÄLTÄÄ OPIOIDIA JA ADRENALINIA)					
bupivakaini 2,5 mg/ml cum adrenalin	20 ml				
NaCl 9 mg/ml	25 ml				
fentanylili 50 µg/ml	5 ml				
	50 ml				
EPIDURAALISEOS RUIKUPUMPPUUN (EI SISÄLLÄ OPIOIDIA)					
bupivakaini 2,5 mg/ml	20 ml				
NaCl 9 mg/ml	29 ml				
klonidini 150 µg/ml	1 ml				
	50 ml				
EPIDURAALISEOS CADD-LEGACYYN (SISÄLTÄÄ OPIOIDIA)					
levobupivakaini (Chirocaine) 1,25 mg/ml	200 ml			Kaikkia annostellaan vasseen mukaan.	
fentanylili 50 µg/ml	20 ml			Nopeutena	
	220 ml			esim. 2-6 ml/h, bolukset 2-4 ml.	

3/12/2009

4. HOIDON JA HAITTAVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

- ◉ Arvioi kipua ennen kipulääkkeen antamista sekä annon jälkeen
 - Aina kun kipua on hoidettu ”tarvittaessa” lääkkeellä
- ◉ Mittaa kivun voimakkuus, kun annettu oksikodonia
 - i.v. 10 min kuluttua
 - s.c. 30 min kuluttua
 - p.o. 45 min kuluttua

3/12/2009

- ◉ Huomioi opioidien haittavaikutukset
 - Väsymys, pahoinvointi, oksentelu (vähenevät hoidon jatkuessa) ja ummetus
 - Suurina annoksina voi aiheuttaa sekavuutta, hikoilua, kutinaa, virtsaumpea ja mielialan muutoksia
 - Hengityslama äkillisen yliannostuksen aiheuttamana
- ◉ Opioidien vaikutus voidaan kumota
 - Jos sedaatioaste 2 (kts.3.5) tai yli, ilmoita hoitavalle anestesia­lääkärille, hapeta potilasta tarvittaessa → varaudu naloksonin antoon
 - Naloksoni (Narcanti 0,4 mg/ml) 0,1mg iv 2min välein + happi, jos hengitystiheys alle 8/min tai potilasta ei saa hereille → konsultoi anestesia­lääkärää!
 - Kutinaan Atarax 25-50 mg p.o tai naloksoni 0,2-0,4mg im → konsultoi anestesia­lääkärää

3/12/2009

- ◉ Epiduraalihematooman oireet
 - Voimakas selkäsärky säteilee jalkoihin, alaraajat puuttuvat asteittain molemminpuolisesti.
- ◉ Kovakalvon puhkeamisen oireet
 - kova päänsärky pystyasennossa
 - NSAID, lepo, veripaikka
- ◉ Epiduraalinen infektio
 - Kuume, korkea P-CRP,
 - selkäsärky, niskajäykkyys, päänsärky
 - Sekavuus
 - Bakteeriviljely katetrin kärjestä
- Mikäli potilaalle ilmaantuu em. oireita → konsultoi lääkäriä

3/12/2009

5. KETÄ KONSULTOIT?

- ◉ Anestesia lääkäri (päivystävä anestesia lääkäri)
 - Puh. 8844404
- ◉ Osaston lääkäri
- ◉ Osastofarmaseutti
 - Puh. 44842
- ◉ Lääkekeskus
 - Puh. 44255
- ◉ Lääkehoidon haittatapahtumasta ilmoittaminen
 - Lääkärille, potilaalle sekä HaiPro → kirjaa tarkasti potilaan hoitokertomukseen

3/12/2009

6. LISÄTIETOA KIVUNHOITOOON

- [Terveysportti](#)
 - SFINX (lääkeinteraktiot tietokanta)
- [Pharmaca Fennica](#)
- [VSSH:n ohjepankki](#)
- [Parenteraalisen lääkehoidon opas](#)
- Osaston kipukansiot

