
**KIVUN ARVIOINTI KESKUSSAIRAALAN TEHO-
OSASTOLLA**

Kysely sairaanhoitajille



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Hoitotyön koulutusohjelma

Hämeenlinna, 6.9.2012

Fellman Charlotte

Pelto Iida

HÄMEENLINNA
Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyö

Tekijät	Fellman Charlotte & Pelto Iida	Vuosi 2012
Työn nimi	Kivun arviointi keskussairaalan teho-osastolla	

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tarkoituksena oli saada tietoa kuinka Kanta-Hämeen keskussairaalan teho-osaston sairaanhoitajat arvioivat kipua ja mitä he halusivat kehittää osastolla kivun arvioinnin näkökulmasta. Lisäksi teoreettisessa viitekehyksessä esiteltiin useampia eri kipumittareita, jotta hoitajien tietoisuus kivun arvioinnin mahdollisuuksista lisääntyisi.

Opinnäytetyön kohderyhmänä olivat Kanta-Hämeen keskussairaalan teho-osaston sairaanhoitajat. Työssä käytettiin kvantitatiivista tutkimusmenetelmää, jossa aineisto kerättiin kyselylomakkeilla (n=31). Vastausprosentiksi muodostui 76 %. Aineiston analysoitiin tilastollisin menetelmin. Tulokset esiteltiin vastausten suorina jakaumina ja taulukoita käyttäen. Saatuja tuloksia tarkasteltiin viitekehyksessä esiteltyjen tieteellisten julkaisujen avulla.

Opinnäytetyön tuloksista ilmeni, että hoitajat arvioivat potilaan kipua monipuolisesti käyttäytymisen ja olemuksen avulla. Hoitajat käyttivät fysiologisia suureita kivun arvioimisen tukena. Jos potilas pystyy kommunikoimaan, hoitajat käyttivät myös kipumittareita.

Tuloksista selvisi, että hoitajat tuntevat tarvitsevansa lisäkoulutusta jonkin verran, mutta luottavat pääosin omiin kivun arviointitaitoihinsa. Hoitajat kokivat, että kivun arviointiin tulisi kiinnittää enemmän huomiota ja heillä oli siihen erilaisia kehittämisideoita. Esimerkiksi sedatoidun potilaan kivun arvioinnissa nähtiin tarvittavan lisäkoulutusta.

Johtopäätöksenä todettiin, että hoitajat arvioivat monipuolisesti tehohoito-potilaan kipua ja kokevat tarvitsevansa siihen lisäkoulutusta. Opinnäytetyön tulosten avulla voidaan kehittää osaston kivunarviointikäytäntöjä otamalla kokeiluun esimerkiksi sedatoidulle potilaalle tarkoitettua kipumittarin.

Avainsanat Kivun arviointi, tehohoito, kipumittari, sedatoitu potilas

Sivut 48 s. + liitteet 10 s.

HÄMEENLINNA
Degree Programme in Nursing
Nursing

Authors	Fellman Charlotte & Pelto Iida	Year 2012
Subject of Bachelor's thesis	Pain Assessment in the Intensive Care Unit of Central Hospital	

ABSTRACT

The thesis was divided into two parts. The first part deals with how the nurses in Kanta-Häme central hospital intensive care unit assess the patient's pain. The second part introduces what they want to develop in the unit concerning the pain assessment. The pain scales developed for sedated patients were also introduced in the thesis.

The target group of the thesis was formed of the nurses in Kanta-Häme central hospital. The research method used was a quantitative one. The materials were gathered with a questionnaire (n=31). The response rate was 76%. The received material was analysed using statistical methods. The results were introduced using the number of respondents and tables. The findings were examined from the viewpoint of the scientific articles and academic dissertations presented in the contextual part of the thesis.

The outcome of the research was that nurses assess patient's pain by watching the patient's behaviour and body habitus. The nurses also assess physiological variables of the patients. If the patient is able to communicate, the nurses use pain scales. The project results showed that the nurses feel they need some further training although they mainly trusted their own pain assessment skills. Nurses think that pain assessment is a subject needing more attention and they have different plans to develop it. The project also showed that the nurses need further training in the pain assessment of sedated patients.

The conclusion was that nurses assess intensive care patients' pain in varied ways, but they feel they need further training in it. With the help of the research results the nurses could, when they so wanted, develop the pain assessment practices of the unit and begin to use e.g. the pain scales developed for sedated patients.

Keywords Pain assessment, intensive care, pain scale, sedated patient

Pages 48 p. + appendices 10 p.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	KIVUN LUONNE.....	3
3	KIVUN ARVIOINTI TEHO-OSASTOLLA	3
3.1	Potilaan oma kivun arviointi	4
3.2	Potilaan käyttäytymisen ja olemuksen arvioiminen.....	5
3.3	Fysiologisten suureiden avulla arviointi	6
3.4	Kivun hoidon vaikuttavuuden arviointi.....	7
4	KIVUN ARVIOINNIN MITTARIT	8
5	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE.....	17
6	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN	17
6.1	Kohderyhmä ja tutkimusympäristö	17
6.2	Tutkimusmenetelmä	18
6.3	Aineiston keruumenetelmä.....	19
6.4	Aineiston käsittely ja analyysi.....	21
7	OPINNÄYTETYÖN TULOKSET.....	22
7.1	Sairaanhoitajien käyttämät kivun arviointimenetelmät.....	22
7.2	Kivun arvioinnin kehittäminen Kanta-Hämeen keskussairaalan teho-osastolla	29
8	POHDINTA.....	33
8.1	Sairaanhoitajien käyttämät kivun arvioimismenetelmät	33
8.2	Sairaanhoitajien kehittämistarpeet kivun arvioinnin näkökulmasta.....	37
8.3	Luotettavuus	38
8.4	Eettisyys	41
8.5	Jatkotutkimusaihe.....	43
8.6	Oma pohdinta	43
	LÄHTEET	45
LIITE 1	Liitetaulukko 1. Käyttäytymiskipumittari, BPS (Behavioral Pain Scale)	
LIITE 2	Liitetaulukko 2. Tehohoitopotilaan kivun arvioinnin apuväline, CPOT (Critical Care Pain Observation Tool)	
LIITE 3	Liitetaulukko 3. Mittari kommunikointikyvyttömän aikuisen kivun arvioimiseksi, NVPS (The Nonverbal Adult Pain Assessment Scale)	
LIITE 4	Saatekirje	
LIITE 5	Kyselylomake	

1 JOHDANTO

Kipua esiintyy suurella osalla sairaalahoidossa olevilla. Yleisin kivun syy on leikkauksen jälkeinen kipu. Moore, Edwards, Barden ja McQuay (2007, 3–6) esittelevät Brusterin kansainvälisen tutkimuksen (1994), jossa tutkittiin erään sairaalan potilaita. Potilaista 87 % koki voimakasta tai keskivoimakasta kipua sairaalassaoloaikanaan. Heistä 33 % tunsi kipua koko sairaalassaolon ajan tai suurimman osan ajasta. Myös melkein kaikki tehohoitopotilaat kokevat tehohoitajaksonsä aikana kipua. (Salanterä 2009, 88; Salanterä & Heikkinen 2002, 32.)

Kivun hoitoon kuuluu monia osa-alueita. Kivun tunnistaminen on ensiaskelel kivun hoidossa. Tämän jälkeen kipua arvioidaan ja sen jälkeen hoidetaan fysikaalisin, psykologisin sekä farmakologisin keinoin. Hoidon vaikuttavuutta mitataan arvioimalla kipua uudestaan. (Vaartio, Salanterä, Leino-Kilpi, Suominen & Puukka 2010, 41; Salanterä 2008, 38.)

Hoitaja on ensisijainen terveydenhuollon asiantuntija, joka on vastuussa potilaan kivun arvioinnista. On olemassa potilasryhmiä, joiden kipua on vaikea arvioida. Näitä ovat muun muassa vauvat, vanhukset sekä tajuttomat hengityskonehoitoa vaativat potilaat. (Dunwoody, Krenzischek, Pase-ro, Rathmell & Polomano 2008, 14–16, 20.)

On siis tärkeää osata arvioida potilaan kipua oikeilla keinoilla. Tehoosasto tuo hoitajalle haasteita kivun arvioimisen kannalta. Potilaat voivat olla tajuttomia ja sedatoituja eivätkä he voi itse kertoa kivustaan. Tehoosastolla kipua ei voida arvioida luotettavasti fysiologisten suureiden kuten sydämen sykkeen, verenpaineen tai pupillien koon avulla, sillä tehoosastolla käytetyistä lääkkeistä monien sivuvaikutukset ilmenevät näiden suureiden muutoksina. (Payen, Bru, Bosson, Lagrasta, Novel, Deschaux, Lavagne & Jacquot 2001, 2258.)

Oma kiinnostuksemme kivun arviointiin heräsi työkokemuksemme kautta. Koska kipu on läsnä jokapäiväisessä hoitotyössä, halusimme kartoittaa tietämystämme kipuun ja kivun arviointiin liittyen. Työkokemuksen pohjalta koimme kivun arvioinnin haasteelliseksi etenkin potilailla, jotka eivät itse pysty kertomaan kivustaan. Jotta voisimme antaa potilaalle hyvää kokonaisvaltaista hoitoa, haluamme osata tunnistaa potilaan kivun.

Opinnäytetyössä otamme selvää, kuinka sairaanhoitajat arvioivat kipua keskussairaalan teho-osastolla. Suomessa on tehty tutkimustyötä kommunikointikyvyttömän tehohoitopotilaan kivun arvioinnista vähän. Siksi halusimme myös esitellä ulkomaisia tutkimuksia, joiden avulla käsittelemme erilaisia kipumittareita potilaille, jotka eivät pysty itse kertomaan kivustaan. Tarkoituksenamme on, että hoitajien tietoisuus erilaisista kipumittareista lisääntyisi. Käsittelemämme aiheen myötä saamme itsekkin uutta tietoa, jota voimme hyödyntää haasteellisissa kivun arviointitilanteissa.

Tässä opinnäytetyössä yleiskäsitteellä hoitaja tarkoitetaan sairaanhoitajaa.

Opinnäytetyössämme sedatoidulla potilaalla tarkoitamme lääkkeellisesti rauhoitettua potilasta, jonka tajunnan taso on laskenut niin, ettei hän pysty itse sanallisesti ilmaisemaan kipuaan.

2 KIVUN LUONNE

Kivun kokeminen on jokaiselle tuttu oire. Ihminen kokee kivun epämiellyttävyyden ja kärsimyksen yksilöllisesti. Kansainvälinen kivuntutkimusyhdistys (International Association for the Study of Pain, IASP) määrittelee kivun epämiellyttäväksi sensoriseksi tai tunneperäiseksi kokemukseksi, johon liittyy mahdollinen tai selvä kudosaivurio, tai jota kuvataan samalla tavoin. Stressi, geneettinen alttius, kulttuuri sekä aikaisemmat kipukokemukset vaikuttavat kivun tuntemiseen. Kipuaisti varoittaa vaarasta ja suojaa elimistöä lisävaurioilta, mikä on henkiin säilymisen kannalta tärkeää. (Kalso & Kontinen 2009, 91, 92; Kalso 2009, 104, 105; Vainio 2009, 150; Gould 2007.)

Kipua voidaan luokitella eri tavoin. Suosituin luokittelu on jako akuuttiin ja krooniseen kipuun. Akuutti kipu on seurausta onnettomuudesta tai vammasta. Sen tarkoituksena on varoittaa vaarasta ja estää uusien vammojen syntyminen. Hoitamaton akuutti kipu voi aiheuttaa hermostollisia muutoksia, pelko- ja ahdistustiloja sekä johtaa krooniseen kipuun. Puutteellinen kivunhoito voi pitkittää paranemisprosessia, pitkittää sairaalassa oloa ja nostaa sairaanhoidon kustannuksia. Kansainvälinen kivuntutkimusyhdistys määrittää kroonisen kivun kivuksi, jolla ei ole selvää näkyvää syytä ja joka on kestänyt yli kolme kuukautta. Krooninen kipu voi olla kudosaivuriokipua, hermostoperäistä tai ei välttämättä kumpaakaan niistä, jos kipu ilmaantuu ilman somaattista alkuperää. Evoluution kannalta kroonisella kivulla ei ole mitään hyödyllistä tarkoitusta. (Vainio 2009; Vartiainen 2009, 1, 14; Kalso 2009, 104–106; Dunwoody ym. 2008, 20; Salanterä & Heikkinen 2002, 32.)

3 KIVUN ARVIOINTI TEHO-OSASTOLLA

Sairaanhoitajan eettisten ohjeiden mukaan hänen tehtävänsä on edistää ja ylläpitää terveyttä, ehkäistä sairauksia ja lievittää kärsimystä. Potilaalle tulee antaa tietoa sairaudestaan ja hoidosta. Tajuton potilas ei kuitenkaan voi tehdä päätöksiä omasta hoidostaan, joten hoitajan tulee tällöin ehkäistä ja lievittää potilaan kärsimystä, edustaa potilasta ja puolustaa hänen oikeuksiaan. Jos potilas on selvästi kertonut, mitä hoidoltaan tahtoo, niin hoitajan tulee toimia potilaan tahtomalla tavalla hoitotyön päätöksenteossa. (Vaartio, Salanterä, Leino-Kilpi, Suominen & Puukka 2010, 41–47.)

Ensimmäiset teho-osastot perustettiin Suomeen vuonna 1964. Tänä päivänä Suomessa on 44 teho-osastoa. Suomen Tehohoitoyhdistyksen mukaan tehohoito on ”vaikeasti sairaan potilaan hoitoa, jossa potilasta tarkkaillaan keskeytymättä ja hänen elintoimintojaan valvotaan ja tarvittaessa pidetään yllä erityislaitteilla.” Tehohoidon tavoitteena on torjua hengenvaara ja näin voittaa aikaa perussairausten hoitamiseen. Hoitoaika teho-osastolla on keskimäärin 3,4 vuorokautta. Tehohoitoon tulisi suunnata ne potilaat, joilla on hoidettavissa oleva henkeä uhkaava tila. Tehohoitoon ei tulisi ottaa liian hyvä- tai huonokuntoisia potilaita tai niitä, joilla on tahdonilmaisu tehohoidosta pidättäytymiseksi. Potilaista noin kolmasosa tulee tehohoitoon suunnitellusti suuren leikkauksen jälkeen. (Hynynen, Takkunen, Kurola &

Kalso 2006, 31; Takkunen & Pettilä 2006, 913–915; Suomen Tehohoitoyhdistys n.d.)

Osa tehohoitopotilaista on sedatoituja. Sedaatiolla lievitetään potilaan mahdollista ahdistusta ja sen avulla potilas sopeutuu paremmin tehohoidon vaatimiin hoitoihin kuten hengityskonehoitoon. Ihanteellinen sedaatioaste on rauhallinen uni. Joskus on tarpeen käyttää syvää sedaatiota ja lihasrelaksaatiota. Usein näille hoidoille on syynä hapenkulutuksen vähentäminen ja kallon sisäisen paineen alentaminen. (Ala-Kokko & Kentala 2006, 955, 956; Karlsson 2009, 81.)

Tehohoitopotilaalle kipua voivat aiheuttaa potilaan perussairaus, trauma tai haava. Potilas voi kokea kipua myös hoitotoimien aikana kuten verenpainetta mitattaessa, hengitysteitä imettäessä, siteiden vaihdon ja pesujen yhteydessä, fysioterapiassa ja kipsauksessa. Vuodelepo, haavat, infektiot, turvotukset, asennon vaihto ja epä mukavat asennot voivat aiheuttaa kipua, kuten myös drenit, erilaiset katetrit, unen puute, masennus ja stressi. Myös levottomuus, ahdistuneisuus, takykardia, hapenkulutuksen lisääntynyt tarve, immunologiset muutokset, desorientaatio ja kataboliset muutokset voivat aiheuttaa kipua. Hoitoympäristöllä on myös kipuun altistavia ominaisuuksia. Näitä ovat muun muassa kovat äänet ja kirkkaat valot. (Salanterä 2009, 88; Ala-Kokko & Kentala 2006, 954, 955; Helms & Barone 2008.)

Jotta kipua voidaan hoitaa, se pitää ensin tunnistaa. Koska sairaanhoitaja on avainasemassa potilaan kivun arvioinnissa, hänellä tulee olla ammattitaitoa tunnistaa kipu. Kivun arvioinnissa on kolme pääkohtaa: potilaan oma arvio kivusta, potilaan käyttäytymisen ja olemuksen havainnoiminen sekä fysiologisten suureiden mittaaminen. (Salanterä 2008, 38–40; Salanterä & Heikkinen, 2002, 33; Salanterä, Hovi & Routasalo 2000, 20.)

Kaikkia edellä mainittuja kivun arvioimiskeinoja hoitajat käyttivät eräässä (Kim, Schwartz-Barcott, Tracy, Fortin & Sjöström 2005) tutkimuksessa. Tutkimuksesta selvisi, että suosituimmat arvioimiskeinot olivat potilaan ulkoisen olemuksen perusteella tehty arvio sekä potilaan kuuntelu. Hoitajat myös tiesivät kivun olevan yksilöllinen tunne. Siispä kyseisen tutkimuksen mukaan hoitajat pyrkivät aina kysymään potilaalta itseltään hänen mahdollista kiputuntemustaan.

Kun hoitajat arvioivat kipua, he käyttivät myös työkokemuksen kautta saatua tietoa. Hoitaja voi esimerkiksi arvioida, että tietystä leikkauksesta toipuva potilas kokee tietynlaista kipua. Hoitaja on voinut työkokemuksen kautta oppia, että leikkauksen jälkeen kipu on voimakkaimmillaan, kun anestesia-aineiden kipua lievittävä teho on loppunut. Tämän työkokemuksen kautta saadun tiedon perusteella hoitajat arvioivat potilaan kipua. (Kim ym. 2005, 6, 9; Salanterä & Heikkinen 2002, 33.)

3.1 Potilaan oma kivun arviointi

Kivun arvioinnin lähtökohtana on potilaan oma arvio kivusta ja sen voimakkuudesta. Kivun ilmaisemiseen vaikuttavat monet asiat, kuten potilaan

persoonallisuus, kulttuuri, aikaisemmat kipukokemukset ja tämänhetkinen kipu. Potilaan kipua tulisi arvioida säännöllisesti. Kansainvälisten ohjeiden mukaan hoidon alussa tulisi arvioida kipua 2-3 tunnin välein kolmena ensimmäisenä vuorokautena. Kivun lievittyessä sitä voi arvioida harvemmin.

Tärkeää kivun arvioinnissa on kivun sijainti, laatu ja voimakkuus. Kipua arvioitaessa täytyy kysyä, mitkä asiat helpottavat ja mitkä pahentavat kipua. Kipua pahentavia asioita voi olla liikkuminen, yskiminen tai syvään hengittäminen.

Potilaan hoidon kannalta on tärkeää tietää kivun alkamisajankohta ja alkoiko se äkillisesti vai vähitellen. Kipua arvioitaessa voidaan kysyä myös, kauanko kipu on kestänyt ja onko se jatkuvaa vai jaksoittaista. Tärkeää on myös tietää kivun mahdollisista vuorokausivaihteluista. (Salanterä ym. 2000, 20; Salanterä 2008, 38–40; Salomäki & Rosenberg 2006, 839; Järvinmäki 2006, 860; Ala-Kokko & Kentala 2006, 958; Bucknall, Manias & Botti 2007, 5.)

Arvioidessaan kipua hoitaja voi pyytää potilasta kuvailemaan laatusanojen avulla, minkälaista kipua potilas kokee. Tällaisia sanoja ovat muun muassa terävä, polttava ja särkevä. Jos kivun sanallinen kuvaaminen on potilaalle hankalaa, voidaan käyttää apuna kipusanamittaria.

Iäkkäät ihmiset voivat tuoda haasteita kivun arviointiin. Heidän kuulonsa, näkönsä tai kognitiivinen tasonsa voivat olla heikentyneet. Tämän takia esimerkiksi kipumittarit eivät välttämättä toimi vanhuksilla yhtä hyvin kuin nuorilla. Kuulon huononeminen voi vaikeuttaa myös keskittymistä, niinpä kivun arviointi tulisi tehdä rauhallisessa ympäristössä. Vanhukset eivät välttämättä pysty ilmaisemaan itseään tarpeeksi selvästi esimerkiksi hampaiden puuttumisen takia. Sekavuus ja dementia vaikeuttavat kivun arviointia entisestään. Monet dementian ilmenemismuodot voivat olla myös merkki kivusta. Esimerkiksi potilas voi olla aggressiivinen tai syrjäänvetäytyvä. Nämä oireet voivat liittyä niin dementiaan kuin kipuunkin. (Salanterä ym. 2000, 20, 22; Tarkkila 2006, 763; Herr 2002, 65, 66.)

3.2 Potilaan käyttäytymisen ja olemuksen arvioiminen

Tehohoidossa tärkeitä ovat potilaan ilmeiden ja kehonkielen tarkkailu. Potilaan ilmeistä ja eleistä voi päätellä luotettavasti kivun merkkejä yhdessä fysiologisten suureiden kanssa. Potilaan kipua arvioitaessa tulee tarkkailla potilaan normaalista poikkeavaa käytöstä.

Potilaan kivusta voivat kertoa kasvojen erilaiset ilmeet. Jos potilas irvistää, rypistää otsaansa, nostaa kulmakarvoja tai jännittää suun ja silmien seutua, potilas voi tuntea kipua. Kivusta voi myös kertoa apposen auki olevat silmät. Ilme voi olla pelokas tai surullinen.

Potilaan raajojen ja vartalon liikkeistä voi myös päätellä kipua. Kivuliaan potilaan liikehtiminen voi olla rauhatonta tai päinvastoin liikkeet voivat olla jännittyneitä, jäykkiä, hitaita tai varovaisia. Potilas voi koukistaa raa-

joja ja sormia, suojata tiettyä ruumiinosaa tai keinua paikallaan. Potilaan liikehtiminen toimenpiteen aikana esimerkiksi raajoja liikuttamalla voi kertoa kivusta.

Potilaan äänestä ja itkutyylisestä voi myös arvioida kipua. Potilas voi huokailla ja ähkiä, äännellä, voihkia sekä vaikeroida. Kipupotilas voi hengittää äänekkäästi ja hengitys voi olla pinnallista.

Kivulias potilas voi olla sekava, ärtynyt tai aggressiivinen. Ahdistuneisuus, masentuneisuus, levottomuus, ruokahaluttomuus, keskittymiskyvyttömyys ja uupuneisuus voivat olla myös merkkejä kivusta. Levottomuus voi tehohoitopotilaalla merkitä muutakin kuin kipua. Levottomuuden muita syitä voivat olla esimerkiksi psyykinen stressi tai sekavuustila. Potilaan levottomuuden syyt tulee ottaa huomioon ja hoitaa ennen rauhoittaviin lääkkeisiin turvautumista. (Salanterä & Pudas-Tähkä 2007, 18, 19; Salanterä 2009, 88, 89; Salanterä & Heikkinen 2002, 32; Salanterä ym. 2000, 20; Järvimäki 2006, 860; Ala-Kokko & Kentala 2006, 954.)

3.3 Fysiologisten suureiden avulla arviointi

Koska tehohoidossa osa potilaista on syvästi sedatoituja ja tajuttomia niin tärkeintä tajuttoman potilaan kivun arvioinnissa ovat käyttäytymisen ja fysiologisten suureiden tarkkailu. Fysiologisten suureiden arviointi auttaa kivun arvioinnissa, mutta ne eivät aina kerro totuutta, koska ne voivat muuttua muistakin syistä, esimerkiksi potilaan sairaudesta ja lääkityksestä. Fysiologisten suureiden perusteella ei voida arvioida kivun voimakkuutta. Akuutissa kivussa sydämen syke, verenpaine ja hengitystiheys nousevat, sillä sympaattinen hermosto aktivoituu kivusta. Kivun merkinä voi olla myös eräiden hormonien erittymisen kiihtyminen ja virtsamäärän väheneminen. Happisaturaation aleneminen, hengityksen pinnallisuus ja kämmenten hikoilu voivat myös ilmentää kipua. Tulee huomioda, että näiden puuttuminen ei kuitenkaan poissulje kivuttomuutta. (Salanterä & Pudas-Tähkä 2007, 18, 19; Payen ym. 2001, 2258; Salanterä 2009, 88, 89; Salanterä & Heikkinen 2002, 32, 33; Gélineau, Fillion, Puntillo, Viens & Fortier 2006.)

Monien tutkimusten mukaan hoitajat uskovat, että potilaan tuntiessa kovaa kipua vitaalinelintoiminnissa näkyy muutoksia. Reaside (2011) on tehnyt kirjallisuuskatsauksen ja löytänyt tutkimuksia vastasyntyneiden kivun arvioinnista. Löytämässään tutkimuksissa käsiteltiin fysiologisten suureiden avulla kivun mittaamista vastasyntyneillä. Tutkimuksissa kävi yhtenäisesti ilmi, että fysiologiset suureet ovat yksi mahdollinen keino arvioida kipua niillä, jotka eivät voi itse kertoa kivustaan. Sydämen sykettä, verenpainetta, hengitystaajuutta ja happisaturaatioarvoa käytettiin vastasyntyneiden kivun arvioimiseen. Näitä ei voida kuitenkaan käyttää yksinään kivun arviointiin, koska suureet voivat muuttua myös muista syistä. Tutkimusten mukaan fysiologiset suureet ja käyttäytyminen yhdessä voivat olla luotettavampi kivunmittari. (Reaside 2011, 1370–1376.)

Arbour & Gélinas (2010) ovat tutkineet fysiologisten suureiden luotettavuutta osana kivun arviointia kanadalaisella teho-osastolla. Tutkimukseen osallistuneilta potilailta otettiin huomioon heidän oma kertomus kivusta. Tutkimus suoritettiin hereillä olevilla hengityskonepotilailla, tajuttomilla hengityskonepotilailla ja ekstuboiduilla potilailla. Tutkimuksessa seurattavia vitaalielintoimintoja olivat keskiverenpaine, sydämen syke, hengitystaajuus, happisaturaatio- sekä hiilidioksidiarvo. Suurimmat vitaalielintoimintojen muutokset ilmenivät toimenpiteiden aikana. Hengitystaajuus, verenpaine ja happisaturaatioarvo olivat yhteydessä potilaan omaan kipukokemukseen, mutta ne riippuivat myös siitä, tarvitsiko potilas hengityskonehoitoa. Tutkimuksen kautta tutkijat päätyivät siihen, että fysiologia suureita tulee käyttää vain, kun käyttäytymisestä ei pysty mittaamaan kipua. (Arbour & Gélinas 2010, 83–90.)

3.4 Kivun hoidon vaikuttavuuden arviointi

Kansainvälisten ohjeiden mukaan kipua tulisi arvioida uudelleen kipulääkkeen annon jälkeen. Parenteraalisesti annostellun kipulääkkeen tehoa tulisi kysyä 30 minuutin päästä ja enteraalisesti annettavan kipulääkkeen nauttimisen jälkeen lääkkeen tehoa tulisi kysyä tunnin päästä.

Kirurgian osastoilla tehdyn tutkimuksen (Bucknall ym. 2007) mukaan kivun uudelleen arvioinneista 86 % olivat hoitajista lähtöisiä. Hoitajat kyselevät potilaan kipua ja vointia useimmiten muiden hoitotoimien lomassa. Vaikka ohjeistus on, että kipulääkkeen annon jälkeen tulisi kysyä lääkkeen tehoa, niin vain harvat sairaanhoitajat tekivät niin. Myös hoitotyön kiireisyys vaikutti kipulääkkeen tehon arviointiin. (Bucknall ym, 2007, 1, 5.)

4 KIVUN ARVIOINNIN MITTARIT

Monipuolisen kivun arvioinnin on osoitettu tehostavan potilaan saamaa kivun hoitoa. Niinpä onkin tärkeä käyttää mahdollisimman monia kivun arvioinnin keinoja. Edellä mainittujen arviointikeinojen lisäksi on olemassa erilaisia kipumittareita, joiden avulla voidaan arvioida kipua ja sen voimakkuutta.

Koska ainoastaan potilas voi kuvailla kipunsa voimakkuutta, on kehitetty mittareita, jotta potilaan subjektiivisen kokemuksen voisi esittää mahdollisimman objektiivisesti. Kipukokemus voidaan selittää objektiivisemmin käyttämällä mittaria, joka antaa kipukokemukselle esimerkiksi numeraalisen arvon. Näin voidaan vertailla arvoja keskenään. Potilaan hoitojakson aikana tulisi käyttää vain yhtä kipumittaria, jotta kivun arviointi olisi vertailukelpoista ja välttyttäisiin virheellisiltä tulkinnoilta. Kivun voimakkuutta arvioidaessa olisi tärkeää käyttää kipumittaria silloin, kun kipu on pahimmillaan sekä lievimmillään.

Kivun arvioinnissa käytettävien kipumittareiden tulisi olla selkeitä ja suurikokoisia, jos potilaan näkö on heikentynyt. Yleensä kipumittarit ovat vaakasuoria, mutta mittaria voi tarpeen mukaan käyttää myös pystysuorana. Potilaan on ehkäpä helpompi hahmottaa pystysuoralta janalta kivun voimakkuuden lisääntymistä. Yleisohje kivun hoidon riittävydestä on se, että lepokivun tulisi olla graafisesti tai numeerisesti ilmaistuna 3 tai alle sen, asteikolla 0-10.

Suomessa kipumittarit eivät ole vielä yleisessä käytössä kaikkialla. Hoitajat eivät välttämättä vielä ole mieltäneet kipumittareita hyväksi hoitotyön mittaustulokseksi. Hoitajat saattavat myös arvioida, että potilaat eivät halua tai osaa käyttää mittareita ja siksi ne jäävät käyttämättä. (Salanterä & Heikkinen 2002, 33; Salanterä 2008, 38; Pasero & McCaffery 2005, 50; Salanterä ym. 2000, 20, 21; Salomäki & Rosenberg 2006, 839.)

VAS (Visual Analogue Scale) on yleisimmin käytetty kivun voimakkuutta kuvaava asteikko. Tyypillisimmin se on 10 cm:n mittainen vaakasuora jana, jossa toinen ääripää kuvaa täysin kivutonta tilaa ja toinen sietämätöntä kipua. Potilas osoittaa kohdan janalta, joka kuvaa parhaiten hänen kipunsa voimakkuuden tasoa. VAS-mittari on luotettava teho-osaston kivun arviointiin, jos potilas on kommunikointikykyinen. Jos potilaalla on visuaalisten, kognitiivisten tai motoristen toimintojen häiriöitä, mittaustulokset eivät ole luotettavia. Sitä on myös vaikea käyttää heti yleisanestesiasta toipuvilla potilailla. (Pesonen 2011, 25, 26; Konttinen 2002, 15; Salanterä & Pudas-Tähkä 2007, 19.)

Numeerinen luokitteluasteikko NRS (Numerical Rating Scale) on hyvin yleisessä käytössä kliinisessä hoitotyössä. Potilas valitsee kivun voimakkuutta vastaavan numeron esimerkiksi asteikolla 0-5, 0-10, 0-20 tai 0-100. Nolla tarkoittaa, että potilas ei tunne kipua lainkaan, ja suurin asteikolla oleva luku ilmaisee pahinta kuviteltavissa olevaa kipua. Mittari on koettu hyödylliseksi sen helppokäyttöisyyden ja nopeuden takia. Potilaalla ei tarvitse myöskään olla visuaalista kykyä kertoakseen kivun voimakkuudesta.

Ongelmana on, että se ei ole luotettava potilailla, joilla on kognitiivisia puutteita, koska sekavien ja desorientoituneiden potilaiden on vaikea kuvata kivun tuntemustaan numeroin. (Pesonen 2011, 24, 25.)

Sanallinen asteikko eli VRS-asteikko (Verbal Rating Scale) on käytännöllinen ja yleinen kivun voimakkuuden mittari. Käytössä on erilaisia malleja, mutta lähtökohtaisesti mittarissa on kuvailevia sanoja järjestyksessä lievemmästä voimakkaampaan, esimerkiksi: ei lainkaan kipua, lievää, kohtalaisen voimakasta, voimakasta tai sietämätöntä kipua. VRS-asteikkoa käytetään akuutissa ja kroonisessa kivunhoidossa. Lisäksi voidaan käyttää myös monimuotoisempaa kipusanastoa, jolloin pystytään valaisemaan tarkemmin kivun kokijan sensorisia ominaisuuksia, affektiivisia piirteitä ja arvioimaan kivun voimakkuutta.

Pesonen (2011) on tutkinut VRS-asteikon käyttöä vanhuspotilailla teho-osastolla. Tutkimuksessa ilmeni, että mittari on hyvä vaihtoehto potilaille, joilla on visuaalisten ja motoristen toimintojen häiriöitä. Jos potilaalla oli kognitiivista toimintakyvyttömyyttä, sanallisen mittarin luotettavuus heikkeni, koska kivun verbaalinen määrittäminen vaatii puhekykyä ja kielellistä osaamista. (Kalso & Kontinen 2009, 55, 56; Pesonen 2011, 23, 24, 77.)

McGillin englanninkielisen sanallisen kipumittarin MPQ (The McGill Pain Questionnaire) kehitti Melzack vuonna 1975. Mittari sisältää kipua kuvaavia sanoja, joiden tarkoituksena on määritellä kivun luonnetta ja analysoida kivun eri ulottuvuuksia. Potilas valitsee sanoista ne, jotka kuvailevat hänen kivun tuntemuksiaan ja kivun voimakkuutta sekä merkitsee ihmishahmopiirroksen kivun sijainnin. Sanoille ja adjektiiveille on määritetty numeerinen arvo, joiden avulla lasketaan kivun voimakkuus.

Kipua voidaan mitata moniulotteisesti. Mittaustapa on osoittautunut luotettavaksi ja toimivaksi kroonisen kivun arvioinnissa. Mittari on myös luotettava mittaustavalline erottelemaan kivun laadullisia ominaisuuksia sekä mittaamaan kivun voimakkuuden muutoksia. Kyseinen menetelmä vie kuitenkin paljon aikaa, joten alkuperäisestä versiosta on kehitetty lyhyempi, jota voidaan käyttää myös leikkauksen jälkeiseen kivun arviointiin kliinisessä hoitotyössä. Koska McGillin testi on englanninkielinen, sitä ei voi hyödyntää sellaisenaan Suomessa. Niinpä Ketovuori (1980) kehitti suomenkieleen soveltuvan kipusanamittarin. Hän kokosi laajan suomenkielisen kipusanaston ja johti sanoista suomenkielisen mittarin. Tämän sanallisen kipumittarin tarkoitus ja käyttö on sama kuin McGillin englanninkielisessä versiossa. (Salanterä ym. 2000, 22; Pesonen 2011, 27, 28; Ketovuori 1980, 1179–1181.)

Kivun voi paikallistaa käyttämällä piirrosta ihmisen kehosta. Siinä ihminen on piirretty edestä, takaa ja sivulta. Potilas voi merkitä kohdan tai kohdat, joissa tuntee kipua. Potilas voi merkitä erilaisin symbolein kipunsa laatua. Esimerkiksi jos polttava kipu merkittäisiin ympyröin, niin potilas voi piirtää ylävatsalle ympyröitä, mikäli hänellä on ylävatsalla polttavaa kipua. Koska kivun sijainti ei aina ole pysyvää, niin tällä mittarilla on helposti osoitettavissa kipukohtien muuttuvaisuus ja mahdollisten uusien kipukohtien syntyminen. On oltava tarkkana, ettei potilas hahmota piirros-

kuva peilikuvana. Hoitaja voi myös varmistaa kipukohdan palpoimalla, jotta väärinkäsityksiltä vältyttäisiin. (Salanterä ym. 2000, 20, 21; Järvimäki 2006, 860, 861.)

Kivun arvioinnin lähtökohtana on siis aina potilaan oma arvio kivusta. Vaikka hoitajat pyrkisivät aina kysymään potilaalta itseltään kivusta, niin se ei aina onnistu. Monet asiat voivat hankaloittaa potilaan sanallista kommunikointikykyä ja tästä syystä potilaat eivät kykene kertomaan kipunsa voimakkuudesta eivätkä kokonaisvaltaisuudesta. Muun muassa sedatoivien aineiden käyttö, hengityskonehoito ja tajunnantason muutokset vaikeuttavat kivun arviointia. Niinpä kivun arvioinnissa pitää käyttää muita keinoja kuin sanallista kommunikointia. (Payen ym. 2001, 2258; Gélinea ym. 2006.)

Pudas-Tähkä, Axeli, Aantaa, Lund & Salanterä (2009) ovat tehneet systemaattisen kirjallisuuskatsauksen, jossa he ottivat selvää erilaisista kipumittareista, jotka on kehitetty tajuttomille ja sedatoituille kriittistä hoitoa tarvitseville potilaille. Katsaus on tehty vuosilta 1987–2007. Kirjallisuuskatsauksessa löytyi yhdeksän tieteellistä artikkelia, joissa oli esiteltynä viisi erilaista kipumittaria tajuttoman ja sedatoidun potilaan kivun arvioimiseksi. Psykometrinen testaus oli varhaisessa vaiheessa tai jopa puuttui kokonaan ja sen käyttökelpoisuus kliinisessä hoitotyössä ei ollut pääteltävissä löydettyjen artikkelien avulla. Kaikki mittarit olivat kohtuullisen uusia eikä niiden luotettavuutta ollut testattu riittävästi käytännössä. Mittareita olivat the Behavioural Pain Scale (BPS), the Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT), the Nonverbal Adult Pain Assessment Scale (NVPS), the Pain Assessment and Intervention Notation Algorithm (P.A.I.N.) ja Pain Assessment Algorithm. (Pudas-Tähkä ym. 2009. 946–956.)

Suomessa on testattu kolmea laaja-alaista kipumittaria tehohoitopotilaan kivun arviointiin. Näissä mittareissa kipua arvioitiin eri ulottuvuuksilla, kuten kasvojen ilmeistä, lihasten jännittyneisyydestä, fysiologisten suureiden ja hengityskoneeseen sopeutumisen avulla. Näin pyrittiin arvioimaan kipua usean eri vihjeen avulla. (Salanterä & Pudas-Tähkä 2007, 19–21; Salanterä 2009, 89.)

Kipumittarit, jotka on kehitetty kommunikointikyvyttömille potilaille, osoittavat, että kipua on olemassa. Niiden avulla ei kuitenkaan voida arvioida kivun voimakkuutta. Ainoa luotettava kivun voimakkuuden mittari on potilaan oma arvio kivusta. (Dunwoody ym. 2008, 17; Pasero & McCaffery 2005, 50.)

Behavioral Pain Scale (BPS) eli käyttäytymiskipumittari (kirjoittajien oma suomennos) on kehitetty kriittisesti sairaille sedatoituille potilaille (Taulukko 1). Se perustuu kolmeen pääsisältöön: potilaan kasvojen ilmeisiin, yläraajojen liikkeisiin ja hengityskoneeseen sopeutumiseen. Potilas saa pisteitä joka pääkohdasta yhdestä neljään. Pienin mahdollinen pistemäärä on kolme, joka tarkoittaa, että potilaalla ei ole kipua ilmaisevaa käyttäytymistä. Se ei kuitenkaan tarkoita, ettei potilaalla olisi kipua. Maksimipistemäärä on 12, joka tarkoittaa, että potilaalla on mahdollisimman paljon kipua ilmaisevaa käyttäytymistä. Jos potilaan kasvot ovat rennot, yläraajat

eivät liiku ja potilas sietää hengityskonehoitoa hyvin, niin voidaan päätellä että hänellä ei välttämättä ole kipua. Kivusta voivat kertoa osittain jännittyneet kulmakarvat tai osin taivutetut yläraajat. Yskiminen hengityskonehoidon aikana voi viestittää jonkinasteisesta kivusta. Kovemmasta kivusta voi mahdollisesti kertoa jännittyneet kasvon piirteet, koukistetut yläraajat sekä sormet ja ongelmat sietää hengityskonetta. Erittäin kovasta kivusta voi kertoa, jos potilas irvistää, hänen yläraajansa ovat koukistuneet kokonaan pysyvästi ja hän ei pysty sietämään hengityskonetta.

Tämän käyttäytymiskipumittarin on osoitettu tutkimuksen (Payen ym. 2001) mukaan olevan helppo käyttää. Arvioitaessa kipua uudelleen hoidon jälkeen saadaan mittarin avulla tietoa kipulääkkeen vaikuttavuudesta. Tämä helpottaa kipulääkkeen annostelua. Jotta käyttäytymiskipumittaria voidaan käyttää luotettavasti, pitää potilasta pystyä arvioimaan jokaisen kolmen pääsisällön mukaan. Tämä tarkoittaa sitä, että potilaasta on pystyttävä luotettavasti arvioimaan hänen kasvojensa ilmeitä, yläraajojen liikkeitä ja hengityskoneeseen sopeutumista. Kaikkien sedatoitujen potilaiden kohdalla tätä mittaria ei voida siis käyttää. Esimerkiksi neliraajahalvauspotilaat eivät pysty liikuttamaan raajojaan. Siksi käyttäytymiskipumittari ei sovellu halvaantuneiden sedatoitujen potilaiden kivun arviointikeinoksi. (Payen ym. 2001, 2258–2263; Pasero & McCaffery 2005, 50, 51.)

Young, Siffleet, Nikoletti & Shaw (2005) ovat tutkineet käyttäytymiskipumittarin käyttöä tajuttomilla ja sedatoiduilla potilailla teho-osastolla. He tutkivat mittarin luotettavuutta 44:llä kriittisesti sairaalla potilaalla ja arvioivat tuloksien eroavaisuuksia kivuttomien ja kipua tuottavien toimenpiteiden aikana. Tulokset osoittivat, että kivuliaiden toimenpiteiden aikana käyttäytymiskipumittarin pisteet nousivat huomattavasti korkeammiksi verrattuna kivuttomaan toimenpiteeseen. Potilaista 73 prosentilla mittarin pisteet nousivat kivuliaan rutiinin toimenpiteen aikana ja kivuttoman toimenpiteen aikana vain 14 prosentilla. Tutkimukset osoittivat, että kipumittari on luotettava väline kivunarvioinnissa sedatoidulla potilaalla. Tutkimus vahvisti, että mittaria voitaisiin tarvita esimerkiksi hemodynaamisten muutosten tarkkailun rinnalla.

Taulukko 1. Käyttäytymiskipumittari, BPS (Behavioral Pain Scale) (Alkuperäinen mittari: Liite 1)

Käyttäytymiskipumittari, BPS (Behavioral Pain Scale)		
Pääkohta	Selitys	Pisteytys
Kasvojen ilmeet	- Rentoutuneet kasvot	1
	- Osittain jännittyneet kasvot (esim. kurtistaa kulmiaan)	2
	- Jännittyneet kasvot	3
	- Irvistäminen	4
Yläraajojen liikkeet	- Liikkumattomat yläraajat	1
	- Osin taivutetut yläraajat	2
	- Kokonaan taivutetut yläraajat ja koukistetut sormet	3
	- Pysyvästi koukistetut yläraajat ja sormet	4
Hengityskoneeseen sopeutuminen	- Hyvä sopeutuminen hengityskoneeseen	1
	- Yskii, mutta sietää hengityskonetta suurimman osan ajasta	2
	- Vaikeudet sietää hengityskonetta	3
	- Kykenemätön sietää hengityskonetta	4

(Payen ym. 2001, 2259.)

Critical Care Pain Observation Tool (CPOT) on aikuispotilaiden tehohoidon aikaisen kivun arvioinnin mittausräike (Taulukko 2). Tämä mittari on kehitetty Ranskassa erityisesti teho-osaston tarpeisiin. Mittaria on testattu Kanadassa tajuttomilla potilailla, jotka tutkimuksen ensimmäisissä osissa olivat intuboituja, mutta viimeisessä vaiheessa ekstuboituja. CPOT:ssa on neljä osa-alueita, joita potilaasta tarkkaillaan. Jokainen osa-alue on eri käyttäytymismallin perusteella valittu. Tarkkailtavat osa-alueet ovat kasvojen ilmeet, kehon liikkeet, lihasten jännittyneisyys ja intuboidun potilaan sopeutuminen hengityskoneeseen tai ekstuboidun potilaan ääntelyt. Osa-alueet on pisteytetty nolasta kahteen (0-2) eli pistehaarukka koko mittarissa on nolasta kahdeksaan (0-8). Potilaan tajuttomuuden asteesta riippumatta, mittarin avulla voidaan huomioida käytöstä, jonka voi yhdistää kiputunteeseen.

Gélina ym. (2006) ovat tehneet tutkimuksen CPOT-mittarin luotettavuudesta. He tutkivat 105 sydänleikkauksessa ollutta potilasta teho-osastolla. Jokainen potilas oli ollut intuboituna ja tajuttomana ja kaikki kokivat kipua hoitojakson aikana. Mittaria testattiin levon aikana, toimenpiteiden aikana sekä toimenpiteiden jälkeen kolmessa osassa. Tutkimuksessa otettiin huomioon myös potilaan oma arvio kivusta ekstuboinnin jälkeen. Mittaria verrattiin mittaustuloksiin ja todettiin, että mitä suurempi oli potilaan oma arvio kivusta, sitä suurempi oli CPOT'in tulos. CPOT'in tulokset olivat myös korkeampia kivuliaan toimenpiteen yhteydessä kuin levossa. Mittaria on mahdollista käyttää kivunhoidon tehokkuuden tarkkailuun eri toimenpiteiden aikana. Tutkijoiden mukaan mittari on hyväksyttävä väline kivun arvioinnissa potilailla, jotka eivät itse pysty kertomaan kivustaan. He korostivat kuitenkin, että lisää tutkimusta tarvitaan erilaisille potilasryhmille mittarin luotettavuuden varmistamiseksi.

Taulukko 2. Tehohoitopotilaan kivun arvioinnin apuväline (tekijöiden oma suomen-
nos), CPOT (Critical Care Pain Observation Tool) (Alkuperäinen mittari:

Liite 2)

Tehohoitopotilaan kivun arvioinnin apuväline, CPOT (Critical-Care Pain Observation Tool)			
Pääkohta	Selitys	Pisteytys	
Kasvojen ilmeet	- Ei havaittavaa lihasjäykkyyttä	- Rentoutuneet, neutraalit kasvot	0
	- Otsan rypistys, kulmakarvojen aleneminen, silmien kireys ja nostajalihaksen supistuminen (esim. poskipäiden nousu)	- Kasvojen kireys	1
	- Kaikki edellä mainitut + tiukasti kiinni olevat silmäluomet	- Irvistys	2
Vartalon liikkeet	- Liikkumattomuus (ei kuitenkaan välttämättä kerro kivuttomuudesta)	- Ei liikkeitä	0
	- Hitaat, varovaiset liikkeet, kipupaikan koskettaminen ja hierominen	- Kipupaikan suojelu	1
	- Intubaatioputken vetäminen, istumaannousuyritykset, raajojen liikuttelu, repiminen, ei noudata käskyjä, henkilökunnan lyöminen, yritys kiivetä pois sängystä	- Levottomuus	2
Lihasjännitys: Arvioidaan yläraajojen reaktiota passiivisiin liikutteluihin (esim. hoitajan nostaessa potilaan kättä)	- Ei vastustavaa liikehdintää (esim. hoitajan koukistaessa potilaan kättä)	- Rentoutuneet yläraajat	0
	- Potilaan vastustaminen liikuttamiseen	- Jännittyneisyys/kireys	1
	- Vahva vastustaminen passiivisiin liikkeisiin, kyvyttömyys lopettaa vastustelu	- Hyvin jännittynyt/kireä	2
Intuboidut potilaat: hengityskoneeseen sopeutuminen	- Levollinen, helppo ventilaatio, hengityskonehoitoon hyvin sopeutuminen		0
	- Yskiminen, mutta hoidon sietäminen		1
TAI	- Hengityskonehoidon vastusteleminen		2
Ekstuboidut potilaat: ääntely	TAI		0
	- Normaalilla äänensävyllä puhuminen tai hiljaa oleminen		0
	- Huokailu, vaikerrus		1
	- Huutaminen, nyyhkyttäminen		2
Kokonaispistemäärä			0-8

(Géline ym. 2006.)

The Nonverbal Adult Pain Assessment Scale, NVPS, on vuonna 2003 kehitetty mittari, joka on kehitetty intuboiduille ja sedatoiduille potilaille (Taulukko 3). Mittari on kehitetty Merkelin FLACC-kivunhoitomittarin (face, legs, activity, cry, consolability) pohjalta, joka on puolestaan alunperin kehitetty lapsille. NVPS-mittarilla voidaan arvioida kipua tarkastelemalla potilaan kasvojen ilmeitä, vartalon liikkeitä, kipukohdan suojelua, fysiologisia suureita, kuten sydämen sykettä, verenpainetta, hengitystaa-juutta, pupillien vastetta, ihon punakkuutta, hikoilua, kalpeutta sekä ihoa. Mittarin keksijät ovat tehneet pilottitutkimuksen mittarista palovammaosastolla ja se on psykometrisilta ominaisuuksiltaan testattu. Mittarin luotettavuutta on myös tutkittu suhteessa FLACC-mittariin ja NVPS-mittari on osoittautunut psykometrisiltä ominaisuuksiltaan erittäin hyväksi. (Odhner, Wegman, Freeland, Steinmetz & Ingersoll 2003.)

Taulukko 3. Mittari kommunikointikyvyttömän aikuisen kivun arvioimiseksi (tekijöiden oma suomennos), NVPS (The Nonverbal Adult Pain Assessment Scale) (Alkuperäinen mittari: Liite 3)

Mittari kommunikointikyvyttömän aikuisen kivun arvioimiseksi, NVPS (The Nonverbal Adult Pain Assessment Scale)			
Pääkohta	0	1	2
Kasvot	Ei erityistä ilmettä tai hymyä	Irvistää, kynelehtii, kurtistaa kulmiaan, rypistää otsaansa ajoittain	Toistuvasti irvistää, kynelehtii, kurtistaa kulmiaan, rypistää otsaansa
Vartalon liikkeet	Lepää rauhallisesti normaalissa asennossa	Huomionhakuinen liikehdintä tai hitaat, varovaiset liikkeet	Levoton liikehdintä ja/tai väistämisrefleksit
Kipukohdan suojelu	Lepää rauhallisesti, ei huomattavaa käsien liikettä	Kipukohdan suojelu, jännittyneisyys	Jäykkyys
Fysiologiset suuret	Stabiilit vitamiinilintoiminnot (ei muutoksia viimeisen neljän tunnin aikana)	Systolinen verenpaine suurentunut yli 20mmHg, syke nousut yli 20/min, hengitystaa-juus nousut yli 10/min neljän tunnin sisällä	Systolinen verenpaine noussut yli 30mmHg, syke noussut yli 30/min, hengitystaa-juus nousut yli 20/min neljän tunnin sisällä
Fysiologiset muutokset	Lämmin, kuiva iho	Laajentuneet pupillit, hikoilu, ihon punakkuus	Kalpeus ja hiki-syys

(Odhner ym. 2003.)

The Pain Assessment and Intervention Notation algorithm (P.A.I.N.) on Puntillon vuonna 1997 kehittämä mittari, joka on kehitetty erityisesti teho-osastolle. Siinä on 12 käyttäytymiseen liittyvää, sekä kahdeksan fysiologisiin suureisiin liittyvää indikaattoria. Mittarissa käyttäytymistä mitataan liikkeiden, kasvojen ilmeiden, asentojen ja suojarefleksien avulla. Fysiologisia suureita sydämen sykettä, verenpainetta, hengitysfrekvenssiä, hikoilua ja kalpeutta mitataan kipua arvioitaessa. P.A.I.N.-mittaria on testattu kolmella osastolla potilasryhmissä, jotka ovat olleet kykenemättömiä kommunikoidaan, mutta eivät ole olleet tajuttomia tai sedatoituja hoitajakson aikana. Potilasaineisto, jolla mittaria on testattu heikentää mittarin luotettavuutta. (Puntillo, Miaskowski, Kehrl, Stannard, Gleeson & Nye 1997.)

Pain Assesment Algorithm-mittari on vuonna 2002 Blenarnin suunnittelema mittari, joka on suunniteltu kommunikoidomille kriittisesti sairaille potilaille laatijan oman osaston tarpeisiin. Mittarissa arvioidaan takykardiaa, verenpainetta, hikoilua, verenpaineen nousua suhteessa pupillien laajenemiseen, kasvojen irvistämistä, vääntelemistä ja tuskaisuuteen liittyvää liikehdintää. Mittaria ei ole vielä kliinisesti testattu hoitotyössä. (Blenkharn, Faughnan, & Morgan 2002.)

Ylisen (2010) väitöskirjassa mitataan hoitajien asiantuntijuutta kivun arvioinnissa ja hoidossa kolonoskopian aikana. Hoitajista 94 % oli yhtä mieltä siitä, että potilaan oma kivun arvio on ensisijainen tiedonlähde kivusta. Hoitajat arvioivat potilaan kipua seuraamalla potilaan käyttäytymistä. Hoitajista 97 % tarkkaili potilaan käytöstä aina toimenpiteen aikana. Loput 3 % tarkkaili joskus potilaan käyttäytymistä. Kaikki hoitajat siis tarkkailivat potilaan käyttäytymistä. Fysiologisia suureita ja niiden muutoksia tarkkaili 63 % hoitajista aina ja 37 % joskus. Tässä tutkimuksessa huomattiin, että tutkittavien hoitajien kipumittarien käyttö oli riittämätöntä, vaikkakin hoitajat tiedostivat, että kipumittari on tärkeä kivun mittaamisen työkalu. Vain 3 % hoitajista käytti kipumittaria aina kolonoskopian aikana. Hoitajista 83 % ei käyttänyt koskaan kipumittaria. Tutkimuksen mukaan hoitajat aliarvioivat jonkin verran potilaan kipua verrattuna potilaan omaan arvioon kivusta. Tämän tutkimuksen tulosten mukaan on tarvetta hankkia lisäkoulutusta kivun arviointiin ja hoitoon, jotta ne toteutuisivat ihanteellisella tavalla. (Ylinen 2010, 31, 48, 56, 61–66.)

Flinkmanin ja Salanterän (2004) tutkimuksessa tarkasteltiin aikuispotilaiden näkemyksiä kivun arvioinnista ja kivunhoitotyöstä päivystyspoliklinikalla. Tutkimukseen osallistui 148 potilasta kolmesta eri päivystyspoliklinikasta. Suurimmalla osalla esiintyi kohtalaista tai kovaa kipua käynnin aikana. Osalta potilaista ei ollut tiedusteltu kertakaan kivusta ja kolmelta neljäsosalta ei ollut arvioitu kipua lainkaan kipumittarin avulla. Tapauksissa, joissa mittaria oli käytetty, oli se tehty vain kerran. Potilaat pitivät kivunhoitotyössä tärkeänä kivun tehokasta ja nopeaa hoitoa, hoitajien ystävällisyyttä, vaivan selvittämistä ja tiedon riittävää saantia. (Flinkman & Salanterä 2004.)

Dihle, Bjolseth ja Helseth (2006) tutkivat kivun hoitoa ymmärtääkseen miten hoitajat edistävät leikkauksen jälkeistä kivun hoitoa kirurgisessa hoito-

työssä ja tunnistaakseen esteitä, jotka ovat optimaalisen postoperatiivisen kivunlievittäminen tiellä. He tutkivat kivun hoitoa, koska olivat osoittaneet, että hoitajien kivun arviointi ja hoito oli puutteellista. Tutkijat havaitsivat ja haastattelivat yhdeksää kokenutta sairaanhoitajaa kolmelta kirurgiselta vuodeosastolta kahdesta eri sairaalasta. Tutkimuksessa ilmeni ristiriitaa sen välillä, mitä hoitajat sanoivat tehneensä ja mitä he oikeasti olivat tehneet. Puutteelliseen postoperatiiviseen kivun hoitoon yleisin syy on hoitajien järjestelmälliset virheet arvioida kipua. Hoitajat sanoivat hoitavansa kipua tarkkailemalla potilasta ja kommunikoimalla heidän kanssaan. Hoitajat huomioivat potilaan kivun myös erilaisista merkeistä esimerkiksi hikoilusta, pahoinvoinnista ja kalpeudesta sekä elekielestä ja aktiivisuuden tasosta. Jotkut hoitajat kysyivät suoraan onko potilailla kipuja. Suoraan kysymykseen oli potilaan helpompi vastata. (Dihle ym. 2006, 475, 476.)

Pasero ja McCaffery (2005) esittelevät kuusiportaisen kivun arvioinnin protokollan potilaille, jotka eivät itse pysty ilmaisemaan omaa kipuaan.

1. Kun huomaat, että potilaan itsearviointi ei jostain syystä onnistu, niin kirjaa se potilastietokantaan. Jos potilas saavuttaa kyvyn itsearviointiin, niin häneltä pitäisi heti tiedustella mahdollisesta kivusta käyttämällä apuna esimerkiksi NRS-mittaria.
2. Selvitä mahdolliset kipua aiheuttavat seikat, kuten potilaan senhetkinen sairaus tai trauma. Hoitotyön toimenpiteet voivat aiheuttaa kipua esimerkiksi asentohoito ja haavanhoito.
3. Huomioi potilaan käyttäytymisestä mahdollisesta kivusta viestivää käytöstä. Käytä apuna esimerkiksi käyttäytymiskipumittaria.
4. Kysy potilaan paremmin tuntevilta henkilöiltä, kuten potilaan omaisilta minkälaiset käyttäytymispiirteet voivat heidän mielestään ilmentää potilaan kipua.
5. Tee johtopäätös kivun olemassaolosta kohtien 2, 3 ja 4 perusteella. Oletamus kivusta tehdään, jos yksikin kohdista 2, 3 tai 4 antaa viitteitä kivusta.
6. Aloita kivun hoito.

Tämän kuusiportaisen protokollan mukaan pitää muistaa arvioida kipua myös lääkkeen annon jälkeen, esimerkiksi tapahtuuko potilaan käytöksessä jotain muutosta. Pitää myös muistaa, että valitettavasti kaikki tajuttomat potilaat eivät reagoi kipuun millään tavalla. Siksi esimerkiksi kipulääkkeen tehoa on vaikea arvioida. (Pasero & McCaffery 2005, 52, 53.)

5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyömme tavoitteena on kartoittaa Kanta-Hämeen keskussairaalan teho-osaston hoitajien kivun arvioimistapoja. Kyselylomakkeen avulla kartoitamme hoitajien kivun arvioimista ja otamme selvää miten osaston sairaanhoitajat arvioivat sedatoidun potilaan kipua. Osaston sairaanhoitajat voivat opinnäytetyömme tulosten avulla kehittää kivun arviointikäytäntöjä.

Haluamme myös tuoda esiin kipumittareita, joiden avulla kivun arvioinnista tulee laaja-alaisempaa ja samalla niiden käyttö tehostaa potilaan saamaa kivun hoitoa. Kivun arviointiin kehitettyjä mittareita käytetään harvimmin poliklinikoilla ja teho-osastoilla. (Salanterä ym. 2000, 22; Salanterä & Heikkinen 2002, 33.) Haluamme tuoda esiin tutkimustietoa opinnäytetyömme kautta, jotta hoitajat olisivat tietoisia kivun arviointimenetelmistä ja tämän kautta voivat kehittää omaa osaamistaan kivun arvioinnissa.

Opinnäytetyön kysymykset:

1. Kuinka sairaanhoitajat arvioivat potilaan kipua?
2. Mitä sairaanhoitajat haluaisivat kehittää osastolla kivun arvioinnin näkökulmasta?

6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

Halusimme, että opinnäytetyömme olisi työelämälähtöinen ja otimme yhteyttä Kanta-Hämeen keskussairaalan teho-osaston osastonhoitajaan, joka oli kiinnostunut aiheestamme. Hän koki, että aihe olisi heidän osastolla tarpeellinen ja halusi tietää minkälaiset osaston sairaanhoitajien kivunarviointitaidot ovat tällä hetkellä. Aikaisempaa kartoitusta kivun arvioinnista ei ole osastolla tehty. Ryhdyimme tekemään yhteistyötä osastonhoitajan ja apulaisosastonhoitajan kanssa ja tapasimme muutaman kerran kartoittaaksemme, mitä he haluaisivat opinnäytetyöltämme. Saimme samalla hyviä ehdotuksia ja aiheemme alkoi muokkautua tapaamisien myötä.

6.1 Kohderyhmä ja tutkimusympäristö

Päätimme tehdä kyselyn kaikille Kanta-Hämeen keskussairaalan teho-osaston sairaanhoitajille. Sekä vakituiset, määräaikaiset että sijaiset saivat vastata kyselyyn. Tästä muodostui opinnäytetyömme kohderyhmä.

Kanta-Hämeen keskussairaalan teho-osastolla hoidetaan akuutisti ja kriittisesti vaikeasti sairaita potilaita. Potilasta tarkkaillaan keskeytymättä ja elintoimintoja valvotaan ja pidetään yllä erikoislaittein tavoitteena torjua ja estää hengenvaara. Osastolla hoidetaan kaikkien erikoisalojen potilaita ja siellä on valmius hoitaa myös yli kaksi-vuotiaita lapsia. Teho-osastolla toimii myös Kanta-Hämeen keskussairaalan Hämeenlinnan yksikön elvy-

tysryhmä. Vuonna 2011 osastolla hoidettiin 308 potilasta. Hoitoaika oli keskimäärin 3,4 vuorokautta. Potilaiden keski-ikä viime vuonna oli 60,93 vuotta.

Osastolla on viisi potilaspaikkaa ja tarvittaessa voidaan ottaa käyttöön kaksi lisäpaikkaa. Lisäksi osastoon kuuluu sydänvalvontayksikkö. Teho-osaston anestesia- ja lääketieteellinen vastuu kuuluu yhdessä muiden erikoisaloiden lääkäreiden kanssa. Tehostetun hoidon osastolla työskentelee osastonhoitaja, apulaisosastonhoitaja, 41 sairaanhoitajaa, yksi perushoitaja, osastosihteeri, kolme sairaalahuoltajaa, ½ välinehuoltajaa ja ½ fysioterapeuttia. Osastolla on omahoitajaperiaate ja hoidon jatkuvuus taataan. Omaiset saavat vieraila iltapäivällä kello 15-19 välisenä aikana 15 minuuttia kerrallaan.

6.2 Tutkimusmenetelmä

Tässä opinnäytetyössä käytetään tutkimusmenetelmänä kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusotetta. Määrällisen tutkimusmenetelmän tavoitteena on saada numeraalista tietoa. (Vilka, 2007, 49.)

Kvantitatiivista lähestymistapaa suositellaan, jos halutaan selvittää, miten paljon ja minkä vuoksi tiettyä ominaisuutta esiintyy tietyssä joukossa, minkälaista riippuvuutta esiintyy kahden eri ilmiön välillä ja millaiset tekijät selittävät tutkittavaa ilmiötä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen, 2009, 45.)

Valitsimme kvantitatiivisen tutkimusotteen, sillä osastolla ei ollut ennen tehty koko osastoa kattavaa selvitystä sairaanhoitajien kivun arvioinnista. Tahdomme myös määrällisen tutkimuksen avulla saada selville vaikuttako esimerkiksi hoitajan tehohoitotyön kokemus kivun arviointitapoihin.

Tutkimusaineiston keräämistä varten valitsimme kyselylomakkeen. Päätimme kerätä tutkimusaineiston paperisilla kyselylomakkeilla. Toinen vaihtoehto olisi ollut sähköpostin tai internetin välityksellä tehty aineistonkeruu. Koimme, että hoitajien oli helpompaa vastata paperisiin kyselylomakkeisiin tehohoitoympäristössä kyseisessä yksikössä.

Kyselylomakkeen etuna on se, että vastaaja pysyy nimettömänä ja voi näin vastata myös arkaluontoisiin kysymyksiin. Kyselylomakkeen haittapuoleksi voi olla se, että vastausprosentti saattaa jäädä matalaksi. Miinuspuoleksi on myös se, että vastaaja saattaa ymmärtää kysymyksen eri tavalla kuin kyselylomakkeen tekijä. Vastaaja ei välttämättä ymmärrä koko kysymystä. Näiden seikkojen takia tutkimustulokset saattavat vääristyä. Kyselylomakkeen pituudellakin on vaikutusta vastaajan motivaatioon. Jos kysely on vastaajan mielestä liian pitkä, hän saattaa jättää kokonaan vastaamatta kyselyyn. Näin ollen vastausprosentti laskee. Pitkän kyselyn viimeiset kysymykset saattavat heikentää tutkimuksen luotettavuutta, sillä vastaaja ei välttämättä enää jaksa pohtia viimeisiä kysymyksiä yhtä lailla kuin aiempia kysymyksiä. Kysymysten sanallisella asettelulla on merkitystä. Lauseet tulisi koota niin, että vastaaja tuntee vastaamisen luontevaksi. Kysymysten kielen tulee olla selkeää ja lyhyttä. Kysymys tulee esittää niin, että

se ei ole tulkinnanvarainen. Lyhenteitä ei suositella käytettäväksi, jotta jokainen vastaaja ymmärtää kysymyksen sisällön. (Vilka 2007, 74; Valli 2007, 102, 104, 105; Maltby, Williams, McGarry & Day 2010, 111.)

Strukturoitujen kysymysten etu on siinä, että saadaan juuri sitä tietoa mitä halutaan. Vastaaja valitsee sopivimman kohdan annetuista vastausvaihtoehtoista. Strukturoitujen kysymysten vastausvaihtoehtojen tulee olla mahdollisimman helppoja ja niitä tulisi olla mahdollisimman vähän. Tulee kuitenkin ottaa huomioon, että vastaajalla voi olla asiaan lisättävää ja näin ollen kysymykset täytyy miettiä niin että yksinkertainen vastaus on mahdollinen. Jos kysymystä halutaan tarkentaa, voi kysymyksen jälkeen laittaa avoimen kysymyksen, jossa vastaaja voi perustella, miksi vastasi tietyn vaihtoehdon. (Maltby ym. 2010. 110, 113.)

Avoimilla kysymyksillä saa korkealaatuista tietoa, vaikka tutkijat yleensä välttävät avoimia kysymyksiä. Avointen kysymysten etuna on se, että vastauksista voi saada hyviä ideoita sekä vastaajan perusteellisia mielipiteitä. Avoimet kysymykset antavat mahdollisuuden luokitella aineistoa monella tavalla. Toisaalta avointen kysymysten varjopuolina on se, että niihin saatetaan jättää vastaamatta sekä vastaukset voivat olla pintapuolisia ja epätarkkoja. Vastaaja saattaa vastata avoimeen kysymykseen kysymyksen vierestä ja näin tehdä vastauksesta mitättömän tulosten tarkastelun valossa. Avointen kysymysten tulkinta vie enemmän aikaa kuin strukturoitujen kysymysten tulkitseminen. Jos avoimia kysymyksiä halutaan käyttää, ne suositellaan laitettavaksi kyselylomakkeen loppuosaan. Vastaaja voi kokea kyselylomakkeen avoimet kohdat koemaisiksi ja kyllästyä kyselyyn. Täytyy myös ottaa huomioon, että osallistujilla ei välttämättä ole aikaa keskittyä ja kirjoittaa vastauksia. (Maltby ym. 2010, 110; Valli 2007, 124.)

6.3 Aineiston keruumenetelmä

Aloitimme kyselylomakkeen suunnittelun vuoden 2012 alkupuolella. Opinnäytetyön kysymysten ja aikaisempien tutkimusten avulla valitsimme aihealueet, joihin halusimme vastauksia kyselylomakkeen avulla.

Olimme kriittisiä kysymysten muotoilussa, koska kyselylomakkeen huonona puolena on se, että vastaaja ei välttämättä ymmärrä kysymystä tai hän tulkitsee kysymyksen eri tavalla kuin kyselylomakkeen laatija. Mietimme monia eri vaihtoehtoja, kuinka kysymykset tulisi muotoilla. Pyrimme tarkasti valitsemaan sanamuodot ja tekemään mahdollisimman lyhyitä ja selkeitä lauseita.

Väittämien muotoilussa huomioimme sen, että kohderyhmä on teho-osastolla työskentelevät sairaanhoitajat, joten heille esimerkiksi sedatoitu potilas on käsitteenä tuttu sekä arkipäiväinen asia. Emme siis avanneet termiä ”sedatoitu potilas” kyselylomakkeessa. Pyrimme ryhmittelemään samaa asiasisältöä koskevat kysymykset omiksi kokonaisuuksikseen. Suunnittelimme kyselylomakkeen sisällön niin, että ensin esitämme väittämät kivun arvioinnista ja lopuksi avoimet kysymykset koskien hoitajien lisäkoulutuksen tarvetta sekä osaston kehittämistarpeita.

Testasimme kyselylomakkeen toimivuutta opiskelijaryhmässämme. Saimme palautetta ja kehittämisehdotuksia kyselylomakkeen sisällöstä ja ulkoasusta myös opettajilta. Näiden ehdotuksien myötä korjailimme kysymyksiä vielä myöhemmin. Saimme kehitysehdotuksia muun muassa siitä, että yhdessä väittämässä käsiteltäisiin vain yhtä asiaa kerrallaan, jotta väittämät olisivat selkeämpiä. Tämä helpottaa niin vastaamista kuin analysointiakin.

Jokaisessa kyselylomakkeessa oli mukana saatekirje (Liite 4). Laitoimme saatekirjeen myös osastolle viemämme palautelaatikon kylkeen. Saatekirjeen tarkoituksena oli motivoida sairaanhoitajia vastaamaan kyselyyn. Saatekirjeen pyrimme kirjoittamaan mahdollisimman lyhyeksi ja selkeäksi. Tärkeimmät asiat lihavoimme, jotta ne nousisivat esille ja jäisivät mieleen. Fontti oli selkeä ja fonttikoko normaalikokoinen, joten saatekirjettä oli helppo lukea ja saada siitä selvää. Painotimme, että vastaajan anonymiteetti säilyy eikä kyselylomakkeista voi päätellä vastaajan identiteettiä. Mainitsimme myös, että vastaaminen on vapaaehtoista.

Koska kyselylomakkeen täyttäjällä on oikeus saada tietää, mihin tarkoitukseen hän antaa tietoja, niin kerroimme saatekirjeessämme opinnäytetyömme aiheen ja opinnäytetyön kysymykset sekä tavoitteen. Mainitsimme saatekirjeessä, että valmistumme syksyllä 2012 ja opinnäytetyön valmistuessa hävitämme kyselylomakkeet. Kerroimme, että opinnäytetyömme tuloksien kautta osasto voisi hyötyä kivun arvioinnin kehittämisen näkökulmasta. Saatekirjeessä mainitsimme palautusohjeet. Kirjekuoreen suljetut kyselylomakkeet on tarkoitus laittaa suljettuun palautuslaatikkoon. Vastausajan ilmoitimme saatekirjeessä. Annoimme saatekirjeen mukana omat, ohjaavan opettajamme sekä työpaikan yhteyshenkilömme yhteystiedot.

Valmiit kyselylomakkeet (Liite 5) veimme teho-osastolle ja kehoitimme hoitajia vastaamaan kyselyyn. Aineistonkeruuajankohta oli 7.-21.5.2012. Kerroimme saatekirjeessä mainitut asiat, kuten palautusohjeet suullisesti. Tiedotimme, että vastausaikaa oli kaksi viikkoa. Puolentoista viikon kohdalla kävimme osastolla muistuttamassa vastaamisen tärkeydestä.

Strukturoituja väittämiä kyselylomakkeessamme on 26 kappaletta. Strukturoiduissa väittämässä vastausvaihtoehdot ovat aina, usein, silloin tällöin, hyvin harvoin, en koskaan. Strukturoidut väittämät, lukuun ottamatta kysymystä numero yksi, ovat siis standardoituja eli niitä pystyy vertailemaan keskenään. Avoimia kysymyksiä kyselylomakkeessamme on viisi. Kolme avointa kysymystä tarkentavat strukturoituja kysymyksiä ja sijoittuvat kyselyn keskelle. Avointen kysymysten tavoitteena oli löytää työntekijöiden omia mielipiteitä ja spontaaneja vastauksia. Perustelimme viimeisen kysymyksen sillä, että hoitajat voivat kirjoittaa kommentteja ja kysymyksiä aiheesta.

Ensimmäiseen opinnäytetyömme kysymykseen, kuinka sairaanhoitajat arvioivat potilaan kipua, vastaavat kyselylomakkeen kysymykset 2-22. Opinnäytetyön toiseen kysymykseen, mitä sairaanhoitajat haluaisivat ke-

hittää osastolla kivun arvioinnin näkökulmasta vastaavat kyselylomakkeen kysymykset 23, 24, 26 ja 27.

Kysymys numero yksi on taustatietokysymys, joka koskee hoitajien työkokemusta teho-osastolla. Vastausvaihtoehdot tähän kysymykseen ovat 0-1 vuotta, 2-5 vuotta, 6-10 vuotta ja yli 10 vuotta. Jäsensimme vastausvaihtoehdot niin, että jokaiselle työntekijälle löytyy yksi oma vastausvaihtoehto. Valitsimme vastausvaihtoehdot niin, että kyselylomakkeista ei pysty arvioimaan, kuka on vastannut mihinkin lomakkeeseen. Näin pyrimme säilyttämään anonymiteetin.

Kysymyksellä 25 halusimme selvittää olisiko käyttäytymiskipumittari hoitajien mielestä hyvä kivun arvioinnin mittausväline. Vaikka kysymys 25 ei vastaakaan suoraan opinnäytetyömme kysymyksiin, halusimme silti tuoda sen esille. Tarkoituksenamme oli esitellä hoitajille kipumittari, joka ei ole vielä käytössä kliinisessä hoitotyössä Suomessa. Halusimme hoitajien asiantuntevaa mielipidettä mittarin hyödyllisyydestä. Hoitajat saivat arvioida mittarin käyttökelpoisuutta hoitotyössä tutustumalla mittariin kuvan avulla.

Kyselylomakkeen mitta-asteikkona käytämme viisiportaista Likertin asteikkoa. Emme tahtoneet laittaa ”en osaa sanoa” yhdeksi vastausvaihtoehdoksi, sillä tahtoimme, että vastaajat pohtisivat kysymystä ja vastaisivat todenmukaisesti.

Jos vastaaja ei halua vastata tiettyyn kysymykseen, hän saa jättää vastamatta, sillä vastaaminen on vapaaehtoista. Huonona puolena Likertin asteikolla on se, että jotkut vastaajat eivät halua ottaa kantaa asioihin, vaan vastaavat suurimmaksi osaksi ”en osaa sanoa”-kohtaan. Vaikka jokaisen strukturoidun kysymyksen vastausvaihtoehdot olivatkin samat, niin laitoimme silti joka kysymyksen perään vastausvaihtoehdot näkyviin. Tämä lisää tulosten luotettavuutta, sillä tulkinnan mahdollisuus vähenee. (Valli 2007, 115–117.)

6.4 Aineiston käsittely ja analyysi

Kyselylomakkeita ei käsitelty kukaan muu kuin me opinnäytetyön tekijät. Kävimme yhdessä läpi kysymys kysymykseltä kaikki kyselylomakkeiden väittämät ja vastaukset syöttäen arvot Microsoft Office Word 2007 -tekstinkäsittelyohjelmaan. Vältimme näppäilyvirheet ja virhetulkinnat tarkistamalla kyselyt kolmeen kertaan.

Käytimme tulosten tarkastelussa vastausten suoria jakaumia. Opinnäytetyömme tuloksia on helpompi hahmottaa, kun vastaukset on ilmoitettu kokonaisluvun tarkkuudella.

Laskimme tulokset manuaalisesti laskimella, koska väittämiä oli kohtuullinen määrä. Esitämme opinnäytetyömme tulokset vastaajien suorina jakaumina. Diagrammikuviot havainnollistavat tekstissä kerrotut suorat jakaumat prosentteina. Ne helpottavat hahmottamista ja ovat tukena tekstil-

le. Diagrammit teimme Microsoft Office Excel 2007 – taulukkolaskentaohjelmalla.

Ristiintaulukoinnissa on tarkoitus luokitella aineisto niin, että muuttujien väliset mahdolliset yhteydet tulevat esille. Jotta ristiintaulukointi olisi luotettavaa, otoksen tulisi olla suurempi kuin 50. Jos aineisto on pienempi, voidaan se ensin luokitella uudelleen yhdistämällä esimerkiksi Likertin viisiportaisen asteikon kolmeksi luokaksi, jotta ristiintaulukointi voidaan tehdä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen, 2009. 113, 114.)

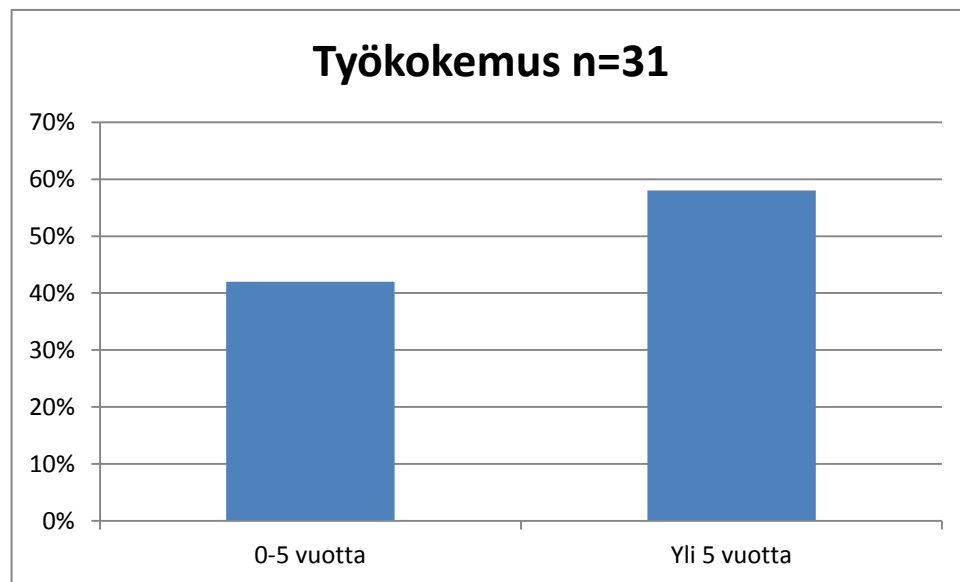
Yhdistimme kyselylomakkeen vastausvaihtoehdot kolmeksi ryhmäksi. Nämä ryhmät ovat aina tai usein, silloin tällöin tai hyvin harvoin, en koskaan. Taustatietokysymyksen vastausvaihtoehdot jaoimme seuraavasti, 0-5 vuotta ja yli 5 vuotta. Yhdistimme luokat, sillä näin anonymiteetin säilyminen varmistui ja ristiintaulukointi onnistui paremmin.

7 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET

Kanta-Hämeen keskussairaalan teho-osastolla työskentelee 41 sairaanhoitajaa, joista 31 vastasi kyselyymme. Vastausprosentiksi muodostui 76 %.

7.1 Sairaanhoitajien käyttämät kivun arviointimenetelmät

Taustatietokysymyksen mukaan 13:lla vastaajista oli alle viisi vuotta työkokemusta ja 18 hoitajaa oli työskennellyt yli viiden vuoden ajan teho-osastolla. (Kuvio 1)



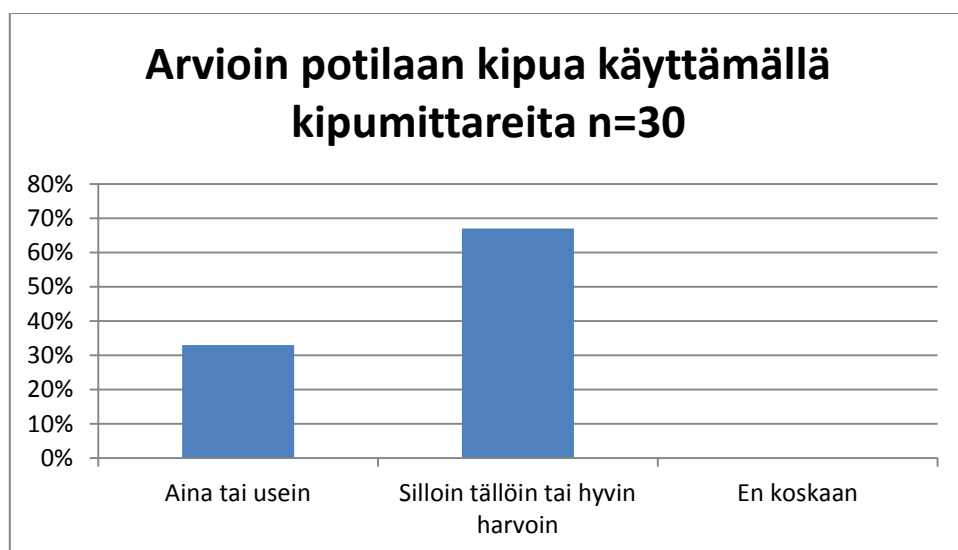
Kuvio 1. Työkokemus n=31

Hoitajista 28 kertoi osaavansa arvioida hyvin potilaan kipua aina tai usein. Kolme hoitajaa koki osaavansa arvioida kipua hyvin silloin tällöin tai hyvin harvoin.

Jokainen hoitaja (n=31) kysyi potilaalta hänen kivuistaan aina tai usein, jos potilas pystyy itse kommunikoidaan. Kuusi hoitajaa kysyi aina tai usein potilaan omaisilta kivun merkeistä, 22 hoitajaa kysyi asiaa silloin tällöin tai hyvin harvoin. Kolme vastaajaa ei kysynyt koskaan potilaan kivuista omaisilta.

Suurin osa vastaajista eli 24 hoitajaa kysyi potilaalta kivusta aina tai usein vähintään kolmen tunnin välein ja loput seitsemän hoitajaa vastasi väittämään silloin tällöin tai hyvin harvoin. Hoitajista 30 arvioi kipua uudestaan kipulääkkeen annon jälkeen aina tai usein. Vain yksi hoitaja arvioi kipua silloin tällöin tai hyvin harvoin.

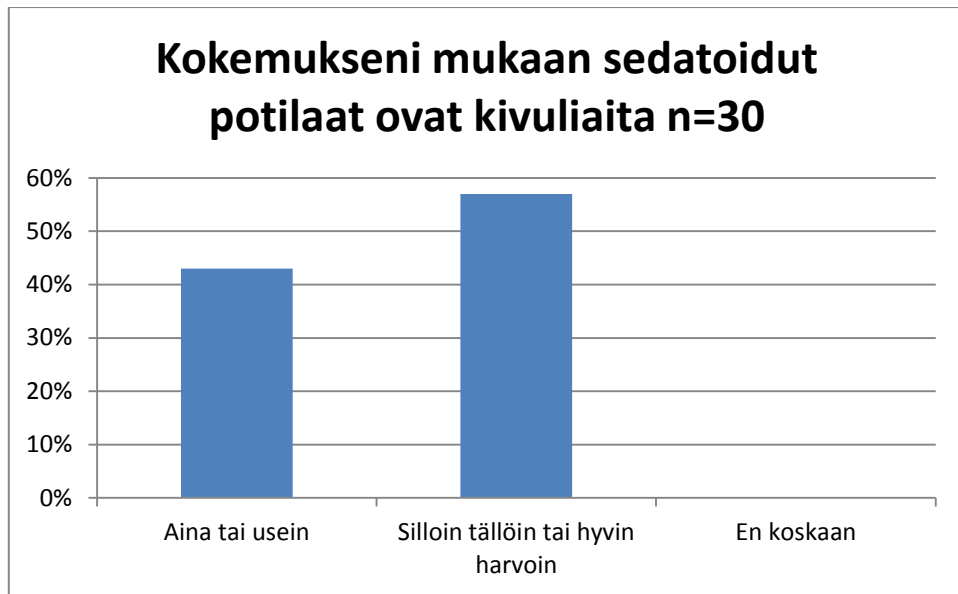
Hoitajista kymmenen käytti kipumittareita aina tai usein ja 20 hoitajaa käytti niitä silloin tällöin tai hyvin harvoin. (Kuvio 2)



Kuvio 2. Arvioin potilaan kipua käyttämällä kipumittareita n=30

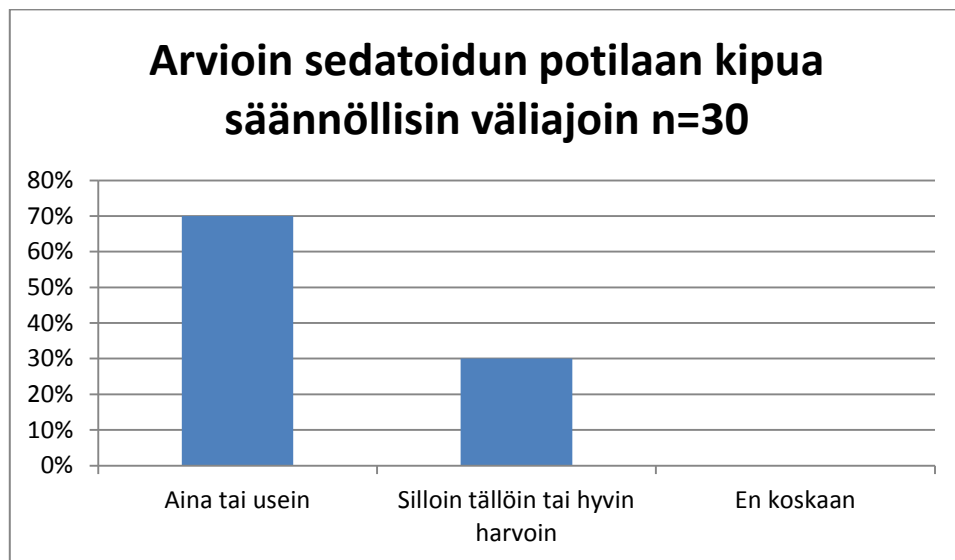
Jokainen hoitaja (n=31) selvitti kivun sijainnin aina tai usein, jos potilas pystyy itse kertomaan kiputunteuksistaan.

Hoitajista 13 koki sedatoidun potilaan olevan kivulias aina tai usein. Hoitajista 17 arvioi heidän olevan kivuliaita silloin tällöin tai hyvin harvoin. (Kuvio 3)



Kuvio 3. Kokemukseni mukaan sedatoidut potilaat ovat kivuliaita n=30

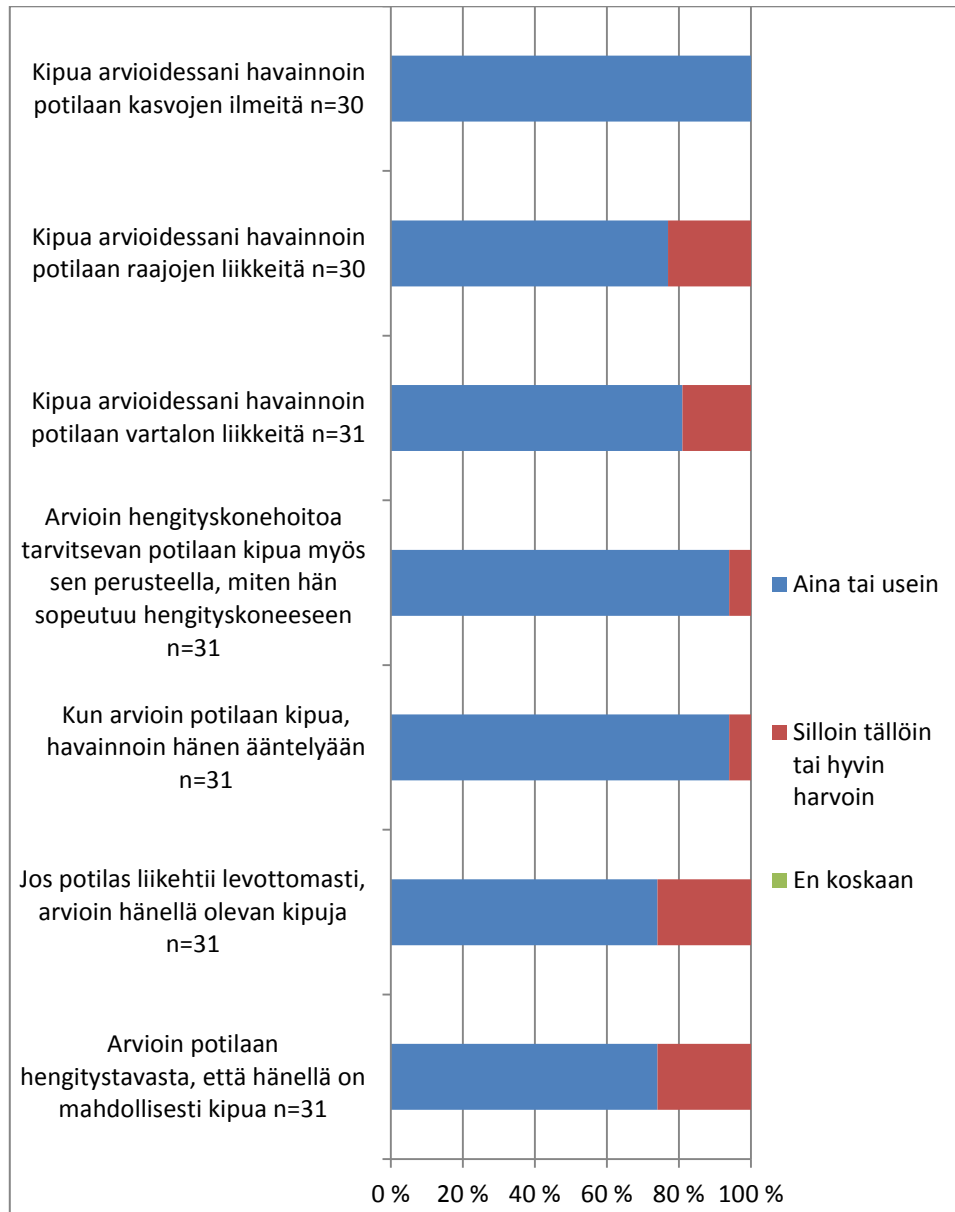
Hoitajista 21 arvioi sedatoidun potilaan kipua säännöllisin väliajoin aina tai usein ja 9 hoitajaa silloin tällöin tai hyvin harvoin. (Kuvio 4)



Kuvio 4. Arvioin sedatoidun potilaan kipua säännöllisin väliajoin n=30

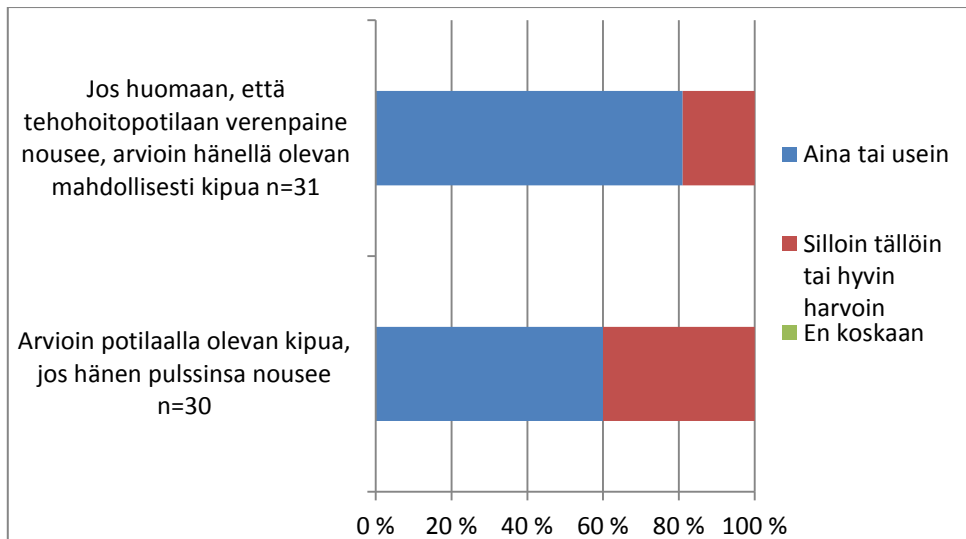
Kaikki hoitajat (n=30) arvioivat kipua aina tai usein kasvojen ilmeiden avulla. Yli puolet hoitajista eli 23 hoitajaa arvioivat kipua havainnoimalla raajojen liikkeitä aina tai usein. Hoitajista seitsemän arvioi asiaa silloin tällöin tai hyvin harvoin. Vastaajista valtaosa eli 25 arvioi kipua havainnoimalla vartalon liikkeitä aina tai usein. Silloin tällöin tai hyvin harvoin tätä toteutti kuusi hoitajaa. Hoitajista 29 vastasi arvioivansa kipua hengityskoneeseen sopeutumisen avulla aina tai usein. Loput kaksi hoitajaa arvioivat tätä silloin tällöin tai hyvin harvoin. Vastaajista 29 havainnoi potilaan ääntelyn perusteella onko potilaalla kipua aina tai usein. Vain kaksi hoitajaa arvioi sitä silloin tällöin tai hyvin harvoin. Hoitajista 23 arvioi potilaalla olevan kipua aina tai usein, kun hän liikehti levottomasti. Loput kahdeksan hoitajaa arvioi liikehdinnän olevan kivun merkki silloin tällöin

tai hyvin harvoin. Vastaajista 23 arvioi potilaan hengitystavasta mahdollista kipua aina tai usein ja kahdeksan arvioi sitä silloin tällöin tai hyvin harvoin. (Kuvio 5)



Kuvio 5. Kivun arvioiminen käyttäytymisen ja olemuksen avulla

Vastaajista 25 koki verenpaineen nousun kertovan kivusta aina tai usein ja kuusi arvioi sen yhteyttä kipuun silloin tällöin tai hyvin harvoin. Jos potilaan pulssi nousee, 18 hoitajaa arvioi sen johtuvan kivusta aina tai usein ja 12 arvioi sen johtuvan kivusta silloin tällöin tai hyvin harvoin. (Kuvio 6)



Kuvio 6. Kivun arviointi verenpaineen ja pulssin avulla

Hoitajista 20:lle sedatoidun potilaan kivun arvioiminen oli vaikeaa aina tai usein. Hoitajista 11 koki sen olevan vaikeaa silloin tällöin tai hyvin harvoin. (Kuvio 7)



Kuvio 7. Mielestäni sedatoidun potilaan kivun arvioiminen on vaikeaa n=31

Hoitajista 23 luotti omiin kykyihinsä arvioida kommunikointikyvyttömän potilaan kipua aina tai usein. Vastaajista kahdeksan luotti itseensä silloin tällöin tai hyvin harvoin. (Kuvio 8)



Kuvio 8. Luotan kivun arviointitaitoihini tilanteissa, joissa potilas ei pysty itse kertomaan kivustaan n=31

Kiire haittasi kivun arviointia vain yhden hoitajan mielestä aina tai usein. Kaikki muut vastasivat sen haittaavan silloin tällöin tai hyvin harvoin (n=31).

Suurin osa, eli 26 hoitajaa vastasi avoimeen kysymykseen, jossa kysyttiin tarkemmin mitä kipumittareita hoitajat käyttivät. Vastaajista 22 käytti VAS-mittaria ja kuusi vastasi käyttävänsä NRS-mittaria kivun arvioinnissa. Kaksi hoitajaa käytti molempia mittareita kipua arvioidessaan.

Käytimme ristiintaulukointia eräiden väittämien välisten suhteiden selvittämiseksi. Taulukossa (Taulukko 4) selvitimme työkokemuksen vaikutusta siihen, luottavatko hoitajat omiin kivun arviointitaitoihinsa.

Taulukko 4. Ristiintaulukointi kivun arviointitaitojen ja työkokemuksen suhteen

21. Luotan kivun arviointitaitoihini tilanteissa, joissa potilas ei pysty itse kertomaan kivustaan	Työkokemus	
	Alle 5 vuotta (n=13)	Yli 5 vuotta (n=18)
Aina tai usein	6	17
Silloin tällöin tai hyvin harvoin	7	1
En koskaan	0	0

Avoimessa kysymyksessä kartoitettiin, mikä hoitajien mielestä on vaikeinta sedatoidun potilaan kivun arvioimisessa. Kyselylomakkeeseen vastajista (n=31) 24 hoitajaa vastasi kysymykseen. Suurin osa eli 16 hoitajaa oli sitä mieltä, että vaikeinta kivun arvioinnissa on se, ettei potilas pysty kommunikoimaan ja kertomaan omista kiputuntemuksistaan.

Potilas ei useinkaan pysty kommunikoimaan.

Vastaaja 20

Se ettei potilaaseen saa kontaktia vaan pitää arvailla.

Vastaaja 13

Kolmen hoitajan mielestä vaikeinta oli se, että potilas voi käyttäytyä kuin hänellä olisi kipua, vaikka käyttäytyminen voi johtua jostain muusta syystä.

Monet kivunkin merkit voi johtua jostain muusta kuin kivusta.

Vastaaja 6

Potilas voi liikehtiä myös jos esim. asento huono tai jokin painaa selässä, tai ehkä jokin painaa mieltä.

Vastaaja 13

Kahdeksan hoitajaa koki sedatoidun potilaan kivun arvioinnissa vaikeimpana sen, että potilas ei pysty esimerkiksi liikkumaan, koska hänet on sedatoitu ja relaksoitu.

Sedaatio peittää ns. klassiset kivun merkit.

Vastaaja 1

Sedaatio peittää oireita: liikkeit, ilmeet, ääntely.

Vastaaja 3

Neljä vastaajan mielestä sedatoidun potilaan kivun arviointi oli vaikeinta päättelemällä kipua vitaalitoiminnoista.

Pelkistä vitaalitoiminnoista kuten esim. RR tai syke voi olla välillä vaikea arvioida kipua kun sedatio estää kommunikoinnin.

Vastaaja 16

Välttämättä RR ei nouse, eikä kasvot ilmehdi tai raajat liiku, joten kipu voi olla vaikea havaita.

Vastaaja 19

Kahden vastaajan mielestä vaikeimpiin asioihin kuului myös se, että on vaikea arvioida kivun sijaintia.

Kivunasteen arviointi ja paikan arviointi.

Vastaaja 28

Yksi vastaajista mainitsi myös:

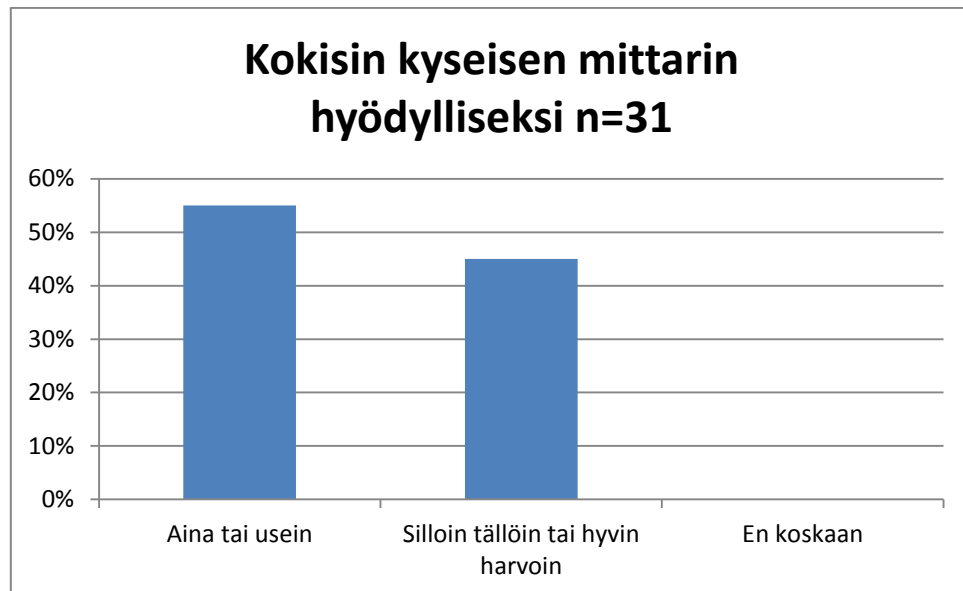
Selkeät sedatoidun potilaan ”kipumittarit” puuttuvat.
Vastaaja 18

7.2 Kivun arvioinnin kehittäminen Kanta-Hämeen keskussairaalan teho-osastolla

Selvitimme kaipaavatko hoitajat ohjeita potilaan kivun arviointiin. Vastaa- jista neljä hoitajaa kaipasi ohjeita potilaan kivun arviointiin aina tai usein ja loput 27 kaipasi ohjeita silloin tällöin tai hyvin harvoin.

Hoitajista yhdeksän koki tarvitsevansa konkreettisia välineitä kivun arvi- ointiin aina tai usein. Loput 22 hoitajaa koki kaipaavansa niitä silloin täl- löin tai hyvin harvoin.

Hoitajista 17 koki käyttäytymiskipumittarin hyödylliseksi aina tai usein. Hoitajista 14 koki kyseisen mittarin hyödylliseksi silloin tällöin tai hyvin harvoin. (Kuvio 9)



Kuvio 9. Mittarin hyödyllisyyden arvioiminen n=31

Hoitajista kahdeksan vastasi tarvitsevansa lisäkoulutusta tehohoitopotilaan kivun arviointiin aina tai usein. Vastaajista 23 puolestaan vastasi tarvitsevansa lisäkoulutusta silloin tällöin tai hyvin harvoin. (Kuvio 10)



Kuvio 10. Hoitajien lisäkoulutuksen tarve tehohoitopotilaan kivun arviointiin n=31

Ristiintaulukoinnilla (Taulukko 5) selvitimme työkokemuksen vaikutusta siihen, tuntevatko hoitajat tarvitsevansa lisäkoulutusta tehohoitopotilaiden kivun arviointiin.

Taulukko 5. Ristiintaulukointi lisäkoulutuksen tarpeen ja työkokemuksen suhteen

	Työkokemus	
	Alle 5 vuotta (n=13)	Yli 5 vuotta (n=18)
26 A) Tunnen tarvitsevani lisäkoulutusta tehohoitopotilaiden kivun arviointiin		
Aina tai usein	1	7
Silloin tällöin tai hyvin harvoin	12	11
En koskaan	0	0

Hoitajista 17 vastasi avoimeen kysymykseen, jossa kartoitettiin aiheita, joihin hoitajat kokevat tarvitsevansa lisäkoulutusta.

Yhdeksän vastanneista tarvitsi lisäkoulutusta sedatoidun potilaan kivun arviointiin.

Sedatoidun potilaan kivun arviointiin.

Vastaaja 30

Seitsemän vastanneista tunki tarvitsevansa lisäkoulutusta kivun arviointiin esimerkiksi kipumittareiden osalta.

Mm. edellisen kipumittarin käyttökokeilun.

Vastaaja 9

Lisätietoa muista kivunarvioinninmittareista. Käytössä nyt vain VAS-mittari.

Vastaaja 15

Sedatoidun potilaan kivunarviointiin välineitä/ohjeita.

Vastaaja 29

Kolme vastaajista toivoi lisäkoulutusta kipulääkityksestä.

Lähinnä riittävään kivun lievitykseen liittyvää aiheita.

Vastaaja 28

Selvitimme mitä kehitettävää Kanta-Hämeen keskussairaalan teho-osaston kivun arvioinnissa hoitajien mielestä on. Hoitajista 19 vastasi tähän kysymykseen. Kuusi hoitajaa toivoi kivun arviointiin yhteisiä linjauksia, esimerkiksi sedatoidun potilaan kipumittarin käyttöä.

Yhteisiä työvälineitä luotettavaan kivunarviointiin.

Vastaaja 17

Käyttäytymiskipumittari voisi olla hyvä. Jokainen arvioisi kipua samoilla mittareilla.

Vastaaja 8

Hoitajat toivoivat myös kehitettävän muita asioita. Esimerkiksi viisi hoitajaa halusi kehittää kirjaamiskäytäntöjä.

Kipua arvioidaan, mutta sitä ei välttämättä USEINKAAN kirjata. Lääkkeen annon syytä/vaikutusta ei kirjata riittävästi.

Vastaaja 20

Kirjaaminen (kipulääke; auttoiko se).

Vastaaja 30

Tietojärjestelmässä on vain yksi kohta kivulle + sitten VAS-kohta. Jos kipua arvioi esim. kipulääkkeen annon jälkeen, sille ei ole mitään selkeää kohtaa ohjelmassa...Mielestäni joka vuorossa kipu-kohtaan pitäisi jotain kirjata, jotta näkisi että kipu on huomioitu.

Vastaaja 27

Kolme hoitajaa toivoi riittävää kivun hoitoa potilaille.

Enemmän ottaa huomioon p:n kipua ja mahdollisuus lääkityä riittävästi (mutta ei liikaa!).

Vastaaja 1

Sedatoidun potilaan kipua kaipaa lisää huomiointia ja hoitoa.

Vastaaja 30

Kolme hoitajaa toivoi järjestettävän luentoja kivun arvioinnista.

Lääkärin luento esim 1x vuodessa (olisi hyötyä uusillekin työntekijöille).

Vastaaja 9

Hoitajat saivat sanoa vapaasti, mitä muuta he haluisivat sanoa aiheeseen liittyen. Heistä 11 vastasi kysymykseen, joista kuusi hoitajaa oli maininnut aiheen olevan tärkeä.

Herättelee meitä pohtimaan potilaan kipuasioita ja hoitamaan kipua tehokkaammin ja yksilöllisemmin.

Vastaaja 30

Olisi myös kiva tietää, miten kipua voisi lievittää muuten kuin kipulääkkeillä. Onko teho-osastoilla käytössä minkälaisia kivunlievittämiskeinoja?

Vastaaja 27

Yksi vastaaja pohti käyttäytymiskipumittarin hyödyllisyyttä:

Jos sedaatio on syvä, ei pot. irvistä eikä liiku...muuten ky seisiä markkereita käytetään arvioinnissa.

Vastaaja 21

8 POHDINTA

8.1 Sairaanhoidajien käyttämät kivun arvioimismenetelmät

Hoitajat kokevat pääosaksi osaavansa arvioida hyvin potilaan kipua. Yli puolet hoitajista kertoo luottavansa omiin kivun arvioimistaitoihin sedatoidun potilaan kohdalla.

Yli puolet vastanneista arvioi potilaan kipua säännöllisin väliajoin useammin kuin silloin tällöin. Vähintään kolmen tunnin välein potilaan kipua kysyy noin kolme neljäsosaa vastaajista. Opinnäytetyömme kohderyhmä on niin pieni, että emme voi tehdä kovinkaan laajoja yleistyksiä, sillä sattumalla voi olla tuloksiemme kannalta suurikin osuus. Kuitenkin näyttäisi siltä, että hoitajat voisivat kysyä hieman säännöllisemmin potilaan kipua. Kivun sijainnin selvittää jokainen hoitaja aina tai usein. Kaikki hoitajat, yhtä lukuun ottamatta, arvioivat potilaan kipua kipulääkkeen annon jälkeen aina tai usein. Nämä asiat näyttäisivät siis toteutuvan erittäin hyvin Kanta-Hämeen keskussairaalan teho-osastolla.

Kaikkiin käyttäytymiseen ja olemukseen liittyvissä väittämissä hoitajat ovat vastanneet aina tai usein. Poikkeamia vastaajalukumäärissä ei juurikaan ole, joten voitaneen sanoa, että hoitajat arvioivat potilaan käyttäytymistä ja olemusta monipuolisesti ja tasavertaisesti kaikkia yhtä paljon.

Kaikki vastanneista kysyvät potilaalta itseltään hänen kivustaan, jos tämä pystyy kommunikoimaan. Tämä on tärkeä asia, sillä kivun arvioimisen pitäisi aina lähteä potilaasta itsestään. Harvemmat hoitajat kysyvät potilaan kivun merkeistä potilaan omaisilta. Tämä oli myös ainoa väittäjä, johon hoitajat vastasivat ”en koskaan”. Kolme hoitajaa vastasi ”en koskaan”-kohtaan. Tämä voisi osaltaan johtua siitä, että omaisten vierailuajat ovat rajalliset tehohoitotyön luonteen takia.

Noin kaksi kolmasosaa hoitajista kokee kivun arvioinnin vaikeaksi aina tai usein. Hoitajat kokevat sedatoidun potilaan kivun arvioinnin vaikeaksi, koska potilas ei itse pysty kertomaan omista tuntemuksistaan. Joidenkin hoitajien mielestä arvioinnin tekee hankalaksi se, ettei potilaan kivun merkeistä voi aina päätellä, onko potilaalla kipuja vai johtuvatko ne joistain muista syistä. Muutamit hoitajat kokevat potilaan kivun arvioimisen vaikeaksi myös sen vuoksi, että sedaatio voi olla niin syvä, että potilas ei liiku ollenkaan. Useat hoitajat kuitenkin arvioivat kipua raajojen, vartalon ja kasvojen liikkeiden avulla. Useat hoitajat myös luottavat omiin kivunarviointitaitoihinsa, vaikka kokevat asian vaikeana tilanteissa, joissa potilas ei itse pysty kertomaan omista tuntemuksistaan.

Kipumittareita hoitajat käyttävät jonkin verran. Tehohoito asettaa haastavia vaatimuksia kipumittareiden käytölle. Hoitajat eivät näytä käyttävän muita kipumittareita kuin VAS- ja NRS-mittareita. Näitä mittareitahan ei voi käyttää kuin potilailla, jotka pystyvät kommunikoimaan. Jos hoitajille annettaisiin sedatoidulle potilaalle tarkoitettuja kipumittareita käytettäväksi, niin he luultavimmin käyttäisivät kipumittareita nykyistä useammin. Kysyessämme avoimena kysymyksenä, mitä mittareita hoitajat käyttävät,

saimme samantyyllisiä vastauksia. Kaksi hoitajaa käyttää molempia mittareita, loput vastanneista käyttävät vain toista. Avointen kysymysten vastauksista ilmeni, että monet hoitajat käyttävät omien sanojensa mukaan VAS-mittaria numeraalisesti. Voi olla, että käytännön hoitotyössä VAS- ja NRS-mittarit ovat puhekielessä sekoittuneet keskenään ja hoitajat käyttävät VAS-mittaria nimityksenä numeraalisessa kivun arvioinnissa. Hoitajilla näyttää kuitenkin olevan kiinnostusta kipumittareiden käyttöä kohtaan.

Kipumittareista on apua kivun arvioinnissa, jos potilas ei pysty itse kertomaan kivustaan. Mittarit auttavat arvioimaan kipua usean eri viihjeen avulla. Ne kuitenkin osoittavat että kipua on olemassa, mutta niillä ei voida esimerkiksi arvioida kivun voimakkuutta.

Tarkoituksenamme oli esitellä sedatoidulle potilaille tarkoitettu kipumittari jo kyselylomakkeessa, jotta hoitajat saisivat silmäillä mittaria. Kuvan tarkoituksena oli selkeyttää aiheitamme ja herättää hoitajissa kiinnostusta asiaa kohtaan.

Yli puolet hoitajista kokisi käyttäytymiskipumittarista olevan apua aina tai usein hoitotyössä. Mittarin käytössä tulisi kaikkia kohtia kuitenkin arvioida ja, jos potilaan sedaatio on syvä tai hänet on relaksoitu, kyseistä mittaria ei voi soveltaa kaikkien potilaiden kohdalla. Usean hoitajan mielestä sedatoidun potilaan kivun arviointi onkin vaikeaa, esimerkiksi siitä syystä, että potilaan syvä sedaatio peittää kivun merkkejä.

Sedatoidun potilaan kivun arviointi on vaikeaa, koska monet kivun tunnusmerkit saattavat johtua lääkityksestä tai lääkitys saattaa lamata potilasta eikä tämä voi ilmentää kipua. Niinpä esimerkiksi kyselylomakkeen kysymykseen 16 voi olla hankala vastata. Potilas voi liikkua levottomasti muustakin syystä kuin kivusta. Hoitaja ei siis välttämättä aina tulkitse levottomasti liikkuvaa potilasta kivuliaaksi vaan potilaalla saattaa olla huono asento tai jokin seurantajohto saattaa kutittaa ihoa. Levottomuudesta ei siis aina voi päätellä potilaan kivusta. Kuitenkin suurin osa hoitajista päätelee levottoman potilaan olevan kivulias. Avoimien kysymysten vastauksen perusteella monet hoitajat kokevatkin vaikeana sen, että potilaan käytöksestä ei voi varmasti sanoa, onko hänellä kipua. Tämä on yksi asia, miksi hoitajat kokevat kivun arvioinnin vaikeaksi.

Samaten kysymykset 18 ja 19 ovat haasteellisia vastata ja myös tulkita. Potilaan verenpaine ja pulssi voivat nousta tai laskea esimerkiksi lääkityksestä, hoidosta tai sairaudesta, mutta myös kivusta. Hoitaja ei välttämättä pysty tietämään mikä näistä aiheuttaa suureiden nousun. Suurin osa näihin kysymyksiin vastanneista tulkitsee potilaalla olevan kipua, kun nämä suuret nousevat. Hoitajat näyttäisivät siis tietävän, että sykkeen ja verenpaineen avulla voidaan saada suuntaa antavaa tietoa potilaan kivusta, mutta niiden tulkintaa ei käytetä aina. Tämäkin tieto kuvastaa teoreettisen viitekehuksemme tietoja. Näyttäisi siltä, että hoitajat arvioivat potilaalla olevan kipua, kun tämän verenpaine nousee, useammin kuin jos potilaan pulssi nousee.

Verrattakoon tätä asiaa NVPS-mittariin. Mittarin mukaan potilas saa yhden pisteen kivusta, jos jokin näistä asioista on neljän tunnin sisällä muuttunut: systolisen verenpaineen nousu yli 20 mmHg, sykkeen nousu yli 20 kertaa minuutissa tai hengitystaajuuden nousu yli 10 kertaa minuutissa. 2 pistettä potilas saa kivusta, jos systolinen verenpaine nousee yli 30 mmHg, syke nousee yli 30 kertaa minuutissa tai hengitystaajuus yli 20 kertaa minuutissa. Hoitajien tulisikin arvioida sykkeen ja verenpaineen nousua kivun kannalta yhtä paljon.

Hoitajat näyttävät toteuttavan käyttäytymiskipumittarin kaikkia osa-alueita hoitotyössään. Opinnäytetyömme tulosten mukaan melkein kaikki hoitajat arvioivat aina tai usein potilaan kipua käyttämällä apunaan potilaan kasvojen ilmeitä, yläraajojen liikkeitä sekä hengityskoneeseen sopeutumista. Hoitajat siis tietävät, että näiden käyttäytymisten muutos voi kuvastaa kipua. Vaikka hoitajilla ei ole konkreettista käyttäytymiskipumittaria käytössään, niin he silti arvioivat potilasta mittarissa esiintyvien seikkojen avulla. Hoitajat voisivat hyötyä käyttäytymiskipumittarista, jos ottaisivat sen käyttöön. Sen avulla he voisivat pisteyttää potilaan ja saisivat näin konkreettisemmän tiedon, että millä todennäköisyydellä potilaalla on kipua. On tietenkin hoitajia, jotka eivät halua käyttää kipumittareita vaan luottavat omaan arviointiinsa ilman konkreettisia välineitä. Osa hoitajista taas voisi pitää konkreettisesta kipumittarista.

Hoitajat toteuttavat niin ikään CPOT-mittarin peruseräotteita. He arvioivat kipua potilaan kasvojen ilmeistä, vartalon liikkeistä, hengityskoneeseen sopeutumisesta ja ääntelyistä. Emme kysyneet kyselylomakkeesamme lihasjännityksen arvioimisesta, mutta voimme arvioida lihasjännityksen kuvaavan suurin piirtein samaa asiaa kuin raajojen tai vartalon liikkeet. Osa hoitajista olisi avointen kysymysten perusteella kiinnostunut kokeilemaan konkreettisia välineitä kivun arvioimiseen, kuten jotain kipumittaria. Hoitajat voisivat hyötyä myös CPOT-mittarista. Tämän avulla voi arvioida potilaan mahdollista kipua useamman eri arviointiperusteen mukaan kuin käyttäytymiskipumittarin avulla.

Hoitajat arvioivat potilasta myös tukeutuen samoihin arviointiperusteisiin, mitä NVPS-mittarissa. Mittarissa arvioinnin kohteena ovat kasvot, vartalon liikkeet, kipukohdan suojelu sekä fysiologiset suureet ja niiden muutokset. Hoitajat voisivat hyötyä tästäkin mittarista hoitotyössään, sillä he voisivat tietoisesti tarkkailla esimerkiksi nouseeko syke tai hengitystaajuus neljän tunnin sisällä tarvittavan määrän antaakseen potilaalle pisteytyksen kivuliaisuudesta.

Käytimme joidenkin kysymysten välisten suhteiden arvioimiseen ristiintaulukointia. Ristiintaulukoinnin mukaan näyttäisi siltä, että työkokemuksella ei ole juurikaan merkitystä siihen, kokevatko hoitajat sedatoidun potilaan kivun arvioimisen vaikeaksi. Työkokemuksella ei näytä olevan suurta merkitystä siihenkään arvioivatko hoitajat olevansa hyviä kivun arvioijia. Ristiintaulukoinnilla selvitimme myös, onko työkokemuksen ja kipumittareiden käytöllä jotain yhteyttä toisiinsa. Meidän työmme tulosten perusteella näillä asioilla ei näyttäisi olevan juurikaan yhteyttä. Selvitim-

me myös ristiintaulukoinnin avulla muidenkin kysymysten yhteyttä työkokemukseen, mutta emme havainneet juurikaan mitään yhteneväisyyksiä.

Työkokemuksella saattaa kuitenkin olla vaikutusta siihen, kuinka hyvin hoitajat luottavat itseensä sedatoidun potilaan kivun arviointitilanteessa (Taulukko 4). Yli viisi vuotta tehohoitotyön kokemusta omaavat hoitajat näyttäisivät ristiintaulukoinnin perusteella luottavan itseensä paremmin kuin alle viiden vuoden tehohoitotyön työkokemuksen omaavat. Kohde-ryhmämme on kuitenkin niin pieni, että mitään yleistystä tästä asiasta ei voida tehdä ja sattumalla voi olla osuutta tuloksiin.

Teoreettisessa viitekehyksessä esittelimme Kim ym. tutkimuksen (2005). Siinä hoitajat käyttivät kivun arvioimiseen potilaan omaa arviota kivusta, potilaan käyttäytymisen ja olemuksen havainnointia sekä fysiologisia suureita. Myös meidän opinnäytetyömme tuloksista selviää, että hoitajat käyttävät näitä kaikkia kivun arvioimisen pääkohtia. Kaikki hoitajat vastasivat kysyvänsä aina tai usein potilaalta itseltään hänen kiputuntemustaan. Hoitajat myös kysyvät potilaan kivun sijainnin aina tai usein, jos potilas pystyy kommunikoimaan. Opinnäytetyömme tuloksien mukaan suurin osa hoitajista tarkkailee potilaan käyttäytymistä ja olemusta (ilmeet, liikkeet, hengityskoneeseen sopeutuminen, hengittäminen, ääntely) aina tai usein. Myös fysiologisten suureiden avulla hoitajat päättelevät potilaalla olevan mahdollisesti kipua.

Kansainvälisten ohjeiden mukaan kipua tulisi arvioida 2-3 tunnin välein. Opinnäytetyömme tulosten mukaan näyttäisi siltä, että Kanta-Hämeen keskussairaalan teho-osaston sairaanhoitajat arvioivat kipua kolmen tunnin välein. Tämä voisi johtua siitä, että tehohoitotyössä hoitaja on potilaan vierellä koko ajan ja hoidon jatkuvuus taataan omahoitajuudella. Näin hoitaja pystyy suunnittelemaan, toteuttamaan ja arvioimaan potilaan hoitoa ja kiinnittämään huomiota kivun arvioinnin säännöllisyyteen.

Bucknall ym. (2007) tutkimuksen mukaan vain harvat sairaanhoitajat arvioivat kipua uudelleen kipulääkkeen annon jälkeen. Kyselyymme vastanneet hoitajat arvioivat yhtä lukuun ottamatta kipua aina tai usein. Tulokset ovat päinvastaisia Bucknallin ym. tutkimukseen verrattuna. Kyseinen tutkimus on viisi vuotta vanhempi, joten tässä ajassa kivun arviointi on saattanut kehittyä. Syynä tuloksien vastakkaisuuteen voi olla myös se, että meidän opinnäytetyömme otos oli pieni, joten sattumalla voi olla paljonkin vaikutusta. Tutkimuksen mukaan myös hoitotyön kiireisyys oli syynä kivun uudelleen arvioinnin toteutumiselle. Meidän opinnäytetyömme tulosten mukaan sairaanhoitajat eivät koe työtään kiireiseksi, sillä vain yksi hoitaja vastasi, että kiire työssä haittaa potilaan kivun arviointia aina tai usein. Kanta-Hämeen keskussairaalan teho-osastolla kivun uudelleen arviointi toteutuu paremmin, sillä hoitajat eivät koe osaston kiireen vaikuttavan kivun arviointiin.

Ylisen (2010) väitöskirjan tutkimuksen mukaan 97 % hoitajista tarkkaili potilaan käytöstä aina toimenpiteen aikana. Loput 3 % tarkkailivat käyttäytymistä joskus. Fysiologisia suureita tarkkailivat hoitajista 63 % aina ja 37 % joskus. Meidänkin tuloksien perusteella sairaanhoitajat arvioivat

potilaan kipua käyttäytymisen perusteella suurimmaksi osaksi aina tai usein. Kivun arviointi fysiologisten suureiden perusteella on meidän opinnäytetyömme tulosten mukaan samaa luokkaa Ylisen väitöskirjan tulosten kanssa. Opinnäytetyömme tulokset osoittavat, että kolmasosa käyttää kipumittareita aina tai usein, loput käyttävät kipumittareita silloin tällöin tai hyvin harvoin. Ylisen väitöskirjan tuloksista selvisi, että vain kolme prosenttia hoitajista käytti kipumittaria aina. Hoitajista 83 % eivät käyttäneet mittareita koskaan. Opinnäytetyömme tulosten mukaan kaikki sairaanhoitajat käyttivät mittareita kivun arviointiin. Ero voisi johtua siitä, että tehohoitotyössä hoidetaan kaikkien erikoisalojen potilaita, toisin kuin Ylisen kohderyhmässä. Hoitosuhde teho-osastolla kestää myös pidempään kuin Ylisen tutkimusjoukossa, joten kipumittareiden käytölle on enemmän aikaa.

8.2 Sairaanhoitajien kehittämistarpeet kivun arvioinnin näkökulmasta

Toisessa opinnäytetyön kysymyksessä halusimme selvittää mitä sairaanhoitajat haluaisivat kehittää osastolla kivun arvioinnissa. Harva hoitaja kokee tarvitsevansa lisäkoulutusta aina tai usein, mutta erilaisia ehdotuksia hoitajat olivat miettineet kivun arvioinnin kehittämiseksi. Lisäkoulutusta kaivattiin esimerkiksi sedatoidun potilaan kivun arvioimiseen ja kipumittareiden käyttöön. Hoitajat kaipaisivat myös lisätietoa erilaisista kipumittareista.

Avointen kysymysten vastausten perusteella huomasimme, että hoitajilla on paljon erilaisia kehittämisehdotuksia osastolle. Hoitajat kaipaisivat yhtenäisiä linjauksia ja ohjeita sedatoidun potilaan kivun arvioimiseksi. Hoitajien mielestä myös kirjaamisohjelma voisi olla enemmän tukena kivun arvioinnissa. Muutama hoitaja kaipaisi luentoja aiheeseen liittyen. He toivovat myös, että asiaan tulisi kiinnittää enemmän huomiota. Saimme hoitajilta myös avoimien kysymysten kautta positiivista palautetta aiheestamme ja sen tärkeydestä.

Yli viiden vuoden tehohoidon työkokemuksen omaavat hoitajat kaipasivat lisäkoulutusta kivun arviointiin jonkin verran enemmän kuin alle viiden vuoden työkokemuksen omaavat (Taulukko 5). Tämä voisi johtua osin siitä, että koska yli viisi vuotta työkokemusta omaavilla on enemmän kokemusta tehohoitotyöstä, niin he ovat arvioineet kipua enemmän päivittäisessä hoitotyössään. Tämän myötä he ovat kokeneet varmasti enemmän haasteellisia kivun arviointitilanteita, joihin kaipaisivat lisäkoulutusta.

Hoitajat kokevat sedatoidun potilaan kivun arvioimisen vaikeaksi, mutta suurin osa ei kuitenkaan kaipaa siihen ohjeita tai lisäkoulutusta. Tämä voisi viestittää sitä, että hoitajat kokevat asian haastavaksi, mutta luottavat itseensä ja omiin taitoihinsa kivun arvioijina. Se voi johtua myös siitä, että tehohoitotyössä voidaan käydä arvioivaa keskustelua yhdessä muiden hoitajien kanssa. Joten omiin kivun arviointitaitoihin voidaan saada luottamusta muiden hoitajien tuen avulla. Kuitenkin avoimien kysymysten tulosten mukaan useat hoitajat haluavat lisäkoulutusta ja ohjeita kivun arvioimiseen.

Useita konkreettisia ehdotuksiakin tuli avointen kysymysten vastauksista esille. Esimerkiksi sedatoidun potilaan kivun arviointiin ja kipumittareihin halutaan lisää tietoa. Tästä voitaisiin päätellä, että kivun arviointi koetaan haasteelliseksi ja siihen tarvitaan uutta tietoa, jotta hoitajat voivat kehittää klinistä hoitotyön osaamistaan. Tuli esille, että hoitajat eivät ole tietoisia sedatoiduille potilaille tarkoitetuista kipumittareista tai eivät ainakaan käytä niitä ja tarvitsevat lisää tietoa niistä. Opinnäytetyössämme esittelemme mittareita, jotta hoitajien tietoisuus erilaisista kipumittareista lisääntyisi ja he voisivat alkaa kehittää omia taitojaan.

Opinnäytetyömme sai hoitajat miettimään kivun arviointiin liittyviä asioita ja pohtimaan omaa toimintaansa. Herätimme kiinnostusta erilaisten kipumittareiden osalta ja toimimme ne näkyvämmäksi hoitotyötä. Kaiken kaikkiaan hoitajilla oli kiinnostusta aiheeseen liittyen ja saimme hyvää palautetta opinnäytetyömme aiheesta ja sen tärkeydestä.

8.3 Luotettavuus

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta tarkastelemalla validiteettia ja reliabiliteettia. Validiteetilla eli tutkimuksen pätevyydellä kuvataan sitä, miten tutkija on onnistunut siirtämään tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen käsitteet ja kokonaisuuden kyselylomakkeeseen. Siinä tarkastellaan myös, onko mittarilla mitattu juuri sitä mitä pitikin mitata ja onko mittari riittävän kattava vai jääkö jokin tutkimusilmiö mittaamatta. (Vilkkä 2007, 161; Vehviläinen-Julkunen & Paunonen 1997, 207.)

Jotta tutkimus olisi pätevä, käsitteiden, perusjoukon ja muuttujien tulee olla tarkasti määritelty. Aineiston keruu ja mittari tulee suunnitella huolellisesti. Täytyy varmistaa, että mittarin kysymykset vastaavat tutkimuksen kysymyksiin. Teoria tulisi siirtää mahdollisimman onnistuneesti kyselylomakkeeseen, jotta mittari olisi ominaisuuksiltaan pätevä. Validiteettiin kuuluu myös tutkimustulosten yleistettävyys. Hoitotieteellisessä tutkimuksessa tulee pohtia, voiko eri erikoisalojen tutkimuksia yleistää keskenään. (Vilkkä 2007, 161; Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen, 2009, 152.)

Tutkimuksen reliabiliteetti eli luotettavuus tarkoittaa tulosten tarkkuutta. Tämä tarkoittaa sitä, että tutkimus on luotettavasti toistettavissa eikä kyselylomake anna sattumanvaraisia tuloksia. Kuka tahansa voisi siis luotettavasti toistaa tutkimuksen saaden saman mittaustuloksen. (Vilkkä 2007, 161; Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 152–156; Maltby ym. 2010, 246.)

Reliabiliteettiin kuuluu mittarin pysyvyys ja vastaavuus. Mittarin pysyvyys tarkoittaa sen herkkyyttä ulkoisten tekijöiden vaikutuksille. Esimerkiksi kyselylomakkeeseen vastaavan henkilön mieliala voi vaikuttaa mittarin pysyvyyteen. Jos mittaus toistettaisiin uudelleen, niin henkilö saattaisi vastata kysymyksiin osin eri tavalla, koska hänen mielialansa on erilainen kuin ensimmäisellä kerralla mitattaessa. Mittarin vastaavuus tarkoittaa mittaustuloksen samanlaisuutta. Se mittaa sitä, kuinka samankaltaiset ovat

eri mittaajien tekemät arviot samankaltaisella mittarilla. (Vehviläinen-Julkunen & Paunonen 1997, 209.)

Mittarin reliabiliteettia voidaan parantaa useilla keinoilla. Reliabiliteettia parantaa se, että mittari testataan ennen sen käyttöä. Se voidaan testata pienemmällä ryhmällä. Hyvien ohjeiden avulla mittarin reliabiliteettia voidaan myös kasvattaa. Reliabiliteetti kasvaa myös, jos mahdollisimman moni vastaajasta aiheutuva virhetekijä poistetaan. Näitä ovat esimerkiksi vastaajan kiire ja väsymys, kysymysten paljous, ymmärrettävyys ja järjestyks. Tutkimusympäristö voi vaikuttaa mittarin reliabiliteettiin. (Vehviläinen-Julkunen & Paunonen 1997, 210; Vilka 2007, 81.)

Reliabiliteettia voivat heikentää monet asiat. Satunnaisia virheitä voivat aiheuttaa vastaajan väärinymmärrykset. Kyselylomakkeeseen vastannut henkilö on saattanut ymmärtää kysytyn asian väärin tai eri tavalla miten kyselylomakkeen laatija on tarkoittanut. Satunnaisen virheen voi aiheuttaa tutkimuksessa myös se, että tutkija tekee virheen tallentaessaan kyselylomakkeen aineistoa. Hän voi esimerkiksi näppäillä tietyn luvun väärin tietokoneella. (Vilka 2007, 162.)

Tutkimuksen kokonaisluotettavuus koostuu validiteetista ja reliabiliteetista. Tutkimuksen kokonaisluotettavuus on hyvä silloin, kun tutkittu otos edustaa perusjoukkoa eli kohderyhmää ja mittaamisessa on mahdollisimman vähän sattuman osuutta. (Vilka 2007, 161, 162.)

Olemme ottaneet validiteetin ja reliabiliteetin huomioon jo opinnäytetyömme alkuvaiheessa. Johdannossa määrittelimme keskeiset käsitteet, jotta opinnäytetyömme pätevyys varmistuisi. Validiteettia työssämme lisää myös se, että opinnäytetyömme perusjoukko on luotettava. Mittarimme on suunnattu oikealle kohderyhmälle eli teho-osaston sairaanhoitajille. He ovat kivun arvioinnin asiantuntijoita ja toteuttavat sitä päivittäisessä kliinisessä hoitotyössä. Mittarissa käsitellään myös sedatoitua potilasta, joten tutkimusympäristö ja kohderyhmä ovat päteviä.

Olemme käsitelleet teoreettisessa viitekehityksessämme mielestämme hyvin rajattuja aihealueita. Kaikista näistä aihealueista teimme kysymyksiä kyselylomakkeeseemme. Kirjoitimme eniten sedatoidun potilaan kivun arvioinnista teoreettisessa viitekehityksessämme. Tulosten käsittelyvaiheessa huomasimme, että olisimme voineet rajata kyselylomakkeen väittämiä koskemaan erityisesti sedatoitua potilasta. Koska esittelemämme kipumittarit koskivat nimenomaan sedatoitua potilasta, olisi ollut helpompaa reflektoida tuloksia näihin kipumittareihin. Kuitenkin havaitsimme, että hoitajat käyttävät kipua arvioidessaan monipuolisesti eri menetelmiä, joten kyselylomake vastasi opinnäytetyön kysymyksiin.

Pidämme myös tärkeänä validiteetin tuojana sitä, että esittelimme kyselylomakkeessamme sedatoidulle potilaalle tarkoitetun kipumittarin. Koska viitekehityksemme painopiste oli sedatoidun potilaan kipumittareissa, niin mielestämme oli aiheellista liittää kipumittari ja siihen liittyvä kysymys kyselylomakkeeseen. Tämän tarkoituksena oli myös selkeyttää vastaajille

aihealuetta ja herättää kiinnostusta tehohoitoпотilaille kehitettyjä kipumittareita kohtaan.

Selvensimme aiheitamme kääntämällä ulkomaiset kipumittarit suomenkielille. Englanninkielen opettajamme tarkisti suomennokset ja hyväksyi ne. Huomasimme, että suomen kielestä ei aina löydy selkeitä vastineita englanninkieliselle termille. Sen takia suomennetun mittarin jotkin kohdat voivat olla hieman erilaiset alkuperäiseen mittariin verrattuna. Luotettavuutta olisi lisännyt, jos olisimme pyytäneet mittarien suomennoksissa apua esimerkiksi osaston anestesialääkäriltä.

Mittarimme reliabiliteettia vahvistaa se, että testasimme mittarin toimivuuden ennen käyttöä. Testautimme mittarin meidän akuutin hoitotyön ryhmässämme. Testauksessa oli mukana 12 opiskelijaa. Kaikilta heiltä pyysimme myös kommentteja kyselystä ja otimme parannusehdotuksia vastaan. Huomasimme siinä vaiheessa mittarimme puutteet ja korjasimme mittaria. Otimme vastaan kehittämisehdotuksia myös usealta eri opettajalta ja lopullisen version hyväksyimme opinnäytetyötä ohjaavalla opettajallamme.

Laadimme kyselylomakkeeseen samankaltaisia kysymyksiä, jotka sijoitimme eripuolille kyselylomaketta. Tämä parantaa työmme reliabiliteettia. Lähes samaa tarkoitaviin väittämiin saimme samankaltaisia vastauksia. Tästä voimme päätellä, että vastaajat ymmärsivät väittämät oikein ja he vastasivat lomakkeisiin totuudenmukaisesti.

Mielestämme kysymykset ovat hyvässä ja selkeässä järjestyksessä. Kysymykset ovat loogisia ja kyselylomaketta oli helppo seurata ja täyttää. Tämä vahvistaa mittarimme reliabiliteettia. Mielestämme vastaajan oli helppo täyttää kyselylomake. Toisaalta kyselymme ulkoasu saattoi vaikuttaa aika pitkältä, sillä se oli kaksipuoleisesti monistettu ja sivuja oli kolme. Kyselylomakkeemme saattoi vaikuttaa pitkältä, koska avointen kysymysten vastaustila oli suuri. Toisaalta kyselylomakkeemme oli sisällöllisesti selkeä ja yksinkertainen, sillä siinä oli samankaltaisia kysymyksiä ja avointen kysymysten kohdalla oli paljon tilaa vastata.

Aineiston käsittelyvaiheessa olimme huolellisia, jotta näppäilyvirheen mahdollisuus olisi ollut mahdollisimman pieni. Numeroimme kyselylomakkeet ja kirjoitimme tulokset Microsoft Office Word 2007-tekstinkäsittelyohjelmaan. Käytimme apuna laskinta. Tarkistimme näppäilemämme numerot kolmeen kertaan. Laskiessamme tuloksia, tarkistimme aina, että vastaajien kokonaismäärä täsmäsi laskujemme kanssa.

Vastaamiseen kannustivat tekemämme saatekirje ja esittelykäynti osastolla, jossa kerroimme tarkemmin aiheesta. Tämä parantaa mielestämme työmme luotettavuutta, sillä nämä asiat saattoivat korottaa vastausprosenttia.

Koska opinnäytetyömme kohderyhmänä olivat yhden keskussairaalan teho-osaston sairaanhoitajat, niin näitä tuloksia ei voida yleistää. Vaikka vastausprosenttimme oli mielestämme hyvä (76 %), niin yleistettävyys pa-

ranisi jos samaa mittaria testattaisiin useammalla teho-osastolla. Opinnäytetyötämme voidaan kuitenkin pitää pohjana jatkotutkimuksille.

Emme voi vaikuttaa kaikkiin mittarin reliabiliteettia kuvaaviin osatekijöihin. Näitä ovat muun muassa vastaajan mieliala, kiire ja vastausympäristön hälinä. Nämä asiat voivat luonnollisesti huonontaa mittarimme reliabiliteettia. Mielestämme opinnäytetyömme kokonaisluotettavuus on perusjoukon osalta kattava, mutta koska kohderyhmämme oli pieni, niin sattumalla voi olla tässä opinnäytetyössä melko suuri merkitys.

8.4 Eettisyys

Tutkimusetiikkaa tarvitaan, jotta tutkijoilla olisi yhdenmukaiset käytännöt tieteellistä tutkimusta tehdessään. Eettisten ohjeiden tarkoituksena on suojata tutkijoita. Tutkimuksen tekijällä on moraalisia ja laillisia oikeuksia, ja on hyvin tärkeää, ettemme riko näitä oikeuksia. (Maltby ym. 2010, 123.)

Tutkimuseettinen neuvottelukunta on yhdessä suomalaisen tiedeyhteisön kanssa tehnyt ohjeet hyvästä tieteellisestä käytännöstä. Nämä ohjeet on tehty vuonna 2002 ja ne on tarkoitettu käytettäväksi kaikissa tutkimusta harjoittavissa organisaatioissa, myös ammattikorkeakouluissa. Jotta tutkimus saavuttaisi eettisen hyväksyttävyyden, luotettavuuden sekä tulosten uskottavuuden, niin tutkimuksen tekijöiden on toimittava hyvän tieteellisen käytännön mukaan. Tutkijoiden tulee tutkimustyössään noudattaa rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta jokaisessa tutkimustyön vaiheessa. Tutkijoiden tulee soveltaa eettisesti kestäviä sekä tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointikeinoja. Heidän tulee avoimesti esittää tutkimustuloksensa. Hyvän tieteellisen käytännön mukaan tutkijoiden tulee ottaa huomioon muut tutkijat ja kunnioittaa heidän työtään ja antaa heidän saavutuksilleen arvostus muun muassa tuloksien pohdinnassa. Ohjeiden mukaan tutkimuksen tulee olla suunniteltu, toteutettu ja raportoitu yksityiskohtaisesti. Hyvän tieteellisen käytännön mukaan tutkimuksen on tuotettava uutta tietoa tai kertoa, kuinka vanhaa tietoa voidaan hyödyntää tai yhdistellä uudella tavalla. (Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitteleminen 2011; Vilka 2007, 30.)

Tutkimukseen osallistuminen edellyttää aina vapaaehtoisuutta ja osallistumisen tulee perustua tietoiseen suostumukseen, jossa tutkittavan on tiedettävä, että voi kieltäytyä tai keskeyttää osallisuutensa tutkimukseen. Tutkittavalla on myös oikeus keskeyttää tutkimus ilman syytä. Hänen tulee tietää kaikki mahdolliset seikat, jotka voivat vaikuttaa halukkuuteen osallistua tutkimukseen. Tutkittavan täytyy tietää tutkimuksen luonteesta ja hänelle on kuvattava eettinen vastuu ja annettava rehellistä tietoa hyödyistä ja haitoista. Tutkittavan täytyy tietää, miten aineistoa säilytetään ja miten tulokset julkaistaan. Tutkittava voi antaa suostumuksensa osallistumisesta esimerkiksi vastaamalla kyselyyn. Anonymiteetti ei saa vaarantua, joten täytyy pitää huolta, etteivät tutkimusprosessin ulkopuoliset pääse lukemaan aineistoa. Osallistujien anonymiteetti voidaan säilyttää kuvaamalla taustatiedot keskiarvoina. Täytyy pitää myös huoli siitä, että tutkittavien ja toimeksiantajien nimiä ei saa tutkimuksessa julkaista ilman heidän lu-

paansa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 177–179; Vilka 2007, 33; Maltby ym. 2010, 124, 125.)

Tutkija ei myöskään saa toimia vilpillisesti tai piittaamattomasti. Vilppi tarkoittaa toisen tutkijoiden tulosten vääristelyä, keksimistä tai plagiointia. Kunnioitus toisia tutkijoita kohtaan osoitetaan muun muassa siten, että toisen tutkimustulokset esitetään vääristelemättä niitä sekä merkitsemällä ne lähdeviitteisiin ja lähdeluetteloon. Mitä tarkemmin ja huolellisemmin lähdeviitteet ovat merkitty, sitä paremmin tutkimus noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä. (Vilka 2007, 30–32.)

Olemme noudattaneet eettisesti kestäviä tiedonhankinta- ja tutkimusmenetelmiä. Olemme perustaneet tiedonhankintamme oman alamme tieteelliseen kirjallisuuteen ja tutkimuksiin asianmukaisin tietolähteiden avulla. Olemme panostaneet siihen, että lähdeviitteet on merkitty tarkasti Hämeen ammattikorkeakoulun ohjeiden mukaan. Emme ole nojautuneet vain yhden lähteen varaan, vaan olemme hakeneet useita lähteitä, jotka käsittelevät samaa aihetta. Näin saimme yhden aihealueen alle useamman lähteen, jotka tukevat toisiaan.

Alussa määrittelimme käsitteet sedatoitu potilas sekä sairaanhoitaja. Kerzasimme työmme eri osa-alueissa opinnäytetyömme tavoitteita. Olemme mielestämme luoneet helposti seurattavan tekstin, jossa kokonaisuudet seuraavat loogisesti toisiaan.

Haimme tutkimusluvan Kanta-Hämeen keskussairaalan operatiivisen tulosalueen ylihoitajalta. Hän hyväksyi opinnäytetyömme teoreettisen viitekehysten sekä kyselylomakkeen.

Kyselylomakkeita analysoidessamme tarkistimme moneen kertaan lukuja ja arvoja, jotta tulosten vääristyminen ei olisi mahdollista. Hyvän tieteellisen käytännön mukaan saimme tuloksien avulla uutta tietoa, jota voi hyödyntää hoitotyön kehittämisessä.

Olemme noudattaneet tieteellisen tutkimuksen eettisiä ohjeita ilmoittamalla kohderyhmälle heidän osallistumiseen liittyvistä seikoista suullisesti ja kirjallisesti saatekirjeen avulla. Kerroimme tutkimuksen luonteesta, anonymiteetistä ja vapaaehtoisuudesta. Vastaajat saivat kirjoittaa kyselylomakkeen itse ja sulkivat sen osastolla suljettuun kirjekuoreen. He laitoivat lomakkeet suljettuun pahvilaatikkoon, joka oli kehitelty niin, että kukaan osallistuja ei päässyt avaamaan tai kurkistamaan laatikon sisälle. Haimme kyselylomakelaatikon osastolta pois henkilökohtaisesti ja käsitteimme aineistoa luottamuksellisesti emmekä antaneet lomakkeita muiden nähtäväksi. Aineiston hävitimme paperisilppurilla tulosten analysoinnin jälkeen. Näillä asioilla pyrimme varmistamaan opinnäytetyössämme hyvän tieteellisen käytännön periaatteita.

8.5 Jatkotutkimusaihe

Tässä opinnäytetyössä aiheenamme oli tehohoitopotilaan kivun arviointi. Työmme käsitteli kommunikointikykyistä ja sedatointia potilasta. Tulevaisuudessa olisi mielenkiintoista rajata aihe koskemaan pelkästään sedatointia potilasta.

Opinnäytetyön tuloksista nousi esille, että hoitajat käyttivät kipumittareina vain kommunikointikykyisille potilaille tarkoitettuja mittareita. Jatkotutkimusaiheena voisi tutkia, toimiiko sedatoidulle potilaalle kehitelty kipumittari myös tällä kyseisellä teho-osastolla. Kyselylomakkeen tuloksista ilmeni, että hoitajat kokevat sedatoidun potilaan kivun arvioimisen melko vaikeana. Mittarin käyttö voisi helpottaa ja tukea arviointia. Jatkotutkimusaiheena voisi olla kipumittarin käyttöönoton jälkeen hoitajien käyttökokemukset ja mittarin käytön osaamisen tutkiminen.

8.6 Oma pohdinta

Opinnäytetyömme aihe syntyi kiinnostuksestamme kivun hoitoon. Saimme työllemme toimeksiantajan, joka innostui aiheestamme. Huomasimme teoreettista viitekehystä tehdessämme, että kivun hoito on hyvin laaja-alainen aihe. Tästä syystä mietimme aiheen rajausta tarkemmin. Koimme aiheen rajauksen haasteelliseksi, koska tietoa oli paljon. Teoriatieto kivun arvioinnin osalta kiinnosti meitä eniten ja löysimme kiinnostavia tieteellisiä julkaisuja esimerkiksi sedatoidun potilaan kivun arvioinnista. Aiheen rajauduttua työ eteni sujuvasti. Työmme kautta opimme paljon kivun arvioimisesta ja erilaisista kipumittareista. Olimme hyvin lähdekriittisiä koko prosessin aikana. Tavoitteena oli päästä primäärilähteille ja sen takia olemme käyttäneet työn viitekehyksessä pääosin ulkomaisia tieteellisiä artikkeleja.

Kehitimme oman mittarin aikaisemman tutkimustiedon ja ja tutkimuskysymysten pohjalta. Jälkeenpäin ajateltuna olisimme voineet rajata joitakin mittarin kysymyksiä koskemaan vain sedatointia potilasta. Muuten mittari oli mielestämme onnistunut ja se vastasi opinnäytetyömme kysymyksiin.

Tulosten analysointivaihe oli pienen kohderyhmän takia nopeasti ja helposti toteutettu. Tulosten tarkastelu oli mielenkiintoista, ja olimme tyytyväisiä työmme kokonaisuuteen. Vaikka kummallakaan ei ollut kokemusta tieteellisen työn tekemisestä, niin onnistumme mielestämme hyvin ja opimme paljon soveltavan tutkimuksen tekemisestä ja käytänteistä. Opimme hakemaan tutkimustietoa erilaisista tietokannoista ja lukemaan niitä kriittisesti.

Esittelimme opinnäytetyömme tulokset ja sedatoiduille potilaille tarkoitetut kipumittarit osastotunnilla teho-osaston sairaanhoitajille. Yksi tavoitteistamme oli esitellä hoitajille ulkomailla kehiteltyjä kipumittareita, jotta hoitajat tulisivat paremmin tietoiseksi niistä.

Opimme työmme kautta paljon kivun arvioinnista ja pyrimme hyödyntämään tutkittua tietoa kliinisessä hoitotyössämme. Kokonaisuudessaan

voimme sanoa, että sedatoidun potilaan kivun arvioiminen oli hyvin kiinnostava aihe, ja haluaisimme olla tulevaisuudessa mukana kehittämässä sitä lisää.

LÄHTEET

- Ala-Kokko, T. & Kentala, E. 2006. Sedaatio ja kivunhoito tehohoidossa. Teoksessa Rosenberg, P., Alahuhta, S., Lindgren, L., Olkkola, K. & Takunen, O. (toim.) *Anestesiologia ja tehohoito*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 954–966.
- Arbour, C. & Gélinas, C. 2010. Are vital signs valid indicators for the assessment of pain in postoperative cardiac surgery ICU adults? *Intensive and Critical Care Nursing*. 26 (2) 83–90.
- Blenkharn, A., Faughnan, S. & Morgan, A. 2002. Developing a pain assessment tool for use by nurses in an adult intensive care unit. *Intensive and critically care nursing* 18. 332–341.
- Bucknall, T., Manias, E. & Botti, M. 2007. Nurses' reassessment of postoperative pain after analgesic administration. *The Clinical Journal of Pain*. 23(1), 1–7.
- Dihle, A., Bjölseth, G. & Helseth, S. 2006. The gap between saying and doing in postoperative pain management. *Journal of Clinical Nursing*. 15. 469–479.
- Dunwoody, C. J., Krenzischek, D. A., Rathmell, J. P. & Polomano, R. C. 2008. Assessment, physiological monitoring, and consequences of inadequately treated acute pain. *Pain Management Nursing*. 9 (1). 11–21.
- Flinkman, M. & Salanterä, S. 2004. Potilaiden näkemyksiä kivunhoitotyöstä päivystyspoliklinikassa. *Tutkiva Hoitotyö*. 2 (3). 16–21.
- Gélina, C., Fillion, L., Puntillo, K. A., Viens, C. & Fortier, M. 2006. Validation of the critical-care pain observation tool in adult patients. *American journal of critical care* 15 (4). Viitattu 13.3.2012. <http://web.ebscohost.com.proxy.hamk.fi:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&hid=110&sid=c9d22583-3437-49ad-aa44-958de9d82891%40sessionmgr113>
- Gould, H. J. 2007. *Understanding Pain: What It Is, Why It Happens, and How It's Managed*. Demos Medical Publishing: New York. Viitattu 21.12.2011. Saatavissa Ebrary-tietokannassa: <http://site.ebrary.com.proxy.hamk.fi:2048/lib/hamk/docDetail.action?adv.x=1&d=all&f00=all&f01=&f02=&hitsPerPage=500&p00=pain+care&p01=&p02=&page=1&id=10196311>
- Helms, J. E. & Barone, C. P. 2008. Physiology and Treatment of Pain. *Critical care nurse*. 28 (6). Viitattu 30.3.2012. <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=4b903d11-ff43-4ec4-9889-c2c31e18c3a3%40sessionmgr113&vid=4&hid=119>.
- Herr, K. 2002. Pain assessment in cognitively impaired older adults. *The American journal of nursing*. 102 (12). 65–67.

Hynynen, Takkunen, Kurola & Kalso. 2006. Anestesian, tehohoidon, ensihoidon ja kivunhoidon järjestely. Teoksessa Rosenberg, P., Alahuhta, S., Lindgren, L., Olkkola, K. & Takkunen, O. (toim.) Anestesiologia ja tehohoito. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 27–37.

Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitteleminen. 2011. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Viitattu 6.7.2012. http://www.tenk.fi/hyva_tieteellinen_kaytanta/kaytanta.html

Järvimäki, V. 2006. Kipupotilaan tutkiminen. Teoksessa Rosenberg, P., Alahuhta, S., Lindgren, L., Olkkola, K. & Takkunen, O. (toim.) Anestesiologia ja tehohoito. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 859–865.

Kalso, E. 2009. Akuutti ja krooninen kipu. Teoksessa Kalso, E. Haanpää, M. & Vainio, A. (toim.) Kipu. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy, 104–115.

Kalso, E. & Kontinen, V. 2009. Kivun fysiologia ja mekanismit. Teoksessa Kalso, E. Haanpää, M. & Vainio, A. (toim.) Kipu. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy, 76–103.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOY pro Oy.

Karlsson, S. 2009. Sedaation ja kivunhoidon tavoitteet. Tehohoito 27(2), 81, 82.

Ketovuori, H. 1980. Kipusanastomme ja kivun mittaaminen sanallisesti. Suomen lääkärilehti. 35 (1179), 1179–1182.

Kim, H. S., Schwartz-Barcott, D., Tracy, S. M., Fortin, J. D. & Sjöström, B. 2005. Strategies of pain assessment used by nurses on surgical units. Pain management nursing. 6 (1), 3–9.

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

Maltby, J. Williams, G. McGarry, J. & Day, L. 2010. Research methods for Nursing and Healthcare. Englanti: Pearson education limited.

Odhner, M., Wegman, D., Freeland, N., Steinmetz A. & Ingersoll, G. L. 2003. Assessing pain control in nonverbal critically ill adults. Dimensions of critical care nursing. 22 (6). Viitattu: 11.4.2012. <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=9cf9224d-f364-4c0a-bf70-35bd7e08d87a%40sessionmgr112&vid=5&hid=119>

Pasero, C. & McCaffery, M. 2005. No self-report means no pain intensity rating. The American journal of nursing 105 (10), 50–53.

- Payen, J-F., Bru, O, Bosson, J-L., Lagrasta, A., Novel, E., Deschaux, I., Lavagne, P. & Jacquot, C. 2001. Assessing pain in critically ill sedated patients by using a behavioral pain scale. *Critical care medicine* 29 (12), 2258–2263.
- Pesonen, A. 2011. Pain measurements and management in elderly patients. Helsingin yliopisto, anestesiologian ja tehohoidon laitos. Väitöskirja.
- Pudas-Tähkä, S. M., Axelin, A., Aantaa, R., Lund, V. & Salanterä, S. 2009. Pain assessment tools for unconscious or sedated intensive care patients: a systematic review. *Journal of Advance Nursing* 65 (5), 946–956.
- Puntillo, K. A., Miaskowski, C., Kehrle, K., Stannard, D., Gleeson, S. & Nye, P. 1997. Relationship between behavioral and physiological indicators of pain, critical care patients' self-reports of pain and opioid administration. *Critical care medicine* 25. 1159–1166.
- Reaside, L. 2011. Physiological measures of assessing infant pain: a literature review. *British journal of nursing*. 20 (21). 1370–1376.
- Salanterä, S. 2008. Akuutin toimenpiteeseen liittyvän kivun arviointi lyhyt oppimäärä. *Kipuviesti* 1, 38–40.
- Salanterä, S. 2009. Tehohoitopotilaan akuutin kivun arviointi ja mittaaminen. *Tehohoito* 27 (2), 88, 89.
- Salanterä, S. & Heikkinen, K. 2002. Leikkauksen jälkeinen kivun hoitotyö heräämössä. *Sairaanhoitaja* 6–7 (75), 32–34.
- Salanterä, S., Hovi, S.-L. & Routasalo, P. 2000. Kivun arviointi. *Sairaanhoitaja* 1 (73), 20–22.
- Salanterä, S. & Pudas-Tähkä, S. M. 2007. Miten tehohoitopotilaan kipua voidaan arvioida. *Tehohoito* 25 (1), 18–21.
- Salomäki, T. & Rosenberg, P. 2006. Leikkauksen jälkeinen kivunhoito. Teoksessa Rosenberg, P., Alahuhta, S., Lindgren, L., Olkkola, K. & Takkunen, O. (toim.) *Anestesiologia ja tehohoito*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 838–851.
- Suomen Tehohoitoyhdistys. N.d. Suomen teho-osastot. Viitattu 30.3.2012.
- Takkunen, O. & Pettilä, V. 2006. Tehohoitotarpeen tunnistaminen ja potilasvalinta. Teoksessa Rosenberg, P., Alahuhta, S., Lindgren, L., Olkkola, K. & Takkunen, O. (toim.) *Anestesiologia ja tehohoito*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 912–916.
- Tarkkila, P. 2006. Vanhus ja anestesia. Teoksessa Rosenberg, P., Alahuhta, S., Lindgren, L., Olkkola, K. & Takkunen, O. (toim.) *Anestesiologia ja tehohoito*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 758–779.

Vaartio, H., Salanterä, S., Leino-Kilpi, H., Suominen, T. & Puukka, P. 2010. Sairaanhoidaja potilaan oikeuksien toteutumisen valvojana proseduraalisen kivun yhteydessä. *Kipuviesti* 1, 41–47.

Vainio, E. 2009. Kiputilojen luokittelu. Teoksessa Kalso, E. Haanpää, M. & Vainio, A. (toim.) *Kipu*. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy, 150–158.

Valli, R. 2007. Kyselylomaketutkimus. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin I*. Jyväskylä: PS-kustannus, 102–125.

Vartiainen, N. 2009. Brain imaging of chronic pain. Helsinki: Helsingin yliopisto, lääketieteellinen tiedekunta, kliininen laitos, pdf-tiedosto. Viitattu 20.12.2011. <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/50289/brainima.pdf?sequence=1>

Vehviläinen-Julkunen, K. & Paunonen, M. 1997. Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuus. Teoksessa Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. *Hoitotieteen tutkimusmetodiikka*. Helsinki: WSOY, 206–214.

Vilka, H. 2007. *Tutki ja kehitä*. Helsinki: Tammi.

Ylinen, E-R. 2010. Patients' pain assessment and management during medication-free colonoscopy. Kuopio: Kuopion yliopisto, sosiaalisten tieteiden tiedekunta, pdf-tiedosto. Viitattu 12.4.2012. http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-0013-5/urn_isbn_978-952-61-0013-5.pdf

Young, J., Siffleet, J., Nikoletti, S. & Shaw, T. 2005. Use of a Behavioural Pain Scale to assess pain in ventilated, unconscious and/or sedated patients. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2006. 22. 32–39.

Liitetaulukko 1. Käyttäytymiskipumittari, BPS (Behavioral Pain Scale)

Item	Description	Score
Facial expression	Relaxed	1
	Partially tightened (e.g., brow lowering)	2
	Fully tightened (e.g., eyelid closing)	3
	Grimacing	4
Upper limb movements	No movement	1
	Partially bent	2
	Fully bent with finger flexion	3
	Permanently retracted	4
Compliance with mechanical ventilation	Tolerating movement	1
	Coughing but tolerating ventilation for the most of time	2
	Fighting ventilator	3
	Unable to control ventilation	4

(Payen ym. 2001, 2259.)

Liitetaulukko 2. Tehohoitopotilaan kivun arvioinnin apuväline, CPOT (Critical Care Pain Observation Tool)

Table 1 Description of the Critical-Care Pain Observation Tool			
Indicator	Description	Score	
Facial expression	No muscular tension observed	Relaxed, neutral	0
	Presence of frowning, brow lowering, orbit tightening, and levator contraction	Tense	1
	All of the above facial movements plus eyelid tightly closed	Grimacing	2
Body movements	Does not move at all (does not necessarily mean absence of pain)	Absence of movements	0
	Slow, cautious movements, touching or rubbing the pain site, seeking attention through movements	Protection	1
	Pulling tube, attempting to sit up, moving limbs/ thrashing, not following commands, striking at staff, trying to climb out of bed	Restlessness	2
Muscle tension Evaluation by passive flexion and extension of upper extremities	No resistance to passive movements	Relaxed	0
	Resistance to passive movements	Tense, rigid	1
	Strong resistance to passive movements, inability to complete them	Very tense or rigid	2
Compliance with the ventilator (intubated patients)	Alarms not activated, easy ventilation	Tolerating ventilator or movement	0
	Alarms stop spontaneously	Coughing but tolerating	1
	Asynchrony: blocking ventilation, alarms frequently activated	Fighting ventilator	2
OR			
Vocalization (extubated patients)	Talking in normal tone or no sound	Talking in normal tone or no sound	0
	Sighing, moaning	Sighing, moaning	1
	Crying out, sobbing	Crying out, sobbing	2
Total, range			0-8

(Géline ym. 2006)

Liitetaulukko 3. Mittari kommunikointikyvyttömän aikuisen kivun arvioimiseksi, NVPS (The Nonverbal Adult Pain Assessment Scale)

Categories	0	1	2
Face	No particular expression or smile	Occasional grimace, tearing, frowning, wrinkled forehead	Frequent grimace, tearing, frowning, wrinkled forehead
Activity (Movement)	Lying quietly, normal position	Seeking attention through movement or slow, cautious movement	Restless, excessive activity and/or withdrawal reflexes
Guarding	Lying quietly, no positioning of hands over areas of body	Splinting areas of the body, tense	Rigid, stiff
Physiologic I (Vital Signs)	Stable vital signs (no change in past 4 hrs)	Change over past 4 hrs in any of the following: SBP >20 mm HG, HR >20/min, RR >10/min	Change over past 4 hrs in any of the following: SBP >30 mm HG, HR >25/min, RR >20/min
Physiologic II	Warm, dry skin	Dilated pupils, perspiring, flushing	Diaphoretic, pallor

(Odhner ym. 2003.)

Saatekirje

HÄMEEN AMMATTIKORKEAKOULU

SAATE

Sosiaali- ja terveystalo
PL230

7.5.2012

13101Hämeenlinna

Puhelinvaihte (03) 6461

TERVEHDYS, KANTA-HÄMEEN KESKUSSAIRAALAN TEHO-OSASTON SAIRAAHOITAJAT

Olemme kaksi sairaanhoitajaopiskelijaa ja valmistumme syksyllä 2012.

Teemme opiskeluumme liittyen opinnäytetyötä tehohoitopotilaan kivun arvioinnista sairaanhoitajien näkökulmasta. **Olemme laatineet teille kyselylomakkeen, johon toivomme teidän kaikkien osallistuvan.**

Opinnäytetyön tarkoituksena on **kartoittaa osaamistanne kivun arvioinnissa ja ottaa selvää miten arvioitte sedatoidun potilaan kipua.**

Opinnäytetyön tarkoituksena on saada lisää tietoa:

1. Kuinka sairaanhoitajat arvioivat kipua?
2. Kuinka sairaanhoitajat arvioivat sedatoidun potilaan kipua?
3. Mitä sairaanhoitajat haluaisivat kehittää osastolla kivun arvioinnin näkökulmasta?

Toivomme Teidän **vastaavan kyselyyn kahden viikon aikana, kuitenkin viimeistään 21.5.2012.** Vastaukset voitte sulkea kyselylomakkeen mukana samaanne kirjekuoreen ja jättää osastolla olevaan vastauslaatikkoon. Tulemme esittelemään opinnäytetyön tulokset osastotunnilla tulevan kesän aikana.

Vastaukset jätetään nimettöminä, jotta anonymiteettinne säilyy. Olemme koonneet kysymykset niin, ettei niistä voi päätellä kenenkään henkilöllisyyttä. Tulemme käsittelemään kaikki antamanne tiedot luottamuksellisesti ja vain tätä kyselyä varten. Hävitämme vastaukset opinnäytetyön valmistuessa. Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista.

Toivomme, että Teillä olisi aikaa vastata kyselyyn, jotta saisimme tietoa osastonne kivun arviointitaidoista ja voisitte saada tietoa mahdollisista kehittämistarpeista. Kiitos yhteistyöstänne.

Yhteyshenkilö:
Sairaanhoitaja
Kati Siivonen

Opinnäytetyötämme ohjaaja:
Yliopettaja Paula Vikberg-Aaltonen
puh: +358 3 6467407

Ystävällisin terveisin,
Sairaanhoitajaopiskelijat
Charlotte Fellman ja Iida Pelto

Kyselylomake

Kyselylomake kivun arvioinnista Kanta-Hämeen keskussairaalan teho-osaston sairaanhoitajille 5/2012

1. Työkokemukseni teho-osastolla

- 0-1 vuotta
- 2-5 vuotta
- 6-10 vuotta
- Yli 10 vuotta

Seuraavassa on kysymyksiä. Merkitse sopivin vastaus.

2. Osaan mielestäni arvioida hyvin potilaan kipua.

- Aina
- Usein
- Silloin tällöin
- Hyvin harvoin
- En koskaan

3. Jos potilaan tila sen sallii, kysyn potilaalta itseltään hänen mahdollisesta kivusta.

- Aina
- Usein
- Silloin tällöin
- Hyvin harvoin
- En koskaan

4. Kysyn potilaan omaisilta, mitkä merkit heidän mielestään voisivat viestittää potilaan kokemasta kivusta.

- Aina
- Usein
- Silloin tällöin
- Hyvin harvoin
- En koskaan

5. Jos potilas pystyy kommunikoimaan, kysyn häneltä hänen mahdollisesta kivusta vähintään kolmen tunnin välein.

- Aina
- Usein
- Silloin tällöin
- Hyvin harvoin
- En koskaan

6. Arvioin uudestaan potilaan kipua kipulääkkeen annon jälkeen.

- Aina
- Usein
- Silloin tällöin
- Hyvin harvoin
- En koskaan

7. A) Arvioin potilaan kipua käyttämällä kipumittareita.

- Aina
- Usein
- Silloin tällöin
- Hyvin harvoin
- En koskaan

7. B) Jos käytät kipumittaria, niin minkä nimisiä mittareita käytät?

8. Jos potilas pystyy itse kertomaan kiputunteistensa, niin selvitan kivun sijainnin.

- Aina
- Usein
- Silloin tällöin
- Hyvin harvoin
- En koskaan

9. Kokemukseni mukaan sedatoidut potilaat ovat kivuliaita.

- Aina
- Usein
- Silloin tällöin
- Hyvin harvoin
- En koskaan

10. Arvioin sedatoidun potilaan kipua säännöllisin väliajoin.

- Aina
- Usein
- Silloin tällöin
- Hyvin harvoin
- En koskaan

11. Kipua arvioidessani havainnoin potilaan kasvojen ilmeitä.

- Aina
- Usein
- Silloin tällöin
- Hyvin harvoin
- En koskaan

12. Kipua arvioidessani havainnoin potilaan raajojen liikkeitä.

- Aina
- Usein
- Silloin tällöin
- Hyvin harvoin
- En koskaan

13. Kipua arvioidessani havainnoin potilaan vartalon liikkeitä.

- Aina
- Usein
- Silloin tällöin
- Hyvin harvoin
- En koskaan

14. Arvioin hengityskonehoitoa tarvitsevan potilaan kipua myös sen perusteella, miten hän sopeutuu hengityskoneeseen.

- Aina
- Usein
- Silloin tällöin
- Hyvin harvoin
- En koskaan

15. Kun arvioin potilaan kipua, havainnoin hänen ääntelyään.

- Aina
- Usein
- Silloin tällöin
- Hyvin harvoin
- En koskaan

16. Jos potilas liikehtii levottomasti, arvioin hänellä olevan kipuja.

- Aina
- Usein
- Silloin tällöin
- Hyvin harvoin
- En koskaan

17. Arvioin potilaan hengitystavasta, että hänellä on mahdollisesti kipua.

- Aina
- Usein
- Silloin tällöin
- Hyvin harvoin
- En koskaan

18. Jos huomaa, että tehohoitopotilaan verenpaine nousee, arvioin hänellä olevan mahdollisesti kipua.

- Aina
- Usein
- Silloin tällöin
- Hyvin harvoin
- En koskaan

19. Arvioin potilaalla olevan kipua, jos hänen pulssinsa nousee.

- Aina
- Usein
- Silloin tällöin
- Hyvin harvoin
- En koskaan

20. A) Mielestäni sedatoidun potilaan kivun arvioiminen on vaikeaa.

- Aina
- Usein
- Silloin tällöin
- Hyvin harvoin
- En koskaan

20. B) Jos näin on, niin mikä siinä on vaikeinta?

21. Luotan kivun arviointitaitoihini tilanteissa, joissa potilas ei pysty itse kertomaan kivustaan.

- Aina
- Usein
- Silloin tällöin
- Hyvin harvoin
- En koskaan

22. Kiire työssäni haittaa potilaan kivun arviointia.

- Aina
- Usein
- Silloin tällöin
- Hyvin harvoin
- En koskaan

23. Kaipaan ohjeita potilaan kivun arviointiin.

- Aina
- Usein
- Silloin tällöin
- Hyvin harvoin
- En koskaan

24. Kaipaan konkreettisia välineitä potilaan kivun arviointiin.

- Aina
- Usein
- Silloin tällöin
- Hyvin harvoin
- En koskaan

25. Seuraavassa taulukossa on kipumittari (Behavioral Pain Scale). Se on eräiden tutkimusten mukaan todettu olevan luotettava kivun arvioimisen apuväline sedatoiduilla hengityskoneessa olevilla potilailla. Potilasta tarkkaillaan kolmen pääkohdan mukaan: kasvojen ilmeet, yläraajojen liikkeet ja hengityskoneeseen sopeutuminen. Mitä suurempi on mittarin yhteenlaskettu pistemäärä, sitä todennäköisemmin potilaalla on kipua. Tutustu seuraavaan mittariin ja arvioi sen käyttökelpoisuutta hoitotyössä.

Käyttäytymiskipumittari

Pääkohta	Selitys	Pisteitys
Kasvojen ilmeet	- Rentoutuneet kasvot	1
	- Osittain jännittyneet kasvot (esim. kurtistaa kulmiaan)	2
	- Jännittyneet kasvot	3
	- Irvistäminen	4
Yläraajojen liikkeet	- Liikkumattomat yläraajat	1
	- Osin taivutetut yläraajat	2
	- Kokonaan taivutetut yläraajat ja koukistetut sormet	3
	- Pysyvästi koukistetut yläraajat ja sormet	4
Hengityskoneeseen sopeutuminen	- Hyvä sopeutuminen hengityskoneeseen	1
	- Yskii, mutta sietää hengityskonetta suurimman osan ajasta	2
	- Vaikeudet sietää hengityskonetta	3
	- Kykenemätön sietämään hengityskonetta	4

Kokisin kyseisen mittarin hyödylliseksi.

- Aina
- Usein
- Silloin tällöin
- Hyvin harvoin
- En koskaan

26. A) Tunnen tarvitsevani lisäkoulutusta tehohoito potilaiden kivun arviointiin.

- Aina
- Usein
- Silloin tällöin
- Hyvin harvoin
- En koskaan

26. B) Jos tarvitset lisäkoulutusta kivun arviointiin, niin mihin aiheisiin liittyen?

27. Mitä kehitettävää Kanta-Hämeen keskussairaalan teho-osaston kivun arvioinnissa mielestäsi on?

28. Mitä muuta haluaisit sanoa?

KIITOS VASTAUKSESTA!

