

SAIRAAHOITAJIEN TIEDOT KIVUSTA JA LÄÄKKEELLISESTÄ KIVUNHOIDOSTA

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU
Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto
Sairaanhoitaja AMK
Opinnäytetyö
Syksy 2006
Mikko Rastela
Maria Suhola

Lahden ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysalan laitos
Hoitotyön koulutusohjelma

RASTELA, MIKKO & SUHOLA MARIA: Sairaanhoidajien tiedot kivusta ja lääkkeellisestä kivunhoidosta

Hoitotyön opinnäytetyö, 64 sivua, 7 liitesivua

Syksy 2006

Ohjaaja: TtL, KM. Hannele Tiittanen

TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyö tarkoituksena oli selvittää, millaiset tiedot sairaanhoidajilla on kivusta, lääkkeellisestä kivunhoidosta, ja kivun arvioinnista. Lisäksi selvitettiin, miten sairaanhoidajat arvioivat potilaan kipua päivittäisessä hoitotyössä. Tulosten perusteella työyhteisöt voivat kartoittaa hoitohenkilökunnan mahdollisen lisäkoulutuksen tarvetta kivunhoidon alueelta.

Kysely tehtiin erään terveyskeskussairaalan vuodeosastoille joissa hoidetaan pääsääntöisesti vanhuksia. Kohderyhmänä olivat osastojen sairaanhoidajat. Osastoja oli 15. Kyselyn vastausprosentti oli 79 %. Tutkimusmenetelmänä käytettiin kvantitatiivista tutkimusmenetelmää. Aineisto kerättiin strukturoidulla kyselylomakkeella, jossa kysymykset esitettiin väittäminä. Kyselylomakkeen lopussa oli myös avoimia kysymyksiä. Tulokset analysoitiin SPSS- for Windows-tilasto-ohjelman avulla.

Tulosten mukaan sairaanhoidajilla oli suhteellisen hyvät tiedot lääkkeellisestä kivunhoidosta, kivusta ja kivun arvioinnista. Eniten käytetyt kivunarviointikeinot olivat potilaan käyttäytymisen- sekä fysiologisten muutosten havainnointi. Vaikka sairaanhoidajilla oli suhteellisen hyvät tiedot lääkkeelliseen kivunhoitoon liittyen, ilmeni niissä myös kehittämisen tarvetta. Etenkin kipulääkkeistä oli havaittavissa tiedon puutetta. Sairaanhoitajat toivat myös itse esille kivunhoidon lisäkoulutuksen tarpeen. Varsinkin kivunhoidosta ja kipulääkkeistä sekä niiden käytöstä koettiin tarvitsevan lisää tietoa.

Onnistunut kivunhoito edellyttää sairaanhoidajalta laaja-alaista osaamista. Sairaanhoitajan tulisi tietää kivun syntymekanismi sekä osata tunnistaa ja arvioida kipua. Lisäksi sairaanhoidajalta vaaditaan lääkehoidon osaamista. Jatkotutkimusaiheena voisi kartoittaa, kuinka kivunhoito toteutuu käytännössä ja miten kivunhoito on ohjeistettu osastoilla.

Avainsanat: kipu, lääkkeellinen kivunhoito, kivun arviointi, sairaanhoidaja.

Lahti Polytechnic
Faculty of Social and Health Care
Degree Programme in Nursing

RASTELA, MIKKO & SUHOLA, MARIA: Nurses' knowledge of medical pain treatment

Bachelor's thesis. 64 pages, 7 appendices

Supervisor: Hannele Tiittanen, Licentiate of Health Sciences, MEd

Autumn 2006

ABSTRACT

The purpose of this thesis was to explore what kind of knowledge nurses have of pain, medical pain treatment and pain rating. Furthermore, the purpose was to describe how nurses assess and rate patients' pain in their daily nursing work. On the basis of the results work communities can assess the possible needs for further training for their nursing staff in the field of pain treatment.

The survey was carried out at a health centre hospital, which mainly nurses the elderly. The target group consisted of the nurses of all 15 wards. The response rate was 79 %. A quantitative research method was used. The data were collected by means of a structured questionnaire including both statements and open questions as its items. The results were analysed using the SPSS for Windows programme.

The findings of the study indicate that the nurses had quite good knowledge of medical pain treatment, pain and rating of pain. The most commonly used pain rating method was observation of patients' behavioural and physiological changes. However, despite this relatively good knowledge about medical pain treatment, there was also need for further development. A particular area in which more profound information was needed was medication for pain relief. The nurses themselves also expressed their need for further training in the areas of pain treatment and pain medication and its appropriate use.

Successful pain treatment presumes in-depth understanding and knowledge from nurses. They should know what mechanisms give rise to pain, how it can be identified and assessed and rated. In addition, knowledge of pharmacotherapy is also needed. A further step in studying this topic would be to survey how pain treatment is carried out in practice and what instructions on pain treatment are given on the wards.

Keywords: pain, medical pain treatment, pain rating, nurse.

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 KIVUNHOITO OSANA SAIRAANHOITAJAN TYÖTÄ	3
2.1 Sairaanhoitajan rooli kivunhoidossa.....	3
2.2 Sairaanhoitajan teoreettiset lääkehoitotaidot	4
2.2 Kivun arviointi.....	5
2.3 Kivun voimakkuuden mittaaminen.....	7
3 KIVUN JA KIVUN KOKEMISEN MÄÄRITELMÄT	9
3.1 Kipu ja kivun kokeminen.....	9
3.2 Kivun fysiologia	10
3.3 Akuutti ja krooninen kipu	11
3.3.1 Akuutti kipu	11
3.3.2 Krooninen kipu	13
3.4 Kiputilojen jaottelu	14
3.4.1 Nosiseptiivinen kipu	14
3.4.2 Neuropaattinen kipu.....	15
3.4.3 Idiopaattinen kipu	16
4 KIVUN LÄÄKEHOITO	17
4.1 Tulehduskipulääkkeet	17
4.2 Opioidit	18
5 VANHUSTEN LÄÄKKEELLISEN KIVUNHOIDON ERITYISPIIRTEITÄ	21
6 AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET	22
7 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT	25
8 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	26
8.1 Tutkimusmenetelmä ja aineistonkeruulomake	26
8.2 Kohderyhmän kuvaus	27
8.3 Aineiston analysointi	28

9 TULOKSET	28
9.1 Aineiston kuvaus ja vastaajien taustatiedot	28
9.2 Sairaanhoidtajien tiedot kivusta.....	29
9.3 Sairaanhoidtajien tiedot kivunarvioinnista	30
9.4 Sairaanhoidtajien käyttämät kivunarviointikeinot.....	32
9.5 Sairaanhoidtajien tiedot lääkkeellisestä kivunhoidosta	33
9.5.1 Kivun lääkehoitoa koskevat tiedot	33
9.5.2 Kipulääkkeitä koskevat tiedot.....	34
9.5.3 Opioideja koskevat tiedot	35
9.6 Sairaanhoidtajien kokema kivunhoidon lisäkoulutuksen tarve	37
9.6.1 Lisäkoulutuksen tarve kivunarviointiin	37
9.6.2 Lisäkoulutuksen tarve kivun lääkehoidosta.....	38
9.6.3 Kivunhoitotyön useus päivittäisessä hoitotyössä.....	39
10 POHDINTA	39
10.1 Luotettavuuden ja eettisyyden tarkastelu.....	39
10.2 Tulosten tarkastelua	41
10.3 Suositukset ja jatkotutkimusaiheet	44
LÄHTEET	46
LIITTEET	51

1 JOHDANTO

Sairaanhoitaja kohtaa työssään usein kivusta kärsiviä potilaita. Etenkin vanhuksilla erilaisten kiputilojen esiintyminen on varsin yleistä. Parmeleen (1996) mukaan laitoksissa asuvat vanhukset sairastavat yhtä tai useampaa sellaista sairautta, johon tiedetään usein liittyvän pitkäaikaista kipua. Kipua esiintyy tässä väestössä runsaasti, jopa yhdeksällä asukkaalla kymmenestä. (Finne-Soveri & Noro 2005, 27.)

Monilla on väärä uskomus, jossa luullaan kivun kuuluvan normaaliin vanhenemiseen (Palviainen, Kankkunen & Suominen 2005, 32. 26.4.2006). Blomqvistin ja Hallbergin (1999) ja Kedzierran (2001) mukaan itse ikääntyminen ei varsinaisesti aiheuta välttämättä kipua, mutta voi aiheuttaa lisääntyneen riskin altistua kivulle (Äikäs 2005, 3). Laitoshoidossa olevista vanhuspotilaista noin 50–80 prosenttia kärsiikin lähes päivittäisistä tai pitkäkestoisesta kivusta. Krooniset sairaudet, kuten tuki- ja liikuntaelin sairaudet, sydän- ja verisuonitaudit, diabetes ja syöpäsairaudet ovat tyypillisiä kivun aiheuttajia. Kipua voivat aiheuttaa myös päivittäiset hoitoimet, kuten suihkuun viennit, haavanhoitot tai asennon vaihdot. (Palviainen ym. 2005, 32.)

Hoitamaton kipu aiheuttaa inhimillistä kärsimystä, heikentää elämän laatua ja toimintakykyä, sekä lisää hoidon tarvetta ja edesauttaa masennuksen synnyssä. Potilailla on eettinen ja juridinen oikeus saada asianmukaista ja riittävää kivunhoitoa. Terveystieteiden ammattihenkilöstöllä on puolestaan oikeudellinen ja eettinen velvollisuus toteuttaa kivunhoitoa. (Palviainen ym. 2005, 32.)

Tutkimuksia on tehty paljon kivunhoitoon liittyen. Tutkimuksissa on käsitelty vanhuspotilaan kivun arviointia (Pudas-Tähkä 2004, Konttinen 2002), kivunhoidon kirjaamista (Palviainen 2005), dementoituneen vanhuksen kivun tunnistamista ja arviointia (Äikäs 2005) sekä sairaanhoitajien osaamista syöpäpotilaan kivun arvioimisesta (Hovi 1997).

Aihe on mielestämme ajankohtainen, koska aikaisemmissa tutkimuksissa on ilmennyt, että kivunhoidossa ja sairaanhoitajien kivunhoidon tiedoissa ja taidoissa on puutteita (Hovi 1997).

Tässä opinnäytetyössä halusimme selvittää millaisia tietoja sairaanhoitajilla on kivusta ja lääkkeellisestä kivunhoidosta. Lisäksi kartoitamme sairaanhoitajien tietoja kivun arvioinnista, sekä kuinka he arvioivat potilaan kipua. Tutkimuksen suoritamme yhteistyössä terveyskeskussairaalan vuodeosastojen kanssa. Tutkimustulosten perusteella työyhteisöt voivat kartoittaa mahdollisen lisäkoulutuksen tarvetta kivunhoidon alueelta.

2 KIVUNHOITO OSANA SAIRAANHOITAJAN TYÖTÄ

2.1 Sairaanhoitajan rooli kivunhoidossa

Kivunhoito on Millerin, Nelsonin ja Mezeyn(2000) mukaan olennainen osa sairaanhoitajan työtä (Äikäs 2005, 3). Kivun hoidossa sairaanhoitajan rooli on merkittävä. Sairaanhoitajat ovat ympäri vuorokauden potilasta läsnä, joten he ovat avainasemassa kivun havaitsemisessa ja sen lievittämisessä (Kokki 2004, 31; Hallila & Graeffe 2005, 90). Sairaanhoitajan tehtävänä on toteuttaa potilaan lääkkeellistä kivunhoitoa. Tämän vuoksi on tärkeää että sairaanhoitaja tuntee kipulääkkeet ja kivun lääkehoidon periaatteet.

Kivun tunnistaminen ja sen arviointi ovat osa sairaanhoitajan työtä sekä onnistunutta kivunhoitoa. Tämä ei kuitenkaan aina ole helppoa. Useissa tutkimuksissa on todettu, että hoitohenkilökunnalla on vaikeuksia tunnistaa potilaan kipua. Hallila ja Graeffe (2005) viittaavat artikkelissaan Wallen (1999) sekä Flinkman ja Salanterän (2005) tutkimuksiin, joissa todetaan, että hoitajat eivät aina läheskään tiedä potilaiden kivusta riittävästi. Samansuuntaisia tuloksia on myös Äikäksen (2005) tutkimuksessa, jossa hän viittaa Horgas & Dunnin (2001) tutkimustuloksiin, joissa vanhusten ja heidän hoitajiensa kivunarvioinnit poikkesivat toisistaan. Vanhukset arvioivat kipunsa voimakkaammaksi kuin hoitajat. Vanhuksilla, joiden hoitajat eivät olleet osanneet arvioida kipua, olivat enemmän masennusta. (Äikäs 2005, 15–16.) Hallila ja Graeffe (2005) viittaavat myös Raappanan (2001) tutkimustuloksiin, joissa ilmeni että alle puolet potilaista (n=170), joilta kysyttiin kivun lievityksestä päiväkirurgisella osastolla, arvioi saaneensa vähän tai kohtuullisesti lievitystä käytetyistä kipulääkkeistä (Hallila & Graeffe 2005, 90.)

Walle (1999) toteaa, että potilaan kivunhoidon suunnittelussa tulisi käyttää hoitotyön prosessimenetelmää. Prosessimenetelmä sisältää potilaan kokeman kivun tunnistamisen, kivunhoidon tavoitteiden määrittämisen, auttamismenetelmien valinnan ja toteuttamisen sekä jatkuvan arvioinnin. Tässä näyttöön perustuvassa pää-

töksentekomallissa hoitotyöntekijät käyttävät anatomian, fysiologian, farmakologian ja hoitotieteen tutkittua tietoa hyväkseen liittäen sen omaan ammattikokemukseensa sekä potilaan yksilölliseen tilanteeseen. (Hallila & Graeffe 2005, 91.) Sairaanhoidaja on avainasemassa potilaan kivun arvioinnissa ja näin ollen hänellä tulee olla riittävät ja ajankohtaiset tiedot ja taidot tunnistaa ja hoitaa kipua.

2.2 Sairaanhoidajan teoreettiset lääkehoitotaidot

Marvola, Urtti ja Mönkkönen (1999) toteavat, että sairaanhoidaja tarvitsee farmaseuttisia taitoja ymmärtääkseen lääkeaineen ja – valmisteen hajoamisen, sen farmaseuttisen hyväksikäytettävyyden, lääkemuotojen ja annosmuotojen, sekä lääkehoidon tehon ja lääkkeen turvallisuuden ymmärtämiseksi. (Veräjänkorva 2003, 22.) Veräjänkorva (2003) viittaa Tuomen (1985) ja Nurmisen (2001) teoksiin, joissa todetaan että sairaanhoidaja tarvitsee työssään farmakologian tietoutta ymmärtääkseen lääkeaineiden vaikutusmekanismeja elimistössä (Veräjänkorva 2003, 22). Murtolan (1999) mukaan lääkkeiden oikea käsittely, annostelu, potilaalle antaminen ja lääkeaineiden vaikutusten seuraaminen edellyttää sairaanhoidajalta farmaseuttisia ja farmakologisia taitoja (Veräjänkorva 2003, 22).

Erlenin (2001) mukaan etiikan näkökulmasta turvallinen lääkehoito on potilaan hyvinvoinnin lisäämistä, vahinkojen välttämistä sekä rehellisyyttä ja huolellisuutta potilaalle, työyhteisölle ja omalle itselle. Lääkehoidon eettisiin taitoihin sisältyy eettinen vastuu, kriittiseen ajatteluun perustuva päätöksenteko, virheiden tunnistaminen ja tunnistaminen sekä raportointi, oman osaamisen arviointi ja taitojen täydentäminen sekä aseptinen työskentely. Arndt (1994) toteaa hoitotyöntekijän vastuun olevan lääkehoidossa sidoksissa hänen tietoihinsa ja taitoihinsa. (Veräjänkorva 2003, 23.)

Veräjänkorva (2003) on tehnyt väitöskirjatutkimuksen osana kaksivuotista kehittämishanketta, jonka tarkoituksena oli kuvata ammatissaan toimivien hoitotyöntekijöiden teoreettista ja käytännön lääkehoitotaitoja. Lisäksi tutkimuksessa selvitettiin täydennyskoulutuksen vaikutuksia lääkehoitotaitoihin. Lääkehoitotaitojen osa-

alueita olivat: lääkehoidon säädöstö, farmasia ja farmakologia, anatomia ja fysiologia, etiikka, matematiikka ja lääkelaskenta, lääkkeiden hankinta ja käsittely, lääkehoidon toteuttaminen, suonensisäinen neste- ja lääkehoito, sekä potilaan ohjaaminen. Tutkimustulosten mukaan hoitotyöntekijöiden lääkehoitotaidot koettiin keskimäärin hyviksi. Täydennyskoulutusta saaneilla oli paremmat legitiimiset ja anatomian sekä fysiologian taidot, kuin täydennyskoulutusta saamattomilla. Työkokemuksen määrä vaikutti legitiimisiin, anatomian ja fysiologian, sekä farmasian ja farmakologian taitoihin. Lääkehoidon opasta säännöllisesti käyttävien hoitotyöntekijöiden lääkehoitotaidot olivat myös usealla eri osa-alueella paremmat kuin opasta käyttämättömillä. Samankaltaiset vaikutukset olivat toimipaikalla saatavilla olevilla selkeillä ohjeistuksilla. Vaikka tutkimuksessa todettiin hoitotyöntekijöiden lääkehoitotaidot melko hyviksi, Veräjänkorva (2003) korostaa, että myös kaikissa osa-alueissa oli puutteita ja kehittämisen varaa. Niinpä hoitotyöntekijöiden lääkehoitotaitoja tulisi arvioida säännöllisesti, heidän päätöksentekotaitojaan tulisi vahvistaa, kirjallista toimeksiantoa tulisi selkeyttää ja lääkeinformaation saantia lisätä sekä toimipaikkakohtaisten ohjeiden saantia parantaa. (Veräjänkorva 2003, 58–60.)

2.2 Kivun arviointi

Suomen Kielen perussanakirjan mukaan arvio tarkoittaa summittaista määrittystä, laskelmaa, päätelmää jostakin, arviointia, oletettua määrää (Haarala toim.1990, 51). Nykysuomen sanakirjan (1996) mukaan arviointi tarkoittaa arvion suorittamista, summittaista laskemista. Mittaamisella sen sijaan tarkoitetaan selville ottamista, jonkin suuruuden määrittämistä. Mitattavuus tarkoittaa jonkin ominaisuutta, joka voidaan mitata. Kalson (2002) mukaan kipua voidaan mitata ja arvioida, mikäli kipu on osoitettavissa jollain mitattavalla suureella. (Palviainen 2005, 13.)

Asianmukaisen kivunhoidon lähtökohta on tehokas ja systemaattinen kivun arviointi. Systemaattiseen kivun arviointiin kuuluu kivun luonteen ja olemassaolon-, sekä kivunhoidon onnistumisen arviointi. (Salanterä, Hovi & Routasalo 2000, 20.) Tutkimusten mukaan hoitajien ja lääkäreiden arvio potilaan kivusta ilman kipumittarin käyttöä on usein virheellinen. Ongelmana on kliinisessä käytössä olevien

kipumittareiden validoimattomuus vanhuspotilaiden kohdalla. (Tarkkila 2005, 30.) Äikäs (2005) viittaa Clossin (1994), Forrestin (1995) sekä Hännisen ja Pulliaisen (2001) tutkimuksiin, joissa todetaan, että vanhuksen kivun arviointia hankaloittaa vanhuksen heikentynyt kuulo- ja näköaisti. Etenkin kognitiivisen tason lasku vaikeuttaa myös osaltaan arviointia. Tutkimusten mukaan aikuisille sovellettu kasvoasteikko sekä sanallinen asteikko toimivat kuitenkin hyvin vanhusten kivun arvioinnissa (Tarkkila 2005, 30).

Kipu on hyvin subjektiivinen kokemus (Leino 1999 b, 30; Sailo & Vartti 2000, 102). Tämän vuoksi tarkin todiste kivun olemassa olostä perustuu potilaan omaan ilmoitukseen ja kuvaukseen kivun olemassaolosta (Burrage & Siciliano 2005, 253). Tämä tulee ottaa huomioon potilaan kipua arvioitaessa. Arvioinnin lähtökohtana tuleekin olla potilaan subjektiivinen näkemys omasta kivustaan ja myös se, että potilaan kipua otetaan todesta. (Salanterä, Hovi & Routasalo 2000, 20.) Kipua arvioitaessa on tärkeää, että potilas saa itse kuvailla kipuaan omin sanoin (Leino 1999, 30; Burrage & Siciliano 2005, 253). Aina tämä ei ole mahdollista, etenkin vanhuksilla joilla on alhainen kognitiivinen taso, dementia tai heikentyneet aistitoiminnot, kuten huono kuulo ja näkö, voivat hankaloittaa kivun arviointia (Salanterä ym. 2000, 20; Tarkkila 2005, 30). Tällöin kivun olemassaolon arviointi on hoitohenkilökunnan vastuulla ja kipua arvioidaan fysiologisten ja käyttäytymismuutosten perusteella (Kokki 2004, 31). Toisaalta Closs (1996) toteaa, että vanhuksien kohdalla fysiologisten suureiden, kuten verenpaineen ja pulssin mittaamiseen, saattaa liittyä virhelähteitä, johtuen ikääntymisen aiheuttamista fysiologisista muutoksista (Äikäs 2005, 13–14).

Potilaan oman arvioinnin lisäksi kipua arvioidaan havainnoimalla potilaan kehonkieltä, asentoa, ilmeitä (silmien tiukasti kiinnipito, otsan rypistys, levottomuus, motorinen liikehdintä) sekä ääntelyä, kuten ähkimistä, huokailua, itkemistä ja huutamista (Leino b, 1999 30; Salanterä ym. 2000, 20; Burrage & Siciliano 2005, 255). Salanterän ym. (2000, 20) mukaan huomioita on kiinnitettävä myös potilaan käyttäytymiseen ja siinä tapahtuviin mahdollisiin muutoksiin. Esimerkiksi sekaavuus, levottomuus, ärtyisyys, ruokahaluttomuus sekä aktiivisuuden väheneminen voivat olla kivun merkkejä. Mc Cafferyn ja Paseron (1999) tutkimuksessa kivun ilmenemistä kuvattiin myös varovaisina ja hitaina liikkeinä tai jäykkänä, liikku-

mattomana asentona (Pudas-Tähkä 2004, 13). Koska sairaanhoitaja on avainasemassa kivun arvioinnissa, hänellä tulee olla riittävästi tietoa ja taitoa tunnistaa ja hoitaa kipua (Salanterä ym. 2000, 20). Tehoton kivun arviointi tai sen puuttuminen, sairaanhoitajan kykenemättömyys tunnistaa kipua tai välinpitämättömyys potilaan kipua kohtaan, johtaa väärään kivun hoitoon tai potilas jää jopa ilman asianmukaista kivunhoitoa (Salanterä ym. 2000, 20; Pudas- Tähkä 2004, 15).

2.3 Kivun voimakkuuden mittaaminen

Vain kipua kokeva ihminen tietää kipunsa voimakkuuden. Arvioinnin tarkoituksena on muuttaa kivun subjektiivinen kokemus mahdollisimman objektiiviseksi arvioksi käyttämällä kivun voimakkuuden kuvaajana sanoja tai numeroita. Kivun voimakkuutta mitattaessa selvitetään potilaan kokema kipu mittaushetkellä, pahimmillaan ja lievemmillään, sekä kuinka voimakasta kipua potilas sietää. (Salanterä ym. 2000, 21.) Ennen kivun lievittämistä kivun voimakkuus tulee aina mitata, jotta kivunhoidon onnistumista voidaan arvioida (Kokki 2004, 31). Kivun voimakkuuden mittaus on tärkeää kivunhoidon suunnittelussa ja hoidon seurannassa. Sen antamia tuloksia käytetään myös tutkimuksissa, joita käytetään kivun hoidon kehittämiseen. (Sailo & Varti 2000, 102.)

Yleisin aikuisilla käytettävä kivun voimakkuutta osoittava mittari on VAS- kipujana (Visual analogue scale). Se on kymmenen senttimetriä pitkä viivain, jossa on kuvattuna kipujatkumo. Toisessa päässä mittaria on arvo 0, joka tarkoittaa ”ei lainkaan kipua” ja toisessa päässä numero 10, ”pahin mahdollinen kipu”. Potilaan ilmoittama kipu merkitään janalle siihen kohtaan, joka kuvaa kivun voimakkuutta, jolloin kivun numeerinen arvo luetaan millimetreistä 0:sta merkittyyn kohtaan. (Salanterä, ym. 2000, 21.)

Sanallisessa kipumittarissa (Verbal Rating Scale, VRS) on myös kipua kuvaavia sanoja, joita potilas voi käyttää kuvaamaan kipuaan, esimerkiksi ”ei lainkaan kipua”, ”lievää kipua”, ”kohtalaista kipua”, ”kovaa kipua”, ”hyvin kovaa kipua” ja ”sietämättömän kovaa kipua” (Salanterä ym. 2000, 21). Tämä on ns. kuusiportainen mittari, joka antaa tarkemman kuvan kivun tasosta ja hoidon tehosta, kuin

pelkkä kaksiportainen mittari, jossa ilmaistaan joko kipua on tai sitä ei ole (Tarkkila 2005, 30). Sanallisen kivunarvioinnin numeerinen tulos tulkitaan mitta-asteikolta ja tulos kirjataan potilaspapereihin. Myös sanallinen kivun kuvaus kirjataan potilastietoihin. (Sailo & Vartti 2000, 102.) Melzackin ja Katzin (1994) mukaan VAS- mittaria pidetään validina mittarina, se on yksinkertainen, helppo käyttää ja luotettava. Hamill-Ruthin ja Mahronin (1999) mukaan sen huonona puolena on, että potilaan täytyy olla kykenevä arvioimaan kipuaan (Pudas-Tähkä 2004, 16.)

Kipumittareita on olemassa paljon erilaisia. Täydellisen kipumittarin tulisi olla luotettava, objektiivinen, ymmärrettävä, lineaarinen, ja helppokäyttöinen. Vanhusten kohdalla olisi käytettävä mittaria, joka hänen kohdallaan toimii. Vaikka VAS-mittari on validoitu, sen käytön luotettavuus vanhusten kohdalla on todettu olevan puutteellinen. Tämä johtuu muun muassa dementian aiheuttamasta kognitiivisen kyvyn alenemisesta ja näkökyvyn heikentyessä pienikokoisen mittarin käyttö on hankalaa. (Tarkkila 2005, 31.) Vanhusten kohdalla mittareiden tulisi olla riittävän suurikokoisia ja selkeitä (Salanterä ym.2000, 20). Vanhuksilla myös kasvokuvien käyttö on todettu tutkimuksien mukaan käyttökelpoiseksi vaihtoehdoksi kroonista kipua arvioitaessa. Kuitenkaan akuutissa kivussa niiden käytöstä ei ole ollut lupaavia tuloksia. Dementoituneilla vanhuksilla voidaan käyttää sanallista asteikkoa kivun arvioinnissa. Ainoastaan vaikeasti dementoituneilla tai kommunikaatiokyvyttömillä potilailla sanallinenasteikko ei toimi, jolloin korostuu henkilökunnan ammattitaito arvioida potilaan kipuja. (Tarkkila 2005, 31.)

Kivun arvioinnissa on tärkeää, että potilaalle opastetaan mittarin käyttö ja sen tarkoitus (Sailo & Vartti 2000, 103). Potilaan sekaannuksen välttämiseksi ja vertailukelpoisuuden säilyttämiseksi käytetään aina samaa mittaria, johon potilas on totunut ja jonka käytön hän osaa (Tarkkila 2005, 31).

3 KIVUN JA KIVUN KOKEMISEN MÄÄRITELMÄT

3.1 Kipu ja kivun kokeminen

Mc Caffrey määrittelee kivun hoitotyön näkökulmasta seuraavasti: ”Kipua on mikä tahansa sellainen kokemus jonka yksilö määrittelee kivuksi. Kipua on silloin, kun ihminen sanoo hänellä olevan kipua.” (Sailo & Vartti 2000, 30.) ”Kansainvälisen kivuntutkimisyhdistyksen (International Association for the Study of Pain, IASP) mukaan kipu on epämiellyttävä sensorinen tai emotionaalinen kokemus, johon liittyy mahdollinen tai selvä kudosisvaurio tai kokemus, jota kuvataan samalla tavalla” (Blomster, Mäkelä, Ritmala-Castren, Säämänen & Varjus 2001, 102). Lääketieteen terminologiassa kipu on määritelty kivuntuntona, tavallisesti kudoksen vaurioitumiseen tai vaurioitumisen uhkaan liittyvänä epämiellyttävänä aistimus ja tunnepohjaisena elämyksenä (Nienstedt 2002, 301).

Kipuun liittyvien tuntemuksien tyypillisiä piirteitä ovat kivun laatu, voimakkuus, sijainti, kivun alkamisajankohta, kesto sekä näiden vaihtelut. Kivun kokemiseen ja siihen liittyvään käyttäytymiseen vaikuttavat yksilön kulttuuristausta ja kipua aiheuttaneen tilanteen merkitys. Tunnereaktioihin liittyvät esimerkiksi viha, ärtymys, pelko ja ahdistus. (Vaajoki 2004, 82.)

Sailon (2000) mukaan kivun tuntemuksen muodostumiseen vaikuttavat aikaisemmat kipukokemukset, kulttuuri sekä fyysiset, psyykkiset, hengelliset ja sosiaaliset tekijät. Edellä mainitut tekijät muodostavat yhdessä kokonaiskivun, joidenka tunteminen auttaa ymmärtämään kivusta kärsivän potilaan tuntemuksia ja tunnistamaan erilaisia kipukokemuksia. (Sailo & Vartti 2000, 30.) Anatomian professori Allan I. Basbaum kuvaa kivun kokemista: ”Kipu ei ole ainoastaan ärsyke joka siirtyy spesifejä ratoja pitkin vaan monimutkainen tajunnallinen kokemus, jonka luonne ei pelkästään riipu vain ärsykkeen voimakkuudesta, vaan tilanteesta, jossa se koetaan ja ennen kaikkea kipua kokevan yksilön tunnetilasta” (Vainio 2002, 91–92).

Melzack ja Casey määrittivät kivun kokemisen kolmeen ulottuvuuteen: sensoris-diskriminatiiviseen ulottuvuuteen eli kipuun liittyvään tuntemukseen, kognitiivis-evaluaationaaliseen ulottuvuuteen eli kivun kokemiseen ja siihen liittyvään käyttäytymiseen sekä affektiivis- motivaationaaliseen ulottuvuuteen eli kivun aiheuttamiin tunnereaktioihin. (Vaajoki ym 2004.)

Estlanderin (2001) mukaan useissa tutkimuksissa on todettu, että akuutin kivun vaiheessa orgaaniset tekijät, kuten vaurion laatu, säätelevät potilaan käyttäytymistä ja tunnereaktioita. Kipuongelman pitkittyessä myös psyykinen oireilu lisääntyy, kuten oireiden tarkkaileminen, ahdistus, tai käyttäytymismuutokset, kuten aktiivisuuden välttäminen. On myös todettu, että psyykkisistä oireista unihäiriöt, ahdistus ja takertuminen oireisiin ovat seurauksia kivusta, joka vähenee kun kipu on lääketieteellisesti hoidettu. (Estlander 2001, 800.)

3.2 Kivun fysiologia

Kivun biologisena tehtävänä on viestittää sairaudesta tai vammasta. Kudosvaurio aiheuttaa ärsykeitä, jotka aiheuttavat kiputuntemuksen. Näiden välillä on joukko monimutkaisia sähköisiä ja kemiallisia tapahtumia. Nämä tapahtuvat hermostossa sijaitsevilla hermoilla, jota sanotaan kipuradaksi. (Vainio 2004, 25.) Kipuradat kulkevat selkäytimessä anterolateraalisesti nousevina ratoina. Osa radoista päättyy talamukseen, toisilla on projektioita aivokuoreen. Toinen tärkeä informaatiovirta kulkee talamukseen aivorungossa olevan aivoverkoston kautta. Aivoverkosto koostuu harmaasta valkeasta aineesta. Aivokuoressa tapahtuu kivun tunteminen eli sen laadun, intensiteetin, keston ja paikan analysointi. Samoin tunnereaktiot, kuten kivun aiheuttaman epämiellyttävyyden ja siitä seuraavan kärsimyksen ja ahdistuksen kokeminen tapahtuvat aivokuoressa. (Vainio & Hietanen 1998, 51.)

Kiputuntemus välittyy elimistön kipureseptoreista sensoristen hermoratojen ja selkäytimen kautta aivoihin. Kivun vastaanotto tapahtuu kipureseptoreissa, siellä missä varsinainen kivun aiheuttaja sijaitsee. (Korte, Rajamäki, Lukkari & Kallio 2000, 317.) Kipureseptorit ovat avoimia hermopäätteitä ja niitä esiintyy vaihtelevasti eri puolella kehoa. Niitä on paljon esimerkiksi limakalvoissa, ihossa, nivelis-

sä, nivelsiteissä, sisäelimissä, luukalvossa, lihaksissa ja hermorungossa sekä aivo-
kalvoissa. Kipureseptoreita on vähän tai ei lainkaan maksakudoksessa, munuaisis-
sa (paitsi munuaisaltaan alueella), aivoissa ja keuhkoissa. Kipureseptorit ovat eri-
tyyppisiä ja reagoivat eri ärsykkeisiin, kuten mekaaniseen ärsykkeeseen, lämpöti-
lan muutokseen tai kemialliseen ärsykkeeseen. Kipureseptoreihin liittyy kahden
tyyppisiä hermosäikeitä: A-delta- ja C-säikeet. Myeliinitupelliset A-delta-säikeet
ovat nopeita ja välittävät terävän, tarkasti paikannettavan akuutin kiputuntemuk-
sen. Myeliinitupettomat C-säikeet välittävät hitaammin polttavan tai jomottavan
kivun tuntemuksen, joka on epämääräisempi kuin A-delta-säikeestä tuleva tar-
kempirajainen kiputuntemus. Kudosvaurion syntyessä vaurioituneesta kudoksesta
vapautuu algogeenisiä eli kipua välittäviä aineita, jotka aiheuttavat ärsytysreaktion
kipureseptoreissa. Kudosvaurio aktivoi kipua välittävät aineet, kuten kallidiinin,
bradykiniinin, leukotrienin ja prostaglandiinit, jotka aiheuttavat kudoksissa turvo-
tusta ja kipua. Elimistön kipureseptoreiden eli nosiseptorien vastatessa kipuärsyk-
keeseen, ne muuttavat kudosvaurion aiheuttaman energian hermoimpulssiksi, joka
siirtyy selkäytimen ja aivojen kipukeskuksiin. Selkäytimestä kipuimpulssit johtu-
vat projektioneuroneja pitkin aivorungon ja thalamuksen kautta sensoriselle aivo-
kuorelle, jossa kivun tiedostaminen tapahtuu (Sailo & Vartti 2000, 31, 185–186).

3.3 Akuutti ja krooninen kipu

3.3.1 Akuutti kipu

Akuutti kipu tarkoittaa lyhytaikaista kipua, joka syntyy äkillisesti ja jonka tarkoi-
tus on varoittaa elimistöä uhkaavasta vaarasta, esimerkiksi kudosvauriosta. Ku-
dosvauriokipu syntyy esimerkiksi sydäninfarktin yhteydessä johtuvasta hapen-
puutteesta tai onnettomuuden aiheuttamasta kudosvauriosta (Sailo & Vartti 2000,
32, 34). Väistöheijasteen avulla akuutti kipu estää lisävaurion syntymistä (Kalso
2002, 86). Väistöheijasteella tarkoitetaan refleksiä, jonka seurauksena tapahtuu
koukistusrefleksi pois kipua aiheuttavasta tekijästä (Sailo & Vartti 2000, 187).

Akuutissa kivussa autonominen hermosto aktivoituu (Kalso 2002, 89). Mc Gaffeyn ja Beeben (1989) mukaan autonomisen hermoston aktivoituminen aiheuttaa fysiologisia muutoksia, kuten verenpaineen nousua, sydämen sykkeen tihenemistä, hengityksen nopeutumista, pupillien laajenemista sekä hikoilua. Kivun jatkussa elimistö mukautuu tilanteeseen ja fysiologiset merkit häviävät ja elintoiminnot palautuvat normaaliksi. (Hovi 1997, 12.) Näin ollen akuutilla kivulla on ensisijaisesti elimistöä suojaava merkitys. Esimerkiksi tuki- ja liikuntaelinten sekä sisäelinten vauriot aiheuttavat lihasspasmia, joka immobilisaation avulla pyrkii antamaan vaurioituneelle kudokselle parantumismahdollisuuden. Syy akuutille kivulle on yleensä selvä, joka voidaan hoitaa. Patofysiologia tunnetaan ja akuuttia kipua voidaan hoitaa tehokkaasti. Nykyään voidaan taata hyvä ja tehokas akuutin kivun lievitys kivunhoitomenetelmillä. Akuutit kivut paranevat päivien tai viikkojen kuluessa. Akuutin vaiheen kestoaikaa ei saa turmella huonolla tai riittämättömällä hoidolla, sillä kipu saattaa pitkittyä ja mutkistua ja esimerkiksi kudolvauriot eivät pääse parantumaan. (Kalso 2002, 86–87.)

Akuutin kivun aiheuttaa siis jokin ärsyke, jonka lakattua kipukin lakkaa. Kipua aistiva systeemi voi olla myös herkistynyt tulehduksen seurauksena patologisessa akuutissa kivussa siten, että vähäinenkin herkkä stimulus, kuten kosketus tai liike aiheuttaa epäsuhtaisen tai pitkittyneen reaktion. Jatkuva ja pitkittynyt kipuärsyke aiheuttaa pitkäkestoisia muutoksia selkäytimen neuroneissa aiheuttaen kivun muuttumisen krooniseksi. (Hovi 1997, 11.)

Kudolvauriokipu syntyy esimerkiksi sydäninfarktin yhteydessä johtuvasta hapenpuutteesta tai onnettomuuden aiheuttamasta kudolvauriosta. Akuutti kipu on siis näin ollen mielekäästä, koska sen aiheuttaja tiedetään ja se on lievitettävissä nopealla hoidolla. Asianmukaisesti ja ajoissa aloitettu kivunhoito voi ehkäistä kipua muuttumasta krooniseksi. (Sailo & Varti 2000, 32, 34.)

3.3.2 Krooninen kipu

Kroonisella kivulla tarkoitetaan kipua, joka on kestänyt yli 3-6 kuukautta. Määritelmän krooniselle kivulle voi tehdä myös siitä, että kipu kestää pitempään kuin mitä kudoksen odotettu paranemisaika on. (Kalso 2002, 87–88, 330.) Krooninen kipu voidaan määritellä myös tietyissä tilanteissa, tavallisimmin liikkuesssa, ilmenevänä kipuna (Leino b, 1999, 29).

Kivun pitkittyessä jatkuva kipuärsykkeiden tulva keskushermostoon voi moninkertaistaa ja herkistää kipuviestin tajuntaan saakka ehtiessään. Tästä syntyy noidankehä, jossa kipuimpulssit aistitaan herkemmin ja moninkertaisina. (Sailo & Varti 2000, 188.) Erilaisissa kiputiloissa kivun pitkittymisen mekanismit painottuvat eri tavalla. Kudosvauriosta johtuvan pitkäaikaisen kivun taustalla on perustauti, jota ei saada hallintaan. Esimerkiksi nivelreuma on pitkäaikainen tulehdussellinen sairaus, johon liittyy pitkäaikaista kipua. Hermovauriosta syntyvän kivun mekanismit ovat erilaisia. Hermoston eri osien vammat, kuten ääreishermon (neuropatia), selkäytimen (selkäydinvamma) tai aivojen (aivoinfarkti) vammat aiheuttavat kipuviestä välittäviin ratoihin pysyviä muutoksia. Näistä johtuen kosketuskin voi tuntua kivuliaalta tai potilaalle voi kehittyä jatkuva spontaani kipu. (Kalso 2002, 88.) Esimerkiksi amputaation jälkeiset aavesäryt ovat tyypillisiä hermovaurioista johtuvia kiputiloja (Närhi 2000, 16).

Mc Gafferyn ja Beeben (1989) mukaan kroonisesta kivusta kärsivällä potilaalla puuttuu akuutin kivun fysiologiset muutokset (Hovi 1997, 12). He eivät vaikuta välttämättä ulospäin kivuliailta, vaan usein he ovat apaattisia ja masentuneita. Vanhuksilla kivuliaisuuden merkinä saattaa olla eristäytyneisyys, ruokahaluttomuus ja unettomuus. (Leino 1999 b, 29.)

Mahdollisia altistajia krooniselle kivulle on akuutin kudosvaurion laajuus ja akuutin kivun voimakkuus, leikkauskomplikaatiot ja potilaan heikentyneet psyykkiset voimavarat esimerkiksi ennen leikkausta. Vanhuksilla syitä voivat sen lisäksi olla tuki- ja liikuntaelimestön sekä verenkiertoelimestön rappeutuminen, joita masennus, aviopuolison tai sosiaalisen aseman menetykset ja muut sairaudet ylläpitävät. Vanhusten hermostossa tapahtuu myös muutoksia, jotka altistavat neuropaattiselle

eli hermovauriokivulle. (Kalso 2002, 87–88, 330.) Vanhenemiseen liittyy myös aistitoimintojen, kuten näön, kuulon ja tuntoaistin heikkenemistä. Tämä on johtanut ajatukseen, että vanhuksilla kivuntunto olisi heikompi kuin nuorilla. Tältä osin tutkimustulokset ovat kuitenkin ristiriitaisia. (Korte 2000, 319.)

Kalson mukaan (1993) kroonisilla kipupotilailla voi olla keskushermoston välittäjäainetasossa muutoksia, joilla on samankaltaisuutta masennuspotilaiden vastaviin muutoksiin verrattuna. Altistavina kuin ylläpitävinäkin tekijöinä kivun kroonistumisessa toimivat myös masennus, avuttomuus, pelko ja ahdistuneisuus. Nämä oireet ovat myös tyypillisiä kroonisen kivun seurauksia. (Hovi 1997, 11–12.) Lääketieteessä krooninen kipu jaotellaan kivun mekanismin mukaan: kudonvauriokipuun, hermovauriokipuun ja tuntemattomasta syystä johtuvaan kipuun (Vainio 2004, 35).

3.4 Kiputilojen jaottelu

3.4.1 Nosiseptiivinen kipu

Nosiseptiivinen kipu tarkoittaa kudonvauriosta johtuvaa kipua (Tigerstedt 2001, 776). Nosiseptiivinen kipu syntyy, kun kipuhermopäätteet eli nosiseptorit reagoivat kudonvauriota aiheuttavalle ärsykkeelle (Sailo & Vartti 2000, 32; Tigerstedt, 2001, 776). Nosiseptiivisessä kivussa kipupäätteet ja kivunvälitysjärjestelmä toimivat normaalisti (Tigerstedt 2001, 776). Kudonvaurioista johtuva, nosiseptiivinen kipu jaetaan somaattiseen (luusto, lihas, iho ja sidekudos jne.) kipuun ja viskeraaliseen, sisäelimestä aiheutuvaan kipuun. Yleisimpiä kiputiloja, jotka aiheutuvat kudoksissa meneillään olevan prosessin vuoksi ovat tulehdukset (reuma, vaskuliitti), iskemia (angina pectoris, klaudikaatio), tukielinten kulumat (nivelartroosikipu) sekä syövän aiheuttamat luustometastaasikivut. (Sailo & Vartti 2000, 32; Tigerstedt 2001, 778.)

Viskeraalinen eli sisäelinkipu on nosiseptiivistä kipua, joka syntyy, kun sisäelimiä hermottavat, autonomisen hermoston tuovat hermosäikeet aktivoituvat (Sailo & Varti 2000, 33). Syöpäkipussa viskeraalinen kipu johtuu kasvaimen aiheuttamasta onttojen elinten, sileiden lihasten ja maksakapselin venytyksestä. Viskeraalista kipua esiintyy vatsan tai rintakehän alueella. (Kalso & Vuorinen 2004, 6.)

Sisäelinkipu poikkeaa somaattisesta kivusta sekä akuuttina, että kroonisena. Sisäelinkipu on tyypillisesti epämääräistä ja huonosti paikannettavissa (Sailo & Varti 2000, 33.), mutta toisinaan se voi olla myös tarkkarajaista, jolloin kipu on lähtöisin pinnallisista kudoksista (Tigerstedt 2001, 778). Kivun vaikeasti paikannettavuus johtuu siitä, että kipu tuntuu laajemmalla alueella kuin se elin, mistä kipu on. Sisäelinkivun ilmenemiseen kuuluu autonomisen hermoston säätelemiä oireita, kuten hikoilua, kalpeutta, pulssitason kohoamista ja pahoinvointia. (Sailo & Varti 2000, 33.)

3.4.2 Neuropaattinen kipu

Neuropaattisella kivulla käsitetään neurogeenistä ja neuropaattista kiputilaa, joidenka syynä on vaurio tai toimintahäiriö kipuradassa. Neuropaattisessa kivussa vaurio on palautumaton ja neurogeenisessä palautuva. (Haanpää & Vuorinen 2001, 784.)

Neuropaattinen kipu eroaa nosiseptiivisestä kivusta sen syntyvän mukaan. Neuropaattisen kivun syynä on vaurio itse kipua välittävässä hermossa. (Sailo & Varti 2000, 33.) Kipuun liittyy tuntoaistin poikkeava toiminta, joka saattaa ilmetä tunnon heikentymisenä sekä aistimuksina ilman ärsykettä. Perifeerisessä hermovauriossa hermopäätteen herkistyessä eri välittäjäaineille johtaa normaalia runsaampaan impulssin muodostukseen. Tämä aiheuttaa normaalia herkempää vastetta ärsykkeisiin. Neurologisissa sairauksissa neuropaattiset kiputilat ovat melko yleisiä. Osalle selkäydinvamma-, MS-tautia sairastaville- ja aivoinfarktipotilaille kehittyy neuropaattinen kiputila. Myös diabeetikoille saattaa kehittyä kivulias perifeerinen neuropatia. (Haanpää & Vuorinen 2001, 784–785.)

Krooninen neuropaattinen kipu johtuu hermovauriosta (Sailo & Vartti 2000, 33). Hermovauriot jaotellaan anatomisesti perifeerisiin, sentraalisiin ja kombinoituihin. Perifeerisiä kiputiloja ovat esimerkiksi diabeettinen neuropatia, hermopinteet ja kolmoishermostärky. Sentraalisia kiputiloja ovat esimerkiksi aivoverenkiertohäiriön aiheuttama toispuoleinen kipu, aavesärky sekä MS-tautiin liittyvät neuropaattiset kivut. (Sailo 2000, 33; Haanpää & Vuorinen 2001, 784.)

Neuropaattinen kipu voi syntyä ulkoisten tekijöiden aiheuttamasta hermovauriosta, kuten hammashoidon komplikaationa tai kasvaimen painaessa hermoa. Neuropaattista kipua kuvaillaan viiltävänä, pistelynä ja polttavana. Siihen liittyy myös äkillisiä kipukohtauksia. (Sailo & Vartti 2000, 33.) Kipu voi olla myös jatkuvaa taustakipua, lyhytkestoisia kiputuikkauksia tai kipua, jonka aiheuttaa heikko, normaalisti kipua aiheuttamaton ärsyke (Haanpää & Vuorinen 2001, 786).

3.4.3 Idiopaattinen kipu

Idiopaattisessa kivussa kivun aiheuttajana ei ole kudosis- tai hermovaurio (Sailo & Vartti 2000, 33; Vainio 2004, 35). Kalson ja Vainion (2002) mukaan kivulle ei siis löydy elimellistä syytä (Salanterä 2003, 107). Idiopaattista kipua nimitetään myös somatoformiseksi kipuoireyhtymäksi. Kipuun liittyy levottomuutta ja ahdistusta. Amerikan psykiatriyhdistyksen mukaan idiopaattisen kivun kriteereiden mukaan kipu on vaivannut potilasta vähintään kuusi kuukautta, asianmukaisista tutkimuksista huolimatta kivulle ei ole löydetty somaattista syytä ja potilaan valittama kipu ja sen aiheuttama sosiaalinen toimintahäiriö ovat suhteettoman suuria objektiivisiin löydöksiin verrattuina. (Sailo & Vartti 2000, 34.) Vainion (2004, 35) mukaan kipu on kuitenkin potilaalle todellista ja voi tuntua aivan samalta kuin näkyvään vaurioon liittyvä kipu.

4 KIVUN LÄÄKEHOITO

Lääkkeellistä kivunhoitoa toteutettaessa on tärkeää valita kipulääkitys kivun voimakkuuden perusteella. Kipulääkkeet jaetaan porrasteisesti niiden voimakkuuden mukaan (Leino a, 1999, 19). WHO (1996) on laatinut esimerkiksi suosituksen porrastetusta syöpäkivunhoidosta, jossa kivunhoito aloitetaan miedoista särky-lääkkeistä ja joista siirrytään asteittain vahvoihin opioideihin. Kivunhoidossa on suositeltavaa yhdistää tulehduskipulääke sekä opioidi. Opioidit vaikuttavat keskushermostossa ja tulehduskipulääkkeet kudoksissa, jonka vuoksi niiden yhdistäminen on suositeltavaa. (Hovi 1997, 29, Kalso & Vuorinen 2004, 10.)

4.1 Tulehduskipulääkkeet

Tulehduskipulääkkeet (NSAID) oikein käytettyinä ovat tehokkaita kivun ja tulehduksen lievittäjiä, mutta niihin liittyy myös paljon vakaviakin haittavaikutuksia, kuten ruoansulatuskanavan verenvuotoriskit, yliherkkyysoireet ja munuaisten verenkierron heikkenemistä (Kalso 2002, 127). Maha-suolikanavan verenvuotoriski perustuu tulehduskipulääkkeiden prostaglandiinien synteesiä estävään vaikutukseen. Prostaglandiinit suojaavat mahan limakalvoa. (Laine 2005, 96.) Tärkeimpiä käyttötarkoituksia tulehduskipulääkkeille ovat leikkauksenjälkeiset ja vammoihin liittyvät kivut, lihasluustoperäiset kipu- ja tulehdustilat, erityisesti reuma- ja artroosikivut, syövästä aiheutuvat kivut, migreeni, kuukautiskivut sekä eräät koliikit. Neuropaattiseen kipuun tämän ryhmän lääkkeet eivät yleensä auta. Tulehduskipulääkkeillä on niin sanottu kattovaikutus, jolloin annosta lisäämällä suositellun rajan yli analgeettinen teho ei lisäännä, mutta haittavaikutusten riski kasvaa. (Kalso 2002, 127, 130.)

Ibuprofeeni ja ketoprofeeni ovat ominaisuuksiltaan ja rakenteeltaan hyvin samankaltaisia. Ibuprofeeni on turvallinen tulehduskipulääke, sen on myös osoitettu lisäävän vahvojen opioidien tehoa ja vähentävän niiden tarvetta. Haittavaikutuksista tavallisin on ylävatsavaivat. (Kalso 2002, 135).

Asetyyilisalisyylihapo on edullinen tulehduskipulääke. Kuitenkin sen haittavaikutukset asettavat käytölle rajoituksia. Se aiheuttaa eniten allergisia reaktioita sekä verihituleiden aggregaatiota eli niiden yhteentakertumista. (Kalso 2002, 133–134).

Parasetamolilla on analgeettinen ja antipyreettinen vaikutus kuten salisylaateilla, eli se vaikuttaa hypotalamuksen lämmönsäätelyyn alentaen kuumetta lievittäen samalla kipua. Anti-inflammatoriselta vaikutukselta se on kuitenkin hyvin heikko ja näin ollen sitä ei voida luokitella kuuluvaksi tulehduskipulääkkeisiin. Parasetamoli on hyvin siedetty ja se aiheuttaa harvoin sivuvaikutuksia. (Kalso 2002, 134). Koska parasetamolilta puuttuu tulehduskipulääkkeille tyypilliset sivuvaikutukset, näin ollen se on turvallinen vaihtoehto lisääntyneen vuotoriskin potilaille, astmatikoille ja munuaisten toimintavajautta sairastaville. Ainoa käyttöön liittyvä riski on maksavaurio käytettäessä ylisuuria annoksia. Kipua lievittävä vaikutus tulee esiin vasta suurilla annoksilla, kuten 1g x 4. (Manner 2000, 23.)

4.2 Opioidit

Opioidit vaikuttavat estämällä kivun välitystä selkäytimessä, keskiaivoissa, aivoringossa ja aivokuorella sijaitsevien opioidireseptorien avulla. Vaikutus tulee myös tulehduksen aktivoimien perifeeristen opioidireseptorien kautta. Akuutissa ja syöpäkivussa opioidit ovat yleinen kivunlievitysmuoto. Kroonisissa kivuissa, jotka eivät johdu syövästä, ei opioideista ole aina apua. Opioideja käytettäessä onkin mietittävä hyöty-haittasuhdetta potilaan elämän laadun kannalta. Kaikkein tehokkaimpia opioidit ovat akuuteissa kiputiloissa, joissa kipu johtuu lähinnä kudonvauriosta ja tulehduksesta. Opioideilla saadaan myös hyvä lievitys iskeemisessä kivussa. Jatkuvan opioidilääkityksen lopettaminen äkillisesti aiheuttaa aina vieroitusoireita. Näin ollen lääkitys tulisikin lopettaa aina asteittain. (Kalso 2002, 137–139.) Vieroitusoireiden luullaan usein virheellisesti johtuvan psyykkisestä addiktiosta lääkkeeseen. Vieroitusoireet ovat kuitenkin puhtaasti fysiologisesta riippuvuudesta johtuvia. Psyykkinen riippuvuus on erittäin harvinaista opioideihin reagoivassa kivun hoidossa. (Manner 2000, 24.)

Yleisin pelko hoitohenkilökunnan keskuudessa on opioidien aiheuttama hengityslama (Kokki 2004, 31). Hietasen ja Vainion (1991) mukaan tämä ei kuitenkaan ole ongelma, kun lääke annostellaan suun kautta ohjeita noudattaen. Pitkäaikaisen morfiinihoidon vaikutuksesta hengityskeskusten toleranssi lääkkeelle kehittyy, joten opioidiannoksen lisääminen ei syöpäpotilailla johda hengityslamaan. (Hovi 1997, 31.) Opioideihin liittyvä hengityslama välittyy medullassa olevien opioidireseptoreiden kautta. Hengityslamassa hengityskeskusten herkkyys hiilidioksidille heikkenee. Aluksi hengityslama ilmenee hengitystaajuuden pienenemisenä. Toisaalta kipu stimuloi voimakkaasti hengityskeskusta, joten opioidit oikein annosteltuina kivuliaalle potilaalle eivät aiheuta hengityslamaa. Suurin riski saada hengityslama on kivuttomilla potilailla, jotka eivät ole aikaisemmin saaneet opioideja. (Kalso 2002, 140–142.)

Tramadoli luokitellaan heikkoihin opioideihin. Se on paljon käytetty kipulääke ja soveltuu ehkä parhaiten vaikutusmekanisminsa perusteella pitkäaikaisten kipujen hoitoon. Yleisimpiä haittavaikutuksia ovat pahoinvointi, huimaus, väsymys ja päänsärky. Vanhuspotilailla haittavaikutukset ovat yleisempiä. (Kalso 2002, 146–147.) Hoitotasapainon saavutettua tramadolien vaikutus verenkierto- ja hengityselimistön sekä ruoansulatuskanavan toimintaan ovat hyvin vähäiset. Muihin opioideihin verrattuna riippuvuuden vaara on pieni. (Koski 1997, 989.)

Buprenorfiini (Temgesic®) on opioidiagonisti-antagonisti. Sillä on niin kutsuttu kattovaikutus, jolloin annosta voidaan nostaa vain tiettyyn rajaan asti, jonka jälkeen sen vaikutus opioidireseptoreissa on antagonisoiva. Buprenorfiinia ei saa käyttää samanaikaisesti muiden opioidien, kuten morfiinin, kodeiinin ja muiden agonistien kanssa. Buprenorfiini estää näiden vaikutuksia ja aiheuttaa kipua ja vieroitusoireita. (Kalso 2002, 147.)

Morfiini on perusopioidi, johon muita opioideja verrataan. Morfiinia on pidetty pitkään tehottomana suun kautta otettuna. Kuitenkin toistuvien annosten kautta hyötyosuus on parempi kuin yksittäisenä annoksena otettuna. Vaikutukseltaan morfiini on hitaampi, koska se läpäisee veri-aivoesteen huonosti. Huonon rasva-liukoisuuden takia vaikutus on hitaampi myös ihonalaisesti annosteltuna, mutta

toisaalta suhteellisen tehokkaampi muihin opioideihin verrattuna spinaalisesti annosteltuna. Haittavaikutuksiin kuuluu ummetus, väsymys, pahoinvointi tai oksentelu, hikoilu tai hallusinaatioita. (Kalso 2002, 147–148.)

Oksikodonilla on hieman lyhyempi puoliintumisaika kuin morfiinilla. Haittavaikutukset ovat samanlaisia kuin morfiinilla, mutta hallusinaatioiden määrä on vähäisempi. Vaihtoehtoisesti on myös tarjolla tabletteja tai hitaasti vapautuvia valmisteita. (Kalso 2002, 149.)

Fentanyylin vaikutus on tehokas ja nopea, joten se on suosittu varsinkin leikkauskivun hoidossa. Myös epiduraalisesti käytetään fentanyyliä puudutusaineiden kanssa. Pitkäaikaiseen kivunhoitoon fentanyyli sopii myös hyvin laastarimuodossa. Rasvaliukoisuutensa vuoksi se imeytyy laastarista ihonalaiseen rasvakudokseen, johon muodostuu ”lääkevarasto”. Näin ollen fentanyyli imeytyy vähitellen verenkiertoon. (Kalso 2002, 149.) Vaikutus ilmenee vasta 12 tunnin kuluttua ensimmäisen laastarin asettamisesta. Fentanyyli-laastarihoito soveltuu käytettäväksi ainoastaan potilaille, joiden kipu on hyvin hallinnassa. Fentanyyli-laastaria ei voida käyttää tilanteissa, joissa tarvitaan nopeaa kivunlievitystä, tarvittavaa kipulääkkeen annosta vasta etsitään tai potilaan kipu vaihtelee. (Kalso & Vuorinen 2004, 16–17.) Fentanyylin on todettu olevan morfiinin veroinen syöpä- ja muita kroonisia kiputiloja hoidettaessa. Haittavaikutukset ovat tyypillisiä muihin opioideihin verrattuna, mutta ummetusta sen on todettu aiheuttavan morfiinia vähemmän. (Kalso 2002, 149.)

Kodeiini luokitellaan heikkoihin opioideihin, koska sen haittavaikutukset kuten väsymys, pahoinvointi, oksentelu sekä ummetus, estävät annoksen suurentamisen. Kodeiinista noin 10 % metaboloituu morfiiniksi, jonka kautta kipua lievittävä vaikutus välittyy. Histamiinia vapauttavan vaikutuksen ansiosta se soveltuu myös hyvin yskänärsytyksen estoon. Kodeiinia on saatavan tulehduskipulääkkeisiin yhdistettynä. (Kalso 2003, 657.)

Neuropaattisessa kivussa opioidien teho on ollut kiistanalainen aihe. Opioidilääkitystä tulisi harkita kroonisessa kivussa vain silloin, kun kaikki muut hoitovaihtoehdot on kokeiltu eikä näillä ole saatu riittävästi kivun lievitystä. Hoitoa tulee

myös harkita silloin, jos kipu selvästi huonontaa potilaan elämänlaatua. Opioidien hyödyllisyyttä kroonisessa kivunhoidossa tulisi myös erottaa toisistaan affektiivinen ja sensorinen analgesia. (Kalso, Paakkari & Stenberg 1999, 9, 40.)

5 VANHUSTEN LÄÄKKEELLISEN KIVUNHOIDON ERITYISPIIRTEITÄ

Kipulääkitys on vanhuspotilaan yleisin kivunhoitomuoto. Vanhusten kipulääkityksen periaatteet ovat samat kuin nuorilla. Hoidon tavoitteena on mahdollisimman hyvä hyöty-haittasuhde. Vanhusten kivunhoidossa tulee seurata kipulääkkeiden suoria tai lääkeaineiden yhteisvaikutusten kautta ilmeneviä haittavaikutuksia, jotka kohdistuvat etenkin keskushermostoon, sydän- ja verenkiertoelimistöön sekä suolistoon. Tulehduskipulääkkeitä käytettäessä vanhuksilla tulee olla varovainen, etenkin jos annokset ovat suuria ja käyttö pitkäaikaista, koska vakavat sivuvaikutukset lisääntyvät iän myötä. (Janes & Tilvis 2001, 299–300.) Äkillinen sairaus voi alentaa vanhuksen kreatiniinipuhdistumaa nopeasti. Tämän vuoksi lääkehaittavaikutusten riski kasvaa. Tällaisia tilanteita voi esiintyä muun muassa sydäninfarktin, keuhkokuumeen, äkillisen hengitystietulehduksen tai virtsatietulehduksen yhteydessä. (Kivelä 2004, 29.)

Ikääntyminen aiheuttaa elimistössä muutoksia, jotka tulee huomioida vanhuksen lääkehoidossa. Lääkeaineiden metabolia ja erittyminen elimistöstä hidastuvat vanhetessa, johtuen muun muassa munuaisten erityskyvyn heikkenemisestä. Eriyisesti näistä syistä vanhuksien tarvitsemat lääkeannokset ovat pienempiä, kuin keski-ikäisillä. Lääkkeiden sietokyky vähenee myös ikääntyessä. (Kivelä 2004, 13, 29.)

Lääkkeiden haittavaikutusten riski kasvaa ja ne voivat olla erilaiset verrattuna keski-ikäisillä esiintyviin haittavaikutuksiin. Vanhuksilla kaatuilu, sekavuus, muistin heikkeneminen, käytösoireet, huimaus ja virtsankarkailu voivat aiheutua lääkkeiden aiheuttamista haitallisista sivuvaikutuksista. Haittavaikutusten riski kasvaa etenkin, kun vanhuksella on käytössään useita eri lääkkeitä. (Kivelä 2004, 13 - 14.) Tämän vuoksi on tärkeää, että hoitohenkilökunta seuraa lääkkeiden vai-

kuuksia, jolloin mahdolliset sivuvaikutukset osataan tunnistaa lääkkeistä johtuviksi, eikä sivuvaikutuksista aiheutuneita oireita hoideta uusilla lääkkeillä (Kivelä 2004, 13 - 14, Ritmala-Castren 2006, 24).

6 AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET

Hovi (1997) tutki lisensiaattityössään sairaanhoitajien tietoja ja taitoja syöpäpotilaan kivun arvioinnissa. Tutkimuksessa oli tarkoitus selvittää miten syöpää sairastavat potilaat kokevat kipunsa ja miten he sitä arvioivat, sekä miten sairaanhoitajat arvioivat hoitamansa potilaan kipua ja ovatko heidän arvionsa yhdenmukaiset. Tutkimukseen osallistui 51 potilas-hoitajaparia onkologian- ja sisätautien osastolta. Tuloksista ilmeni, että tiedot kivusta ja kivunhoidosta oli puutteellista. Tutkimuksessa selvisi, että potilailla oli paljon lievittämätöntä kipua ja että hoitajat aliarvioivat potilaan kokeman kovimman kivun. Hyväksyttävässä kivussa taas hoitajat yliarvioivat potilaiden hyväksymät kivut. Sairanhoitajat arvioivat kivun toistuvasti lievemmäksi kuin potilaat. Kivun arvioinnissa oli myös puutteita, potilailta ei otettu erillistä kipuanamneesia eikä käytetty säännöllisesti minkäänlaista kipumittaria, jolla olisi arvioitu annetun kivunhoidon vaikutusta.

Johanssonin (1998) pro gradu -tutkielma käsittelee leikkauksen jälkeistä kivunhoitoa sekä sairaanhoitajien ja lääkäreiden käsityksiä kivunhoidosta verrattuna potilaiden käsityksiin, sekä potilaiden kokemuksia ja käsityksiä leikkauksen jälkeisestä kivusta ja kivunhoidosta. Tutkimustulosten mukaan kivunhoito oli riittämätöntä osalla potilaista. Suurin osa potilaista oli kuitenkin tyytyväisiä kivunhoitoon. Potilaiden tekemistä parannusehdotuksista ilmeni, että osa potilaista koki puutteita kivunhoidossaan liittyen tiedonsaantiin ja kivunhoidon toteuttamiseen. Parannusehdotukset koskivat tehokkaampaa kipujen hoitoa ja kipulääkitystä sekä potilaiden toive saada päättää enemmän kivunhoidostaan. Suurin osa sairaanhoitajista ja lääkäreistä taas oli sitä mieltä, että potilaille kerrotaan riittävästi etukäteen kivunhoidosta. Tutkimuksessa selvisi myös, että sairaanhoitajien ja lääkäreiden käsitykset kivunhoidosta ovat melko yhtenäiset ja pyrkivät tehokkaaseen kivunhoitoon. Suurin osa hoitajista ja lääkäreistä kokivat kivun arvioinnin olevan usein vaikeaa. Mo-

lemmat ammattiryhmät arvioivat koulutuksensa olevan riittävä kivunhoitoon. Lähes kaikki pitivät kivunhoidon tasoa hyvänä tai erinomaisena.

Konttisen (2002) pro gradu-tutkielmassa selvitettiin erilaisten kipumittareiden soveltuvuutta 65- vuotta täyttäneiden potilaiden kivun arviointiin. Tarkoituksena oli löytää vanhuspotilaan kivun voimakkuutta ja kipukokemusta parhaiten kuvaavat mittarit. Tutkimuksessa selvitettiin myös, että tarvitsevatko vanhukset, joiden kognitiivinen taso on alentunut, erilaisia kipumittareita. Tutkimukseen osallistui 50 vanhuspotilasta. Tutkimuksessa selvisi, että parhaiten vanhusten käyttöön sopi kasvoasteikko ja kipusanamittari. Vanhukset jotka kärsivät kognitiivisen tason laskusta kokivat, ettei kipusanamittari sovellu heidän käyttöönsä.

Pudas-Tähkä (2004) on tehnyt pro gradu-tutkielman aiheesta: ”Kivun arviointimittari - kommunikoimaan kykenemätön tehohoitopotilaan kivun arviointiin.” Tutkimuksessa oli tarkoitus selvittää mitä asioita kommunikoimaan kykenemättömän tehohoitopotilaan kivun arvioinnissa tulisi huomioida, ja kartoittaa tekijöitä, joilla kipua voidaan arvioida. Tutkimuksen tarkoituksena oli kehittää arviointimittari kommunikoimaan kykenemättömän tehohoitopotilaan kivun arviointiin. Asiantuntijoina oli sairaanhoitajia ja lääkäreitä, joilla on kokemusta tehohoitotyöstä. Tutkimuksen tuloksena kehitettiin kivun arviointimittari tehohoitopotilaan kivunarviointiin. Mittari sisälsi fysiologisia ja käyttäytymistekijöitä, kuten kohonnut verenpaine, syke ja hikoilu. Myös liikkeet, asento ja kasvojen ilmeet otettiin huomioon mittarissa. Tutkimuksessa selvisi se, että on tärkeää tietää missä kipu sijaitsee ja onko se sisäisistä vai ulkoisista tekijöistä johtuvaa. Jatkossa on syytä testata kehitetty mittari.

Palviaisen (2005) tutkimuksessa selvitettiin, kuinka vanhusten palvelutalon asukkaiden kivun arviointi ja hoito on kirjattu hoitosuunnitelmalomakkeisiin sekä päivittäisiin hoitotyön seurantalomakkeisiin. Kerätty aineisto koostui 83 hoitosuunnitelmalomakkeesta ja 84 päivittäisen hoitotyön seurantalomakkeesta. Tutkimuksessa selvisi, että asukkaiden kipua arvioitiin lähinnä käyttäytymismuutosten ja verbaalisten ilmaisujen perusteella. Kivunarviointimenetelmiä ei ollut kirjattu. Lääk-

keellinen kivunhoito oli suosituinta. Pääsääntöisesti kipulääkkeenä oli käytetty parasetamolia. Muita kivunlievityksen keinoja, joita oli kirjattu ylös, olivat asento-hoidot, kylmäkääreet ja fysioterapia.

Noron (2005) tekemässä tutkimuksessa ilmeni, että noin joka toinen asukas pitkä-aikaisvuodeosastolla (56 %) kärsi kivuista arviota edeltäneen viikon aikana. Päivittäisiä kipuja oli joka viidennellä ja 18 %:lla päivittäinen kipu oli vähintään keskivaikeaa. Potilaista 60 %:lle oli annettu jotain kipulääkettä, mutta 13 % kaikista potilaista ja 16 % vähintään keskivaikeasti kipuilevista potilaista eivät olleet saaneet minkäänlaista kipulääkitystä. (Finne-Soveri & Noro 2005, 27–28.)

Äikäs (2005) selvitti tutkimuksessaan, miten vanhainkotien dementiaosastoilla työskentelevät terveydenhuollon ammattihenkilöt tunnistavat ja arvioivat dementoituneen vanhuksen kipua. Lisäksi tutkimuksessa selvitettiin, mikä dementoituneen vanhuksen kivun arvioinnissa on haasteellista ja onko kivun arviointi systemaattista. Tulosten mukaan hoitajat tunnistivat dementoituneen vanhuksen kipua yleisimmin ulkoisten merkkien, kuten käytöshäiriöiden ja poikkeuksellisen käyttäytymisen perusteella. Mitään kivun tunnistamisen menetelmää ei pidetty täysin luotettavana, vaan kivun tunnistaminen oli yksilöllistä. Kipumittareita ei käytetty kivunarvioinnin keinona ja ne olivat hoitajille pääosin tuntemattomia. Kivun arviointi tapahtui tarkkailemalla vanhuksen kasvojen ilmeitä, vertailemalla käyttäytymistä vanhuksen aikaisempaan käytökseen sekä kysymällä vanhukselta kivun olemassaolosta. Kivunarviointikykyyn vaikutti vanhuksen henkilökohtainen tunteminen, vanhuksen tautihistorian tunteminen, sekä hoitajan työkokemus. Suurin osa vastaajista arveli oman kivunarviointikykynsä hyväksi tai melko hyväksi, neljännes vastaajista arveli sen olevan kohtalainen. (Äikäs 2005, 48–49.)

Äikkään (2005) tutkimuksen mukaan kivunhoidossa yleisimmät kivunlievityskeinot olivat lääkkeet ja lääkevoiteet, mutta useat hoitajat vastauksissaan korostivat kivunhoidossa ei-lääkkeellisiä kivunlievityskeinoja, kuten kosketusta ja psykologisia keinoja. Haastavinta dementoituneen vanhuksen kivunhoidossa vastaajien mielestä oli monien vanhuksien kykenemättömyys kertoa itse kivuistaan. Myös yhteistyön ja tiedonkulun kehittämistä hoitajan ja lääkärin välillä pidettiin tärkeänä kehittämisen alueena kivunhoidossa. Hoitajista suurin osa arvioi kivunhoidon

onnistuvan kokonaisuudessaan hyvin. Vanhusten tarkkailu, kivusta raportointi, sekä yhteistyö omaisten, kollegoiden ja lääkäreiden kanssa koettiin pääosin toimivaksi. Tutkimustuloksien mukaan kivunarviointi dementiaosastolla ei ole aivan systemaattista. Vaikeasti dementoituneiden vanhuksien kivun tunnistaminen ja arviointi sekä kivunhoitotyö on vielä nykyään jäsentymätöntä ja kirjavaa, vaikka hoitajat arvioivatkin sen toimivaksi. (Äikäs 2005, 33, 50–51, 54.)

Hyvinkään sairaalassa teetettiin keväällä 2003 sairaan- ja perushoitajille kysely kivusta ja sen hoidosta. Kyselyn tarkoituksena oli kartoittaa sairaan- ja perushoitajien mielipiteitä, tietoja ja koulutustarvetta kivusta ja kivunhoidosta. Kyselyn tulosten mukaan hoitajilla oli huonot tiedot opioideista ja hengityslamanhoidosta. Plasebon käyttöön liittyvässä kysymyksessä ilmeni, että 56 % hoitajista antaisi potilaalle plaseboa, jos he epäilevät kivun todenperäisyyttä. Vastuunjaosta kivunhoidossa oli myös epäselvyyttä hoitajien ja lääkärien kesken. (Hakala 2004, 23.)

Kivun voimakkuuden arviointi kipumittarilla oli vähäistä, vaikka sen arviointi oli mielletty tärkeäksi asiaksi. Useimmissa kyselyyn osallistuneista yksiköissä hoitajat olivat saaneet kivun arviointiin liittyvää koulutusta, mutta silti se koettiin yhdeksi vaikeimmista asioista kivun hoidossa. (Hakala 2004, 23, 26.)

7 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää sairaanhoitajien tietoja kivusta, lääkkeellisestä kivunhoidosta sekä kivun arvioinnista. Lisäksi tarkoituksena on kartoittaa kuinka sairaanhoitajat arvioivat potilaan kipua päivittäisessä hoitotyössä. Tutkimustulosten perusteella työyhteisöt voivat kartoittaa kivunhoidon lisäkoulutuksen tarvetta.

Tämän tutkimuksen tutkimusongelmat ovat:

1. Millaiset tiedot sairaanhoitajilla on kivusta?
2. Millaiset tiedot sairaanhoitajilla on kivun arvioinnista?
3. Miten sairaanhoitajat arvioivat potilaan kipua?
4. Millaiset tiedot sairaanhoitajilla on lääkkeellisestä kivunhoidosta?

8 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

8.1 Tutkimusmenetelmä ja aineistonkeruulomake

Kvantitatiivinen tutkimusote pyrkii kvantifiomaan tutkittavat ilmiöt. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa vaaditaan menetelmiä, joiden avulla saatu tieto on määrällistettävissä. Näin kvantifioituja muuttujia voidaan käsitellä erilaisin tilastomatematisin menetelmin. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa korostetaan luotettavuutta, sekä pyrkimystä objektiivisuuteen. (Soininen 1995, 34.)

Tutkimusmenetelmäksi valittiin kvantitatiivinen tutkimusote, koska se mahdollistaa mahdollisimman laajan otannan, jolloin saadaan melko luotettava näkemys kyseisen terveystieteellisen sairaalan sairaanhoitajien tiedon tasosta kivunhoidon ja kivun arvioinnin alueelta. Tutkittavien henkilöiden otos on suuri, joten saatu tutkimustulos on suuntaa antava kartoittaessa sairaanhoitajien tiedon tasoa ja arvioitaessa mahdollisen lisäkoulutuksen tarvetta.

Aineisto kerättiin strukturoiduilla kyselylomakkeilla (LIITE 1), joissa on kolmiportainen vastausvaihtoehto. Kyselylomakkeilla kartoitettiin sairaanhoitajien tietoja lääkkeellisestä kivunhoidosta, kivusta ja kivun arvioinnista. Kysymykset pohjautuvat kirjallisuus- ja tutkimustietoon. Kysymykset on esitetty väittäminä, joista vastaajat ympyröivät omaa tietoaan tai kokemustaan vastaavan vastausvaihtoehdon. Kyselylomakkeen rakennetta suunniteltaessa käytettiin mallina Hovin (1997) tutkimuksessa olevaa kyselylomaketta. Kysymysten väärin ymmärtämisen

minimoimiseksi kysymykset laadittiin lyhyeen ja ymmärrettävään muotoon, tosin tuloksia tulkittaessa tulee muistaa kysymysten väärinymmärtämisen mahdollisuus vastaajien kohdalla. Kyselylomake luettiin läpi kolmella sairaanhoitajalla, jotka totesivat kyselylomakkeen toimivaksi. Näin ollen kyselylomake todettiin käyttökelpoiseksi. Kyselylomaketta ei siis näin ollen ole virallisesti esitettävä.

Taustamuuttujina kyselylomakkeessa ovat ikä (kys.1), koulutus, (kys.2) työkokemus (kys.3), kivunhoidon lisäkoulutus (kys.43, 44), sekä sairaanhoitajien arvioima päivittäisen työskentelyn määrä kivunhoidon parissa (kys.45).

Tutkimusongelmien pohjalta kysymykset jaettiin ryhmiin, joissa kartoitettiin sairaanhoitajien:

- 1) tietoa kivusta (kysymykset 6, 7, 10, 11, 12, 13, 21, 24)
- 2) tietoa kivun arvioinnista (kysymykset 4, 5, 8, 9, 25, 26, 27, 33)
- 3) toteuttamaa kivunarviointia (kysymykset 37, 38, 39, 40, 41, 42)
- 3) tietoa lääkkeellisestä kivunhoidosta (kysymykset 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36)

8.2 Kohderyhmän kuvaus

Aineisto kerättiin erään perussairaanhoidon vuodeosastoilta, koska suurin osa kivunhoidosta tehdyt tutkimukset ovat painottuneet erikoissairaanhoitoon, joten halusimme kartoittaa erityisesti perussairaanhoidossa työskentelevien sairaanhoitajien tietoja kivunhoitoon liittyen. Lisäksi tutkimuksessa oli mukana kotisairaalan henkilökunta. Tutkimuksen kohderyhmänä olivat osastojen sairaanhoitajat.

Tutkimus kohdistui sekä lyhytaikais- että pitkäaikaisvuodeosastoille. Kyselylomakkeet, saatekirjeet, sekä vastauskuoret toimitettiin henkilökohtaisesti osastoille. Osastoilla vastausajaksi sovittiin kaksi viikkoa. Aineiston keruu tapahtui ajalla 26.6.2006 - 7.7.2006 opinnäytetyön aikatauluun sopien. Kirjekuoret haettiin osas-

toilta henkilökohtaisesti, jolloin opinnäytteen tekemisestä aiheutuvat kulut minimoitaisiin. Tutkimuslupa (LIITE 2) anottiin kesäkuussa 2006. Tutkimuksen hyväksyi ylihoitaja (LIITE 3).

8.3 Aineiston analysointi

Aineisto käsiteltiin SPSS- ja Exel tilastointiohjelmien avulla. SPSS- ohjelman avulla käsiteltiin kyselylomakkeiden vastaukset sekä laadittiin taulukot. Exel- ohjelmalla luotiin kaaviot. Kysymykset luokiteltiin tutkimusongelmien mukaan neljään eri ryhmään. Kysymyksillä kartoitettiin sairaanhoitajien tietoja lääkkeellisestä kivunhoidosta, kivusta, sekä kivun arvioinnista. Kyselyn oikeista ja vääristä vastauksista laskettiin vastausprosentit. Myös kohdat lomakkeissa, joihin ei osattu vastata tai oli jätetty vastaamatta, huomioitiin tutkimustuloksia analysoidessa. Tulokset esitettiin frekvensseinä sekä prosenttijakaumina, joista muodostettiin taulukoita ja kuvioita.

9 TULOKSET

9.1 Aineiston kuvaus ja vastaajien taustatiedot

Kyselylomakkeita jaettiin ylihoitajan arvioima sairaanhoitajien määrä tutkimusajankohtana (n=104). Kyselyyn vastasi kaikkiaan 76 sairaanhoitajaa. Vastausprosentti oli näin ollen 79 %. Vastaajista 40,8 %:lla (n= 31) oli opistoasteen sairaanhoitajan koulutus ja sairaanhoitaja AMK-tutkinto oli 7,9 %:lla (n=6). Erikoistumisopintoja oli lisäksi 50 %:lla (n=38) vastaajista. Lisäksi yhdellä vastaajalla oli kätilön tutkinto. Kivunhoidon lisäkoulutusta oli saanut vastaajista 50 % (n=38). Vastaajien ikäjakauma vaihteli jonkin verran. Suurin osa vastaajista oli 31 - 40 vuotiaita (35,5 %). Nuorimmat vastaajat koostuivat 21 - 30 vuotiaista, heidän osuus vastaajista oli 17,1 % (TAULUKKO 1). Vastaajista 32,9 %:lla (n=25) oli

työkokemusta 0-5 vuotta ja yli 25 vuotta työkokemusta omasi 7,9 % (n=6) vastaajista (TAULUKKO 2).

TAULUKKO 1. Vastaajien ikäjakauma (n= 76).

Ikä	Lkm.	%
20–30	13	17,1
31–40	27	35,5
41–50	23	30,3
51–65	13	17,1
Yht.	76	100

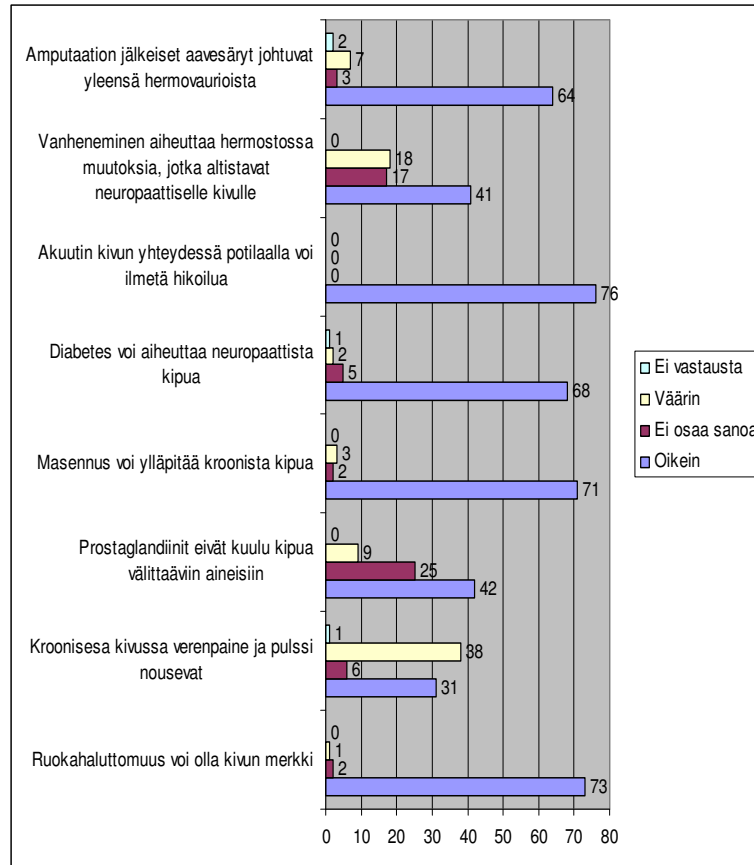
TAULUKKO 2. Vastaajien työkokemus (n=76).

Työkokemus vuosina	Lkm.	%
0-5 vuotta	25	32,9
6-10 vuotta	19	25,0
11–15 vuotta	17	22,4
16–20 vuotta	8	10,5
21–25 vuotta	1	1,3
Yli 25vuotta	6	7,9
Yht.	76	100

9.2 Sairaanhoitajien tiedot kivusta

Vastaajien tiedot kivusta olivat vaihtelevia. Kivun tunnistamiseen liittyvissä kysymyksissä tiedon taso vaihteli. Vastaajista 96, 1 % (n= 73) tiesi, että ruokahaluttomuus voi olla kivun merkki. Sen sijaan 50 % (n=39) ei tiennyt, että kroonisessa kivussa ei ole havaittavissa fysiologisia muutoksia, kuten verenpaineen ja pulssin kohoamista. 55, 3 % (n= 42) vastaajista tiesi prostaglandiinien kuuluvan kipua välittäviin aineisiin. Kaikki vastaajat (n=76) tunnistivat hikoilun yhdeksi akuutin kivun merkiksi.

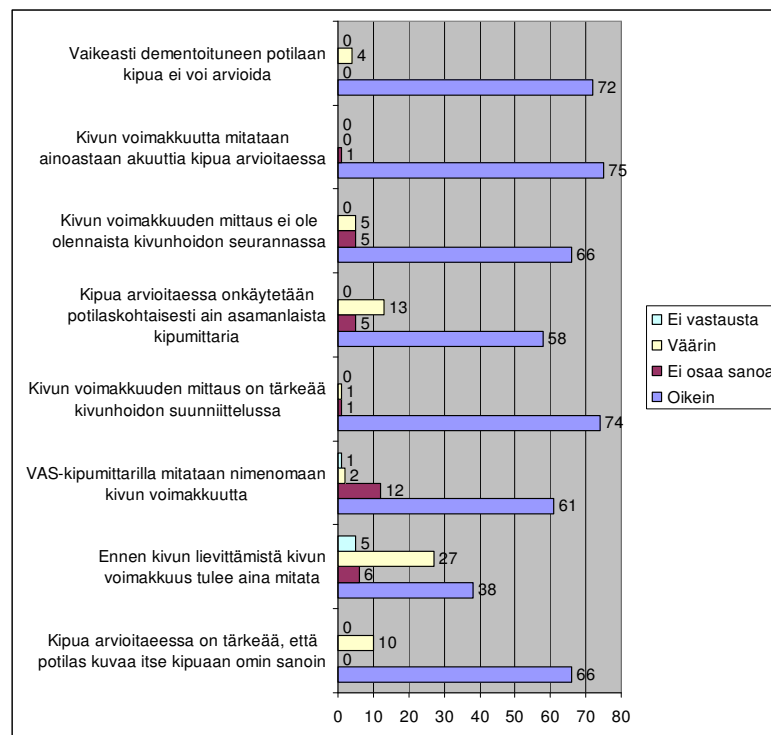
Kivun syntymiseen liittyvissä kysymyksissä 53,9 % (n=41) vastaajat tiesivät vanhenemisen aiheuttavan hermostossa muutoksia, jotka altistavat neuropaattisen kivun syntymiselle. Diabeteksen mahdollisuuden aiheuttaa neuropaattista kipua, tiesi oikeaksi 89,5 % (n= 68) vastaajista. Vastaajista 84,2 % (n= 64) tiesi amputaation jälkeisen aavesäryn johtuvan yleensä hermovauriosta. Masennuksen yhteyden kroonisen kivun ylläpitäjäksi tiesi 93, 4 % (n= 71) vastaajista (KUVIO 1).



KUVIO 1. Sairaanhoitajien tiedot kivusta lukumäärinä (n=76).

9.3 Sairaanhoidajien tiedot kivunarvioinnista

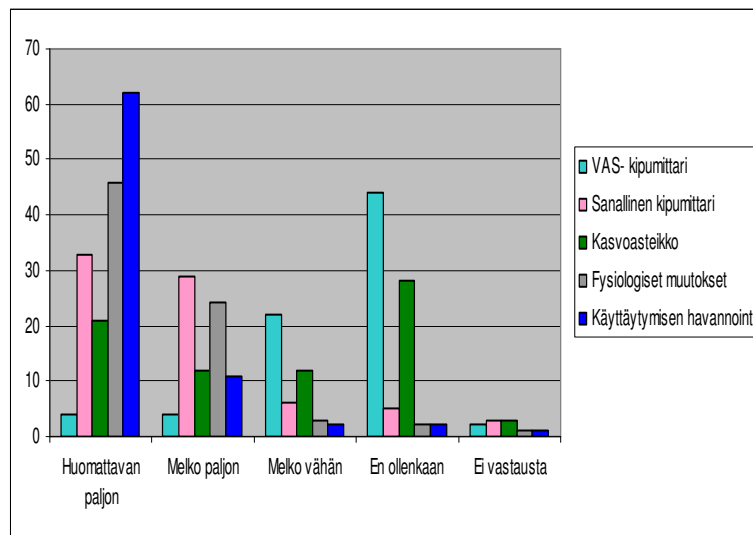
Sairaanhoidajilla oli melko hyvät tiedot kivunarvioinnista. Vastaajista 80,3 % (n=61) tiesi, että VAS- kipumittarilla mitataan kivun voimakkuutta. Vastaajista 35,5 % (n=27) ei tiennyt, että ennen kivun lievittämistä kipulääkkeellä potilaan kipu tulee mitata, jolloin kipulääkkeen vaikutusta voidaan arvioida. Kuitenkin 97,4 % (n=74) vastaajista piti kivun voimakkuuden mittausta tärkeänä suunniteltaessa potilaan kivunhoitoa ja 86,8 % (n=66) piti kivun voimakkuuden mittausta olennaisena seurattaessa kivunhoidon onnistumista. Kysyttäessä potilaan omaa kivun kuvauksen tärkeyttä kivunarvioinnissa 86,8 % (n=66) piti sitä tärkeänä ja 13,2 % (n=10) ei pitänyt sitä tärkeänä asiana. Vastaajista 76,3 % (n=58) tiesi, että kivunarvioinnissa tulisi potilaskohtaisesti käyttää aina samanlaista kipumittaria. Lähes kaikki vastaajista (n=75) tiesi, että kivun voimakkuutta tulisi mitata myös muiden kiputilojen kuin akuutin kivun, yhteydessä. Kysyttäessä dementoituneen potilaan kivunarvioinnista, 94,7 % (n=72) tiesi, että myös dementoituneen potilaan kipua on mahdollista arvioida (KUVIO 2).



KUVIO 2. Sairaanhoidajien tiedot kivun arvioinnista lukumäärinä (n=76).

9.4 Sairaanhoidajien käyttämät kivunarviointikeinot

Tutkimustulosten mukaan yleisimmät sairaanhoitajien toteuttamat kivunarvioinnin keinot olivat potilaan käyttäytymisen havainnointi (81,6 %) sekä fysiologisten muutosten havainnointi (60,5 %). Vastaajista myös jotain muuta kivunarvioinnin keinoa ilmoitti käyttävänsä 14,5 % (KUVIO 3). Muina kivunarviointi keinoina vastaajat ilmoittivat kysymällä potilailta kivun olemassa oloa, kysymällä mahdollisesta kivun olemassaolosta potilaan läheisiltä sekä koskettamalla potilasta. Yksi vastaaja ilmoitti pyytävänsä sanallisesti kommunikoimaan kykenemätöntä potilasta puristamaan kädestä, jos potilas on kivulias.



KUVIO 3. Sairaanhoidajien käyttämät kivunarviointikeinot ja niiden useus lukumäärinä (n=76).

9.5 Sairaanhoitajien tiedot lääkkeellisestä kivunhoidosta

9.5.1 Kivun lääkehoitoa koskevat tiedot

Kivunhoitoon liittyvissä asioissa vastaajien tiedon taso vaihteli. Lähes kaikki vastaajat, 94,7 % (n= 72) tiesivät että kivun muuttumista krooniseksi voidaan ehkäistä tehokkaalla ja varhain aloitetulla kivunhoidolla. Plasebo- lääkettä antaisi potilaille virheellisesti jopa 43, 4 % (n= 33) vastaajista, mikäli he epäilisivät kivun todenperäisyyttä, 11,8 % (n= 9) ei osannut sanoa ja vastaamatta jätti yksi (n=1) vastaaja. Opioidin ja tulehduskipulääkkeen yhtäaikaiseen antoon, 72,4 % (n=55) vastaajista tiesi, että nämä lääkkeet voi antaa samanaikaisesti. Muutama vastaaja (n=8) murskasi depot- lääkkeen tarvittaessa. Lääkkeen annosteluun liittyen 80,3 % (n=61) vastaajista tiesi, että suun kautta annettava liuosmuodossa oleva opioidi on riittävänä annoksena yhtä tehokas kuin pistettynä lihakseen. Vastaajista 96, 1 % (n= 73) olivat sitä mieltä, että etenkin pitkäaikaisessa kivunhoidossa opioidin annostelu suun kautta on suositeltavampaa kuin pistäminen lihakseen (TAULUKKO 3).

TAULUKKO 3. Sairaanhoitajien kivun lääkehoitoa koskevat tiedot (n= 76).

Kysymykset	Oikein		Ei osaa sanoa		Väärin		Ei vastattu		Yht.	
	Lkm.	%	Lkm.	%	Lkm.	%	Lkm.	%	Lkm.	%
Kivun muuttumista krooniseksi voidaan ehkäistä tehokkaalla ja varhain aloitetulla kivunhoidolla.	72	94,7	1	1,3	3	3,9	0	0	76	100
Plasebo- lääkettä voi antaa potilaalle, jos on syytä epäillä, että potilas teeskentelee kipunsa.	33	43,4	9	11,8	33	43,4	1	1,3	76	100
Tulehduskipulääkkeen ja opioidilääkkeen voi antaa yhtä aikaa.	55	72,4	9	11,8	11	14,5	1	1,3	76	100

(jatkuu)

TAULUKKO 3. (jatkuu).

Depot-lääkevalmisteen voi murskata, jos potilaalla on nielemisvaikeuksia.	66	86,8	3	3,9	5	6,6	2	2,6	76	100
Suun kautta annosteltava liuosmuotoinen opioidi on riittävänä annoksena yhtä tehokas, kuin lihakseen pistetty opioidi.	61	80,3	5	6,6	9	11,8	1	1,3	76	100
Etenkin pitkäaikaisessa kivunhoidossa opioidien annostelu suunkautta on suositeltavampaa kuin pistäminen lihakseen.	73	96,1	2	2,6	1	1,3	0	0	76	100

9.5.2 Kipulääkkeitä koskevat tiedot

Kipulääkkeisiin liittyvissä asioissa oli havaittavissa tiedon puutetta. Parasetamolin maksimivuorokausiannosta koskevassa kysymyksessä 23,7 % (n= 18) vastaajista eivät tienneet oikeaa vuorokausiannosta, oikein vastanneita oli 68,4 % (n=52), 6,6 % (n= 5) ei osannut sanoa ja yksi vastaajista (n=1) oli jättänyt vastaamatta kysymykseen. Väitteeseen ”parasetamoli ei ole tulehduskipulääke”, vastaajista tiesi oikein 63,2 % (n= 48), 2,6 % (n= 2) ei osannut sanoa, 32,9 % (n= 25) vastasi kysymykseen väärin. Yksi oli jättänyt vastaamatta kysymykseen.

Tulehduskipulääkkeiden annostelua koskevassa kysymyksessä 69,7 % (n=53) vastaajista tiesi niillä olevan kattorajan, eli tulehduskipulääkkeillä on tietty vuorokausiannosraja, jota ei saa ylittää. Vastaajista 23,7 % (n= 18) antaisi virheellisesti tulehduskipulääkettä niin paljon, kunnes kipu helpottuu ja 6,6 % (n= 5) vastaajaa ei osannut sanoa. Sen sijaan tulehduskipulääkkeiden haittavaikutuksesta vanhuspotilaiden munuaistoiminnalle tiesi suurin osa vastaajista, 94,7 % (n=72). Tulehduskipulääkkeiden soveltumattomuutta ensisijaiseksi lääkkeeksi neuropaattisen kivun hoidossa tiesi 61,8 % (n=47) vastaajista. Väärin vastasi 19,7 % (n= 15), 15,8 % (n= 12) ei osannut sanoa ja kaksi (n=2) oli jättänyt vastaamatta. Tulehduskipu-

lääkkeiden ja opioidien yhteiskäytöstä kivunhoidossa tiedettiin vaihtelevasti. Ai-noastaan 23,7 % (n=18) vastaajista tiesi, että ibuprofeini lisää opioidien tehoa ja vähentää niiden tarvetta kivunhoidossa. 48,7 % (n= 37) vastaajista ei tätä tiennyt ja 27,6 % (n= 21) ei osannut sanoa (TAULUKKO 4).

TAULUKKO 4. Sairaanhoitajien tiedot kipulääkkeistä (n=76).

Kysymykset	Oikein		Ei osaa sanoa		Väärin		Ei vastattu		Yht.	
	Lkm.	%	Lkm.	%	Lkm.	%	Lkm.	%	Lkm.	%
Parasetamolin maksimiannos vuorokaudessa on 5 grammaa.	52	68,4	5	6,6	18	23,7	1	1,3	76	100
Parasetamoli ei ole tulehduskipulääke.	48	63,2	2	2,6	25	32,9	1	1,3	76	100
Tulehduskipulääkkeiden annosta voidaan lisätä kunnes kipu helpottuu.	53	69,7	5	6,6	18	23,7	0	0	76	100
Vanhuksilla tulehduskipulääkkeet voivat heikentää munuaisten toimintaa.	72	94,7	3	3,9	1	1,3	0	0	76	100
Tulehduskipulääkkeet ovat ensisijaisia neuroopaattisen kivun hoidossa.	47	61,8	12	15,8	15	19,7	2	2,6	76	100
Ibuprofeini lisää opioidien tehoa ja vähentää opioidien tarvetta.	18	23,7	21	27,6	37	48,7	0	0	76	100

9.5.3 Opioideja koskevat tiedot

Vastaajilla oli vaihtelevat tiedot liittyen opioidilääkkeitä koskeviin kysymyksiin. Vastaajista 90,8 % (n= 69) tiesi, että asiallisesti annosteltu morfiini ei aiheuta hengityslamaa. Jatkuvan opioidilääkityksen loppuessa äkillisesti, 85,5 % (n= 65) vastaajista tiesi sen aiheuttavan vieroitusoireita. Opioidilääkkeen loppuessa äkilli-

sesti, vieroitusoireiden johtuessa muusta, kuin psyykkisestä riippuvuudesta lääkkeeseen, tiesi oikein 64, 5 % (n=49) vastaajista, 10, 5 % (n=8) ei osannut sanoa ja väärin vastasi 25 % (n=19). Väittämään, joka koski kahden erilaisen opioidin, (Temgesic® ja Morphin®) käyttöä samanaikaisesti, 69, 7 % (n=53) vastaajista tiesi, että näitä kahta lääkettä ei saa käyttää samanaikaisesti. 17,1 % (n= 13) ei osannut sanoa, 9,2 % (n= 7) vastasi väärin ja vastaamatta oli jättänyt kolme (n=3). Fentanyl® depot- laastarihoidon soveltuvuutta käytettäväksi vain potilaille, joiden kivut ovat jo hyvin hallinnassa, tiesi vain 10,5 % (n= 8) vastaajista. Suurin osa vastaajista, 84,2 % (n= 64) eivät tätä tieneet, kolme vastaajista (n= 3) eivät osanneet sanoa ja yksi (n=1) oli jättänyt vastaamatta kysymykseen (TAULUKKO 5).

TAULUKKO 5. Sairaanhoidajien tiedot opioideista (n= 76).

Kysymykset	Oikein		Ei osaa sanoa		Väärin		Ei vastattu		Yht.	
	Lkm.	%	Lkm.	%	Lkm.	%	Lkm.	%	Lkm.	%
Asiallisesti annosteltu morfiini ei aiheuta hengityslaman vaaraa.	69	90,8	2	2,6	5	6,6	0	0	76	100
Jatkuvan opioidilääkityksen lopettaminen äkillisesti aiheuttaa aina vieroitusoireita.	65	85,5	5	6,6	6	7,9	0	0	76	100
Opioidilääkityksen loppuessa äkillisesti vieroitusoireet johtuvat psyykkisestä riippuvuudesta lääkkeeseen.	49	64,5	8	10,5	19	25,0	0	0	76	100
Temgesiciä ja Morfiinia voidaan käyttää kivunhoidossa samanaikaisesti.	53	69,7	13	17,1	7	9,2	3	3,9	76	100
Fentanyyli- laastarihoito (Durogesic®) soveltuu vain potilaille, joiden kipu on hyvin hallinnassa.	8	10,5	3	3,9	64	84,2	1	1,3	76	100

9.6 Sairaanhoidajien kokema kivunhoidon lisäkoulutuksen tarve

Vastaajista 5.3 % ilmoitti tarvitsevansa erittäin paljon ja 73.7 % paljon lisäkoulutusta kivunhoitoon liittyvissä asioissa. Vastausten perusteella esiin nousi erityisesti lääkehoitoon liittyvä lisäkoulutuksen tarve. Erityisryhmien, kuten vanhusten- ja syöpäsairaiden kivunhoidosta, vastaajat kokivat tarvitsevansa lisää koulutusta. Tietoa koettiin tarvitsevan myös uusimmista kivunlievitysmenetelmistä ja kivunhoidon tutkimustiedosta.

”Uusien kipulääkkeiden ja kipumittarien käytöstä”.

”Potilaan sedaatio saattohoidon loppuvaiheessa jos kipua ei saada hallintaan”.

”Vanhusten kivunhoito, dementoituneen kivunhoito, syöpää sairastavan kivunhoito”.

”Krooninen kipu, hermoperäiset kivut”

”Kivun lievityksestä muuten kuin lääkkeillä”.

”Jatkuva kertaamisen tarve kaikkeen kivunhoitoon. Uusimmat kivunhoitokeinot/ menetelmät. Erilaisia kivun ”helpotus” menetelmiä”.

”Uusista kivunlievitys menetelmistä”.

”Lääkitysasioihin, lääkkeiden vaikutuksiin, kivun havainnointi, muuhun kuin lääkkeelliseen kivunhoitoon”.

”Ylipäätään kivunhoidon suosituksista, koska tuntuu että edelleen menee liikaa eri ryhmien kipulääkkeitä yhtä aikaa potilaan lääkityslistalla”.

9.6.1 Lisäkoulutuksen tarve kivunarviointiin

Kivun arvioinnin alueelta vastaajat ilmoittivat lisäkoulutuksen tarpeeksi etenkin kivun tunnistamisen ja dementoituneen potilaan kivunarvioinnin.

” Kivun tunnistamiseen ja lääkehoitoon”

”Dementoituneen, sekavan potilaan arviointi”

”Kivunmittaus VAS- kipumittarilla”.

”Kivun arvioiminen, ettei turhaan tule lääkittyä potilasta eli sopivan kipulääkityksen ja annostelun löytyminen”.

”Kivun arvioiminen, kipulääkkeen annostelu, esim. titraaminen”.

”Kivun havainnoimisesta”.

9.6.2 Lisäkoulutuksen tarve kivun lääkehoidosta

Lisäkoulutusta koettiin tarvitsevan etenkin uusista kipulääkkeistä, lääkkeiden sivu- ja haittavaikutuksista, sekä niiden yhteensopivuuksista. Esiin nousi myös lisäkoulutuksen tarve liittyen lääkkeiden annosteluun, lääkkeiden farmakologiaan ja farmakokinetiikkaan, sekä kivun lääkehoidon toteuttamiseen.

”Erialaisten kipulääkitysten vaikutusmekanismit, haittavaikutukset ja potilaan seuranta. Kipulääkityksen yhtäaikaisesta käytöstä, haittavaikutuksista, imeytymisongelmista”.

”Kipulääkkeiden yhteisvaikutus muiden lääkkeiden kanssa; sivuvaikutukset esim. kipulääkkeiden vaikutus maksaan tai munuaisiin jne”.

”Lääkehoidon: Haittavaikutukset pitkäaikaiskäytössä, haittavaikutukset yleisesti, yhteisvaikutukset. Kokemuksellista tietoa jota saa vain käytännön työssä, mutta esim. lääkärien luentoja olisi”.

”Uudet lääkkeet, lääkkeiden yhteiskäyttö”.

”Tietoa lääkkeiden yhteisvaikutuksesta, varsinkin ikäihmisille”.

”Uusien lääkkeiden annosteluun ja käyttöön. Kipurumpun käyttöön”.

”Mikä lääke sopii mihinkin kipuun ja kuinka paljon saa antaa kipulääkettä”.

”Lääkehoito, esim. eri lääkkeiden max- annokset kivunhoidossa / teho”.

Tuloksissa nousi esiin myös kivunhoidossa esiintyviä ongelmia ja kehitystarpeita työyhteisössä.

”Syöpäpotilaan kivunhoito olisi kehittämisen paikka edelleen. Myös lääkäreille olisi tarpeen, sillä heidän lääkkeet määräävät. Meillä saattohoidossa usein syöpä-

potilaita, joilla joskus kivunhoito on ollut ongelmallista. Lääkkeitä ja keinoja on olemassa, mutta näitä ei osata/uskalleta käyttää aina oikein ja tehokkaasti”.

9.6.3 Kivunhoitotyön useus päivittäisessä hoitotyössä

Vastaajilta tiedusteltiin myös, kuinka usein he ovat tekemisissä kivunhoidon kanssa päivittäisessä hoitotyössä. Suurin osa vastaajista (57,9 %) on työssään kivunhoidon kanssa tekemisissä erittäin usein (TAULUKKO 6). Yksi vastaaja (n=1) ilmoitti olevansa tekemisissä kivunhoidon kanssa erittäin harvoin.

TAULUKKO 6. Sairaanhoitajien arvioima kivunhoitotyön useus päivittäisessä hoitotyössä.

	Lkm.	%
Erittäin usein	44	57,9
Melko usein	29	38,2
Harvoin	1	1,3
Erittäin harvoin	1	1,3
Ei vastattu	1	1,3
Yht.	76	100

10 POHDINTA

10.1 Luotettavuuden ja eettisyyden tarkastelu

Tutkimuksen arviointiin liittyvä käsite validius tarkoittaa pätevyyttä. Validius tarkoittaa tutkimusmenetelmän tai mittarin kykyä mitata juuri sitä, mitä on tarkoituskin mitata. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2004, 216.) Kyselytutkimuksessa validiteettiin vaikuttaa ensisijaisesti kysymysten onnistuneisuus eli saadaanko niiden avulla ratkaistua asetettu tutkimusongelma (Heikkilä 2001, 186). Mittarit ja tutkimusmenetelmät ja tutkijan käsitys tutkittavasta asiasta eivät aina vastaa toisiaan. Esimerkiksi tutkimuskysymyksiin saadaan vastaukset, mutta vastaajat ymmärtävät

kysymykset eritavalla kuin tutkija. Mikäli tutkija käsittelee tutkimuksessa saatuja tuloksia edelleen alkuperäisen oman ajatusmallinsa mukaisesti, tuloksia ei voida pitää luotettavina. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2004, 216–217.)

Reliaabelius tarkoittaa mittaustulosten toistettavuutta, eli sen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Esimerkiksi kahden arvioijan päätyminen samanlaiseen tulokseen tai mittaustuloksen toistettavuus eri mittauskerroilla osoittavat tulokset reliaabeleiksi. (Hirsjärvi ym. 2000, 213.) Otoskoon ollessa pieni, tulokset ovat sattumanvaraisia. Kyselytutkimuksissa poistuma eli kato (nonresponse) tarkoittaa lomakkeiden palauttamatta jättäneiden määrää. (Heikkilä 2001, 30.)

Kyselylomakkeista toimitettiin 104 kappaletta ja niitä palautettiin 76 kappaletta. Vastausprosentti oli näin ollen 79 %. Kyselyyn jätti vastaamatta 28 henkilöä, jolloin kato oli 21 %. Vastausprosentin ollessa näinkin suuri, tutkimustuloksia voidaan pitää näiltä osin suuntaa antavina.

Luotettavuuden lisäämiseksi tutkimuskysymykset perustuvat tutkimustietoon, jolloin vastauksista voidaan päätellä melko luotettavasti vastaajien todellinen tiedon taso. Luotettavuutta saattaa heikentää vastaajien epärehellisyys, kuten esimerkiksi vastaajilla on mahdollisuus etsiä kysymyksiin vastauksia kirjallisuudesta. Vastaajien mahdollista epärehellisyyttä pyrittiin estämään motivoimalla vastaajia tiedottamalla, että tutkimustuloksia ei luokitella ja vertailla osastokohtaisesti eikä vastaajien henkilöllisyys ilmene kyselylomakkeessa. Puutteena kyselylomakkeessa oli yksi asettamamme kysymys, jossa tiedusteltiin kivunhoidon useutta päivittäisessä hoitotyössä. Kysymyksen tarkoituksena oli kartoittaa lääkkeellisen kivunhoidon määrää osastoilla, jonka perusteella olisimme arvioineet onko sillä vaikutusta sairaanhoitajien tiedon tasoon eli kuinka paljon he ovat päivittäin tekemisissä kipulääkkeiden kanssa. Kysymys oli väärin muotoiltu, jolloin tästä asiasta ei saatu luotettavaa tulosta.

Tutkimustuloksia ei voida yleistää, mutta ne ovat suuntaa antavia tutkimukseen osallistuneeseen kohderyhmään. Kaikkiin asetettuihin tutkimusongelmiin saatiin kyselylomakkeen avulla vastaukset.

Hoitotieteellisessä tutkimuksessa eettiset kysymykset ovat erityisesti tärkeitä, koska tutkimuskohteena on usein ihminen tai ihmisryhmä. Eettiset kysymykset käsittelevät tutkimuksen ongelmanasettelua, tutkijan ja tutkimusorganisaation suhdetta, tutkittavien ja tutkijan suhdetta sekä aineiston keruuta ja tulosten julkistamista. (Vehviläinen- Julkunen 1998, 26–27.) Tutkijan tulisikin ottaa huomioon eettisyys tutkimuksen eri vaiheissa. Tutkimukseen osallistuvilla on oikeus pysyä nimettömänä, toisin sanoen heidän identiteetti ei tule esille tai ole tunnistettavissa tutkimuksessa. (Soininen 1995, 129–131; Krause & Kiikkala 1996, 64.) Tutkimukseen osallistuvilla on oikeus tietää, mitä heille tapahtuu tai tehdään, jos he osallistuvat tutkimukseen. Heillä on myös oikeus keskeyttää tutkimukseen osallistuminen niin halutessaan. (Vehviläinen- Julkunen 1998, 29–30.) Tutkimus etiikkaan kuuluu lisäksi rehellisyys tuloksia esittäessä. Tutkimus tuloksia ei saa kaunistella tai muuttaa tutkijan haluamaan muotoon. Tulokset tulisikin esittää sellaisina kun ne ilmenevät. (Soininen 1995, 129–131; Krause & Kiikkala 1996, 64.)

Tutkimuksessamme olemme huomioineet tutkimusetiikan työn kaikissa vaiheissa. Tutkimuksessa ei ilmene missään vaiheessa vastaajien henkilöllisyyttä tai osastoa, jossa henkilö työskentelee. Lomakkeiden toimittamisen yhteydessä kerrottiin tutkimuksen tarkoituksesta sekä tutkimukseen osallistumisen vapaaehtoisuudesta. Kirjallista suostumusta tutkimukseen osallistumiselle ei erikseen toimitettu vastaajajoukolle, vaan kyselyyn vastaaminen tulkittiin suostumukseksi. Kyselylomakkeet kerättiin osastoilta merkitsemättömiin kirjekuoriin, joista ei ilmennyt osastoa tai vastaajan henkilöllisyyttä. Tällä pyrittiin siihen, että vastaajat ja osastot säilyvät nimettöminä, jolloin kynnys osallistua tutkimukseen olisi mahdollisimman pieni sekä tutkimusetiikan säilyttämiseksi.

10.2 Tulosten tarkastelua

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, millaiset tiedot sairaanhoitajilla on kivusta, kivun arvioinnista, lääkkeellisestä kivunhoidosta sekä miten sairaanhoitajat arvioivat potilaan kipua käytännön hoitotyössä.

Sairaanhoitajat tiedot kivun tunnistamisesta ja kivun syntymekanismeista olivat suhteellisen hyvät. Kuitenkin osalla vastaajista oli tiedon puutetta etenkin kroonisen kivun tunnistamiseen liittyvässä kysymyksessä. Puolet vastaajista ei tiennyt, että kroonisessa kivussa ei ole havaittavissa fysiologisia muutoksia, kuten verenpaineen ja pulssin kohoamista. Lisäksi vajaalla puolella vastaajista ei ollut tietoa vanhenemisen aiheuttamista muutoksista hermostossa ja sen yhteyttä neuroopaattisen kivun syntymiseen.

Kivun arvioinnista sairaanhoitajilla oli suhteellisen hyvät tiedot. Suurin osa vastaajista tiesi VAS- kipumittarin käyttötarkoituksen, mutta osa vastaajista ei tuntenut kyseistä mittaria. Osa kyselyyn vastaajista ei tiennyt, että ennen kivun lievitystä potilaan kipu tulisi mitata, mutta siltikin suurin osa vastaajista piti kivun voimakkuuden mittaamista tärkeänä asiana suunniteltaessa potilaan kivunhoitoa, sekä seurattaessa kivunhoidon onnistumista. Samansuuntaisia tuloksia ilmeni myös Hakalan (2004) tekemässä kyselyssä.

Sairaanhoitajat käyttivät eniten kivunarvioinnin keinona potilaan käyttäytymisen sekä fysiologisten muutosten havainnointia. VAS- kipumittaria tai kasvoasteikkoa ei käytetty juuri lainkaan kipua arvioitaessa. Samansuuntaisia tutkimustuloksia on saatu myös Äikäksen (2005) tekemässä tutkimuksessa. Sanallista kipumittaria käytettiin jonkin verran. Tutkimuksissa on kuitenkin todettu, että parhaiten vanhusten kivunarviointiin sopivat kasvoasteikko ja kipusanamittari. (Konttinen 2002; Tarkkila 2005.) Vaikka potilaan kipua voidaan arvioida käyttäytymisen sekä fysiologisten muutosten seuraamisella, tulisi kivunarvioinnin kuitenkin perustua mahdollisuuksien mukaan kivun systemaattiseen ja säännölliseen arviointiin validilla kipumittarilla. Kipumittarilla tehdyssä kivunarvioinnissa on tärkeää, että potilaalle opetetaan mittarin käyttö. Käytettävän mittarin tulisi olla potilaalle selkeä, sekä helppokäyttöinen. Tutkimustuloksista nousikin esiin, että vastaajat kokivat tarvitsevansa lisäkoulutusta kivunarvioinnista.

Sairaanhoitajien tiedot lääkkeellisestä kivunhoidosta vaihtelivat. Lääkkeiden antotavasta tiedettiin melko hyvin. Suurin osa vastaajista tiesi, että suunkautta annettava opioidi riittävänä annoksena on yhtä tehokas, kuin lihakseen pistettynä. Tiedon puutetta ilmeni osalla lääkkeiden antotavassa. Muutama vastaa-

ja murskasi ohjeiden vastaisesti depot- valmisteen. Tällaisen lääkevalmisteen murskaaminen aiheuttaa voimakkaan lääkeainepitoisuuden nousun elimistössä, joka saattaa aiheuttaa voimakkaitakin sivuvaikutuksia. Turvallisen lääkehoidon toteutuminen edellyttäisikin sairaanhoitajilta tietoutta lääkkeiden oikeasta käsittelystä ja antotavasta. Luultavasti suurin osa sairaanhoitajista tietää, että depot-valmistetta ei saisi murskata, mutta silti tätä tapahtuu. Tästä herääkin kysymys, että onko syynä tiedonpuute vai asennoituminen lääkehoitoon?

Plaseboa koskevassa kysymyksessä yllättävää oli, että plasebo- lääkettä antaisi potilaille jopa 43,4 % vastaajista, mikäli he epäilisivät kivun todenperäisyyttä. Hakalan (2004) teettämässä kyselyssä plasebon käytöstä ilmeni vastaavia tuloksia. Plasebon käyttö on sallittua ainoastaan lääkkeellisessä tutkimuksessa, jossa potilas on tietoinen mahdollisesta plasebo-lääkkeen saamisesta (Hakala 2004, 25). Tämä herättää kysymyksen siitä, että osaavatko hoitajat todella arvioida potilaan kipua ja ennen kaikkea, uskovatko he aina potilaan ilmoittamaan kivun olemassa oloon?

Tulosten mukaan vastaajilla ilmeni kipulääkkeistä melko paljon tiedon puutetta. Parasetamolin vuorokausiannoksesta tai sen luokittelusta muuksi kuin tulehduskipulääkkeeksi, ei osalla vastaajista ollut tietoa. Opioidista vastaajilla oli sen sijaan suhteellisen hyvät tiedot. Lähes kaikki vastaajat tiesivät, että asiallisesti annosteltu morfiini ei aiheuta hengityslamaa. Tältä osin hengityslamaa koskeva tulos on päinvastainen kuin Hakalan (2004) tekemässä kyselyssä. Sen sijaan Hovin (1997) tutkimuksessa tulos on samansuuntainen. Fentanyyli- laastarin käyttöä koskevassa väittämässä vastaajilla oli eniten vääriä vastauksia. Vain 10,5 % vastasivat oikein tähän väittämään. Pohdimmekin, että oliko kysymys muotoiltu epäselvästi vai eikö vastaajilla ollut todellakaan asiasta tietoa?

Tulehduskipulääkkeistä tiedettiin suunnilleen yhtä hyvin kuin opioidista. Vastaajat tiesivät, että opioidin ja tulehduskipulääkkeen voi antaa samanaikaisesti, mutta näiden kahden eri lääkeryhmän yhteisvaikutus mekanismista tiedettiin vähän.

Tutkimustulosten perusteella voidaan päätellä, että vaikka sairaanhoitajilla oli melko hyvät tiedot kivusta, kivun arvioinnista ja lääkkeellisestä kivunhoidosta, ilmeni tulosten mukaan näissä myös kehittämisen tarvetta. Tältä osin tutkimustu-

lokset ovat samansuuntaisia aikaisempien tutkimusten kanssa (Hovi 1997; Veräjänkorva 2003; Hakala 2004). Vastaajat toivat myös itse esille lisäkoulutuksen tarpeen liittyen lääkkeelliseen kivunhoitoon. Erityisesti vastaajat halusivat lisäkoulutusta muun muassa vanhusten- ja syöpäpotilaiden kivunhoidosta, kipulääkkeistä ja kivun lääkehoitoon liittyvistä asioista. Lääkehoitoon liittyen lääkkeiden sivu-, yhteis-, sekä haittavaikutuksista haluttiin lisäkoulutusta. Tuloksista nousi myös esiin kivunhoitoon liittyviä ongelmia työyhteisössä. Etenkin syöpäpotilaan kivunhoito koetaan joskus ongelmalliseksi, esimerkiksi kipulääkkeitä ja kivunlievityskeinoja ei osata tai uskalleta käyttää tehokkaasti. Kivunhoitoa tulisi vastausten perusteella tällä alueella kehittää.

10.3 Suositukset ja jatkotutkimusaiheet

Kivunhoidon alueella tehdään nykyisin paljon tutkimustyötä. Kivunhoidon keinot ja kivunhoitosuositukset kehittyvät jatkuvasti. Kivunhoito on erittäin tärkeä osa potilaan kokonaisuhoitoa ja kaikkien potilaan hoitoon osallistujien yhteinen asia. Kivunhoidon onnistumisen kannalta sairaanhoitajien ja lääkäreiden välinen yhteistyö onkin erittäin tärkeää. Hoitohenkilökunnalla sekä lääkäreillä tulisi olla ajanmukaiset kivunhoidon tiedot ja taidot. Tämä edellyttää sitä, että työntekijät saavat säännöllisesti kivunhoidosta lisäkoulutusta.

Vanhuksilla kivunhoito on haasteellista ja vaatii sairaanhoitajalta laaja-alaista osaamista. Sairaanhoitajan tulee tietää ikääntymisen aiheuttamat muutokset elimistössä sekä kuinka ne vaikuttavat esimerkiksi lääkehoitoon. Vanhuksilla kivun ilmeneminen voi olla hyvin vaihtelevaa ja kipua sekä kivun voimakkuutta voi olla hankala arvioida. Kivun arviointia voi hankaloittaa etenkin vanhuksen heikentyneet aistit, kognitiivisen tason lasku, sekä vaikea dementia. Tällöin kivun arviointi on sairaanhoitajan vastuulla. Tämän vuoksi on tärkeää, että sairaanhoitajilla on riittävästi tietoa kivusta sekä taitoa tunnistaa ja arvioida potilaan kipua.

Nykyään on olemassa kivunhoitosuosituksia, jotka pohjautuvat tutkimustietoon. Näiden suositusten pohjalta toimipaikat voisivat laatia yleiset kivunhoito-ohjeistukset, jolloin myös sairaanhoitajien mahdollisuus toteuttaa tehokkaampaa

kivunhoitoa paranisi. Suositukset ovat kuitenkin vain suuntaa antavia, joten kivunhoito on aina kuitenkin yksilöllistä, joka tulisi suunnitella jokaisen potilaan kohdalla erikseen.

Sairaanhoitajalla on merkittävä rooli potilaan hoidossa ja on näin ollen avainasemassa arvioitaessa kivunhoidon onnistumista. Onnistunut kivunhoito edellyttää paitsi riittävää ja oikeanlaista kipulääkitystä, mutta myös systemaattista ja säännöllistä kivunarviointia. Työyhteisöissä tulisikin pohtia, kuinka kivunhoitoa käytännössä toteutetaan ja kartoittaa mahdollisia kivunhoidon ongelma-alueita.

Jatkotutkimuksissa voisi kartoittaa, kuinka kivunhoito toteutuu käytännön hoitotyössä ja miten kivunhoito on ohjeistettu osastoilla. Tässä tutkimuksessa selvitettiin sairaanhoitajien teoreettisia tietoja lääkkeelliseen kivunhoitoon liittyen, joten työstä ei näin ollen ilmene, kuinka sairaanhoitajat toteuttavat käytännössä kivunhoitoa.

LÄHTEET

Blomster, M., Mäkelä, M., Ritmala-Castren, M., Säasmänen, J., Varjus, S. 2001. Tehohoitotyö. Tammer-Paino Oy, Tampere.

Burrage, R. & Siciliano, P. 2005. Chronic Pain in the Eldery: A Continuing Education Program for Certified Nursing Assistans. Geriatric Nursing vol.26, No.4/00, 252–257.

Estlander, A-M. 2001. Kipupotilaan psykologinen tutkiminen ja hoito. Teoksessa Rosenberg, P., Alahuhta, S., Kanto, J. & Takala, J. (toim.) Anestesiologia ja tehohoito. Vuoden 1999 ilmestyneen 1. painoksen sisällöltään muuttumaton jatko-painos. Kustannus Oy Duodecim. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä. 799–813.

Finne-Soveri, H. & Noro, A. 2005. Miksi kivun havaitseminen ja hoitaminen on vaikeaa laitoksessa asuvalla vanhuksella? Kipuviesti 2/2005, 27–29. Saatavissa: <http://www.suomenkivuntutkimusyhdistys.fi/default.asp?pageID=c11>. (Viitattu 26.4.2006.)

Haanpää, M. & Vuorinen, E. 2001. Neuropaattinen kipu ja sen hoito. Teoksessa Rosenberg, P., Alahuhta, S., Kanto, J. & Takala, J. (toim.) Anestesiologia ja tehohoito. Vuoden 1999 ilmestyneen 1. painoksen sisällöltään muuttumaton jatko-painos. Kustannus Oy Duodecim. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä. 784–798.

Haarala, R. (toim.) 1990. Suomen Kielen perussanakirja I-osa. Kotimaisten kielten tutkimuskeskuksen julkaisuja 55. Valtion painatuskeskus. Helsinki.

Hakala, P. 2004. Hoitohenkilökunnan tiedot kivusta ja kivunhoidosta. Kipuviesti 2/04. 23–26. Saatavissa: <http://www.suomenkivuntutkimusyhdistys.fi/default.asp?pageID=c11>. (Viitattu 26.4.2006.)

- Hallila, L. & Graeffe, R. 2005. Hoitotyön luokitukset ja diagnoosit. Teoksessa Hallila, L. (toim.) Näyttöön perustuva hoitotyön kirjaaminen. Otavan Kirjapaino Oy. Keuruu. 70–96.
- Heikkilä, T. 2001. Tilastollinen tutkimus. 3. uudistettu painos. Oy Edita Ab. Helsinki.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. 10., osin uudistettu painos. Kirjayhtymä Oy. Gummerus kirjapaino Oy. Jyväskylä.
- Hovi, S. 1997. Sairaanhoidajien tiedot ja taidot syöpäpotilaan kivun arvioinnissa. Lisensiaatintutkimus. Hoitotieteen laitos. Turun yliopisto.
- Janes, R. & Tilvis, R. 2001. Vanhusten kipu. Teoksessa Tilvis, R., Hervonen, A., Jäntti, P., Lehtonen, A. & Sulkava, R. (toim.) Geriatria. Kustannus Oy Duodecim. Karisto Oy. Hämeenlinna. 293–306.
- Johansson, P. 1998. Leikkauksen jälkeinen kivunhoito – potilaiden, sairaanhoidajien ja lääkärin käsityksiä kivunhoidosta. Pro gradu-tutkielma. Yleislääketieteen ja perusterveydenhuollon laitos. Helsingin yliopisto.
- Kalso, E. (toim.) & Vuorinen, E. (toim.) 2004. Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry. Syöpäkivun hoito-opas. 3. uudistettu painos. Suomen Graafiset Palvelut Oy Ltd 2004.
- Kalso, E. 2003. Keskushermoston kautta vaikuttavat kipulääkkeet. Teoksessa Pelkonen, O. & Ruskoaho, H. (toim.) Lääketieteellinen farmakologia ja toksikologia. 3. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim. Karisto Oy:n kirjapaino. Hämeenlinna. 642–663.
- Kalso, E. 2002. Akuutti ja krooninen kipu. Kivun biologinen merkitys. Teoksessa Kalso, E. & Vainio, A. 2002. Kipu. 2.painos. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä. 85–90.

Kalso, E. 2002. Vanhusten kipu. Teoksessa Kalso, E. & Vainio, A. 2002. Kipu. 2.painos. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä. 328–332.

Kalso, E. 2002. Kivun hoitomuodot. Kivun lääkehoito. Teoksessa Kalso, E. & Vainio, A. 2002. Kipu. 2.painos. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä. 127–175.

Kalso, E., Paakkari, P. & Stenberg, I. 1999. Opioidien käyttö kroonisen, muusta kuin syövästä johtuvan kivun hoidossa. Uusi kivipaino Oy, Tampere.

Kivelä, S-L. 2004. Vanhusten lääkehoito. 1.- 3. painos. Hygieia. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Gummerrus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Kokki, A. 2004. Kirjaamalla kivuttomaksi. Spirium 1/04. 30–32.

Konttinen, A. 2002. Vanhuspotilaan kivun arviointi – mittareiden testaus. Pro gradu-tutkielma. Hoitotieteen laitos. Turun yliopisto.

Korte, R., Rajamäki, A., Lukkari, L. & Kallio, A. 2000. Perioperatiivinen hoito. WSOY:n graafiset laitokset, Porvoo.

Koski, T. (toim.)1997. Pharmaca Fennica 1998, osa 2. Kirjapaino Oy West Point, Rauma.

Krause, K. & Kiikkala, I. 1996. Hoitotieteellisen tutkimuksen peruskysymyksiä. Hygieia. Kirjayhtymä Oy. Helsinki.

Laine, K. 2005. Lääkkeiden yhteisvaikutukset. Tammer-Paino Oy. Tampere.

Leino, T. 1999a. Kivunhoito tärkeä osa kuolevan potilaan palliatiivista hoitoa. Sairaanhoitaja 7/1999. 18–20.

Leino, T. 1999b. Syöpäpotilaan kivunhoito perusterveydenhuollossa. Suomen Lääkärilehti 1-2.vsk. 54. 29–36.

Manner, M. 2000. Kivun lääkehoito. Sairaanhoitaja 1/2000. 23–24.

Nienstedt, W. (toim.) 2002. Lääketieteen termit. 4. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Närhi, M. 2000. Kivun fysiologiaa. Sairaanhoitaja 1/2000.16–19.

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

Palviainen, J., Kankkunen, P. & Suominen, T. 2005. Pitkäaikaishoidossa olevien vanhusten kivun hoitotyön kirjaaminen. Kipuviesti 2/2005, 32–33. Saatavissa: <http://www.suomenkivuntutkimusyhdistys.fi/default.asp?pageID=c11>. (Viitattu 26.4.2006.)

Pudas-Tähkä, S. 2004. Kivun arviointimittari – kommunikoimaan kykenemättömän tehohoitopotilaan kivun arviointiin. Pro gradu – tutkielma. Hoitotieteen laitos. Turun yliopisto.

Ritmala-Castren, M. 2006. Ikääntyneiden lääkehoidon haasteet. Sairaanhoitaja. Nro 5. 23–24.

Sailo, E., Vartti, A. (toim) 2000. Kivunhoito. Tammer-Paino Oy, Tampere.

Salanterä, S. 2003. Lähtökohtia näyttöön perustuvalla kivuliaan potilaan hoitotyölle. Teoksessa Lauri, S.(toim.) Näyttöön perustuva hoitotyö. WS Bookwell Oy. Juva. 106–116.

Salanterä, S., Hovi, S-L. & Routasalo, P. 2000. Kivun arviointi. Sairaanhoitaja 1/00, 20–22.

Soininen, M. 1995. Tieteellisen tutkimuksen perusteet. Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen julkaisuja A: 43. Painosalama Oy. Turku.

Tarkkila, P. 2005. Vanhusten kivun mittaus. Kipuviesti 2/05, 30–31. Saatavissa: <http://www.suomenkivuntutkimusyhdistys.fi/default.asp?pageID=c11>. (Viitattu 28.3.2006.)

Tigerstedt, I. 2001. Nosiseptiivinen kipu ja sen hoito. Teoksessa Rosenberg, P., Alahuhta, S., Kanto, J. & Takala, J. (toim.) Anestesiologia ja tehohoito. Vuoden 1999 ilmestyneen 1. painoksen sisällöltään muuttumaton jatkopainos. Kustannus Oy Duodecim. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä. 776–783.

Vaajoki A., Vehviläinen- Julkunen K. & Pietilä A-M. 2004. Aikuisten nivelreumakipu- kärsimyksen vai hyvinvoinnin tunteita? Hoitotiede. Vol 16, no 2/-04.

Vainio, A. 2004. Kivunhallinta. Gummerus kirjapaino Oy, Jyväskylä.

Vainio, A. 2002. Tunneemmeko kipua? Kipu ja tunteet. Teoksessa Kalso, E. & Vainio, A. Kipu. 2.painos. Kustannus Oy Duodecim. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä. 91–93.

Vainio, A. & Hietanen, P. 1998. Palliatiivinen hoito. Kustannus Oy Duodecim. Karisto Oy, Hämeenlinna.

Vehviläinen-Julkunen, K. 1998. Hoitotieteellisen tutkimuksen etiikka. toim. Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen. 1998. 1-2 painos. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. WSOY - Kirjapainoyksikkö. Juva. 26–33.

Veräjänkorva, O., 2003. Projektityöskentely hoitotyöntekijöiden lääkehoidon osaamisen kehittämisessä. Turun ammattikorkeakoulun, Turun yliopiston ja terveysalan työelämän yhteistyöhankkeen loppuraportti. Turun ammattikorkeakoulun raportteja 16. Turun kaupungin painatuspalvelut, Turku.

Äikäs, N. 2005. Dementoituneiden vanhusten kivun tunnistaminen ja arviointihaaste hoitotyöntekijöille. Pro gradu- tutkielma Hoitotieteen laitos. Turun yliopisto.

LIITE 1

KYSELYLOMAKE

Ympyröi alla olevista oikea vaihtoehto:

1. **Ikäsi:**

- | | |
|---|-------|
| 1 | 20–30 |
| 2 | 31–40 |
| 3 | 41–50 |
| 4 | 51–65 |

2. **Koulutuksesi:**

- | | |
|---|---|
| 1 | Sairaanhoitaja |
| 2 | Sairaanhoitaja AMK |
| 3 | Erikoistumisopinnot, mi-
kä/mitkä: _____ |

3. **Työkokemus sairaanhoitajana: _____ vuotta**

Seuraavat väittämät koskevat kipua, kivunhoitoa sekä kivun arviointia. Vastaa kuhunkin väittämään ympyröimällä tietoasi tai kokemustasi vastaava vaihtoehto.

	samaa mieltä	en osaa sanoa	eri mieltä
4. Kipua arviotaessa on tärkeää, että potilas kuvaa itse kipuaan omin sanoin.	1	2	3
5. Ennen kivun lievittämistä kivun voimakkuus tulee aina mitata.	1	2	3
6. Ruokahaluttomuus voi olla kivun merkki.	1	2	3
7. Kroonisessa kivussa verenpaine ja pulssi nousevat.	1	2	3
8. VAS- (Visual Analogue Scale) kipumittarilla mitataan nimenomaan kivun voimakkuutta.	1	2	3
9. Kivun voimakkuuden mittaaminen on tärkeää kivunhoidon suunnittelussa.	1	2	3
10. Prostaglandiinit eivät kuulu kipua välittäviin aineisiin.	1	2	3
11. Masennus voi ylläpitää kroonista kipua.	1	2	3
12. Diabetes voi aiheuttaa neuropaattista kipua.	1	2	3
13. Akuutin kivun yhteydessä potilaalla voi ilmetä hikoilua.	1	2	3
14. Kivun muuttumista krooniseksi voidaan ehkäistä tehokkaalla ja varhain aloitetulla kivunhoidolla.	1	2	3

	samaa mieltä	en osaa sanoa	eri mieltä
15. Tulehduskipulääkkeiden annosta voidaan lisätä kunnes kipu helpottuu.	1	2	3
16. Jatkuvan opioidilääkityksen lopettaminen äkillisesti aiheuttaa aina vieroitusoireita.	1	2	3
17. Opioidilääkityksen loppuessa äkillisesti vieroitusoireet johtuvat psyykkisestä riippuvuudesta lääkkeeseen.	1	2	3
18. Temgesiciä ja Morfiinia voidaan käyttää kivunhoidossa samanaikaisesti.	1	2	3
19. Asiallisesti annosteltu morfiini ei aiheuta hengityslaman vaaraa.	1	2	3
20. Tulehduskipulääkkeet ovat ensisijaisia neuropaattisen kivun hoidossa.	1	2	3
21. Vanheneminen aiheuttaa hermostossa muutoksia, jotka altistavat neuropaattiselle kivulle.	1	2	3
22. Ibuprofeini lisää opioidien tehoa ja vähentää opioidien tarvetta.	1	2	3
23. Parasetamolin maksimiannos vuorokaudessa on 5 grammaa.	1	2	3
24. Amputaation jälkeiset aavesäryt johtuvat yleensä hermovaurioista.	1	2	3
25. Kipua arvioitaessa käytetään potilaskohtaisesti aina samalaista kipumittaria.	1	2	3

	samaa mieltä	en osaa sanoa	eri mieltä
26. Kivun voimakkuuden mittaus ei ole olennaista kivunhoidon seurannassa.	1	2	3
27. Kivun voimakkuutta mitataan ainoastaan akuuttia kipua arvioitaessa.	1	2	3
28. Suun kautta annosteltava liuosmuotoinen opioidi on riittävänä annoksena yhtä tehokas, kuin lihakseen pistetty opioidi.	1	2	3
29. Fentanyyli- laastarihoito (Durogesic®) soveltuu vain potilaille, joiden kipu on hyvin hallinnassa.	1	2	3
30. Etenkin pitkäaikaisessa kivunhoidossa opioidien annostelu suun kautta on suositeltavampaa, kuin pistäminen lihakseen.	1	2	3
31. Parasetamoli ei ole tulehduskipulääke.	1	2	3
32. Plasebo- lääkettä voi antaa potilaalle, jos on syytä epäillä, että potilas teeskentelee kipunsa.	1	2	3
33. Vaikeasti dementoituneen potilaan kipua ei voi arvioida.	1	2	3
34. Tulehduskipulääkkeen ja opioidilääkkeen voi antaa yhtä aikaa.	1	2	3
35. Vanhuksilla tulehduskipulääkkeet voivat heikentää munuaisten toimintaa.	1	2	3
36. Depot- lääkevalmisteen voi murskata, jos potilaalla on nielemisvaikeuksia.	1	2	3

**Mitä alla olevista kivun arvioinnin keinoista käytät työssäsi ja kuinka usein?
Vastaa kuhunkin kohtaan ympyröimällä valitsemasi vaihtoehto.**

Vastausvaihtoehdot:

1. Huomattavan paljon
2. Melko paljon
3. Melko vähän
4. En ollenkaan

37. VAS- kipumittaria	1	2	3	4
38. Sanallista kipumittaria	1	2	3	4
39. Kasvoasteikkoa	1	2	3	4
40. Huomioimalla fysiologisia muutoksia (verenpaine, pulssi, hikoilu)	1	2	3	4
41. Havainnoimalla potilaan käyttäytymistä	1	2	3	4
42. Jotain muuta, mitä?:	_____			

43. Oletko saanut lisäkoulutusta kivunhoitoon liittyen kuluneen kahden vuoden aikana?

Kyllä 1 Mitä: _____

En 2

44. Miten paljon koet tarvitsevasi lisäkoulutusta kivunhoitoon liittyvissä asioissa?

- | | |
|------------------------|----------|
| Erittäin paljon | 1 |
| Paljon | 2 |
| Vähän | 3 |
| En ollenkaan | 4 |

Jos ympyröit kohdan 1, 2 tai 3, niin mihin kivunhoitoon liittyvissä asioissa koet tarvitsevasi lisäkoulutusta?

45. Kuinka paljon päivittäisessä hoitotyössä olet tekemisissä kivunhoidon kanssa? (Kivun säännöllinen arviointi, kivun lääkehoito)

- | | |
|-------------------------|----------|
| Erittäin usein | 1 |
| Melko usein | 2 |
| Harvoin | 3 |
| Erittäin harvoin | 4 |

KIITOS VASTAUKSESTASI!

LIITE 2

Lahden ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysalan laitos
Hoitajankatu 3
15830 Lahti

7.6.2006

Mikko Rastela
Maria Suhola
HOI03S

Ylihoitaja Eeva-Riitta Ruontimo
Lahden kaupunginsairaala

TUTKIMUSLUPA-ANOMUS

Arvoisa ylihoitaja!

Olemme kaksi sairaanhoitajaopiskelijaa Lahden ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalan laitokselta. Valmistumme sairaanhoitajiksi joulukuussa 2006. Opin-toihimme kuuluu opinnäytetyön tekeminen. Opinnäytetyömme tarkoituksena on selvittää sairaanhoitajien tietoja kivusta ja lääkkeellisestä kivunhoidosta. Lisäksi tarkoituksena on kartoittaa kuinka sairaanhoitajat arvioivat potilaan kipua. Tutki-mustulosten avulla työyhteisöt voivat tarvittaessa kehittää sairaanhoitajien osaa-mista lääkkeellisen kivunhoidon alueella.

Opinnäytetyömme kohderyhmänä olisivat Lahden kaupunginsairaalan kaikkien vuodeosastojen sairaanhoitajat. Tutkimusaineiston keräämme kyselylomakkeilla. Aineiston keruu tapahtuu kesäkuussa 2006. Opinnäytetyömme valmistuu syksyllä 2006 ja on saatavilla Lahden ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalan laitok-sen tietokeskuksesta.

Opinnäytetyömme ohjaajana toimii TtL, KM Hannele Tiittanen.

Pyydämme kohteliaasti lupaa tutkimuksen suorittamiseen.

Lahdessa 7.6.2006

Kunnioittaen:

Mikko Rastela
Sipurantie 8 O 101
15320 Lahti
p. 0400-756 997
mikko.rastela@lpt.fi

Maria Suhola
Pajapellonkatu 10 as 14
15810 Lahti
p. 050-9306220
maria.suhola@lpt.fi

LIITE 3



LAHDEN KAUPUNKI
Sosiaali- ja terveysvirasto
YLIHOITAJAN PÄÄTÖS

Päivämäärä: 15.6.2006

Pykälä: 655


**Sairaanhoitajaopiskelija Mikko Rastela ja Maria Suhola
Tutkimuslupa opinnäytetyöhön
”Sairaanhoitajien tietoja kivusta ja lääkkeellisestä kivunhoidosta”**

Sairaanhoitajaopiskelijat Mikko Rastela ja Maria Suhola ovat anoneet tutkimuslupaa opinnäytetyölleen, jonka tarkoituksena on selvittää sairaanhoitajien tietoja kivusta ja lääkkeellisestä kivunhoidosta. Lisäksi tarkoituksena on kartoittaa kuinka sairaanhoitajat arvioivat potilaan kipua.

Myönnän luvan opinnäytetyön aineiston kyselyn suorittamiseen Lahden kaupunginsairaalan Harjukadun yksiköissä.

Opinnäytetyö tulee luovuttaa LKS:n käyttöön sen valmistuttua.

Ylihoitaja


Tuulariitta Ruontimo

TIEDOKSI

Tarkastustoimisto
Palkanlaskenta
Hakija
Esimies

Päätöksen perusteena olevat asiakirjat
Tutkimuslupa-anomus