

Opinnäytetyö (AMK)

Suun terveydenhuollon koulutusohjelma

Suuhygienisti

2017

Jesse Taimi

TURVALLISEN HOIDON TERÄVIN KÄRKI

– Teroituspiste potilasturvallisuuden näkökulmasta

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Suun terveydenhuollon koulutusohjelma | Suuhygienisti

Kevät 2017 | Sivumäärä 77

Ohjaaja Jaana Manneros

Jesse Taimi

TURVALLISEN HOIDON TERÄVIN KÄRKI

- Teroituspiste potilasturvallisuuden näkökulmasta

Potilasturvallisuus kuvaa hoidon vaikuttavuutta, tarkoituksenmukaisuutta ja oikea-aikaisuutta sekä haittavaikutusten mahdollisuutta. Sillä on keskeinen osa hyvän hoidon toteutumisessa terveydenhuollossa. Hyvän potilasturvallisuuden saavuttamiseksi tulisi hoidon olla mahdollisimman laadukasta ja turvallista.

Hoidon laatuun ja turvallisuuteen liittyy olennaisena osana hoitotoimenpiteissä käytettävien välineiden hygieenisuus ja toimintakunto. Välinehuollon tehtäviin kuuluu huolehtia hoitovälineiden oikeanlaisesta puhdistuksesta ja pakkaamisesta sekä asianmukaisista huoltotoimenpiteistä, kuten instrumenttien teroittamisesta. Instrumenttien teroittaminen on isossa osassa hoidon turvallisuuden ja laadun toteutumisessa erityisesti terveydenhuollon aloilla, joissa instrumentteja käytetään useimmissa hoitotoimenpiteissä, kuten suun terveydenhuollossa.

Opinnäytetyön tarkoitus oli selvittää suun terveydenhuollon näkökulmasta, millainen on hyvä teroituspiste potilasturvallisuuden näkökulmasta. Tavoitteena on luoda potilasturvallisuutta teroituspisteen näkökulmasta käsittelevä tieteellinen tuotos ja ohjerunko, jota suun terveydenhuollon toimijat voivat hyödyntää suunnitellessaan ja järjestäessään tiloja teroituspisteelle, ja teroituspisteen käyttäjät toiminnan tukena potilasturvallisuuden varmistamiseksi.

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä käytettiin teemahaastattelua. Kvalitatiivista eli laadullista tutkimusta varten haastateltiin kolmea teroituspistettä työssään käyttävää suuhygienistiä. Tutkimusaineiston analysoinnissa käytettiin teoriasidonnaista sisällönanalyysia, eli haastatteluiden tuloksia verrattiin ja perusteltiin aiemman tutkimusaiheeseen liittyvän tieteellisen kirjallisuuden avulla.

Opinnäytetyön tulosten perusteella potilasturvallisuuden toteutumiseksi teroituspisteessä on sen tilaratkaisuissa, toimintatavoissa sekä laitteissa ja välineissä otettava huomioon monia teroitustulokseen ja potilasturvallisuuteen vaikuttavia seikkoja, kuten ergonomia, oikeanlainen suojautuminen ja valaistus sekä tehokkuus. Lisäksi potilasturvalliseen työskentelyyn teroituspisteessä liittyy erityisosaamista, joka vaatii tiettyjen taitojen opettelemista ja ylläpitoa esim. ammattikoulutuksen, työpaikan perehdytyksen ja täydennyskoulutuksen avulla.

ASIASANAT:

potilasturvallisuus, suun terveydenhuolto, välinehuolto, teroituspiste

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree programme in Dental Hygiene | Dental Hygienist

Spring 2017 | Total number of pages 77

Instructor Jaana Manneros

Jesse Taimi

THE CUTTING EDGE OF TREATMENT SAFETY

- Sharpening workstation from the perspective of patient safety

Patient safety depicts the effectiveness, appropriateness and timeliness of the treatment and the possibility of adverse effects. It has a pivotal role in realization of good treatment in health care. In order to achieve good patient safety, the quality and safety of the treatment should be as high as possible.

Hygiene and condition of the equipment used in procedures are an essential part of treatment quality and safety. One of the tasks of equipment maintenance is to make sure the equipment used in procedures are properly cleaned and packed and that the appropriate maintenance, such as sharpening of the instruments, is carried out. Sharpening of the instruments is a fundamental part of the realization of treatment quality and safety especially in health care fields, such as dental health care, where instruments are used in most of the procedures.

The purpose of the theses was to find out what does a patient safe sharpening workstation consist of from the perspective of dental health care. The aim of the theses was to create a scientific work and a guideline about patient safety from sharpening workstation's perspective which operators in dental health care could use for planning and organizing premises for a sharpening workstation and personnel using a sharpening workstation could utilize as an assistance for ensuring patient safety in their work.

The method used in the theses was a semi-structured interview. Three dental hygienists using a sharpening station in their work were interviewed for the qualitative research. The research data was analyzed utilizing a theory-bound content analysis; the results of the interviews were compared to and explained through previous scientific literature covering the subject of the theses.

Based on the results of the theses, many things affecting patient safety, such as ergonomics, proper protection and lighting and efficiency, are to be considered when deciding space solutions, procedures, devices and equipment to be used for a sharpening station in order for the patient safety to come true. Additionally, patient safe working in a sharpening station requires specific know-how which is obtained by learning and maintaining certain skills e.g. through professional education, workplace training and in-service training.

KEYWORDS:

patient safety, dental care, equipment maintenance, sharpening workstation

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 POTILASTURVALLISUUS	8
2.1 Potilasturvallisuus suun terveydenhuollossa	10
2.1.1 Työskentelykäytänteet ja potilaan suojaaminen	11
2.1.2 Aseptiikka ja hygienia	12
2.1.3 Pisto- ja viiltotapaturmat	16
2.2 Potilasturvallisuus teroituspisteessä	18
2.2.1 Teroituspiste	19
2.2.2 Teroituksessa käytettävät laitteet ja välineet	20
2.2.3 Teroituspisteen aseptiikka ja hygienia	21
2.2.4 Pisto- ja viiltotapaturmien ehkäiseminen teroituspisteessä	22
3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA ONGELMA	24
4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN	25
4.1 Tutkimusmenetelmä, tutkimuksen kohderyhmä ja aineiston kerääminen	25
4.2 Aineiston analyysi	28
5 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET	32
5.1 Teema 1: Työskentelytila ja laitteet	32
5.2 Teema 2: Työskentelytavat	35
5.3 Teema 3: Ammattitaito ja osaaminen	36
6 OPINNÄYTETYÖN TULOSTEN TARKASTELU	38
6.1 Teema 1: Työskentelytila ja laitteet	38
6.2 Teema 2: Työskentelytavat	41
6.3 Teema 3: Ammattitaito ja osaaminen	42
7 OPINNÄYTETYÖN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS	44
7.1 Opinnäytetyön luotettavuus	44
7.2 Opinnäytetyön eettisyys	48
8 POHDINTA	51
LÄHTEET	53

LIITTEET

Liite 1. Teemahaastattelurunko

Liite 2. Tutkimusongelman jaottelu teemoihin ja teemahaastattelun pääkysymyksiin

Liite 3. Saatekirje

Liite 4. Tutkimusasetelma

Liite 5. Teoriasidonnaisen aineistonanalyysin eteneminen

Liite 6. Esimerkki tutkimusaineiston jaottelusta kategorioittain

Liite 7. Teemahaastattelun yhdistävät kategoriat

Liite 8. Tiedonhakutaulukot

Liite 9. Opinnäytetyön tutkimukset

1 JOHDANTO

Terveydenhuollon yksi tärkeimmistä tavoitteista on hyvän hoidon toteuttaminen. Sen saavuttamiseksi tulisi hoidon olla mahdollisimman laadukasta ja turvallista. Laatu ja turvallisuus ovat käsitteitä, jotka kulkevat käsi kädessä; ne nivoutuvat yhteen niin niiden edellytysten kuin toteuttamisen ja toteutumisenkin osalta. Sekä laadukkaalta että turvalliselta hoidolta edellytetäänkin ammattitaitoista hoidon toteuttajaa, asianmukaisia hoitolosuhteita ja –välineitä, hoidettavan yksilöllisten tarpeiden huomioon ottamista, hoitoprosessin mutkatonta etenemistä, hoidon toteuttamiseen osallistuvien välisen yhteistyön ja tiedon kulun sujuvuutta sekä hoitomenetelmiä, jotka ovat tutkitun näytön tai hyvien hoitokäytänteiden mukaisia. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009, 11-12; Suomen Kuntaliitto 2011, 6-13; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011, 7-10.)

Hoidon turvallisuuden onnistumisen määrittämisessä korostuu erityisesti hoidon tarkasteleminen potilaan asemasta. Tästä turvallisen hoidon osa-alueesta käytetään nimitystä potilasturvallisuus. Se on keskeisessä osassa nykyaikaista terveydenhuoltoa ja sen kehitystä; potilasturvallisuuden tulisi ohjata sekä ajattelua ja näkökulmia että toimintatapoja ja –malleja, joiden avulla terveydenhuollon eri toimijat suunnittelevat, järjestävät, toteuttavat ja valvovat hoitoa ja sen toteutumista hoitoprosessin eri vaiheissa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009, 11-15.)

Potilasturvallisuuden lähtökohtiin eli potilaan ja hänen kokemuksensa tarkasteluun hoitotilanteessa liittyvät potilaan konkreettisesti havaittavissa olevat seikat, kuten hoitovälineistön laatu ja kunto, hoidon suorittajan ammattitaito sekä hoidon onnistuminen ja tehokkuus (Suomen Kuntaliitto 2011, 13-14). Joidenkin näistä seikoista taustalla on kuitenkin monia prosesseja, joita potilas ei itse näe, mutta jotka heijastuvat suoraan hoitotilanteessa koettuun ja havaittuun turvallisuuteen. Esimerkiksi instrumentointia vaativassa hoidossa tehokas ja kivuttomalta tuntuva hoito on lopputulema hyvästä instrumentin käsittelytaidosta sekä onnistuneesta välinehuollosta, joiden taustalla taas on instrumenttien hallitsemisen oppimisprosessi sekä välinehuollon prosessi instrumenttien puhdistamisesta ja steriloimisesta aina teroittamiseen. Taustatekijän merkitys kasvaa sen myötä mitä isommassa osassa se on hoitotilannetta ja esimerkiksi terveydenhuollon aloilla, joissa instrumenttien käyttö on isossa osassa hoitotilanteita, kuten suun terveydenhuollossa, välinehuollon osuus korostuu.

Vaikka potilasturvallisuuteen vaikuttavat taustatekijät ovatkin siis yhtä merkittävässä asemassa sen toteutumiseksi kuin itse hoitotilanteessa tehtävät toimet, lähestytään potilasturvallisuutta käsittelevissä tutkimuksissa ja tieteellisissä julkaisuissa aihetta usein pääasiassa hoitotilanteen ja siihen liittyvien konkreettisten toimintamallien näkökulmasta jättäen niiden taustatekijät joko vain maininnan tasolle tai mainitsematta kokonaan (Hiihvala 2016, 6-7). Potilasturvallisuuteen vaikuttavan kokonaisuuden hahmottaminen ja ymmärtäminen vaativat kuitenkin kaikkien sen osa-alueiden, myös taustatekijöiden, tuntemusta. Erityisesti näiden taustatekijöiden selventämiseen keskittyneitä tutkimuksia ja tieteellisiä julkaisuja on kuitenkin toistaiseksi olemassa hyvin niukasti tai ne ovat hajanaisessa muodossa.

Opinnäytetyön tarkoitus oli selvittää suun terveydenhuollon näkökulmasta, millainen on hyvä teroituspiste potilasturvallisuuden kannalta. Aihetta käsittelevä laadullinen tutkimus toteutettiin opinnäytetyössä käyttäen hyödyksi jo olemassa olevaa tutkittua tietoa ja sen pohjalta sekä tueksi kerättiin tietoa teroituspistettä työssään käyttäviin suuhygienisteihin kohdennetulla ryhmähaastattelulla. Opinnäytetyön tavoitteena on luoda potilasturvallisuutta teroituspisteen näkökulmasta käsittelevä tieteellinen tuotos ja ohjerunko, jota suun terveydenhuollon toimijat voivat hyödyntää suunnitellessaan ja järjestäessään tiloja teroituspisteelle, ja teroituspisteen käyttäjät toiminnan tukena potilasturvallisuuden varmistamiseksi.

2 POTILASTURVALLISUUS

Terveydenhuollossa pyritään antamaan potilaalle mahdollisimman laadukasta ja turvallista hoitoa. Laatu ja turvallisuus ovat keskinäisessä vuorovaikutussuhteessa toisiinsa; kummankin toteutuminen on riippuvainen toisesta ja molemmat pohjautuvat pitkälti samoihin aihekokonaisuuksiin ja niihin liittyvien päämäärien toteutumiseen. Yksi keskeisimmistä osa-alueista hoidon laadun ja turvallisuuden määrittämisessä on hoidon turvallisuuden tarkastelu potilaan asemasta ja näkökulmasta. Tästä osa-alueesta käytetään nimitystä potilasturvallisuus. (Sosiaali- ja Terveysministeriö 2009, 11-12; Suomen Kuntaliitto 2011, 6-7; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011, 7.)

Potilasturvallisuuden toteutumista tarkastellaan erityisesti kahden pääperiaatteen mukaan: aiheutuuko hoidosta potilaalle haittoja ja onko hoito oikeaa ja tarvittavaa. Hyvä potilasturvallisuus edellyttää hoidon toteuttamista siten, että siitä aiheutuvat haitat ovat potilaalle mahdollisimman vähäiset, eli hoidon haittavaikutukset potilaalle on minimoitava mm. oikeanmukaisella potilaan suojauksella, huolellisella työskentelyllä sekä asianmukaisilla hoitovälineillä ja -olosuhteilla. Hyvään potilasturvallisuuteen liittyy myös potilaan ja hänen tilanteensa kannalta sopivimman ja toimivimman hoitomuodon valitseminen sekä hoidon tarpeellisuuden ja kiireellisyyden määrittäminen ja huomioiminen hoitosuunnitelmaa laadittaessa. (Sosiaali- ja Terveysministeriö 2009, 11-12; Suomen Kuntaliitto 2011, 8-11; THL 2011, 7.)

Potilasturvallisuutta voidaan tarkastella myös laajemmin, jolloin huomio kohdistuu toimintayksiköissä ja organisaatioissa noudatettaviin toimintamalleihin ja käytäntöihin. Nämä ohjenuorat ja toimintaperiaatteet tulisi laatia niin, että ne tukevat potilasturvallisuutta ja varmistavat sen toteutumisen. Potilasturvallisuus on huomioitava varsinaisen hoitotilanteen lisäksi myös sairauksien ehkäisyä, diagnostiikkaa ja kuntoutusta varten määritellyissä käytänteissä. Toimintamalleja on myös jatkuvasti päivitettävä ja kehitettävä potilasturvallisuuden takaamiseksi, sillä lääketiede ja teknologia kehittyvät nopeasti ja uudet muutokset tuovat uusia haasteita myös potilasturvallisuuden kannalta. Potilasturvallisuus ei olekaan tarkoin rajattu ja muuttumaton käsite, vaan sen sisältö muokkautuu ja kehittyy aina sen hetkisten terveysalan haasteiden ja tarpeiden mukaisesti. (Sosiaali- ja Terveysministeriö 2009, 12; Terveydenhuoltolaki 1326/2010; THL 2011, 7-10; Hiivala 2016, 8.)

Terveydenhuollon potilasturvallisuuden kehittämisessä merkittävässä osassa on hoitotilanteen ja vaaratilanteiden sekä tapaturmien dokumentointi eli ylös kirjaaminen. Analysoimalla vaaratilanteista ja tapaturmista dokumentoitua tietoa voidaan löytää ja korjata mahdolliset puutteet vastaanoton potilasturvallisuuteen liittyvissä toimintamalleissa ja ohjeistuksissa. Tiedon kerääminen esimerkiksi uusiin työtapoihin, toimenpiteisiin ja laitteisiin liittyvistä riskeistä auttaa kehittämään potilasturvallisuusohjeistuksia myös valtakunnan tasolla ja näin vältetään samojen virheiden tekeminen useissa eri toimintayksiköissä. (Sosiaali- ja Terveysministeriö 2009, 17; THL 2011, 26-28.)

Tapaturmien ja vaaratilanteiden lisäksi myös tartuntataudeista kerätään Suomessa tietoa. Mikäli terveydenhuollon toimintayksikössä havaitaan tartuntataudin saanut potilas tai toimintayksikössä on havaittu tartuntatautiin sairastumista, tekee yksikön lääkäri tai hammaslääkäri tartuntatauti-ilmoituksen Terveyden ja hyvinvoinninlaitoksen ylläpitämään valtakunnalliseen tartuntatautirekisteriin. Rekisterin avulla Terveyden ja hyvinvoinninlaitos pystyy tunnistamaan mahdollisten epidemioiden eli laajalle leviävien tartuntatautien synnyn ja leviämisen ja siten suojaamaan väestöä tiedottamalla kyseisen epidemian leviämistavasta, antamalla toimintaohjeita epidemialta suojautumiseksi sekä mahdollisesti aloittamalla rokotukset epidemian leviämisen ehkäisemiseksi. (Tartuntatautilaki 1986/583; THL 2011, 28-32.)

Rokotteilla tarkoitetaan lääkevalmisteita, jotka ennaltaehkäisevät tartuntatauteihin ja niihin liittyviin jälkitauteihin sairastumista. Ne ovat olennainen osa potilasturvallisuutta ja Suomessa kansallisen rokotusohjelman mukaisesti kaikki lapset rokotetaan yleisimpien tartuntatautien varalta, mutta aikuisiässä henkilön on huolehdittava itse rokotussuojan voimassaolosta. Erityisesti terveydenhuollossa työskentelevien on syytä huolehtia rokotusuojastaan, sillä he työskentelevät olosuhteissa, joissa tartuntatautien synnylle ja nopealle leviämiselle on korkea riski. (Puro ym. 2014, 18; THL 2015; Karhumäki ym. 2016, 95-96.)

Terveydenhuolto perustuu ihmisten vuorovaikutukseen ja toimintaan, joten inhimillisen erehdyksen mahdollisuus on läsnä kaikessa terveydenhuollon toiminnassa toimintayksiköstä tai terveysalasta riippumatta. Potilasturvallisuuden toteutumista käytännössä on tutkittu monissa maissa ja tutkimusten perusteella on todettu, että potilasturvallisuus ei aina toteudu halutulla tavalla, vaan hoitovirheet eli virheellinen toiminta tai laiminlyönti hoidossa ovat varsin yleisiä; joka kymmenennelle sairaalapotilaalle aiheutuu hoidosta jonkinasteista haittaa, joka sadannelle potilaalle hoito aiheuttaa vakavia haittoja ja joka tuhannen potilaan kohdalla hoito voi johtaa jopa kuolemaan (THL 2011, 9). Erehdysten

ja virheiden välttämiseksi tiedonkulku hoidon aikana potilaan ja hoitohenkilökunnan sekä hoitoon osallistuvien eri terveydenalan ammattilaisten välillä on oltava sujuvaa, nopeaa ja selkeää. Tiedottamalla potilasta eri hoitovaihtoehtoista ja niiden mahdollisista haittoista sekä osallistuttamalla potilas hoitopäätöksiensä tekoon varmistetaan, että potilas saa potilasturvallisuuden periaatteen mukaisesti juuri hänen tarvitsemaansa, oikeaa hoitoa, sillä yleensä potilaalla itsellään on paras ymmärrys itsestään, terveydentilastaan ja vaivoistaan. (Sosiaali- ja Terveysministeriö 2009, 15-16; THL 2011, 17; Hiivala 2016, 24-25.) Potilaan sitoutuminen hoitoon ja ymmärrys sen kulusta ja mahdollisista haittavaikutuksista sekä niiden ehkäisemisestä on ratkaisevassa osassa hoidon onnistumisessa ja potilasturvallisuuden toteutumisessa. Laadukkaan tiedonkulun varmistamiseksi hoitoyksikön potilasturvallisuussuunnitelmassa pitää olla hoitoon liittyvät, tiedottamista koskevat periaatteet määritettynä. (THL 2011; 26-28.)

Osana potilasturvallisuuden varmistusta ja hoitovirheiden ehkäisyä hoitoyksikössä tulee olla laadittuna potilasturvallisuussuunnitelma. Se toimii toimintamallina ja ohjeistuksena potilasturvallisuuteen liittyvissä asioissa hoitoyksikössä työskenteleville. Potilasturvallisuussuunnitelma sisältää mm. toimintamallit ja turvallisuusohjeet erilaisiin vaaratilanteisiin, kuten tulipaloihin, säteilyvaaraan ja vaarallisiin kemikaaleihin liittyen, ohjeistuksen lääkehoidosta ja -huollosta sekä vastaanoton laitteiden ja välineiden käyttöön ja huoltoon liittyvät periaatteet. (Suomen Kuntaliitto 2011, 7; THL 2011, 16-24.)

2.1 Potilasturvallisuus suun terveydenhuollossa

Eri terveystaloilla on omat hoidon toteuttamiseen liittyvät erityisvaatimuksensa ja alakohittaiset toimintatavat, joten potilasturvallisuuden toteutuminen eri terveystaloilla vaatii yleis-pätevien käytäntöjen lisäksi alakohtaista potilasturvallisuuden tarkastelua ja soveltamista. Suun terveydenhuollossa potilasturvallisuudella tarkoitetaan kokonaisuutta, joka muodostuu hyvästä aseptiikasta ja hygieniasta, turvallisista ja hygieenisistä työtavoista, asianmukaisten suojainten käytöstä, hoitoympäristön siisteydestä, toimivasta välinehuollosta sekä pisto- ja viiltotapaturmien ehkäisemisestä (Lääkelaitos 2003, 4-5; Karhumäki ym. 2016, 64).

Suun terveydenhuollossa hyvän aseptiikan noudattaminen on erityisen tärkeää, koska työpäivät ovat yleensä pitkiä ja samassa hoituhuoneessa hoidetaan usein monia eri potilaita ja tehdään useita eri toimenpiteitä, jolloin mikrobien leviämisen riski on suuri (Fasunloro & Owotade 2004, 134-135). Erityisesti monissa hammashoidon toimenpiteissä

syntyvä aerosoli eli kaasuseos, jossa mikrobit kulkeutuvat nestemäisinä tai kiinteinä hiukkasina, asettaa hoituhuoneen aseptiikalle ja puhdistukselle haasteita, sillä aerosoli voi levitä hyvinkin laajalle alueelle hoituhuoneessa (Lääkelaitos 2003, 4-5). Lisäksi hammashoidossa työskentelylle on ominaista, että työpäivän aikana suoritettavissa toimenpiteissä ollaan kosketuksissa joko suoraan tai epäsuorasti syljen, eritteiden ja veren kanssa, mikä lisää infektio tartuntariskiä hoitoyksikössä (Fasunloro & Owotade 2004, 134-135).

Suun terveydenhuollossa yleisin mikrobien tartuntatie on kosketustartunta, joka voi olla luonteeltaan joko suoraa tai epäsuoraa. Epäsuorassa kosketustartunnassa mikrobirtartunta saadaan välillisesti hoitohenkilökunnan, epäpuhtaiden välineiden ja instrumenttien tai hoituhuoneen pintojen välityksellä. Suorassa kosketustartunnassa tartuntalähde taas on suorassa fyysisessä kosketuksessa tartunnan saajaan. (Lääkelaitos 2003, 5.) Suun terveydenhuollossa suoritettavista toimenpiteistä useimmat ovat invasiivisia eli elimistön sisälle ulottuvia, joten potilaaseen hoitovälineistön välityksellä leviävissä kosketustartunnoissa mikrobit pääsevät usein suoraan potilaan verenkiertoon, mikä lisää riskiä tartunnan saamiselle (Puro ym. 2004, 5). Invasiivisissa toimenpiteissä syntyy usein myös hoitoympäristöön leviäviä veri- ja eriteroiskeita, jotka voivat aiheuttaa pisaratartuntana infektioita. Suun terveydenhuollossa työskennellään lähellä potilaan kasvoja, joten eritteiden ja pisaratartuntojen leviämisen nenän ja suun kautta potilaan ja hoitohenkilökunnan välillä on huomattava riski. Tämän vuoksi hoitohenkilökunnan on tärkeää suojautua asianmukaisesti toimenpiteiden aikana käyttämällä suu-nenäsuojaa ja suojalaseja. (Lääkelaitos 2003, 19; Fasunloro & Owotade 2004, 134-135; Puro ym. 2014, 17.) Suojakäsineiden käytöllä puolestaan voidaan vähentää eritteiden ja veren pääsyä ihoon sekä välttää käsien ihon rikkoutuminen instrumentin tai muun terävän välineen käsittelyyn liittyvissä vaaratilanteissa, kuten välineiden lipeämisissä, mikä osaltaan auttaa tartuntatautien synnyn ja leviämisen ehkäisyssä ja siten parantaa potilasturvallisuutta (Lääkelaitos 2003, 22; Puro ym. 2014; 18; Karhumäki ym. 2016, 64).

2.1.1 Työskentelykäytänteet ja potilaan suojaaminen

Potilasturvallisuuden toteutumiseksi työskentelykäytänteissä on suun terveydenhuollossa noudatettava tavanomaisia varotoimia. Tavanomaisilla varotoimilla tarkoitetaan työskentelytapoja, jotka ehkäisevät vaara- ja haittatilanteiden syntyä kaikkien potilaiden

hoidossa. Niiden lisäksi erityistilanteissa, kuten eristyspotilaiden hoidossa voidaan tarvita lisävarotoimia, jotka pohjautuvat tavanomaisiin varotoimiin. Terveysthuollossa tavanomaisia varotoimia ovat hyvä käsihygienia, aseptinen työskentely, asianmukaisten suojaimien käyttö, välineiden huolto sekä pisto- ja viiltotapaturmien ehkäisy. (Syrjälä 2010, 27-29; Karhumäki ym. 2016, 75.)

Asianmukainen suojaimien käyttö pitää sisällään hoitohenkilökunnan suojauksesta huolehtimisen lisäksi myös potilaan suojaamisen. Suun terveydenhuollon toimenpiteissä potilaan silmät tulee suojata suojalaseilla toimenpiteen aikana mahdollisesti syntyviltä erite- ja veriroiskeilta sekä teräviltä hoitovälineiltä. (Lääkelaitos 2003, 19; Acosta-Gío ym. 2015.) Kertakäyttöisellä suojaliinalla puolestaan voidaan suojata potilaan kaula, rinta-kehä ja vaatetus hoidon aikana erite- ja veriroiskeilta. Lisäksi hoidon aikana potilaan limakalvoja voidaan suojata ärsyttäviltä aineilta ja teräviltä hoitovälineiltä esimerkiksi koferdamkumin avulla. (Richardson ym. 2010, 404-405.)

Suun terveydenhuollossa on lisäksi noudatettava kaikelle hoitotyölle määritettyjä yleisiä vaatimuksia työskentelytavoista, joilla ehkäistään vaaratilanteiden ja tapaturmien syntyä. Näiden mukaisesti hoitotilanteessa on toimittava rauhallisesti ja huolellisesti, hoito on suunniteltava etukäteen ja siihen on valmistauduttava, potilasta on informoitava hoidon kulusta, jätteet on hävitettävä ja lajiteltava asianmukaisesti omiin keräysastioihinsa ja työympäristö on pidettävä siistinä. (Puro ym. 2014, 19-20; Karhumäki ym. 2016, 75.)

2.1.2 Aseptiikka ja hygienia

Hyvään potilasturvallisuuden liittyvään vaatimukseen mahdollisimman vähän haittoja aiheuttavan hoidon antamisesta kuluu olennaisena osana infektiio- eli tartuntatautien synnyn ehkäisy ja estäminen hoidon aikana. Tähän pyrkivistä toimenpiteistä ja toimintatavoista käytetään yhteisnimitystä aseptiikka. (Lääkelaitos 2003, 4-5; Karhumäki ym. 2016, 96-97.)

Aseptisen toiminnan kulmakiviä ovat aseptinen omatunto ja aseptinen työjärjestys. Aseptisellä omallatunnolla tarkoitetaan hoitotyössä työskentelevän tapaa toimia omaehtoisesti ja ilman valvontaa työtehtävissään aseptisten periaatteiden mukaisesti esimerkiksi aseptista työjärjestystä noudattamalla (Karhumäki ym. 2016, 96-97). Aseptinen työjärjestys puolestaan tarkoittaa työtehtävien suorittamista niin, että mikrobien leviäminen

on mahdollisimman vähäistä. Aseptisessä työjärjestyksessä siirrytäänkin siten työtehtävissä aina puhtaasta likaiseen. (Värtö 2013, 39; Karhumäki ym. 2016, 96-97.)

Infektiotaudit leviävät mikrobien eli pieneliöiden välityksellä, joten aseptiikan tavoitteena on estää mikrobien leviäminen hoitotilanteessa potilaaseen, hoitohenkilökuntaan, hoitovälineistöön ja hoitoympäristöön. Mikrobien leviämistä ehkäiseviä toimenpiteitä ovat mm. hyvä henkilökohtainen hygienia ja käsihygienia, suojakäsineiden ja -vaatetuksen käyttäminen sekä hoitoympäristön puhdistus. (Lääkelaitos 2003, 5; Karhumäki ym. 2016, 96-97.)

Henkilökohtaisella hygienialla tarkoitetaan toimia, joilla huolehditaan omasta terveydestä ja puhtaudesta. Monet mikrobit kulkeutuvat ihmisten välityksellä paikasta ja henkilöstä toiseen. Hyvällä henkilökohtaisella hygienialla on mahdollista vähentää esimerkiksi iholla ja hiuksissa olevien mikrobien määrää ja siten ehkäistä niiden leviämistä ympäristöön. Hyvään henkilökohtaiseen hygieniaan kuuluvat vartalon ihon päivittäinen ja hiusten riittävä pesu sekä huolellinen intiimi- ja suuhygienia. (Karhumäki 65-66.)

Riittäväällä hiusten pesulla tarkoitetaan hiusten puhdistusta niin usein, etteivät hiukset pääse rasvoittumaan huomattavasti. Päänahassa ja hiuksissa on jo normaalisti runsaasti mikrobeja ja hiusten rasvoittuminen lisää entisestään niiden määrää, mikä taas lisää mikrobien ympäristöön leviämisen mahdollisuutta. (Ratia & Routamaa 2010, 153.) Hiusten ja päänahan kunnosta huolehtiminen esimerkiksi hoitoaineilla pesun yhteydessä ehkäisee mikrobien leviämistä, sillä huonokuntoisista hiuksista ja kuivasta päänahasta leviää normaalia enemmän hiukkasia ympäristöön. Puhtaista ja terveistä hiuksista mikrobit leviävät ympäristöön yleensä käsien välityksellä, joten kaikenlaista hiusten koskettelua, harjaamista ja raapimista hoitotiloissa tulisi välttää. Jotta hiukset eivät pääsisi suoraan kosketuksiin potilaaseen tai hoitoympäristöön on hoitotyössä pitkät hiukset pidettävä kiinnitettynä. (Ratia & Routamaa 2010, 153-154; Karhumäki ym. 2016, 65-66.) Lisäksi joidenkin erityisen huolellista aseptiikkaa vaativien työtehtävien, kuten kirurgisten toimenpiteiden yhteydessä hiukset peittävien hiussuojusten käyttö on välttämätöntä (Karhumäki ym. 2016, 65-66).

Hyvään nenä- ja suuhygieniaan kuuluvat nenän ja suun alueiden koskettelun välttäminen, hampaiden ja suun alueen säännöllinen puhdistus sekä oikeanlaiset tekniikat niistämisessä, aivastelussa ja yskimisessä. Oikeassa niistämistekniikassa käsi suojataan paperilla, johon niistäminen tapahtuu ja niistämisen jälkeen paperi laitetaan suoraan roskiin. Lopuksi kädet vielä pestään saippualla tai desinfioidaan. Aivastelun ja yskimisen

tulisi tapahtua joko paperiin, joka hävitetään välittömästi käytön jälkeen, tai omaan kyyntäriippeseen. (Ratia & Routamaa 2010, 152-153; Center for Disease Control and Prevention 2016.)

Henkilökohtaiseen hygieniaan ja mikrobien leviämiseen vaikuttavat myös hoitotyön aikana yllä olevat erilaiset sormukset, korut sekä kellot, sillä ne helposti kontaminoituvat hoitoympäristössä ja keräävät mikrobeja itseensä. Erityisesti kaikkien käsissä pidettävien korujen, sormusten ja kellojen käyttö hoitotyössä onkin kielletty ja muidenkin korujen käytön välttämistä suositellaan. (Lääkelaitos 2003, 18; Karhumäki ym. 2016, 65-66.)

Hyvällä käsihygienialla tarkoitetaan käytänteitä, joilla vähennetään mikrobien ja tartuntatautien leviämistä käsien välityksellä. Näitä käytänteitä ovat käsien pesu ja desinfiointi, suojakäsineiden käyttö sekä käsien ihon hoito. Käsien tarkoituksenmukaisella pesulla ja desinfioinnilla voidaan poistaa sekä tuhota tehokkaasti käsien iholla olevia mikrobeja. (World Health Organization 2009, 31-33; Karhumäki 2016, 66-68.) Tehokas käsien pesu pitää sisällään saippualliuoksen käytön, käsien huuhtelun juoksevan veden alla sekä käsien kuivaamisen. Käsien huolellinen kuivaaminen pesun jälkeen on tärkeää infektioiden leviämisen ehkäisyssä, sillä vaikka pesu vähentää mikrobien määrää käsissä, jää niitä aina kuitenkin jonkin verran käsien iholle. Pestyt, kuivaamattomat kädet toimivat hyvänä kasvualustana ja tartuntapintana mikrobeille, sillä monet mikrobit viihtyvät kosteissa olosuhteissa. Lisäksi desinfektioaineiden vaikutusteho heikkenee, jos niitä käytetään iholle, jossa on saippuajäämiä. (WHO 2009, 31-33; Karhumäki ym. 2016, 66-68.)

Kädet tulisi pestä pääasiassa vain silloin, kun ne ovat näkyvästi likaiset tai niiden tiedetään olleen kosketuksissa eritteiden kanssa sekä kun käsihuuhte on kerrostunut käsiin muodostaen tahmean pinnan iholle (Lääkelaitos 2003, 18; Karhumäki ym. 2016, 66-68). Liiallinen ja turha käsien pesu kuivattaa käsien ihoa ja heikentää sen kuntoa, mikä lisää infektio- ja tartuntatauti-riskiä, kun mikrobit pääsevät leviämään helpommin ihon läpi esimerkiksi ihon halkeamien kautta (World Health Organization 2009, 31; Karhumäki ym. 2016, 66-68).

Desinfiointi on saippuapesua tehokkaampi puhdistustapa, sillä mikrobien poistamisen lisäksi se myös tappaa niitä puhdistettavalta alueelta. Käsien desinfektioon suositellaan alkoholipitoisia käsihuhuhteita tai geelejä. Toisin kuin käsien saippuapesu, käsihuhuhteet ja geelit iholta eivät juurikaan ärsytä ihoa ja niihin on usein myös lisätty hoitoaineita, kuten glyserolia ehkäisemään ihon kuivumista. (WHO 2009, 31-33; Karhumäki ym. 2016,

66-68.) Desinfektio on myös saippuapesua nopeampaa ja helpompaa toteuttaa; desinfektioaine annostellaan ja hierotaan huolellisesti käsiin eikä käsiä tarvitse huuhdella tai kuivata ja desinfiointia varten ei vaadita pesuallasta (Karhumäki ym. 2016, 66-68). Mikrobin leviämisen ehkäisemiseksi käsien desinfektio tulee suorittaa aina ennen ja jälkeen jokaista potilaskontaktia, invasiivista toimenpidettä, suojakäsineiden ja kasvosuojusten pukemista sekä ennen ja jälkeen haavojen käsittelyn (Lääkelaitos 2003, 18-19; Karhumäki ym. 2016, 66-68).

Käsien ihon hoito on tärkeä osa infektioiden ehkäisyä, sillä huonokuntoisesta ihosta mikrobit pääsevät verenkiertoon ja elimistöön esimerkiksi haavaumien kautta ja vastaavasti verenkierrosta voi siirtyä ihon pinnalle ihorikkoutumien välityksellä mikrobeja, jotka leviävät ympäristöön kosketustartuntana. Terveystieteiden tutkimuksissa on havaittu, että käsien ihon joutuu kovalle rasitukselle. Käsien ihon kunnosta huolehtimiseksi ja suojaamiseksi kulumiselta onkin terveydenhuollon työntekijöiden tärkeää hoitaa käsien ihoa esimerkiksi kosteuttavilla käsivoiteilla. (Syrjälä & Lahti 2010, 115-120; Karhumäki ym. 2016, 69.)

Käsien hoitoon liittyy myös kynsien kunnosta huolehtiminen. Liian pitkiä kynsiä ja niiden alusia on hankala puhdistaa ja ne toimivat mikrobin kertymäkohtina eli mikrobipesäkkeinä. Lisäksi pitkät kynnet voivat rikkoa suojakäsineet tai vahingoittaa hoidontilanteessa potilaan ihoa. Näiden käsihygieniata heikentävien seikkojen vuoksi kynnet tulisi pitää niin lyhyinä, etteivät ne näy kämmenpuolelta katsottaessa. (Karhumäki ym. 2016, 69.) Myös kynsilakan käyttöä tulisi välttää työskennellessä terveydenhuollossa, sillä hoitotyössä käytettävät desinfektioaineet pehmentävät lakkapinnan, jolloin se lohkeilee helposti. Lohkeamat taas toimivat mikrobipesäkkeinä, sillä mikrobit tarttuvat helposti lakkapinnan pieniin rakosiin. (Lääkelaitos 2003, 18.)

Suojakäsineiden käytöllä hoitotyössä pyritään vähentämään käsien kontaminoitumista verellä, eritteillä tai lialla, ja siten suojaamaan potilasta sekä hoitohenkilökuntaa tartunnoilta ja niiden leviämiseltä (Lääkelaitos 2003, 5). Hoitotyössä käytetään aina kertakäyttöisiä, toimenpide- ja potilaskohtaisia suojakäsineitä eikä niitä saa pestä tai desinfioida. Kädet tulee desinfioida aina ennen suojakäsineiden pukemista ja niiden käytön jälkeen. (Lääkelaitos 2003, 18-19; Fasunloro ym. 2004, 151-152; Karhumäki ym. 2016 70-73.)

Kertakäyttöisiä suojakäsineitä on puhtausasteeltaan kahdenlaisia: tehdaspuhtaita ja steriilejä. Steriilejä suojakäsineitä käytetään invasiivisissa toimenpiteissä ja tehdaspuhtaita

suojakäsineitä työtehtävissä, joissa ei läpäistä ihoa tai limakalvoa. Suojakäsineiden valmistuksessa voidaan käyttää materiaalina muovia eli vinyyliä, luonnonkumia eli lateksia, synteettistä kumimateriaalia eli neopreeniä tai nitriliä. Vinyyliekäsineet soveltuvat lyhytkestoisiin, ei-invasiivisiin työtehtäviin. Lateksiekäsineet on tarkoitettu pidempikestoisiin työtehtäviin, joissa suojakäsine voi altistua mekaaniselle rasitukselle sekä runsaalle verelle ja eritteille. Nitriliekäsineitä puolestaan voidaan käyttää vaihtoehtona samoissa toimenpiteissä kuin lateksiekäsineitäkin. (Alapulli ym. 2011, 25-26; Karhumäki ym. 2016, 70-73.) Tilanteissa, joissa potilaalla tai käsineiden käyttäjällä on kumiallergia, käytetään aina nitrili- tai neopreeniekäsineitä lateksiekäsineiden sijasta (Alapulli ym. 2011, 25-26; Vuori-luoto 2013, 19-20; Karhumäki ym. 2016, 70-73).

Suojakäsineiden lisäksi potilasta ja hoitohenkilökuntaa suojaavat infektiolta toimenpiteiden aikana asianmukainen työ- ja suojavaatetus. Se pitää sisällään työpuvun sekä erityisissä tilanteissa, kuten kirurgiassa tai hammashoidossa, suojaesiliinan, hiussuojan, suojalasien tai suu-nenäsuojuksen käytön. Työtakin tulee olla aina henkilökohtainen, sillä yhteisessä käytössä olevat huone- ja potilaskohtaiset takit voivat levittää infektiota. (Karhumäki ym. 2016, 73-75.)

Suu-nenäsuojuksen ja suojalasien tarkoitus on suojata käyttäjää ja potilasta pisaratarunnoilta sekä toimenpiteiden aikana syntyviltä erite- ja veriroskeilta (Lääkelaitos 2003, 19; Fasunloro & Owotade 2004, 150-151; Al-Ansary ym. 2011). Suu-nenäsuojus on aina kertakäyttöinen sekä potilas- ja toimenpidekohtainen, ja kädet tulee desinfioida ennen niiden pukemista ja riisumisen jälkeen (Lääkelaitos 2003, 19). Suu-nenäsuojus asetetaan kasvoille tiiviisti ja huolellisesti, niin että se peittää kokonaan suun ja nenänpään (Karhumäki ym. 2016, 73-75). Suojalasit taas tulee pestä säännöllisesti, koska niihin kertyy toimenpiteiden aikana likaa ja roiskeita (Lääkelaitos 2003, 19; Karhumäki ym. 2016, 73-75).

2.1.3 Pisto- ja viiltotapaturmat

Pistotapaturmalla tarkoitetaan tilannetta, jossa terävä esine, kuten neula, tarkoituksettomasti aiheuttaa pistoksen eli pistohaavan tapaturman uhrille läpäistessään tämän ihon. Pistoksessa terävä esine puhkaisee ihon pystysuunnassa ihoon nähden aiheuttaen siten ihonalaiskudokseen vahinkoa pääasiassa syvyysuunnassa. Pistoskohdan iho sulkeu-

tuu usein pistoksen jälkeen, minkä vuoksi näkyvä, ihosta ulospäin suuntautuva verenvuoto saattaa olla vähäistä, vaikka itse kudoksessa vuoto voi olla runsasta. (Korte & Myllyrinne 2012, 44.)

Viiltotapaturmalla taas viitataan tilanteeseen, jossa terävä ja leikkaava esine, kuten veitsenterä aiheuttaa tarkoituksettomasti viiltohaavan tapaturman uhrille. Viiltotapaturmassa terävä esine leikkaa eli rikkoo ihon pintaa vaakasuunnassa ihoon nähden, joten haava-kohta on leveyssuunnassa laajempi kuin pistoksessa. Tästä johtuen iho ei kykene umpeutumaan nopeasti haavan kohdalta kuten pistoksissa ja viiltohaava usein vuotaa runsaasti verta ihosta ulospäin, varsinkin jos kyseessä on syvä viiltohaava. (Korte & Myllyrinne 2012, 44.)

Kaikissa terveydenhuollon hoitotoimenpiteissä ja välinehuollon tehtävissä, joissa käsitellään teräviä instrumentteja, välineitä tai neuloja on korkea riski pisto- tai viiltotapaturmalle sekä veritartunnoille; Yhdysvalloissa hammashoidossa todetaan vuosittain yli 800 000 pistotapaturmaa ja Suomessa terveydenhuoltoalalla arvioidaan tapahtuvan vuodessa noin sata verialtistumista tuhatta työntekijää kohden (Fasunloro & Owotade 2004, 134-135; Puro ym. 2014, 5). Erityisesti viiltävän ja pistävän jätteen eli särmäisjätteen käsitelyyn liittyy korkea infektioriski, koska ollaan tekemisissä likaisten eli kontaminoituneiden tarvikkeiden kanssa. Särmäisjätettä ovat mm. veitsenterät, infektioneulat, ampullit ja lansetit. Lisäksi toimenpiteissä, joissa käsitellään erittäin teräviä välineitä ja instrumentteja, kuten suukirurgisissa leikkauksissa, on suurentunut riski pisto- ja viiltotapaturmille sekä infektioartunnoille. (Goniewicz ym. 2012, 523; Cheng ym. 2014, 232; Puro ym. 2014, 5; Alemayehu ym. 2016, 172-173.)

Pisto- ja viiltotapaturmiin liittyvät infektiot ovat veritartuntoja, eli niissä taudinaiheuttajamikrobit leviävät tartutetun elimistöön veriteitse. Pisto- ja viiltotapaturmissa taudinaiheuttajamikrobit pääsevät tartutetun verenkiertoon esimerkiksi kontaminoituneiden pistoneulojen välityksellä. Veritartuntoina leviäviä tauteja ovat esimerkiksi B- ja C-hepatiitti sekä HIV. (Fasunloro & Owotade 2004, 134-135; Vuoriluoto 2013, 21-23; Cheng ym. 2014, 232; Puro ym. 2014, 5.)

Pisto- ja viiltotapaturmien ehkäisemiseksi ja veritartuntojen välttämiseksi on terävien välineiden ja jätteiden käsittelyssä noudatettava erityistä huolellisuutta sekä käytettävä asianmukaista suojausta, turvallisia työtapoja ja särmäisjätteen käsittelyyn tarkoitettuja välineitä. Asianmukaiseen suojaukseen kuuluu suojakäsineiden käyttäminen invasiivisissa

eli elimistön sisälle ulottuvissa toimenpiteissä käytettäviä instrumentteja, välineitä ja tarvikkeita käsiteltäessä sekä toimenpiteestä syntyviä jätteitä hävitettäessä. (Puro ym. 2014, 15-17; Karhumäki ym. 2016, 96-97.) Pisto- ja viiltotapaturmia ehkäiseviä työtapoja ovat mm. särmäisjätteen kerääminen niille tarkoitettuun jäteastiaan ja injektioneulojen turvallinen hävittäminen, eli käytön jälkeen siirtäminen suoraan särmäisjäteastiaan ilman hylsytystä eli käytetyn neulan asettamista takaisin suojahylsyyn. (Vuoriluoto 2013, 17-18; Puro ym. 2014, 15-17.)

Pisto- tai viiltotapaturmasta aiheutuvan infektiotaudin synnyn ehkäisemisessä on myös tapaturman jälkeiselle ensiavulla tärkeä merkitys (Puro ym. 2014, 22-23). Pisto- tai viiltotalue puhdistamalla välittömästi haavan syntymisen jälkeen saadaan vähennettyä taudinaiheuttajamikrobien määrää haava-alueella ja siten pienennettyä verenkiertoon ja elimistöön pääsevien taudinaiheuttajamikrobien määrää, mikä puolestaan auttaa vähentämään riskiä veritartuntataudin synnylle (Lääkelaitos 2003, 22-23; Karhumäki ym. 2016, 96-96). Pisto- ja viiltotapaturmiin ja niiden ehkäisyyn liittyvät toimintaohjeet, kuten miten ja mitä ensiapua annetaan tapaturman sattuessa, varmistavat tehokkaan, turvallisen, oikeanlaisen sekä oikea-aikaisen toimimisen tapaturmatilanteissa ja niiden ehkäisyssä (Puro ym. 2014, 22-23; Karhumäki ym. 2016, 96-97). Pisto- ja viiltotapaturmien varalle laaditut toimintaohjeet siis auttavat vaara- ja haittatekijöiden poistamisessa ja syntymisen estämisessä, ja siten sisältyvät työturvallisuuslain määritelmään ja vaatimuksiin työturvallisuudesta.

2.2 Potilasturvallisuus teroituspisteessä

Teroituspisteen toiminnalla on merkittävä rooli potilasturvallisuuden toteutumisessa, sillä terävät ja oikean muotoiset, oikein huolletut instrumentit mahdollistavat turvallisen, tehokkaan ja kivuttoman hoidon (Hentunen 2013, 306-308; Värtö 2013, 39). Huonosti tai virheellisesti huolletut, muodoltaan tehtäviinsä soveltumattomat ja tylsät instrumentit vaikeuttavat toimenpiteitä ja lisäävät niihin kuluvaan aikaan. Lisäksi tylsät instrumentit vaativat käyttäjältään normaalia enemmän voimankäyttöä toimenpiteen suorittamiseksi ja aiheuttavat vaaratilanteita, kun instrumentit lipsuvat hampaiden pinnalla. (Hale 2004, 59.) Teroituspisteessä työskentelevän henkilön onkin hallittava teroitusprosessi ja tunnettava instrumenttien rakenne ja muodot, jotta vastaanotolla käytettävät instrumentit olisivat toimintakuntoisia (Hentunen 2013, 306-307).

Riittävä ammattitaito teroittamiseen edellyttää teroituskoulutuksen. Perinteisesti suuhygienistit ja hammashoitajat ovat teroittaneet toimintayksikössä instrumentteja, sillä heidät koulutetaan ammattiopintojensa yhteydessä myös teroittamiseen. Vuoden 2012 alusta tulleen muutoksen myötä nykyään myös välinehuoltajat voivat sisällyttää valinnaisina opintoina tutkintoonsa teroituskoulutuksen ja siten toimia myös työelämässä instrumenttien teroitustehtävissä. Tämä vaatii kuitenkin välinehuoltajalta erityistä perehtyneisyyttä hammashoidon instrumentteihin, sillä toisin kuin esimerkiksi suuhygienisteillä, välinehuoltajilla ei ole käytännön kokemusta ja osaamista eri instrumenttien käyttötarkoituksista ja -tekniikoista sekä rakenteista ja terien muodoista. (Hentunen 2013, 306-308.)

Opintojen aikana hankittuja teroitustaitoja on täydennettävä ja kehitettävä myös työelämässä alan teroitusvälineiden ja -tekniikoiden kehittyessä. Täydennyskoulutuksilla teroitustaidot ja käytänteet pysyvät ajan tasalla ja samalla taataan toimenpiteiden laatua ja turvallisuutta, kun vastaanotolla on käytössä aina laadukkaimmalla mahdollisella tavalla teroitettut instrumentit. Täydennyskoulutusten lisäksi teroitustaitojen ylläpitäminen ja kehittäminen vaativat myös säännöllistä teroittamista, sillä näin teroittajalla säilyy tuntuma teroittamiseen ja hänelle muodostuu kokemuksen tuomaa tietotaitoa. (Hentunen 2013, 306.)

2.2.1 Teroituspiste

Suun terveydenhuollossa välinehuolto on toimintayksikkö, jossa potilastyössä tarvittavat välineet ja instrumentit huolletaan niin, että ne ovat toimintakuntoisia eivätkä aiheuta tartuntavaaraa potilaalle tai niiden käyttäjälle. Teroituspiste sijaitsee yleensä välinehuollon puhtaassa tilassa. Muita välinehuollon tiloja ovat likainen ja erittäin puhdas tila. Likaisessa tilassa käsitellään puhdistukseen tulevia likaisia instrumentteja ja välineitä, puhtaassa tilassa pesun tai desinfektion läpikäyneitä välineitä ja erittäin puhtaassa tilassa steriilejä eli mikrobittomia välineitä. Jakamalla välinehuolto näihin kolmeen toisistaan erilliseen puhtausvyöhykkeeseen ehkäistään mikrobien leviämistä likaisista välineistä puhtaisiin. (Karhumäki ym. 2016, 83-85.)

Olisi lisäksi suotavaa, että teroituspiste sijaitsisi välinehuollon puhtaassa osassa omana erillisenä tilanaan, jotteivat teroittamiseen ja muuhun välinehuoltoon kuuluvat tarvikkeet ja välineet sekoittuisi keskenään, eivätkä jo lopullisen puhdistuksen läpikäyneet instrumentit ja välineet kontaminoituisi teroituspisteen toiminnan vaikutuksesta.

Teroituspistettä ei ole myöskään käytännöllistä sijoittaa välinehuollon desinfektiokoneiden tai muiden kova äänisten laitteiden läheisyyteen, sillä niiden aiheuttama melu voi häiritä teroituspisteessä työskentelyä. Teroituspisteen kannalta hyvä työympäristö onkin rauhallinen, ergonomisesti suunniteltu ja riittävästi valaistu. (Hentunen 2013, 306-308.)

2.2.2 Teroituksessa käytettävät laitteet ja välineet

Instrumenttien teroittamiseen on kaksi tapaa: koneellinen teroitus ja käsin teroitus. Koneellinen teroitus tapahtuu erityisten, instrumenttien teroittamiseen tarkoitettujen teroituskoneiden avulla. Käsin teroituksessa puolestaan työ tehdään käsillä käyttäen apuna teroituskiviä ja -viiiloja. (Hentunen 2013, 306.) Teroituskoneita käytettäessä teroitusprosessi noudattaa aina samaa kaavaa ja työtulokset ovat yleensä huomattavasti tasalautuisempia kuin käsin teroitettaessa, jossa teroittajan omat työskentelytekniikat ja -tavat sekä kädenjälki näkyvät selkeämmin (Hale 2004, 59-65; Acevedo ym. 2007, 70-77).

Suomessa suun terveydenhuollossa on käytössä kaksi erilaista teroituskonetta: LM-RondoPlus ja Periostar3000. LM-RondoPlus on teroituskone, joka sopii kaikille käsi-instrumenteille. LM-RondoPlussalla teroitettaessa instrumenttia pidetään paikallaan ja laitteessa kiinni olevaa, pyörivää hiomakiveä liikutetaan instrumentin terää vasten. Kaikki käsi-instrumentit teroitetaan siinä saman perustekniikan mukaan; ainoastaan teroitusalustaa, johon instrumentin terä asetetaan, säädetään sen mukaan, teroitetaanko preparointi-(yläasento) vai hammaskivi-instrumentteja(ala-asento). (LM-instruments 2014.) PerioStar3000 on puolestaan teroituskone, jossa teroitustapahtuman aikana ei instrumentteja tarvitse pidellä käsillä, vaan ainoastaan teroituskoneen pyörivää hiomakiveä liikutetaan käsin instrumentin terän ympäri. Instrumentti kiinnitetään laitteeseen ja asetetaan instrumentin terän muodon mukaiseen asentoon. Teroituskoneiden etuna käsin teroittamiseen verrattuna ovat nopeus, tehokkuus ja tasalautisuus teroitustuloksissa käyttäjästä riippumatta. (United States Air Force Dental Evaluation & Consultation Service 2001.)

Käsin teroittamiseen on monia eri tekniikoita. Niissä hiomakivipalasta tai teroitusviiilaa joko liikutetaan käsin instrumentin terää vasten tai instrumentin terää liikutetaan niitä vasten. Suositeltavaa olisi käyttää teroitustekniikoita, joissa instrumenttia liikutetaan teroituskiveä vasten edestakaisin liikkein, sillä on tutkittu, että ne tuottavat tarkimman teroitustuloksen. (Acevedo ym. 2007, 70-77.) Käsin teroitus on hidas prosessi ja se vaatii teroittajalta hyvää instrumenttien tuntemusta sekä oikeiden teroituskulmien- ja asentojen

hallitsemista. Käsin teroitettaessa teroitustulokset ovat harvoin tasalaatuisia varsinkaan eri teroittajien välillä. Lisäksi käsin teroitettaessa on koneteroitusta hankalampaa säilyttää instrumentin muoto samanlaisena, kun teroitusliikkeet ja -asennot sekä teroitustekniikka voivat vaihdella eri teroittajien ja teroituskertojen välillä. (Acevedo ym. 2007, 70-77.)

Teroituslaitteiden- ja välineiden lisäksi teroituspisteessä olisi hyvä olla työnlaadun arvioimisen apuna teroittamattomat, alkuperäiset malli-instrumentit (Hentunen 2013, 307). Teroitustuloksen määrittämiseksi, niin koneellisessa kuin käsin teroituksessa, tarvitaan teroituspisteessä myös akryylista valmistettuja terävyyden testauspuikkoja- tai tikkuja (Hale 2004, 61).

Teroituspisteen ja muun vastaanoton laitteille on nimettävä niiden turvallisuudesta vastaava henkilö. Tämä henkilö vastaa siitä, että toimintayksikössä käytetään vain terveydenhuollon vaatimukset täyttäviä, CE-merkittyjä laitteita. (Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010; Värtö 2013 38-39.) CE-merkintä tarkoittaa, että tuote on Euroopan unionin laiteelle asettamien vaatimusten mukainen ja sitä on turvallista käyttää (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2013).

Lisäksi laitteista vastuussa oleva henkilö huolehtii, että toimintayksikössä on saatavilla tarpeelliset ohjeet laitteiden turvalliseen käyttöön, ja että laitteita käyttävät vain tarpeellisen koulutuksen saaneet henkilöt (THL 2011, 25; Värtö 2013, 39). Hän myös vastaa laitteiden asianmukaisesta huollosta sekä huolehtii, että ne ovat toimintakuntoisia. Mikäli laitteet menevät epäkuntoon tai ne eivät toimi valmistajan ohjeistamalla tai ilmoittamalla tavalla ja aiheuttavat vaaratilanteen tai on syytä epäillä, että niillä oli osuutta tapahtuneeseen, on asiasta ilmoitettava Sosiaali- ja terveystieteiden lupa- ja valvontavirastolle, Valviralle. Lisäksi tapahtumasta on velvollisuus ilmoittaa myös valmistajalle, joka on ensisijaisesti vastuussa tuotevirheistä. (THL 2011, 24-26.)

2.2.3 Teroituspisteen aseptiikka ja hygienia

Välinehuollossa ja teroituspisteessä aseptiikalla on suuri merkitys infektioiden torjunnassa, sillä välinehuollossa käsitellään likaisia sekä potilastyössä käytettäväksi meneviä instrumentteja. Likaisista instrumenteista mikrobit voivat levitä niitä käsittelevän käsiin, ja niiden kautta ympäristöön, minkä vuoksi hyvä käsihygienia ja suojakäsineiden käyttö

on välttämätöntä aina, kun käsitellään kontaminoituneita välineitä. Kuljettaessa välinehuollon puhtaudeltaan eriasteisten tilojen välillä, on erityisen tärkeää desinfioida kädet aina ennen toiseen tilaan siirtymistä mikrobien levittämisen ehkäisemiseksi. Lisäksi steriloituja välineitä sisältävään erittäin puhtaaseen tilaan kulkua muiden, likaisempien tilojen kautta on pyrittävä välttämään mahdollisuuksien mukaan, jottei mikrobeja pääsisi kontaminoimaan steriilejä välineitä. (Karhumäki ym. 2016, 83-85.)

Teroituspisteessä käsitellään puhtaita, pestyjä ja desinfioituja instrumentteja. Puhtaita instrumentteja käsitellään pääasiassa paljailla käsillä niitä teroitettaessa, koska ne menevät teroituksen jälkeen vielä uudelleen desinfiotavaksi sekä lopuksi steriloitavaksi, jolloin teroituksen aikana niihin mahdollisesti päässeet mikrobit tuhoutuvat. Tämä ei kuitenkaan vähennä käsihygienian merkitystä teroittamisen aikana, sillä mikrobit voivat levitä kosketustartuntana teroitettavista ja teroitetuista instrumenteista niitä käsittelevän henkilön käsiin. Erityisen tärkeää tämä on huomioida tilanteissa, joissa ennen, jälkeen ja teroituksen aikana instrumentteja käsittelee useampi eri henkilö. Terävien instrumenttien käsittelyyn liittyy aina myös riski pisto- ja viiltotapaturmille, jolloin mahdolliset mikrobit voivat päästä teroitettavista instrumenteista tapaturman uhrin verenkiertoon ja aiheuttaa veritauteja. (Hentunen 2013, 308; Karhumäki 2016, 96-97.)

2.2.4 Pisto- ja viiltotapaturmien ehkäiseminen teroituspisteessä

Teräviä instrumentteja käsitellessä on noudatettava mahdollisimman turvallisia ja huolellisia työtapoja pisto- ja viiltotapaturmien välttämiseksi (Karhumäki 2016, 96-97). Teroitettaessa instrumentin yhden pään terää on toisen pään terä syytä suojata esimerkiksi kynän korkilla, jottei se vahingossa aiheuta pisto- tai viiltotapaturmaa. Suojalasien käyttö teroitettaessa on myös välttämätöntä, sillä niillä suojataan silmiä paitsi teroituksessa syntyvältä ja sinkoilevalta teroitusjätteeltä, myös terävien instrumenttien pisto- ja viiltotapaturmissa mahdollisilta silmävammoilta (Seppänen 2013). Turvallisen työskentelyn mahdollistamiseksi teroituspisteessä tulee olla riittävästi työskentelytilaa, sillä lukuisten terävien instrumenttien käsittely pienessä ja ahtaassa tilassa lisää vaaratilanteiden sekä pisto- ja viiltotapaturmien riskiä. Lisäksi teräviä välineitä käsiteltäessä työvalaistuksen tulee olla riittävä ja häikäisemätön pisto- ja viiltotapaturmien ehkäisemiseksi ja työskentelylaadun takaamiseksi. Valolla varustettu suurennuslasi helpottaa instrumentin terän hahmottamista ja voi siten lisätä teroitustyön laatua ja turvallisuutta. (Hentunen 2013, 306-308; Seppänen 2013; Puro ym. 2014, 18-19.)

Teroituspisteessä sattuneissa pisto- ja viiltotapaturmissa noudatetaan samoja toimintaohjeita kuin muuallakin toimintayksikössä sattuneissa pisto- ja viiltotapaturmissa. Nämä toimintaohjeet tulee määritellä toimintayksikön turvallisuussuunnitelmassa ja työntekijät on perehdytettävä niihin huolella, sillä toimintaohjeet ja -mallit ovat tärkeä osa vaara- ja haittatekijöiden poistamisessa ja tapaturmien syntymisen estämisessä (THL 2011, 22; Karhumäki ym. 2016, 96-97).

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA ONGELMAT

Opinnäytetyön tarkoitus oli selvittää suun terveydenhuollon näkökulmasta, millainen on hyvä teroituspiste potilasturvallisuuden kannalta. Opinnäytetyön tavoitteena on luoda potilasturvallisuutta teroituspisteen näkökulmasta käsittelevä tieteellinen tuotos ja ohjearkko, jota suun terveydenhuollon toimijat voivat hyödyntää suunnitellessaan ja järjestäessään tiloja teroituspisteelle, ja teroituspisteen käyttäjät toiminnan tukena potilasturvallisuuden varmistamiseksi.

Opinnäytetyön keskeisenä ongelmana oli:

- Millainen on hyvä teroituspiste potilasturvallisuuden kannalta?

4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

Opinnäytetyö toteutettiin kevään 2017 aikana. Tutkimusaihe ja -menetelmä sekä tutkimuksen kohderyhmä, tarkoitus, tavoite ja tutkimusongelma määritettiin tutkimussuunnitelmassa, jonka pohjalta opinnäytetyötä lähdettiin toteuttamaan. Tutkimussuunnitelma laadittiin vuoden 2016 syksyllä. Tätä edelsi tutkijan tekemä kartoitus ja pohdinta opinnäytetyössä mahdollisesti käsiteltävistä aiheista ja niiden mielekkyydestä ja soveltuvuudesta tutkittavaksi.

4.1 Tutkimusmenetelmä, tutkimuksen kohderyhmä ja aineiston kerääminen

Opinnäytetyö toteutettiin laadullisena tutkimuksena. Laadullisessa tutkimuksessa tavoitteena on selvittää ilmiöiden taustavaikuttimia eli mitkä asiat vaikuttavat ilmiön muodostumiseen (Vilka 2015, 117-119). Opinnäytetyössä pyrittiin selvittämään teroituspisteen hyvään potilasturvallisuuteen vaikuttavia seikkoja eli taustavaikuttimia, minkä vuoksi tutkimuksen toteuttamiseen oli luontevaa valita laadullinen näkökulma. Laadullisessa tutkimuksessa tutkimusaineiston keräämiseen voidaan käyttää monia eri tapoja, joista yksi on haastattelu. Sen avulla ihmisten kokemuksia ja näkemyksiä kerätään tutkimusmateriaaliksi puhutussa muodossa. Haastattelua ja erityisesti teemahaastattelua käytetään tutkimusmenetelmänä erityisesti tilanteissa, joissa tutkittavasta aiheesta on saatavilla vain vähän tietoa. (Vilka 2015, 100-102.) Opinnäytetyön tutkimusaihetta käsittelevien tieteellisten julkaisujen vähäisen määrän vuoksi opinnäytetyössä päädyttiinkin hyödyntämään tutkimusmenetelmänä teemahaastattelua riittävän tutkimusmateriaalin saamiseksi.

Vaikka haastattelulla on laadullisen tutkimuksen menetelmänä selkeitä etuja, kuten vastausten saaminen tutkittavilta mahdollisimman vapaamuotoisina, tutkijan ja tutkittavan mahdollisuus olla vuorovaikutuksessa toisiinsa sekä mahdollisuus pyytää tutkittavalta haastattelun aikana lisäselvityksiä ja perusteluja vastauksiin, niin liittyy sen käyttämiseen myös haasteita, joita ovat mm. haastattelijasta tai haastateltavista johtuvat virhelähteet, haastattelutilanteen organisoiminen, kielen ja käsitteiden ymmärtäminen sekä aikaa vievä tutkimusprosessi (Hirsijärvi & Hurme 2000, 34-36). Tutkimusasetelma on kuvattu liitteessä 4.

Teemahaastattelu eli puolistrukturoitu haastattelu on kohdennettu tiedonkeruumenetelmä, joka mahdollistaa tutkittavien mielipiteiden saamisen puhutussa muodossa ja samalla myös tutkittavien sanattoman viestinnän, kuten ilmeiden ja eleiden havainnoin vastausten aikana, mikä auttaa tutkittavien mielipiteiden löytämisessä ja tulkitsemisessa. Se on ryhmäkeskustelua, jota ohjaa haastattelija ennalta sovitun haastattelurungon pohjalta. (Pötsönen & Välimaa 1998, 1-3; Kaila & Mäntyranta 2008, 1507-1509; Vilkka 2015, 122-126.)

Teemahaastattelulla kerätty aineisto muodostuu haastateltavien kertomista tiedoista ja näkemyksistä. Tutkimuksen tavoitteiden kannalta tarvittavan tutkimustiedon saamiseksi haastattelu tapahtuu ennalta määritettyjen teemojen pohjalta, joiden tarkoituksena on herättää keskustelua ryhmässä ja sitä kautta saada esiin erilaisia mielipiteitä ja näkökulmia. Teemoittain etenevän haastattelun erona tavalliseen haastatteluun onkin, että yksityiskohtaisten kysymysten sijaan se etenee tiettyjen laajojen aihealueiden mukaan, jolloin haastattelu kysymyksiin saadaan vapaamuotoisempia vastauksia ja tutkijan näkökulma ei hallitse haastattelua, vaan aihetta pystytään tarkastelemaan eri näkökulmista. (Pötsönen & Välimaa 1998, 3-6; Hirsijärvi & Hurme 2000, 48; Kaila & Mäntyranta 2008, 1507-1509.)

Teemahaastattelun vahvuutena on siis monipuolisen aineiston tuottaminen, mikä puolestaan palveli tämän tutkimuksen tavoitteiden saavuttamista. Tämä on tärkeimpiä syitä, minkä vuoksi tutkimusmenetelmän valinnassa päädyttiin juuri teemahaastatteluun. Viitekehysten perusteella teemahaastattelussa käsiteltäviksi teemoiksi valikoituivat työtila ja laitteet, työskentelytavat sekä ammattitaito ja osaaminen (Liite 1).

Laadullisessa tutkimuksessa päämääränä ei ole tilastollisten yleistysten tekeminen, vaan tutkittavan ilmiön ymmärtäminen syvällisemmin ja siihen liittyvien uusien teoreettisten näkökulmien löytäminen. Laadullisen tutkimuksen kohderyhmä onkin valittava, niin että sen muodostavilla henkilöillä on mahdollisimman paljon tietoa ja kokemuksia tutkitavasta aiheesta jo etukäteen, jotta saataisiin keräytyksi monipuolista ja laadukasta tutkimusmateriaalia. Tutkimuksen kohderyhmän tulisi siis satunnaisuuden sijaan valita tarkoitushakuisesti. (Sarajärvi & Tuomi 2011, 87-88.)

Teemahaastatteluiden kohderyhmäksi valittiin tarkoitushakuisella otannalla tutkittavien aiheeseen liittyvän aikaisemman tietouden ja osaamisen sekä tutkimukseen käytettävissä olevien resurssien perusteella Turun seudun suuhygienistit, jotka käyttävät työssään välinehuollon yhteydessä olevaa teroituspistettä. Haastateltavien valinnassa ei siis

pyrityt tilastolliseen edustavuuteen, vaan löytämään tutkimustavoitteiden toteutumiseksi haastateltavia, joilla on tutkittavaan aiheeseen liittyvää ennakkotietoutta ja sitä kautta mielipiteitä ja käsityksiä aiheesta. Tutkimushaastattelut toteutettiin kahtena eri haastattelukertana aikataulullisista syistä johtuen; yksilöhaastatteluna ja ryhmähaastatteluna, johon osallistui kaksi edellä mainitut ehdot täyttävää suuhygienistiä. Haastateltavia oli siis yhteensä kolme.

Teemahaastattelut tallennettiin kokonaisuudessaan myöhempää analyysia varten älypuhelimien ääninauhurilla. Haastatteluun kutsuttaville kerrottiin tästä ja muista haastattelun yksityiskohdista saatekirjeessä, jonka perusteella mahdolliset haastateltavat tekivät päätöksen tutkimukseen osallistumisesta (Liite 3). Saatekirje lähetettiin haastatteluun kutsuille sähköpostitse muutama kuukausi ennen varsinaisia haastattelutilanteita. Lopulliset haastatteluajat sovittiin haastateltavien kanssa sähköpostitse ja henkilökohtaisesti käytyjen keskustelujen perusteella.

Molemmat opinnäytetyötä varten järjestetyt haastattelut toteutettiin haastateltavien työpaikalla erikseen varattuina ajankohtina. Kumpikin haastatteluista toteutettiin hoitohuoneessa työpöydän äärellä. Haastattelujen aikana samassa tilassa ei ollut haastattelijan ja haastatteluun osallistuneiden lisäksi muita henkilöitä. Myöskään mitään ääntä pitäviä laitteita ei ollut päällä haastattelujen aikana, vaan haastateltavat saivat keskittyä rauhassa haastatteluun ja heille esitettyihin kysymyksiin. Haastatteluissa käyty keskustelu eteni ennalta määriteltujen teemojen mukaisesti, mutta myös teemojen ulkopuolelta nousi esille joitain tutkimusaiheeseen liittyviä näkökulmia.

Keskustelun syntymiseksi on haastattelun kaikkien osapuolien tunnettava käsitteet, joiden avulla keskustelua valitusta aiheesta käydään. Tarkkaan rajatulla, kohdennetulla kohderyhmän valinnalla varmistetaan, että haastateltavilla on jo jonkinlainen tietopohja käsiteltävästä aiheesta (Kaila & Mäntyranta 2008, 1507-1509). Mikäli haastattelun aikana kuitenkin ilmeni, ettei yksi tai useampi haastateltava tuntenut käytettävää käsitettä tai käsite ymmärrettiin eri tavalla kuin haastattelija, niin käsite selvitettiin haastateltaville haastattelijan toimesta siten, että kaikki haastattelun osapuolet ymmärsivät käsitteen samalla tavalla. Käsitteiden selvittämisen perustana haastattelija käytti opinnäytetyön viitekehystä.

Kaikki haastateltavat vastasivat kaikkiin kysytyihin teemoihin ja toivat spontaanisti näkökulmiaan esille keskusteluiden aikana. Kaikkia haastattelujen osapuolia myös kuunneltiin ja he saivat tuoda vapaasti mielipiteitään esille ilman suurempia keskeytyksiä.

Haastattelut eivät siten vaatineet erikseen jaettavia puheenvuoroja, vaan keskustelut etenivät mutkattomana vuoropuheluna itsestään. Yksilöhaastattelu kesti kokonaisuudessaan noin 30 minuuttia ja fokusryhmähaastattelu noin 40 minuuttia.

Haastateltavilta ei vaadittu ennakkovalmistautumista haastattelua varten, mutta yksilöhaastatteluun osallistunut haastateltava oli kuitenkin muistinsa tueksi listannut etukäteen ylös paperille asioita, joita hän halusi tuoda esille haastattelussa. Haastateltava silmäili listaa muutamaan otteeseen haastattelun aikana. Haastateltavilla oli myös mahdollisuus käydä ennen haastattelun aloittamista läpi haastattelurunko ja teemat, joiden perusteella haastattelu toteutettaisiin. Haastattelija oli tuonut haastatteluihin mukanaan tätä varten tulostettuja kappaleita saatekirjeissä mukana olleesta teemahaastattelurungon kuvauksesta (Liite 3). Ryhmähaastattelun haastateltavat hyödynsivät tätä mahdollisuutta. Haastattelijalla oli haastatteluissa mukanaan lisäksi papereita, joista hän esitti haastattelun teemoihin liittyviä syventäviä kysymyksiä tarpeen tullen sekä muistiinpanovälineet, joiden avulla hän kirjasi ylös havaintojaan haastatteluista.

4.2 Aineiston analyysi

Opinnäytetyössä kerätty tutkimusaineisto eli haastateltavien näkemykset ja käsitykset tutkittavasta aiheesta analysoitiin teoriasidonnaisella eli abduktiivisella sisällönanalyysillä. Tutkimusaineiston luokittelussa käytettiin teemoittelua eli aineisto jaoteltiin kategorioihin teemojen perusteella (Liite 2).

Sisällönanalyysi on laadullinen analysointimenetelmä, jonka tarkoituksena on tutkimusaineistosta muodostetun tekstimateriaalin sisällön kuvailu sanallisesti. Siinä analysoitava teksti voi muodostua jo valmiiksi kirjallisessa muodossa olevasta tutkimusmateriaalista sekä aineistoista, jotka on muunnettu kirjalliseen muotoon. Tutkimusaineisto voi siten koostua niin kirjoista, artikkeleista sekä päiväkirjoista kuin haastatteluista, keskusteluista ja puheistakin. Sisällönanalyysin tavoitteena on muodostaa tutkimusaineistosta järjestelmällisesti ja mahdollisimman objektiivisesti tarkastellen tiivistetty kokonaisuus, jossa tutkimustuloksia on käsitelty suhteessa aikaisempien tutkimusten tuloksiin ja aiheeseen liittyviin isompiin kokonaisuuksiin. Näin hajanaisestakin aineistosta saadaan selkeä ja yhtenäinen kokonaisuus, mikä puolestaan auttaa luotettavien johtopäätösten tekemisessä aineistosta. (Sarajärvi & Tuomi 2011, 105.)

Sisällönanalyysi voidaan tehdä joko aineisto- tai teorialähtöisesti tai teoriasidonnaisesti. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi perustuu tutkimusongelman tarkasteluun tutkimuksessa kerätyn aineiston näkökulmasta, kun taas teorialähtöisessä sisällönanalyysissä pääpaino on tutkimuksen taustalla olevan teorian eli viitekehyksen periaatteissa. Teoriasidonnainen sisällönanalyysi on oikeastaan näiden kahden välimuoto, sillä siinä tutkimusaihetta lähestytään tarkastellen tutkimuksessa kerättyä aineistoa teoriaa hyväksi käyttäen eli aineistosta tehdyille päätelmille haetaan selityksiä tai vahvistusta viitekehystä. (Sarajärvi & Tuomi 2011, 109-116.)

Laadullisessa sisällönanalyysissä tutkimusaineiston käsittely aloitetaan jakamalla ja lajittelemalla se pieniin osiin. Tämän jälkeen aineisto käsitteellistetään ja kootaan uudelleen yhteen lopulliseen muotoonsa, josta varsinainen analyysi ja tulkintojen tekeminen tapahtuvat. Opinnäytetyössä aineiston jakomenetelmänä käytettiin teemoittelua, eli aineisto lajiteltiin eri kategorioihin aineistoon liittyvien aihealueiden eli teemojen perusteella (Liite 5). Opinnäytetyön aineiston keräämiseen käytettävän teemahaastattelurunгон teemojen valinnan perusteena käytettiin viitekehystä.

Analysoinnissa aineisto jaotellaan lähtökohtaisesti samankaltaisten teemojen mukaan mitä on käytetty aineistonkeruussa. Toisinaan tutkimuksen aikana voi kuitenkin nousta esiin uusia, tutkimuksen kannalta olennaisia aiheita ja näkökulmia, jotka eivät välttämättä lukeudu tutkijan aineistonkeruuta varten määrittämiin teemoihin. Analyysivaiheessa myös nämä luokittelemattomat seikat käsitellään ja jäsennellään, minkä seurauksena voi syntyä uusia teemoja tutkimuksen osaksi. (Pötsönen & Välimaa 1998, 6.)

Ennen aineiston jakoa teemoittain, on se purettava pienempiin osiin eli analyysiyksikköihin (Pötsönen & Välimaa 1998, 13; Hirsijärvi & Hurme 2000, 47-49). Opinnäytetyössä analyysiyksikkönä käytettiin ajatuskokonaisuutta, sillä tutkimuksen tavoitteena oli löytää laajoja ajatusmalleja ja käsityksiä, jotka tarjoavat vastauksen tutkimusongelmaan. Analyysiyksikköihin ja teemoihin jaon jälkeen aineisto jaetaan teemoittelussa vielä alateemoihin alkuperäisten, laajempien pääteemojen alle ja tutkimusaineiston lopullinen analyysi tapahtuu näiden alateemojen avulla. (Pötsönen & Välimaa 1998, 13; Hirsijärvi & Hurme 2000, 47-49).

Analyysin alkuvaiheessa teemahaastatteluista nauhoitetut äänitallenteet käytiin läpi mahdollisimman pian haastattelun jälkeen, kun haastattelu oli vielä tuoreessa muistissa haastattelijalla. Näin haastattelijä kykeni analysoidessaan haastatteluja huomioimaan

myös sellaiset haastattelun aikana ilmenneet asiat, jotka eivät tallennu ääninauhalle, kuten haastateltavien ilmeet ja eleet sekä keskustelun ilmapiiri. Pääpaino tutkimuksessa oli kuitenkin haastateltavien ajatusten esiin tuomisessa, eikä niinkään näiden ajatusten ilmaisutavoissa. Muistin tueksi haastattelija teki myös jo haastattelujen aikana muistiinpanoja edellä mainituista seikoista.

Analysoinnin mahdollistamiseksi ääninauhalle tallennettu puhuttu teksti litteroidaan eli se muunnetaan kirjoitettuun muotoon. Litterointi voidaan tehdä koko haastattelusta tai valikoiden vain osia siitä. (Hirsijärvi & Hurme 2000, 138-139; Kaila & Mäntyranta 2008, 1510-1511; Vilka 2015, 137-141.) Opinnäytetyön tutkimusta varten kerättävän aineiston litterointi toteutettiin kirjoittamalla ylös sanatarkasti kaikki puhutut virkkeet koko kerätystä aineistosta. Näin varmistettiin, ettei mitään tutkimuksen kannalta tärkeää tietoa jäänyt tutkimuksen ulkopuolelle, mikä on riskinä, jos aineistonanalyysia suoritetaan valikoidusti vain ennalta määritettyjen teemojen mukaisesti. Opinnäytetyössä tutkimusaineisto litteroitiin merkitsemällä ylös myös kaikki haastateltavien puheessa ilmenneet tauot, äänähdykset, huokaukset, täytesanat sekä muut sanalliset ja sanattomat ilmaisut, sillä kielten käyttö ja ilmeet ja eleet usein tuovat selkeästi esille ja vahvistavat puhuttuun asiaan liittyviä mielipiteitä ja näkemyksiä, joiden löytäminen ja tarkastelu olivat tämän tutkimuksen tavoitteita.

Opinnäytetyötä varten litteroitiin kaksi nauhoitettua haastattelua, joista toinen oli yksilöhaastattelu ja toinen kahden henkilön ryhmähaastattelu. Molemmista haastatteluista litteroitiin koko ääninauhalle tallentunut keskustelu eli haastatteludialogi. Litteroinnin jälkeen toisesta haastattelusta tuli viisi (5) sivua tekstiä ja toisesta tuli kolmekymmentä (30) sivua. Litteroinneissa käytettiin tekstinkäsittelyohjelmassa Microsoft Office Wordia. Litteroitavan tekstin kirjoittamiseen käytettiin Calibri-fonttia ja fonttikokoa 11. Riviväli oli yksi (1) ja tekstin tasaus oli vasen.

Haastattelun osapuolien eli haastattelijan ja haastateltavien puheenvuorot kirjattiin aina eri riveille. Ennen puheenvuoroa kirjattiin ylös puheenvuorossa ollut henkilö merkinnällä: ”Haastattelija:” tai ”Haastateltava”. Jos haastattelussa oli osallisena useampi haastateltava, käytettiin haastateltavien puheenvuorojen erottamiseksi merkintöjä ”Haastateltava1” ja ”Haastateltava2”. Litterointi toteutettiin niin, että nauhoitteesta kuunneltiin pieni pätkä kerrallaan, jonka jälkeen se pysäytettiin ja kuulta puhe kirjoitettiin tietokoneelle.

Tallennetuilla ääninauhoitteilla muutama sana oli epäselvästi kuultavissa ja litterointia tehtäessä on voinut tulla kirjoitusvirheitä. Litterointi suoritettiin kuitenkin huolellisesti, tarkasti ja kiirehtimättä virheiden minimoimiseksi. Ääninauhoitteet kuunneltiin useaan kertaan läpi ja epäselviksi jääneet sanat merkittiin erikseen ennalta määritellyllä merkillä: (?). Yli kolme sekuntia kestäneet tauot tai hiljaiset hetket haastatteluissa kirjattiin ylös litteroituun tekstiin sulkeiden avulla: (mietintä tauko). Myös tavanomaisesta puheesta poikkeavat äänet, kuten huokaukset, hymähtely, yskiminen ja naurahdukset kirjattiin ylös sulkeiden avulla: (nauraa), (huokaa). Kesken jääneet sanat kirjattiin litteroituun tekstiin merkitsemällä kolme pistettä kyseisen sanan perään. Lisäksi erilaiset haastatteluissa käytetyt äänteet kuten ”äää” ja ”hmm” ja taustääänet kirjattiin ylös. Molemmat ääninauhoitteet litteroitiin samalla tavalla ja saman henkilön toimesta.

Litteroinnin jälkeen haastattelujen dialogit tulostettiin ja ne luettiin kahteen kertaan läpi. Analyysiyksikkönä käytettiin ajatuskokonaisuutta. Litteroiduista teksteistä alleviivattiin tutkimusongelmaan vastanneet kohdat värikynällä ja paperin marginaaliin kirjattiin pelkistetty versio ilmaisuista. Tutkimusongelmaan vastanneet ilmaisut ja niiden pelkistykset jaoteltiin tämän jälkeen teemoittain taulukoksi. Saman teeman alla olleet ja samaan tutkimuskysymykseen vastanneet pelkistetyt ilmaisut yhdistettiin tämän jälkeen erillisiksi ryhmiksi eli alakategorioiksi. Seuraavaksi samaan laajempaan tutkimuskysymykseen vastanneet alakategoriat yhdistettiin yläkategorioiksi ja lopuksi yläkategoriat jaoteltiin ja yhdistettiin keskenään yhdistäviksi kategorioiksi (Liite 7) sen perusteella mihin vieläkin laajempiin tutkimusongelman osa-alueisiin ne vastasivat. Kaikki kategoriat myös nimettiin. Teemahaastattelumateriaalin jaottelu eri kategorioihin on esimerkin avulla esitettyliitteessä 6.

5 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET

Opinnäytetyön tulokset muodostuivat kahden teemahaastattelun avulla kerätystä materiaalista. Tulokset ovat haastateltavien näkemyksiä siitä, millaisia asioita potilasturvallisuuden kannalta hyvässä teroituspisteessä on huomioitava. Kaikki tämän pääotsakkeen alta löytyvät kursivoidut tekstit ovat haastateltavien haastatteluiden aikana esittämiä alkuperäisiä ilmaisuja.

5.1 Teema 1: Työskentelytila ja laitteet

Ensimmäinen teema, työskentelytila ja laitteet, herätti haastateltavissa hyvin saman näköisiä ajatuksia siitä, miten potilasturvallisuus pitäisi huomioida järjestettäessä teroituspisteelle työtilaa ja valittaessa teroituspisteessä käytettäviä laitteita.

Kaikki haastateltavat olivat selkeästi sitä mieltä, että teroituspisteen tulisi sijaita välinehuollon yhteydessä omana erillisenä tilanaan. Tähän liittyi myös ajatus rauhallisesta työympäristöstä, jossa ei kuuluisi esimerkiksi välinehuollon kovaäänisten laitteiden aiheuttamaa melua. Haastateltavat kokivat, että teroituspisteen ollessa omana erillisenä tilanaan vältyttäisiin myös ihmisten läpikulun ja muun samassa tilassa tapahtuvan työskentelyn aiheuttamilta häiriöiltä. Lisäksi haastateltavat kokivat hyödyllisenä, että teroituspiste ja siten välinehuolto sijaitsisivat mahdollisimman lähellä hoituhuoneita, jotta teroituspisteeseen olisi nopea ja helppo mennä esimerkiksi potilasaikojen välissä.

”Joo, siis mun mielestä on tärkeää et se (teroituspiste) on just rauhallinen paikka. Siel ei oo kauheesti mitään mikä vois keskittymistä häiritä.”

”Et sit jos siin olis kauhee hälinä (teroituspisteen läheisyydessä), et siin o ihmisiä, kävelis, ni se vois häiritä.”

”...välinehuollossa yhteydessä semmonen erillinen tila, et se o jotenki aika luonteva, luonteva paikka sille ja lähellä meidän työpistettä.” (keskustelua teroituspisteen sijainnista)

Teroituspisteen rakenteissa haastateltavat toivoivat huomioitavan ergonomiset seikat, kuten työpöydän korkeus. Ergonomiasta keskustelun yhteydessä nousi esiin myös, että

se on nimenomaan yksi syy miksi teroituspisteen tulisi olla omana tilanaan eikä esimerkiksi hoituhuoneessa, sillä haastateltavien mukaan ergonominen teroittaminen on mahdollista vain erikseen teroittamista varten suunnitellussa tilassa. Haastateltavat painottivat, että teroittamista varten tulisi olla tarkoitukseen sopiva oma työpöytä, jossa ei tehtäisi mitään muita työtehtäviä. Yksi työpöytä yhtä teroituslaitetta kohden koettiin sopivan kokoiseksi tilaksi työskentelyn kannalta.

"...se (teroituspisteen työpöytä) on ihan siihen terotukseen. Siinä pöydällä ei tehdä mitään muuta."

"...et siin o just se pöytä niinku sun työskentelyalueen korkeudella ja ergonomiset seikat kans on tärkeitä."

"... se ei oo välttämättä kauhee ergonominen sillon..." (hoituhuoneessa teroittamisesta keskustelua)

Haastateltavat kokivat erityisen tärkeänä riittävän valaistuksen teroituspisteessä työskentelyyn vaikuttavista tekijöistä. Tavanomaisen huonevalaistuksen lisäksi haastateltavat kertoivat erillisen kohdevalaistuksen olevan välttämätön teroittamisen apuna. Myös teroituspisteen sijoittamista lähelle ikkunaa lisävalon lähteenä ehdotettiin. Näkyvyyttä helpottavista apuvälineistä, kuten suurentavista laseista, haastateltavat olivat kaksijakoisin mielin; he kokivat näkevänsä työskentelyalueen riittävän hyvin ilmankin apuvälineitä, mutta toisaalta uskoivat suurentavien lasien kaltaisista välineistä voivan olla paljonkin hyötyä teroittamisessa.

"Et hyvä valaistus on kiva, jos on just ikkuna, ikkuna vieressä ja sit on vie lisäksi erillinen lamppu. Et se on tosi tärkeitä, et on, on hyvä valaistus."

"En mä ainakaa viel tarvii..." (suurentavaa lasia teroittamisen apuna)

"Onhan se niin pikkutarkkaa hommaa, et tota, ei se pahitteeks olis." (suurentavan lasin käyttö)

Teroittamiseen haastateltavat kertoivat käyttävänsä vain teroituskoneita, koska ne ovat huomattavasti tehokkaampia ja niillä saa aikaiseksi tasaisempaa teroitustulosta kuin käsin teroittamalla. Kaikki haastateltavat olivat käyttäneet teroittamiseen sekä PerioStaria että Rondoa. Rondon eduksi haastateltavat kokivat tehokkuuden ja nopeuden PerioStariin verrattuna. Haastateltavien mielestä PerioStar kuitenkin on turvallisempi käyttää

kuin Rondo, sillä PerioStarissa ei tarvitse pitää erikseen kiinni instrumentista teroitettaessa toisin kuin Rondossa. Haastateltavat lukivat PerioStarin etuihin myös helppokäyttöisyyden; instrumentin teroitettavan pinnan saa helposti asetettua oikeaan asentoon laitteen avulla.

"Sitä (Rondo) jossai vaihees kokeili, ni se on nopeempi ja tehokkaampi." (eri teroituslaitteiden vertailua)

"...oikeesti niinku se (PerioStar) on turvallisempi ehkä käyttää, et sun ei tarvii pitää sitä (instrumenttia) vapaal kädellä." (puhuttaessa teroituslaitteiden eroista)

"Siin (PerioStar) on sit taas hyvää se, et siin saa sen instrumentin, kun oppii vaa käyttää, nii tosi helpolla siihen oikeeseen asentoon."

Teroitustuloksen testaamiseen haastateltavat olivat käyttäneet useita eri tapoja. Teroituskoneiden mukana tulevat testitikut ja tehoimun kärjet olivat haastateltavien pääasialliset testausvälineet. Muina testaustapoina mainittiin silmämääräinen terävyyden arviointi lampun avulla sekä terävyyden kokeilu sormenpäällä. Terävyyden testausta omalla sormella pidettiin kuitenkin haastateltavien keskuudessa hyvin vaarallisena ja viiltotapaturmille altistavana. Myös testitikon tai imukärjen pitäminen kädessä instrumentin terävyyttä testattaessa nähtiin viiltotapaturmariskinä ja kaikkein turvallisimmaksi vaihtoehdoksi arvioitiin terävyyden testaus teroituslaitteen sivussa kiinni olevaan testitikkuun.

"...semmonen oma (teroituslaitteen) muovi(tikku) ja sit on tietysti noi imut semmoset mihiin voi kokeilla sitä." (instrumentin terävyyttä)

"...se saa siihen laitteen (Rondo) sivuihin kiinni, ne testi... testitikut, ni sit siin ei taas tulis sitä pistotapaturmavaaraa, ku ei olis kädessä se imu tai mihi sitä nyt ikinä kokeileekaan."

"Kauhee vaarallista." (puhuttaessa instrumentin terävyyden testaamisesta sormenpään avulla)

Instrumentin muodon tarkistamisessa olisi haastateltavien mielestä apua erityisesti malli-instrumenteista, jotka olisivat nähtävillä teroituspisteessä. Lisäksi suurentavien lasien katsottiin hyödyttävän instrumenttien terän muodon arvioimisessa.

"Ehdottomasti. Joo, ihan ehdottomasti." (keskusteltaessa malli-instrumenttien hyödyllisyydestä teroittamisen apuna)

”...varmasti olis, olis hyötyä jos, jos siihen tottuais et pääsis sen (suurentavan) lasin kautta niinku lähelle sitä instrumenttia.”

5.2 Teema 2: Työskentelytavat

Toisessa teemassa, työskentelytavat, haastateltavat nostivat esiin erityisesti ajan käytön ja oikeanlaisen suojautumisen teroituspisteessä työskenneltäessä. Lisäksi aseptiikka ja hygienia sekä teroituspisteessä työskentelyyn liittyvät yleiset toimintatavat herättivät keskustelua.

Ajan käytön suhteen kaikki haastateltavat olivat vahvasti samaa mieltä: teroittamiseen tulisi varata riittävästi aikaa, sillä kiirehtimällä teroitustulos kärsii ja siinä samassa myös potilastyö ja potilasturvallisuus. Haastateltavat kertoivat yleensä teroittavansa potilas-aikojen peruunnuttua, mutta myös silloin tällöin varaavansa erikseen ajan teroittamiseen työkirjoistaan. Teroittamista varten ei kuitenkaan ollut säännöllisiä ajankohtia.

”Et siihen on riittävästi aikaa siihen hommaan, ehkä myös se, et ei sit tarvitse kiirehtiä...”
(keskustelua teroittamistulokseen vaikuttavista seikoista)

”...jos meil on peruutuksia, ni sit me voidaan mennä sinne terottaa ja laittaa se kiinni omasta työkirjasta, se aika.”

Suojautumistoimista haastateltavat mainitsivat suojalasiensa käytön tärkeyden teroittamisessa syntyvän metallipölyn ja teräväpäisten instrumenttien kanssa työskentelyn vuoksi. Lisäksi pidettiin hyvänä turvatoimena suojata instrumentin toinen pää esimerkiksi kynän korkilla teroitettaessa viilto- ja pistotapaturmien ehkäisemiseksi.

”Suojalasi varmaan iha hyvä on, just ku siin (teroittamisessa) lentää sellast metallipölyä.”

”Se on ihan hyvä idea varmasti...” (instrumentin toisen pään suojaaminen teroitettaessa)

Aseptiikan ja hygienian suhteen haastateltavat pitivät riittävänä potilastyössäkin käytettäviä aseptiikan ja hygienian peruseriaatteita ja toimia. Pistotapaturmien varalta pidettiin tärkeänä pitää teroituspisteen lähetyvillä desinfektioaineita, joilla haavan voi puhdistaa. Lisäksi osana aseptiikkaa mainittiin myös yleisen siisteyden tärkeydestä ja teroituspisteen sekä teroituslaitteen puhdistamisesta huolehtiminen.

"...perusaseptiikasta huolehtiminen mitä potilastyössäkin, potilastyössäkin on, niin se on ihan riittävää siellä..."

"...täytyy olla just niin kaikki tilutukset tai sitä, jos tapahtuu jotain, niin on ne oikeet desinfiointiaineet siin vierellä..."

"...puhdistaa hyvin, hyvin sen terotuskonee ja pitää sellasta yleistä siisteyttä siellä yllä."

Yleisistä teroituspisteen toimintavoista päällimmäisinä nousivat haastateltavien keskuudessa esiin rauhallisuus ja huolellisuus työskentelyssä. Lisäksi ohjeistuksen ja perehdytyksen merkitystä toiminnan tukena korostettiin.

"Juu, iha ehdottomasti, joo." (huolellisuus ja rauhallisuus vaikuttavat työtulokseen ja -turvallisuuteen)

"...et siihen terotukseen olis tosi hyvä perehdytys." (keskustelua teroituspisteessä toimimiseen vaikuttavista seikoista)

5.3 Teema 3: Ammattitaito ja osaaminen

Kolmanteen teemaan, ammattitaito ja osaaminen, haastateltavat yhdistivät vahvasti kokemuksen ja rutiinin merkityksen, ammatillisen koulutuksen ja harjoittelun välttämättömyyden sekä täydennyskoulutuksen ja työpaikalla tapahtuvan perehdytyksen ja ohjeistuksen tärkeyden.

Kokemus ja rutiini teroittamiseen auttavat haastateltavien mukaan säästämään teroittamiseen kuluvaa aikaa ja pitämään teroitustaitoja yllä sekä tuomaan teroittamiseen varmuutta, sillä säännöllisellä teroittamisella pysyy teroittajan tuoreessa muistissa, miten teroituslaitteita ja -välineitä käytetään ja millä menetelmillä kunkin instrumentin saa parhaiten teräväksi.

"Jotenki se (teroittaminen) on ehkä nopeempaa sillon, kun sitä tekee säännöllisesti."

"Et kylhän sekin vaikuttaa, et jos ei sitä (teroittamista) tee, niin eihän sitä välttämättä sit koe olevansa niin varma, varma tekijä sen suhteen."

Haastateltavat kokivat koulutuksen erittäin tärkeänä teroittamiseen tarvittavien taitojen hankkimisessa ja teroittamisen liittyvien perusteiden hallinnassa. Etenkin instrumenttien tuntemus ja leikkaavien reunojen tunnistaminen ja hahmottaminen olivat haastateltavien

mielestä olennainen asia teroittamista tehdessä. Instrumentin rakenteen tuntemuksen lisäksi haastateltavat pitivät tärkeänä tietää ja käsittää myös, miten ja mihin käyttötarkoitukseen instrumenttia käytetään. Myös käytännön harjoittelun tärkeyttä ja osaamisen varmistamista jo ammatillisten opintojen aikana korostettiin. Teroitustaitojen hallitsemisen osoittamisen keinona mainittiin teroitusnäytöt opintojen aikana.

"...täytyy tietää miltä ne instrumentit oikeesti näyttää." (ennen kuin aloittaa teroittamisen)

"Onhan siit tietysti hyötyy, et tuntee sen instrumentin, et miten sä käytät sitä käytännössä siel itse potilastilanteessa, ni sit se auttaa myös siin terottamisessa."

"...ois hyvä olla just jotai huonompia, huonompia instrumentteja, et mil harjotellaa ensin (teroittamista)."

"Jonkun, vaik just sen näytön kautta tai muuten..." (olisi tarpeellista osoittaa teroitustaitojen hallitseminen)

Ammatillisen koulutuksen lisäksi haastateltavat perään kuuluttivat myös työelämässä saatavan koulutuksen merkitystä. Työelämässä esimerkiksi työpaikalla järjestettävä perehdytys ja täydennyskoulutukset ovat ammattitaidon ja osaamisen varmistamiseksi sekä ajantasaisten tietojen ja taitojen hallitsemiseksi avain asemassa haastateltavien mukaan. Lisäksi todella tärkeänä teroittamisen sujuvuuden ja turvallisuuden kannalta pidettiin riittävän ja asianmukaisen ohjeistuksen olemassaolo ja saaminen esimerkiksi teroituspisteeseen sijoitettujen käyttöohjeiden avulla.

"Käyttöohjeet ny aina tiettenki." (keskusteltaessa mitä ohjeistusta teroituspisteessä tarvitaan)

"...oisha se hyvä saada siihe joku kertaus." (keskustelua teroituslaitteen käytöstä, kun kyseistä laitetta ei tunne tai ei ole useinkaan käyttänyt)

"Olis se (täydennyskoulutus) hyvä."

6 OPINNÄYTETYÖN TULOSTEN TARKASTELU

Opinnäytetyön tutkimushaastatteluihin osallistui kolme suuhygienistiä, jotka käyttivät työssään välinehuollon yhteydessä sijaitsevaa teroituspistettä. Kaikki haastateltavista työskentelivät haastatteluhetkellä Turun seudulla. Haastateltavien tietämys ja osaaminen tutkimusaiheeseen liittyen heijastui myös tutkimuksen tuloksiin; haastateltavien tietoutta ja kokemusta hyödyntäen saatiin tuotetuksi monipuolista, yksityiskohtaista ja kattavaa tietoa potilasturvallisuuden tähtäävistä periaatteista teroituspisteessä.

6.1 Teema 1: Työskentelytila ja laitteet

Haastatteluissa käytyjen keskusteluiden aikana nousi useasti esiin näkemys siitä, että teroituspisteen tulisi olla aina omissa, sille erikseen järjestetyssä tilassa. Luontainen sijainti teroituspisteelle on välinehuollon yhteydessä, sillä instrumenttien muu kunnossapito, kuten puhdistus ja sterilointi, tapahtuu myös välinehuollossa. Näin tilaratkaisut toteuttamalla välttyttäisiin turhalta ajan kulumiselta tilojen välillä siirtymiseen ja esimerkiksi itse teroittamiseen jäisi enemmän aikaa. Hoituhuoneissa toteutettavan teroittamisen ongelmana ajan käytön suhteen on myös teroituspisteen kokoamiseen ja kuntoon laittamiseen kuluva ylimääräinen aika, jolta välttyään omilla tiloissaan sijaitsevilla teroituspisteillä, joissa teroituslaitteet ja -välineet ovat aina valmiina ja toimintakunnossa.

Tavaroiden siirtelystä ja alkuvalmisteluista säästetty aika jättää varsinaiseen teroittamiseen enemmän aikaa, jolloin teroittajan on mahdollista paneutua teroittamiseen tarkemmin, mikä taas näkyy huolellisempaan teroitustuloksena. Huolellisuus ja teroittamiseen käytettävissä oleva riittävä aika lisäävät työskentelyn turvallisuutta ja siten ehkäisevät pisto- ja viiltotapaturmia (Karhumäki 2016, 96-97). Huolellisempi teroittaminen ja sitä kautta onnistuneempi teroitustulos ovat yhteyksissä olennaisesti potilasturvallisuuteen, sillä huonosti tai virheellisesti huolletut instrumentit, jotka joko muodoltaan tai terävyydeltään ovat tehtäviinsä soveltumattomat tai vaikeuttavat työskentelyä, lisäävät toimenpiteeseen kuluvaan aikaan ja vaativat käyttäjältään normaalia enemmän voimankäyttöä toimenpiteen suorittamiseksi ja aiheuttavat vaaratilanteita, kun instrumentit lipsuvat hamppaiden pinnalla (Hale 2004, 59).

Haastateltavat kertoivat, että melulla voi olla häiritseviä vaikutuksia työskentelyyn ja se tulisi siten huomioida teroituspisteen tilaratkaisuissa. Teroituspistettä ei olekaan käytännöllistä sijoittaa välinehuollon desinfektiokoneiden tai muiden kovaäänisten laitteiden läheisyyteen, vaan sille tulisi olla järjestettynä oma riittävästi muusta välinehuollosta äänieristetty tilansa mahdollisimman rauhallisen työympäristön takaamiseksi (Hentunen 2013, 306-308). Haastateltavat myös kokivat, että teroituspisteen ollessa omana tilanaan välttäänsä lisäksi ihmisten läpikulun ja muun samassa tilassa tapahtuvan työskentelyn aiheuttamilta häiriöiltä. Rauhallinen työympäristö auttaa keskittymään, mikä taas johtaa huolellisempaan ja tarkempaan työskentelyyn sekä laadukkaampaan teroitustulokseen, joka on merkittävästi yhteyksissä potilasturvallisuuteen.

Ergonomisten seikkojen, kuten työpöydän korkeuden, huomioimista teroitustiloja suunniteltaessa haastateltavat pitivät äärimmäisen tärkeänä mahdollisimman tehokkaan, turvallisen ja laadukkaan työskentelyn mahdollistamiseksi. Kun työtila on suunniteltu niin, että optimaalista työasentoa on mahdollista pitää yllä ja turhilta kurkotteluilta ja nojaamisilta välttäänsä, varmistetaan samalla edellytykset turvalliselle ja laadukkaalle työskentelylle, mikä vaikuttaa teroitustuloksen kautta myös potilasturvallisuuteen. Teroituspisteen kannalta hyvä työympäristö onkin aina ergonomisesti suunniteltu ja käyttötarkoitukseen sopiva tila. (Hentunen 2013, 306-308.)

Haastateltavat painottivat, että teroittamista varten tulisi olla tarkoitukseen sopiva oma työpöytä, jossa ei tehtäisi mitään muita työtehtäviä. Yksi työpöytä yhtä teroituslaitetta kohden koettiin sopivan kokoiseksi tilaksi työskentelyn kannalta. Turvallisen työskentelyn mahdollistamiseksi teroituspisteessä tulee olla riittävästi työskentelytilaa, sillä lukuisien terävien instrumenttien käsittely pienessä, ahtaassa tilassa lisää vaaratilanteiden sekä pisto- ja viiltotapaturmien riskiä (Hentunen 2013, 306-308; Puro ym. 2014, 18-19). Liian pieni työskentelytila voi myös hankaloittaa ja hidastaa työskentelyä sekä vaikuttaa työskentelyn laatuun ja teroitustulokseen, joka on yhteyksissä potilasturvallisuuteen.

Myös riittävä valaistus vaikuttaa haastateltavien mukaan olennaisesti teroituspisteessä työskentelyyn. Tavanomaisen huonevalaistuksen lisäksi haastateltavien mielestä erillinen kohdevalaistus on välttämätön teroittamisen apuna laadukkaan työskentelytuloksen saavuttamiseksi. Teräviä välineitä käsiteltäessä työvalaistuksen tulee olla riittävä ja häikäisemätön pisto- ja viiltotapaturmien ehkäisemiseksi ja työskentelylaadun takaamiseksi (Hentunen 2013, 306-308; Seppänen 2013; Puro ym. 2014, 18-19). Ikkuna teroituspisteen läheisyydessä voi toimia lisävalon lähteenä lamppujen valoille ja lisätä siten näkyvyyttä teroituspisteessä. Ikkunalla työtilan yhteydessä voi olla lisäksi työ mukavuutta ja -

viihtyvyyttä lisääviä vaikutuksia. (Työturvallisuuskeskus 2017.) Haastateltavat kokivat myös, että optisista apuvälineistä, kuten suurentavista laseista on hyötyä teroituspisteen tarkkuutta vaativassa työskentelyssä. Erityisesti valolla varustettu suurennuslasi helpottaa instrumentin terän hahmottamista ja voi siten lisätä teroitustyön laatua ja turvallisuutta (Hentunen 2013, 306-308; Seppänen 2013; Puro ym. 2014, 18-19). Riittävä valaistus, työskentelytilan viihtyvyys sekä optiset apuvälineet auttavat teroittajaa keskittymään ja tuottamaan huolellista teroitustulosta, joka taas vaikuttaa potilasturvallisuuteen.

Teroituslaitteista ja -välineistä haastateltavat suosivat teroituskoneita käsin teroittamisen sijaan. Teroituskoneet koettiin huomattavasti tehokkaammiksi ja teroitustulosta tasalaatuisemmiksi kuin käsin teroittamiseen tarkoitetut teroituskoneet. Teroituskoneita käytettäessä teroitusprosessi noudattaa aina samaa kaavaa ja työtulokset ovat yleensä huomattavasti tasalaatuisempia kuin käsin teroittaessa, jossa teroittajan omat työskentelytekniikat ja -tavat sekä kädenjälki näkyvät selkeämmin (Hale 2004, 59-65; Acevedo ym. 2007, 70-77).

Suomessa suun terveydenhuollossa on käytössä pääasiassa kahta eri teroituskonetta: LM-RondoPlus ja PerioStar3000. Haastateltavat kokivat, että PerioStar3000 on turvallisempi käyttää kuin LM-RondoPlus, sillä PerioStarissa ei tarvitse pitää erikseen kiinni instrumentista teroittaessa toisin kuin Rondossa. PerioStar3000:ssa teroitustapahtuman aikana ainoastaan teroituskoneen pyörivää hiomakiveä liikutetaan käsin instrumentin terän ympäri (United States Air Force Dental Evaluation & Consultation Service 2001). Rondon eduiksi haastateltavat kokivat tehokkuuden ja nopeuden PerioStariin verrattuna, mutta helppokäyttöisyyden suhteen PerioStar nähtiin parempana vaihtoehtona. Teroituslaitteet ovat eroistaan huolimatta kuitenkin tehokkaampi ja aikaa säästävämpi vaihtoehto käsin teroittamiselle ja niillä saavutettava tasalaatuinen teroitustulos takaa laadukkaan ja turvallisen potilastyön (Hale 2004, 59-65; Acevedo ym. 2007, 70-77). Teroituslaitteita ja -välineitä valittaessa on muistettava myös varmistaa niiden soveltuvuus terveydenhuollon vaatimuksiin ja käyttötarkoituksiin eli valita vain CE-merkityt laitteet (Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010; Värtö 2013 38-39).

Teroituskoneiden mukana tulevat testitikut ja tehoimun kärjet olivat haastateltavien pääasialliset teroitustuloksen testausvälineet. Muina testausvälineinä mainittiin silmämääräinen terävyyden arviointi lampun avulla sekä terävyyden kokeilu sormenpäällä. Terävyyden testausta omalla sormella pidettiin kuitenkin haastateltavien keskuudessa hyvin vaarallisena ja viiltotapaturmille altistavana. Myös testitikun tai imukärjen pitäminen kädessä

instrumentin terävyyttä testattaessa nähtiin viiltotapaturmariskinä ja kaikkein turvallisimmaksi vaihtoehdoksi arvioitiin terävyyden testaus teroituslaitteen sivussa kiinni olevaan testitikkuun. Teräviä instrumentteja käsiteltäessä onkin noudatettava mahdollisimman turvallisia ja huolellisia työtapoja pisto- ja viiltotapaturmien välttämiseksi (Karhumäki 2016, 96-97). Instrumentin terävyyden testauksella varmistetaan teroituksen onnistuminen ja siten instrumentin käyttökelpoisuus, joka vaikuttaa olennaisesti potilasturvallisuuteen.

Instrumentin terävyyden määrittämisen lisäksi myös instrumentin muodon tarkistaminen on tärkeä osa työvälineiden laadunvarmistusta ja siten potilasturvallisuutta. Teroituspis-teessä olisikin hyvä olla työnlaadun ja instrumentin muodon arvioimisen apuna teroittamattomat, alkuperäiset malli-instrumentit (Hentunen 2013, 307).

6.2 Teema 2: Työskentelytavat

Ajan käytön suhteen kaikki haastateltavat olivat vahvasti samaa mieltä: teroittamiseen tulisi varata riittävästi aikaa, sillä kiirehtimällä teroitustulos kärsii ja siinä samassa myös potilastyö ja potilasturvallisuus. Huolellisuus ja teroittamiseen käytettävissä oleva riittävä aika myös lisäävät työskentelyn turvallisuutta ja siten ehkäisevät pisto- ja viiltotapaturmia (Karhumäki 2016, 96-97). Jotta välttyttäisiin liialta kiirehtimiseltä ja teroittaminen voitaisiin tehdä rauhassa ja huolellisesti, olisi hyvä varata potilaskirjasta oma aika teroittamiselle ainakin kerran viikossa, jolloin instrumentit voitaisiin käydä erityisen huolellisesti läpi ja huonoon kuntoon menneet instrumentit poistaa kierrosta. Tämän lisäksi instrumentit tulee teroittaa aina jokaisen käyttökerran jälkeen niiden optimaalisen toimintakunnon taakkaamiseksi (LM-instruments 2014). Oikein huolletuilla instrumenteilla varmistetaan toimenpiteen sujuvuus ja potilasturvallisuuden toteutuminen.

Suojautumistoimista haastateltavat mainitsivat suojalasien käytön tärkeyden teroittamisessa syntyvän metallipölyn ja teräväpäisten instrumenttien kanssa työskentelyn vuoksi. Suojalasien käyttö teroitettaessa onkin välttämätöntä, sillä niillä suojataan silmiä paitsi teroituksessa syntyvältä ja sinkoilevalta teroitusjätteeltä, myös terävien instrumenttien pisto- ja viiltotapaturmissa mahdollisilta silmävammoilta (Seppänen 2013). Haastateltavat pitivät myös hyvänä turvatoimena instrumentin toisen pään suojaamisen esimerkiksi kynän korkilla teroitettaessa, jottei se vahingossa aiheuta pisto- tai viiltotapaturmaa.

Aseptiikan ja hygienian suhteen haastateltavat pitivät riittävänä potilastyössäkin käytettäviä aseptiikan ja hygienian perusperiaatteita ja toimia. Teroituspisteessä käsitellään puhtaita, pestyjä ja desinfioituja instrumentteja. Puhtaita instrumentteja käsitellään pääasiassa paljailla käsillä niitä teroittaessa, koska ne menevät teroituksen jälkeen vielä uudelleen desinfioitavaksi sekä lopuksi steriloitavaksi, jolloin teroituksen aikana niihin mahdollisesti päässeet mikrobit tuhoutuvat. Tämä ei kuitenkaan vähennä käsihygienian merkitystä teroittamisen aikana, sillä mikrobit voivat levitä kosketustartuntana teroitettavista ja teroitetuista instrumenteista niitä käsittelevän henkilön käsiin. Erityisen tärkeää tämä on huomioida tilanteissa, joissa ennen, jälkeen ja teroituksen aikana instrumentteja käsittelee useampi eri henkilö. Terävien instrumenttien käsittelyyn liittyy aina myös riski pisto- ja viiltotapaturmille, jolloin mahdolliset mikrobit voivat päästä teroitettavista instrumenteista tapaturman uhrin verenkiertoon ja aiheuttaa veritauteja. (Hentunen 2013, 308; Karhumäki 2016, 96-97.) Haastateltavat kokivatkin tärkeänä pitää teroituspisteen lähetyillä desinfektioaineita, joilla pisto- tai viiltotapaturmassa syntyneen haavan voi puhdistaa. Lisäksi osana hyvää aseptiikkaa haastateltavat pitivät myös yleisen siisteyden tärkeyttä ja teroituspisteen sekä teroituslaitteen puhdistamisesta huolehtimista. Hyvällä hygienialla ja aseptiikalla vältetään mikrobien leviäminen hoitohenkilökunnan, hoitovälineiden ja potilaiden välillä (Läkelaitos 2003, 5).

Yleisistä potilasturvallisen teroituspisteen toimintavoista päällimmäisinä nousivat esiin haastateltavien keskuudessa rauhallisuus ja huolellisuus työskentelyssä. Teräviä instrumentteja käsitellessä onkin noudatettava mahdollisimman turvallisia ja huolellisia työtapoja pisto- ja viiltotapaturmien välttämiseksi (Karhumäki 2016, 96-97).

6.3 Teema 3: Ammattitaito ja osaaminen

Haastateltavat näkivät, että kokemus ja rutiini teroittamiseen auttavat sekä säästämään teroittamiseen kuluvaan aikaan että pitämään teroitustaitoja yllä ja tuomaan teroittamiseen varmuutta. Säännöllisen teroittamisen avulla teroittajalla säilyy tuntuma teroittamiseen ja hänelle muodostuu kokemuksen tuomaa tietotaitoa (Hentunen 2013, 306).

Haastateltavat pitivät koulutusta erittäin tärkeänä teroittamiseen tarvittavien taitojen hankkimisessa ja teroittamisen liittyvien perusteiden hallinnassa. Teroituspisteessä työskentelevän henkilön onkin hallittava teroitusprosessi ja tunnettava instrumenttien rakenne ja muodot, jotta vastaanotolla käytettävät instrumentit olisivat toimintakuntoisia (Hentunen 2013, 306-307). Instrumentin rakenteen tuntemuksen lisäksi haastateltavat

pitivät tärkeänä tietää ja käsittää myös, miten ja mihin käyttötarkoitukseen instrumenttia käytetään.

Myös käytännön harjoittelun tärkeyttä ja osaamisen varmistamista jo ammatillisten opintojen aikana korostettiin. Riittävä ammattitaito teroittamiseen edellyttää teroituskoulutuksen, jonka suuhygienistit ja hammashoitajat sekä nykyisin myös välinehuoltajat saavat ammattiopintojensa yhteydessä (Hentunen 2013, 306-308). Teroitustaitojen hallitsemisen osoittamisen yhtenä keinona haastateltavat mainitsivat teroitusnäytöt opintojen aikana.

Ammatillisen koulutuksen lisäksi haastateltavat perään kuuluttivat myös työelämässä saatavan koulutuksen merkitystä. Työelämässä esimerkiksi työpaikalla järjestettävä perehdytys ja täydennyskoulutukset ovat haastateltavien mukaan avain asemassa ammattitaidon ja osaamisen varmistamiseksi. Opintojen aikana hankittuja teroitustaitoja onkin täydennettävä ja kehitettävä myös työelämässä alan teroitusvälineiden ja -tekniikoiden kehittyessä. Täydennyskoulutuksilla teroitustaidot ja käytänteet pysyvät ajan tasalla ja samalla taataan toimenpiteiden laatua ja turvallisuutta, kun vastaanotolla on käytössä aina laadukkaimmalla mahdollisella tavalla teroitettut instrumentit. (Hentunen 2013, 306.)

Lisäksi todella tärkeänä teroittamisen sujuvuuden ja turvallisuuden kannalta pidettiin riittävän ja asianmukaisen ohjeistuksen olemassaolo ja saaminen esimerkiksi teroituspisteeseen sijoitettujen käyttöohjeiden avulla. Toimintaohjeet ja -mallit ovat tärkeä osa erityisesti vaara- ja haittatekijöiden poistamisessa ja tapaturmien syntymisen estämisessä (THL 2011, 22; Karhumäki ym. 2016, 96-97). Vastaanoton laitteista vastuussa oleva henkilö huolehtii, että toimintayksikössä on saatavilla tarpeelliset ohjeet laitteiden turvalliseen käyttöön, ja että laitteita käyttävät vain tarpeellisen koulutuksen saaneet henkilöt (THL 2011, 25; Värtö 2013, 39). Ohjeistuksen ollessa asianmukainen kykenevät teroitajat niitä noudattamalla ja hyödyntämällä toimimaan niin, että potilasturvallisuus toteutuu.

7 OPINNÄYTETYÖN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS

Luotettavuuden ja eettisen hyväksyttävyyden takaamiseksi tutkimuksen on noudatettava hyviä tieteellisiä käytänteitä kaikissa sen vaiheissa aina suunnittelusta ja toteutuksesta analysointiin asti. Hyvä tieteellinen käytäntö tarkoittaa tutkimuksen suorittamista tiedeyhteisön määrittämien periaatteiden mukaisesti. Tiedeyhteisössä sovittu määritelmä ja ohjeistukset hyvällä tieteelliselle käytännölle on laadittu Suomen lainsäädännön asettamat rajat huomioiden. (Vilkkä 2015, 196-198.)

Hyviä tieteellisiä käytänteitä ovat muun muassa tiedeyhteisön hyväksymien tiedonhankinta-, arviointi ja tutkimusmenetelmien käyttäminen, aikaisemman tutkimustiedon huomioiminen ja asianmukainen viittaaminen siihen, tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten toteutuminen tutkimustyössä, tutkimusluvan hankkiminen sekä huolellisuuden, tarkkuuden, vilpittömyyden ja rehellisyyden noudattaminen koko tutkimusprosessin ajan. (Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta 2011, 31-32; Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6-7; All European Academies 2017, 5-7.)

Päävastuu hyvien tieteellisten käytänteiden sekä eettisyyden noudattamisesta ja toteutumisesta tutkimuksessa on aina tutkijalla tai tutkimusryhmän jäsenellä itsellään, minkä vuoksi luotettavan ja eettisesti hyväksyttävän tuotoksen aikaan saamiseksi tutkimuksen tekijän on hallittava sekä tutkimusetiikan että hyvien tieteellisten käytänteiden perusteet. (Vilkkä 2015, 41-42.) Opinnäytetyön eettisyyden ja luotettavuuden takaamiseksi opinnäytetyön tekijä perehdytettiin näihin perusteisiin tutkimusyksikön eli Turun ammattikorkeakoulun toimesta opinnäytetyön suunnittelua ja tekoa käsittelevillä kursseilla.

7.1 Opinnäytetyön luotettavuus

Laadulliseen tutkimushaastattelun luotettavuuteen liittyy vaatimus totuuteen ja objektiivisuuteen pyrkimisestä tutkimustuloksia esittäessä. Totuudenmukainen tieto perustuu aina johonkin ja se on johdonmukaista sekä todellisuutta vastaavaa. Tiedon objektiivisuus tarkoittaa, että sen on pyrittävä esittämään mahdollisimman puolueettomasti. (Sarajärvi & Tuomi 2011, 131-133.) Litteroidun tutkimusaineiston analysointiin liittyvät vahvasti tutkijan omat näkökulmat, joiden perusteella hän tekee tulkintoja tutkimusaineistosta. Tutkija tekee tutkimusprosessin aikana jatkuvasti valintoja sen perusteella, mitä hän pitää olennaisena ja tärkeänä tutkimuksen kannalta. Laadullisen tutkimuksen analysointi

tapahtuu siten aina jossain määrin subjektiivisesti, vaikka pyrkimyksenä on tutkimustulosten objektiivinen esittäminen. (Ruusuvuori 2010, 427-428.) Opinnäytetyön tutkimuksessa tehtyihin päätöksiin saattoivat vaikuttaa mm. tutkijan ikä, sukupuoli, uskonto, yhteiskunnallinen asema, poliittiset näkemykset ja kansallisuus. Tutkimus pyrittiin kuitenkin toteuttamaan mahdollisimman puolueettomasti ja totuudenmukaisesti kuvaamalla tutkimusprosessi ja esittämällä tutkimustulokset tarkasti, yksityiskohtaisesti ja läpinäkyvästi sekä perustelemalla tutkimuksen aikana tehtyjä päätöksiä.

Laadullisella menetelmällä tehdyssä tutkimuksessa luotettavuuden ja uskottavuuden määrittämisessä korostuu tutkijan rooli ja hänen rehellisyytensä, sillä arvioinnin kohteena ovat tutkijan tutkimuksessaan tekemät päätökset ja valinnat. Luotettavuutta arvioidaan koko tutkimusprosessin ajan ja tutkijan on kyettävä perustelemaan miksi ja mihin ratkaisuihin tutkimuksessa päädyttiin aiheen valinnan ja rajauksen, tutkimusmenetelmän, analysointitavan, tulosten tulkitsemisen ja esittämisen sekä johtopäätösten tekemisen suhteen. (Eskola & Suoranta 2000, 208-210; Vilka 2015, 158-159.)

Opinnäytetyötä varten suoritettu tutkimustyö tehtiin kokonaisuudessaan yhden tutkijan toimesta. Tutkimuksen toteuttaminen ja tulosten tulkitseminen tapahtuivat siis vahvasti yhden henkilön ajatusten ja näkemysten pohjalta, mikä tutkimusryhmille ominaisen tutkijoiden välisen ajatusten vaihdon ja siihen liittyvien moninaisten näkemysten puuttuessa lisää riskiä mahdollisille virheille tutkimustyössä ja voi siten heikentää tutkimuksen luotettavuutta. Toisaalta yhden tutkijan tekemän tutkimustyön vahvuutena voi olla yksi selkeä näkemys ja linjaus tutkimuksen toteuttamisesta, kun taas tutkimusryhmissä vaarana on, että tutkijoiden välisten tutkimukseen liittyvien erimielisyyksien seurauksena syntyvät kompromissit voivat johtaa hajanaiseen ja sekavaan kokonaisuuteen, jolla ei ole yhtenäistä, selkeää suuntaa. (Vilka 2015, 41-42.)

Tutkimukseen käytettävissä olevat resurssit, kuten tutkijoiden määrä ja käytettävissä oleva aika, vaikuttavat myös tutkimuskohteen ja -metodin valintaan (Vuoriluoto 2013, 9). Ottaen myös tutkimuksen tavoite ja tarkoitus huomioon, opinnäytetyössä päädyttiin käyttämään tutkimusmetodina tarkoin kohdennettua teemahaastattelua, joka toteutettiin laadullisen tutkimuksen näkökulmasta. Resurssien ja tutkimuksen tavoitteen ja tarkoituksen toteutumisen huomioiminen ja toisiinsa sovittaminen tutkimuskeinoja ja tutkimuksen lähtökohtia valittaessa luovat pohjan tutkimuksen onnistumiselle ja ehkäisevät ongelmien syntyä tutkimuksen aikana, mikä osaltaan lisää tutkimuksen luotettavuutta (Vuoriluoto 2013, 9).

Opinnäytetyössä päädyttiin aikataulutukseen liittyvien rajoitusten myötä hyödyntämään kahta eri haastattelutapaa: yksilöhaastattelua ja ryhmähaastattelua. Näin taattiin haastattelujen valmistuminen, niin että ne ehdittäisiin analysoida läpi ja saadut tulokset julkaisemaan tutkimukselle asetetussa aikataulussa. Ratkaisussa huomioitiin myös sen vaikutukset opinnäytetyön tuloksiin.

Kaksi eri haastattelutapaa tuottavat toisistaan poikkeavia tuloksia ja tietoa, mutta toisaalta eri tutkimuskeinoja käyttämällä on mahdollista saada monipuolisempaa tutkimustietoa. Kahden erilaisen aineistojen käyttäminen tutkimuksessa ja niiden vertaaminen keskenään auttaa havaitsemaan ja ymmärtämään uusia piirteitä kummastakin aineistosta. (Pietilä 2010, 212.) Opinnäytetyön haastatteluiden yhtenä tavoitteena oli erilaisten näkökulmien ja monipuolisen tiedon löytäminen tutkimusaiheesta, joten kahden eri tutkimustekniikan hyödyntäminen oli tähän nähden perusteltua.

Tarkoin rajattu ja valittu kohderyhmä mahdollistaa juuri kyseiselle tutkimukselle olennaisen tiedon saamisen, mikä on tärkeää erityisesti laadullisessa tutkimuksessa, jossa tavoitteena on tuottaa tutkimusmateriaalia, josta saadaan vastauksia tutkittavan ilmiön takana olevien vaikuttamien ymmärtämiseen (Pötsönen & Välimaa 1998, 6-7; Vilkkä 2015, 35-37). Opinnäytetyössä suun terveydenhuollon teroituspisteen potilasturvallisuuteen liittyviä seikkoja pyrittiin selvittämään haastatteleamalla nimenomaan suuhygienistejä, joilla oli ennestään kokemusta ja tietoutta teroituspisteessä työskentelystä. Näin varmistettiin, että haastatteluiden avulla saatiin kerätyksi mahdollisimman kattavaa aineistoa juuri tutkimusaiheelle olennaisista asioista.

Opinnäytetyössä tutkimusaineisto muodostui litteroiduista teemahaastatteluista, joiden tuloksia verrattiin aikaisempaan tutkittuun tietoon opinnäytetyön tutkimusaiheesta tutkimuksen laadun ja luotettavuuden takaamiseksi. Tutkimustuloksiin ja niiden käsittelyyn vaikutti siis olennaisesti opinnäytetyössä käytetyn aikaisemman kirjallisuuden laatu ja tieteellinen merkittävyys sekä litteroinnissa noudatettu huolellisuus. Viitekehyksen muodostava teoretieto kerättiin monipuolisesti hyödyntäen niin kansainvälisiä kuin kotimaisia lähteitä. Kattavan teoretiedon löytämiseksi lähdeaineiston keräämisessä käytettiin useita tietokantoja, joihin lukeutuivat Medic, Medline, Pubmed ja The Cochrane Library (Liite 8). Opinnäytetyössä hyödynnetyt aiemmat tieteelliset tutkimukset on esitetty liitteessä 9.

Lähteiden valinnassa huomioitiin niiden ajankohtaisuus ja sisällöllinen soveltuvuus tutkimusaiheen tarkasteluun nykyajan näkökulmasta. Lisäksi lähteiden rajauksessa käytettiin

vaatimuksena, että lähdemateriaalin on oltava joko englannin- tai suomenkielistä. Hyvien tieteellisten käytäntöjen luotettavuusperiaatteen mukaisesti opinnäytetyössä käytetyt lähteet merkittiin selkeästi ja kokonaisuudessaan näkyviin lähdeluetteloon ja lähdeviiteinä tekstiin. Näin taattiin tutkimuksen toistettavuus ja voitiin osoittaa mihin tutkimuksessa käsitelty tieto perustuu. (TENK 2012, 6-7; Vilka 2015, 41-42.)

Litteroinnin avulla tuotetun aineiston laatu on aina sidoksissa haastattelumenetelmään ja haastattelutilanteen toteutukseen sekä litteroijan omaan havainnointikykyyn (Ruusuvuori 2010, 427). Opinnäytetyössä hyödynnettiin haastatteluiden tallennusmenetelmänä älypuhelimien ääninauhuria. Nauhoittamalla haastatteluiden keskustelut ääninauhoiksi haastattelijan oli mahdollista jälkikäteen palata haastatteluun kokonaisuudessaan. Näin välttyttiin unohtamisesta tai huomaamattomuudesta johtuvalta haastattelumateriaalin häviämiseltä, mikä on riskinä, kun haastattelutilanteen taltioimiseen käytetään vain haastattelijan tekemiä muistiinpanoja.

Toisaalta ääninauhoituksen laatu vaikuttaa paljon aineiston tulkintaan kyseistä haastattelun tallennusmuotoa käytettäessä. Ääninauhoituksen mahdollisimman korkean laadun takaamiseksi haastattelutilanteet pidettiin rauhallisessa ympäristössä, jossa ei ollut haastattelujen aikana taustääniä, jotka voisivat heikentää äänitallenteen laatua. Lisäksi kaikki haastattelut nauhoitettiin haastattelijalle jo entuudestaan tutulla laitteella, haastattelijan omalla älypuhelimella, äänityslaitteen käyttöön liittyvien ongelmatilanteiden välttämiseksi.

Ääninauhan laadukkuudesta huolimatta voi virheitä kuitenkin tulla aina litteroinnissa, sillä haastattelun muuntuminen ääninauhoitteesta kirjoitetuksi tekstiksi toteutuu siinä määrin, miten litteroija on kuullut ja tulkinnut nauhoitetun haastattelumateriaalin (Ruusuvuori 2010, 427). Tulkintavirheiden ja väärin kuulemisen vähentämiseksi opinnäytetyön haastattelumateriaali kuunneltiin ääninauhoilta huolellisesti useaan kertaan läpi. Tästä huolimatta on mahdollista, että jokin sana tai äänne on kuultu väärin litterointia tehdessä ja litteroituun tekstiin on voinut tulla kirjoitusvirheitä. Litterointi pyrittiin kuitenkin tekemään huolellisuutta ja tarkkuutta noudattamalla sekä ajatuksen ja ajan kanssa.

Haastatteluiden avulla toteutetussa tutkimuksessa laatua ja luotettavuutta lisäävät suorat lainaukset tutkimusmateriaalista. Niiden avulla on mahdollista osoittaa mistä ja minkälaisesta alkuperäisaineistosta tulosten käsittelyssä käytetyt kategoriat ovat muodostettu ja mihin saadut tutkimustulokset perustuvat. Tutkimustulosten ja tutkimusmenetelmän laadukkuutta voidaan mitata, sillä kuinka hyvin saadut tulokset antavat vastauksia

asetettuun tutkimusongelmaan. Tutkimusongelman kannalta olennaisten tietojen saamiseksi on tutkimushaastattelussa käytettävän haastattelurungon oltava hyvin ja tarkkaan harkiten laadittu. (Hirsijärvi & Hurme 2000, 184.) Opinnäytetyössä tutkimushaastattelujen avulla saadut tulokset on esitetty tuoden esille ja käyttäen johtopäätelmien perusteluina suoria lainauksia haastateltavien haastattelutilanteissa esittämistä näkemyksistä. Opinnäytetyön teemahaastatteluja varten laadittiin tarkka haastattelurunko, joka käsitteli tutkimusongelmaan liittyviä osa-alueita.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan myös sen toistettavuuden perusteella, eli voidaanko toteuttamalla tutkimus uudelleen samoin metodein saavuttaa samoja tuloksia. Käytännössä laadullisessa tutkimuksessa tämä on kuitenkin mahdotonta, sillä tutkimustulosten tulkitsemiseen ja luokitteluun vaikuttavat tutkimuksen tekijän perehtyneisyys ja aikaisempi ymmärrys tutkittavasta aiheesta. Tutkimus on kuitenkin toteutettava ja eri tutkimusprosessin vaiheet kuvattava niin laadukkaasti ja huolellisesti, että mahdollisuus tutkijan kanssa samaan tulkintaan päätymiseen on olemassa. (Eskola & Suoranta 2000, 216; Vilkkä 2015, 159-160.) Opinnäytetyössä koko tutkimusprosessi eri vaiheineen kuvattiin mahdollisimman huolellisesti ja yksityiskohtaisesti ja käytetyt lähteet sekä menetelmät merkittiin ylös tarkasti, jotta toteutettaessa tutkimus uudelleen olisi mahdollista päätyä samoihin tuloksiin ja päätelmiin.

Toistettavuuden lisäksi tutkimuksen luotettavuuden määrittämiseksi arvioidaan myös sen siirrettävyyttä eli voidaanko tutkimuksen tuloksia yleistää ja soveltaa myös muissa tutkimuskohteissa (Eskola & Suoranta 2000, 211-212). Tutkimuksella saavutettuja tuloksia on opinnäytetyössä pyritty esittämään ja tarkastelemaan niin, että niiden yhteydet laajempiin ja yleisempiin kokonaisuuksiin tulisivat esiin. Näin opinnäytetyöstä on selkeästi löydettävissä ja havaittavissa miltä osin ja missä laajuudessa tutkimustulokset ovat yleistettävissä.

7.2 Opinnäytetyön eettisyys

Kaikessa sosiaali- ja terveysalan toiminnassa eettisenä perustana ovat ihmisoikeudet, itsemääräämisoikeus ja valinnan vapaus (ETENE 2011, 5). Opinnäytetyössä haastateltavat eli ihmiset olivat olennainen osa tutkimusta, joten ihmisoikeudet olivat isossa osassa opinnäytetyön eettisyyttä tarkasteltaessa. Haastateltavien ihmisoikeudet, kuten

sanan- ja mielipiteenvapaus pyrittiin opinnäytetyössä turvaamaan antamalla haastateltaville mahdollisuus kertoa juuri heidän näkemyksensä ilman tuomitsemista, vähättelyä tai painostamista.

Itsemääräämisoikeuden ja valinnan vapauden mukaisesti mahdolliset haastateltavat päättivät itse haastatteluun osallistumisesta tai osallistumatta jättämisestä (Sarajärvi & Tuomi 2011, 131). Opinnäytetyössä tämä osoitettiin suostumus -lomakkeen avulla, jossa haastateltava allekirjoituksellaan vahvisti, että hän osallistuu tutkimukseen vapaaehtoisesti (Liite 3). Haastateltavilla oli myös oikeus perua haastatteluun osallistuminen niin halutessaan. Lisäksi haastateltavilla oli mahdollisuus halutessaan vielä haastattelun jälkeenkkin kieltää itseään koskevan tutkimusaineiston käyttö.

Tutkimuksen eettisyyden arviointiin liittyy myös tutkimuksen tarkoituksenmukaisuuden tarkastelu. Tutkimuksen tulisi olla perusteltua ja sillä tulisi olla jokin selkeä tieteellinen tarkoitus. (ALLEA 2017, 5-7.) Opinnäytetyön tutkimusaihe sekä tarkoitus ja tavoite valittiin niin, että tutkimuksen avulla pystyttiin tuottamaan sellaista tietoa, joka vastaa terveydenhuollon ajankohtaisiin haasteisiin ja on tieteellisesti luotettavaa ja laadukasta. Opinnäytetyön tuotoksena syntyneitä teroituspisteen potilasturvallisuuteen liittyvää ohjeistusta onkin terveysalojen eri toimijoiden ja työntekijöiden mahdollista hyödyntää myös käytännössä teroituspisteen suunnittelun ja toimintatapojen määrittämisen apuna.

Tutkimuseettisiin periaatteisiin kuuluvat lisäksi tutkimusaineiston säilytys, käyttö ja esittäminen niin, että tutkimustiedot pysyvät luottamuksellisina eikä niistä ole tunnistettavissa haastateltavien henkilöllisyyttä. Lisäksi tutkijan on oltava rehellinen ja avoin kaikista tutkimukseensa liittyvistä seikoista. Tiedottamalla tutkittavia tutkimuksen tarkoituksiperistä ja yksityiskohdista ennen tutkimusta ja sen aikana, varmistetaan että tutkittavilla on riittävät tiedot tehdessään itseään ja oikeuksiaan koskevia päätöksiä. (Sarajärvi & Tuomi 2011, 131.)

Opinnäytetyössä haastateltuja henkilöitä informoitiin aktiivisesti ja avoimesti koko haastatteluprosessin ajan aina saatekirjeen lähettämisestä varsinaiseen haastattelutilanteeseen ja tulosten julkaisemiseen niin kirjallisesti kuin suullisestikin. Opinnäytetyön tulosten käsittelyssä haastateltavien mielipiteet tuotiin esiin anonyymisti eikä haastateltavia ole mahdollista tunnistaa julkaistuista tuloksista. Kaikki haastattelumateriaali säilytettiin tutkimuksen ajan ainoastaan opinnäytetyön tekijän henkilökohtaisella tietokoneella, johon ne siirrettiin heti haastatteluiden valmistuttua nauhurina toimineesta älypuhelimesta. Kun haastatteluiden alkuperäistiedostot oli kopioitu tietokoneen muistiin, ne poistettiin

välittömästi älypuhelimesta. Haastattelutietojen joutumista ulkopuolisten käsiin pyrittiin estämään lisäksi suojaamalla kaikki tietokoneella säilytetyt haastatteluihin ja niiden litteointiin liittyneet tiedostot lukitsemalla ne salasanojen taakse.

Kuten tutkimuksen kaikissa muissakin vaiheissa, on tutkimustulosten julkaisemisessa noudatettava rehellisyyttä ja avoimuutta (TENK 2012, 6-7; ALLEA 2017, 7). Tämän periaatteen mukaisesti opinnäytetyö tutkimustuloksineen julkaistiin kaikkien nähtäväksi Theseus-opinnäytetyötietokannassa tutkimustulosten valmistuttua toukokuussa 2017.

8 POHDINTA

Opinnäytetyön tarkoitus oli selvittää suun terveydenhuollon näkökulmasta, millainen on hyvä teroituspiste potilasturvallisuuden kannalta. Tämän tiedon löytämiseksi opinnäytetyötä varten kerättiin tietoa niin aiheeseen liittyvistä tieteellisistä julkaisuista kuin teroittamiseen perehtyneiden suun terveydenhuollon ammattilaisten kokemuksista ja osaamisesta. Yhdistämällä ja vertaamalla sekä käytännön näkökulmia teroittamisesta että aiheeseen liittyviä teoreettisia periaatteita, pystyttiin saavuttamaan mahdollisimman kattava ja kokonaisvaltainen kuva teroituspuolesta ja potilasturvallisuuden yhteyksistä toisiinsa. Toisaalta tutkimuksen aikarajoitteet sekä käytettävissä olleet rajalliset resurssit saattoivat vaikuttaa heikentävistä tutkimustulosten monipuolisuuteen ja perinpohjaisuuteen. Tutkimus toteutettiin kokonaisuudessaan yhden henkilön toimesta, joten on mahdollista, että joitain erilaisia näkökulmia ja osa-alueita tutkimusaiheeseen liittyen on jäänyt huomaamatta tutkimuksen aikana.

Tutkimustuloksiin vaikutti olennaisesti myös käytetty tutkimusmenetelmä eli teemahaastattelu. Teemahaastattelun avulla on mahdollista tuottaa monipuolista ja yksityiskohtaista tietoa tutkimuskohteesta, mutta sillä saavutettujen tulosten luotettavuus ja pätevyys ovat aina sidoksissa haastattelutilanteen ja litteroinnin onnistumiseen (Ruusuvuori 2010, 427). Teemahaastattelun haasteita ovat mm. menetelmän runsaasti aikaa vievä prosessi sekä monien virhelähteiden mahdollisuus. Teemahaastattelun hyödyntäminen oli kuitenkin oikea valinta opinnäytetyön tarkoituksen ja tavoitteen toteuttamiseksi, sillä sen avulla saatiin hyvin monipuolisesti esiin haastateltavien näkemyksiä ja kokemuksia tutkimusaiheesta. Toisaalta tutkimusmenetelmän avulla olisi mahdollisesti voinut saada tuotetuksi vieläkin kattavampaa tietoa, mikäli haastateltavia ja haastattelutilanteita olisi ollut enemmän. Tutkimuksen teemahaastatteluilla saatiin kuitenkin kerätyksi varsin monipuolisesti vastauksia tutkimusongelmaan käytettävissä olleiden resurssien rajallisuudesta huolimatta.

Virhelähteiden mahdollisuuden ja ajan käytön lisäksi haasteita opinnäytetyön teossa aiheuttivat haastatteluista sopiminen ja niiden järjestäminen sekä tutkimusaiheesta saatavilla olleen tieteellisen kirjallisuuden vähäinen määrä. Näitä ongelmia pystyttiin kuitenkin ratkaisemaan tarkalla aikataulutuksella, huolellisella työskentelyllä sekä hyödyntämällä ja soveltamalla myös sellaista tieteellistä kirjallisuutta, joka ei välttämättä suoraan käsitellyt tutkimusaihetta kokonaisuudessaan, mutta jossa käytiin läpi joitain osa-alueita siitä.

Opinnäytetyön tuloksista selvisi, että potilasturvallisuuden toteutumiseksi teroituspisteessä on sen tilaratkaisuissa, toimintatavoissa sekä laitteissa ja välineissä otettava huomioon monia potilasturvallisuuteen vaikuttavia seikkoja. Lisäksi potilasturvalliseen työskentelyyn teroituspisteessä liittyy erityisosaamista, joka vaatii tiettyjen taitojen opettelusta ja ylläpitoa esim. ammattikoulutuksen, työpaikan perehdytyksen ja täydennyskoulutuksen avulla. Tutkimuksessa haastateltujen näkemykset ja tutkimusaiheeseen liittyvät tieteelliset julkaisut tukivat vahvasti tosiaan kaikissa teroittamiseen liittyvissä osa-alueissa. Yhtäläisyydet eri tutkimusmateriaalien välillä kielivät vahvasti siitä, että tutkimuksessa saavutetut tulokset ovat varsin luotettavia ja totuudenmukaisia.

Saavutettujen tulosten avulla pystyttiin muodostamaan opinnäytetyön tavoitteen mukaisesti potilasturvallisuutta teroituspisteen näkökulmasta käsittelevä tieteellinen tuotos ja ohjerunko, jota suun terveydenhuollon toimijat voivat hyödyntää suunnitellessaan ja järjestäessään tiloja teroituspisteelle, ja teroituspisteen käyttäjät toiminnan tukena potilasturvallisuuden varmistamiseksi. Opinnäytetyötä on siis mahdollisuus hyödyntää niin suun terveydenhuollossa työskentelevien ammattitaidon ja osaamisen kehittämisessä kuin suun terveydenhuollon työskentelytilojen suunnittelussa ja järjestämisessä. Nämä kaikki seikat ovat olennainen osa potilasturvallisuutta ja sen toteutumista.

Potilasturvallisuus on keskeisessä osassa nykyaikaista terveydenhuoltoa ja sen kehitystä; potilasturvallisuuden tulisi ohjata sekä ajattelua ja näkökulmia että toimintatapoja ja -malleja, joiden avulla terveydenhuollon eri toimijat suunnittelevat, järjestävät, toteuttavat ja valvovat hoitoa ja sen toteutumista hoitoprosessin eri vaiheissa. (Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus 2009, 11-15.) Terveydenhuollossa ja erityisesti suun terveydenhuollossa, jossa instrumenttihuolto on isossa osassa toimenpiteiden onnistumista, tulisikin alan toimijoiden pyrkiä jatkuvasti kehittämään ja etsimään uusia ja potilasturvallisempia tapoja toimia ja järjestää toimintaa. Opinnäytetyössä tuotettu ohjenuora teroituspisteen potilasturvallisiin työskentelytapoihin ja tilojen järjestämiseen on yksi tällainen apuväline, jonka avulla suun terveydenhuollon toimijoiden on mahdollista varmistaa potilasturvallisen toiminnan vaatimusten toteutuminen.

Käytännön toiminnassa hyödyntämisen lisäksi opinnäytetyötä on mahdollisuus myös käyttää apuna ja vertailukohtana tulevissa aiheeseen liittyvissä tutkimuksissa. Opinnäytetyötä voisi myös laajentaa haastatteleamalla useampia tutkimukseen sopivia henkilöitä ja käymällä vieläkin tarkemmin ja laajemmin tutkimusaiheen eri osa-alueita läpi. Lisäksi aiheesta voisi tehdä opinnäytetyön myös esimerkiksi hammashoitajan tai välinehuoltajan näkökulmasta.

LÄHTEET

Acevedo, R.; Sampaio, J. & Shibli, J. 2007. Scanning Electron Microscope Assessment of Several Resharpener Techniques on the Cutting Edges of Gracey Curettes. *The Journal of Contemporary Dental Practice*. Vol. 8, No 7, 70-77. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <http://www.jaypeejournals.com/eJournals/ShowText.aspx?ID=1818&Type=FREE&TYP=TOP&IN=-/eJournals/images/JPLOGO.gif&IID=156&isPDF=YES>.

Acosta-Gío, E.; Labajo-González, E.; Perea-Pérez, B. & Yamalik, N. 2015. Eleven Basic Procedures/Practices for Dental Patient Safety. *Journal of Patient Safety*. Lehdessä julkaisematon artikkeli. Viitattu 29.11.2016. Pdf-tiedosto ladattavissa osoitteessa https://www.researchgate.net/publication/281056328_Eleven_Basic_ProceduresPractices_for_Dental_Patient_Safety.

Al-Ansary, L.; Conly, J.; Bawazeer, G.; Del Mar, C.; Dooley, L.; Ferroni, E.; Jefferson, T.; Jones, M.; Nair, S.; Thorning, S. & Van Driel, M. 2011. Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses. *Cochrane Database of Systematic reviews*. Viitattu 29.11.2016 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006207.pub4/abstract>.

Alapulli, J.; Hiiri, A.; Richardson, R. & Tjäderhane, L. 2011. Kyselytutkimus hammashoidon hygieniasta. Osa III: Käsihygienia. *Suomen Hammaslääkärilehti* 18 15/2011, 24-30.

Alemayehu, T.; Assefa, N. & Worku, A. 2016. Sharp Injury and Exposure to Blood and Body Fluids among Health Care Workers in Health Care Centers of Eastern Ethiopia. *The International Journal of Occupational and Environmental Medicine*. Vol. 7, No 3, 172-180. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=http://www.theijoem.com/ijoem/index.php/ijoem/article/viewFile/714/741>.

ALLEA 2017. The European Code of Conduct for Research Integrity. Viitattu 24.05.2017 http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/hi/h2020-ethics_code-of-conduct_en.pdf.

Center for Disease Control and Prevention 2016. Coughing & Sneezing. Viitattu 22.11.2016 http://www.cdc.gov/healthywater/hygiene/etiquette/coughing_sneezing.html.

Cheng, S-J.; Kok, S-H.; Lee, J-J.; Lin, C-P. & Lin L-D. 2014. Needlestick and sharps injuries among dental healthcare workers at a university hospital. *Journal of the Formosan Medical Association*. Vol. 113, No 4, 227-233. Saatavilla sähköisesti osoitteessa [http://www.jfma-online.com/article/S0929-6646\(12\)00306-3/pdf](http://www.jfma-online.com/article/S0929-6646(12)00306-3/pdf).

Eijkemans, G. & Wilburn, S. 2004. Preventing Needlestick Injuries among Healthcare Workers: A WHO–ICN Collaboration. *International Journal of Occupational and Environmental Health*. Vol. 10, No 4, 451–456. Saatavilla sähköisesti osoitteessa http://www.who.int/occupational_health/activities/5prevent.pdf?ua=1.

Eskola, J. & Suoranta, J. 2000. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. 4. painos. Tampere: Vastapaino.

ETENE 2011. Sosiaali- ja terveysalan eettinen perusta. Valtakunnallisen sosiaali- ja terveysalan eettisen neuvottelukunnan -julkaisu 32. Helsinki: ETENE. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <http://etene.fi/documents/1429646/1559058/ETENE-julkaisu32+Sosiaali-+ja+terveysalan+eettinen+perusta.pdf/13c517e8-6644-4fa5-8c5f-193cfdce9841>.

Fasunloro, A. & Owotade, F. 2004. Occupational Hazards Among Clinical Dental Staff. *The Journal of Contemporary Dental Practice*. Vol. 5, No 2, 134-152.

Goniewicz, M.; Jerzy Jarosz, M.; Marciniak-Niemcewicz, A.; Niemcewicz, M.; Witt, M. & Włoszczak-Szubzda, A. 2012. Injuries caused by sharp instruments among healthcare workers – international and Polish perspectives. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*. Vol. 19, No 3, 523-527. Saatavilla sähköisesti osoitteessa https://www.researchgate.net/publication/231609866_Injuries_caused_by_sharp_instruments_among_health_care_workers-International_and_Polish_perspectives.

Hale, F. 2004. *Understanding Veterinary Dentistry*. Oma julkaisu. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <http://www.toothvet.ca/VSTEP/i%20-%20sharpening.pdf>.

Hentunen, A. 2013. Hammasvälineiden teroittaminen – uutta välinehuoltajan työssä. *Suomen Sairaalahygienialehti* 31 6/2013, 306-308. Saatavilla sähköisesti osoitteessa http://sshy.fi/data/documents/lehdet/13_6.pdf.

Hiivala, N. 2016. *Patient Safety Incidents, Their Contributing and Mitigating Factors in Dentistry*. Väitöskirja. Lääketieteellinen tiedekunta, hammaslääketieteen laitos. Helsinki: Helsingin yliopisto. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/159853/patients.pdf?sequence=1>.

Hirsjärvi S. & Hurme H. 2000. *Tutkimushaastattelu; teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Helsinki. Yliopistopaino.

Kaila, M. & Mäntyranta T. 2008. Fokusryhmähaastattelu laadullisen tutkimuksen menetelmänä lääketieteessä. *Duodecim* 124, 1507–1513 Viitattu 25.11.2016 <http://www.ebm-guidelines.com/xmedia/duo/duo97349.pdf>.

Karhumäki, E.; Jonsson, A. & Saros, M. 2016. Mikrobit hoitotyön haasteena. 4, uudistettu painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Ensiapu. 1. painos. Espoo: Wellprint.

Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010. Annettu Naantalissa 24.6.2010. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20100629>.

LM-instruments 2014. LM-RondoPlus. Tuote-esite. Viitattu 28.11.2016 http://www.lm-dental.com/sites/default/files/materials/lm_rondoplus_englanti.pdf.

Lääkelaitos 2003. Terveydenhuollon laadunhallinta. Hygienia suun terveydenhuollossa. Lääkelaitoksen julkaisusarja 1/2003. Vantaa: Dark Oy. Saatavilla sähköisesti osoitteessa http://www.fimea.fi/documents/160140/753095/19708_julkaisut_laitteet_ja_tarvikkeet_julkaisusarja_1.2003.pdf.pdf.

Pemberton, M.N. 2014. Developing patient safety in dentistry. British Dental Journal 217, 335-337. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <http://www.nature.com/bdj/journal/v217/n7/full/sj.bdj.2014.856.html>.

Pietilä, I. 2010. Ryhmä- ja yksilöhaastattelun diskursiivinen analyysi. Kaksi aineistoa erilaisina vuorovaikutuksen kenttinä. Teoksessa Ruusuvoori, J; Nikander, P. & Hyvärinen, M. (toim.) 2010. Haastattelun analyysi. Tampere: Vastapaino, 212.

Puro, V.; Rasa, P-L. & Salminen, S. 2014. Terävät instrumentit terveydenhuollossa. Ehkäise pisto- ja viiltotapaturmia tehokkaasti. Työterveyslaitoksen julkaisusarja. Viitattu 25.11.2016 http://www.ttl.fi/fi/verkkokirjat/Documents/Teravat_instrumentit.pdf.

Pötsönen, R. & Välimaa, R. 1998. Ryhmähaastattelu laadullisen terveystutkimuksen menetelmänä. Terveystieteen laitoksen julkaisusarja 9/1998. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino ja ER-Paino Oy.

Ratia, M. & Routamaa, M. 2010. Henkilöhygienia. Teoksessa Anttila, V-J.; Hellsten, S.; Rantala, A.; Routamaa, M.; Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) 2010. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 6. painos. Porvoo: WS Bookwell Oy, 152-154.

Richardson, R.; Merne-Grafström, M. & Välimaa, H. 2010. Suun hoitoyksikön hygienia. Teoksessa Anttila, V-J.; Hellsten, S.; Rantala, A.; Routamaa, M.; Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 6. painos. Porvoo: WS Bookwell Oy, 400-411.

Ruusujärvi, J. 2010. Litteroijan muistilista. Teoksessa Ruusuvoori, J.; Nikander, P. & Hyvärinen, M. (toim.) 2010. Haastattelun analyysi. Tampere: Vastapaino, 427-428.

Sarajärvi, A. & Tuomi, J. 2011. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Seppänen, M. 2013. Rikka tai roska silmässä (sarveiskalvon tai sidekalvon vierasesine). Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 28.11.2016 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00925.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2009. Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä. Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009-2013. Helsinki: Yliopistopaino. Saatavilla sähköisesti osoitteessa http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/72272/potilasturvallisuus_julkaisu_2009_3_verkko_UP.pdf?sequence=1.

Suomen Kuntaliitto 2011. Terveyden huollon laatuopas. Viitattu 12.10.2016 <http://hoidonvaikuttavuus.fi/wordpress/wp-content/uploads/2014/02/Tlaatuopas.pdf>.

Syrjälä, H. 2010. Mitä hoitoon liittyvät infektiot ovat ja voidaanko niiden esiintyvyyteen vaikuttaa? Teoksessa Anttila, V-J.; Hellsten, S.; Rantala, A.; Routamaa, M.; Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 6. painos. Porvoo: WS Bookwell Oy; 18-35.

Syrjälä, H. & Lahti, A. 2010. Iho ja infektioiden torjunta. Teoksessa Anttila, V-J.; Hellsten, S.; Rantala, A.; Routamaa, M.; Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 6. painos. Porvoo: WS Bookwell Oy, 113-120.

Terveydenhuoltolaki 1326/2010. Annettu Helsingissä 30.12.2010. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>.

THL 2011. Potilasturvallisuusopas. Tampere: Tampereen yliopistopaino. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://www.thl.fi/documents/10531/104871/Opas%202011%2015.pdf>.

THL 2015. Rokotteet. Viitattu 25.11.2016 <https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/rokotteet>.

TENK 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje. Viitattu 26.11.2016 http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2013. CE-merkintä. Viitattu 28.11.2016 <http://www.tukes.fi/fi/Toimialat/Kuluttajaturvallisuus/Kulutustavarat/CE-merkki/>.

Työturvallisuuskeskuksen www-sivut 2017. Valaistus. Viitattu 10.5.2017 [https://ttk.fi/etusivu_\(vanha\)/tyonakeminen/valaistus](https://ttk.fi/etusivu_(vanha)/tyonakeminen/valaistus).

Työturvallisuuslaki 299/1958. Annettu Helsingissä 28.06.1958. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1958/19580299>.

United States Air Force Dental Evaluation & Consultation Service 2001. 64-19 Hawe PerioStar 3000 (Project 01-04). Viitattu 28.11.2016 http://www.airforcemedicine.af.mil/Portals/1/Documents/DECS/Product_Evaluations/Equip/Prevent_periodontal/Sharpeners/Hawe_PerioStar.pdf?timestamp=1435329730281.

Vilka, H. 2015. Tutki ja kehitä. Jyväskylä: PS-kustannus.

Vuoriluoto, I. 2013. Älä anna neulanpiston yllättää. Selvitys neulanpistoista ja terävien esineiden aiheuttamista tapaturmista. Terveyden ja hyvinvoinninlaitoksen julkaisusarja B: 1/13. 3. painos. Vantaa: Multiprint Oy. Viitattu 24.11.2016 https://www.tehy.fi/fi/system/files/mfiles/julkaisu/2013/2013_b_1_vain_nettiin_neulanpisto_3painos_netti_id_30.pdf.

Värtö, L. 2013. Aseptiikka ja välinehuolto. Suun Terveudeksi 5/2013, 38-39.

WHO 2009. Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. Geneva: WHO Press. Viitattu 28.11.2016 http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44102/1/9789241597906_eng.pdf.

Teemahaastattelurunko

TEEMAT

1 TYÖTILA JA LAITTEET

■ Kuvaile mitä tulisi mielestäsi ottaa huomioon potilasturvallisuuden kannalta teroituspisteiden tilaratkaisuissa.

◇ Sijainti

→ Missä välinehuollon tiloissa?

→ Yhtenäisenä vai erillisenä osana jotain tilaa?

→ Miksi, mitä vaikutuksia potilasturvallisuuden toteutumiseen vastaanotolla?

◇ Ominaisuudet

- Valaistus
- Äänieristys
- Tilan koko
- Työtaso/työtuoli
- Muut, mitkä?

■ Kuvaile mitä tulisi mielestäsi ottaa huomioon potilasturvallisuuden kannalta valittaessa teroituspisteessä käytettäviä laitteita ja välineitä.

◇ Laitteet

→ Millainen on potilasturvallisuuden kannalta hyvä laite?

→ Mitä teroitukseen liittyviä laitteita on saatavilla?

→ Mitä etuja/haittoja niissä on potilasturvallisuuden kannalta?

◇ Välineet

→ Millaisia teroitusvälineitä on saatavilla?

→ Mikä vaikutus potilasturvallisuuteen, edut/haitat

→ Apuvälineet ja niiden vaikutus potilasturvallisuuteen?

2 TYÖSKENTELYTAVAT

■ Kerro millaisia työtapoja teroituspisteessä tulisi noudattaa potilasturvallisuuden toteutumiseksi vastaanotolla

◇ Teroituspisteessä työskentely

→ Mitä tulee huomioida työtavoissa?

- Ote työhön

→ Lähtökohdat ja laadukkaan teroittamisen asettamat vaatimukset

- Aseptiikka ja hygienia

- Työvälineiden hallinta

- Työtilan ja -välineiden siisteyden/huollon merkitys

- Vaaratilanteet ja tapaturmat

→ vaikutus potilasturvallisuuteen

→ mitkä asiat vaikuttavat syntyyn?

→ miten ehkäistään?

3 AMMATTITAITO JA OSAAMINEN

■ Kuvaile teroituspisteessä työskentelevän ammattitaidon merkitystä vastaanoton potilasturvallisuuden kannalta

◇ Missä potilasturvallisuuteen liittyvissä asioissa ammatillinen osaaminen vaikuttaa?

- Työn laatu

→ työskentelymenetelmien ja laitteiden hallinta

- Työturvallisuus

→ vaaratilanteiden ja tapaturmien ehkäisy

- Aseptiikka

◇ Miten voidaan vaikuttaa osaamiseen ja potilasturvallisen toiminnan varmistamiseen?

- Koulutus

→ ammattiopinnot/täydennyskoulutus, mikä vaikutus?

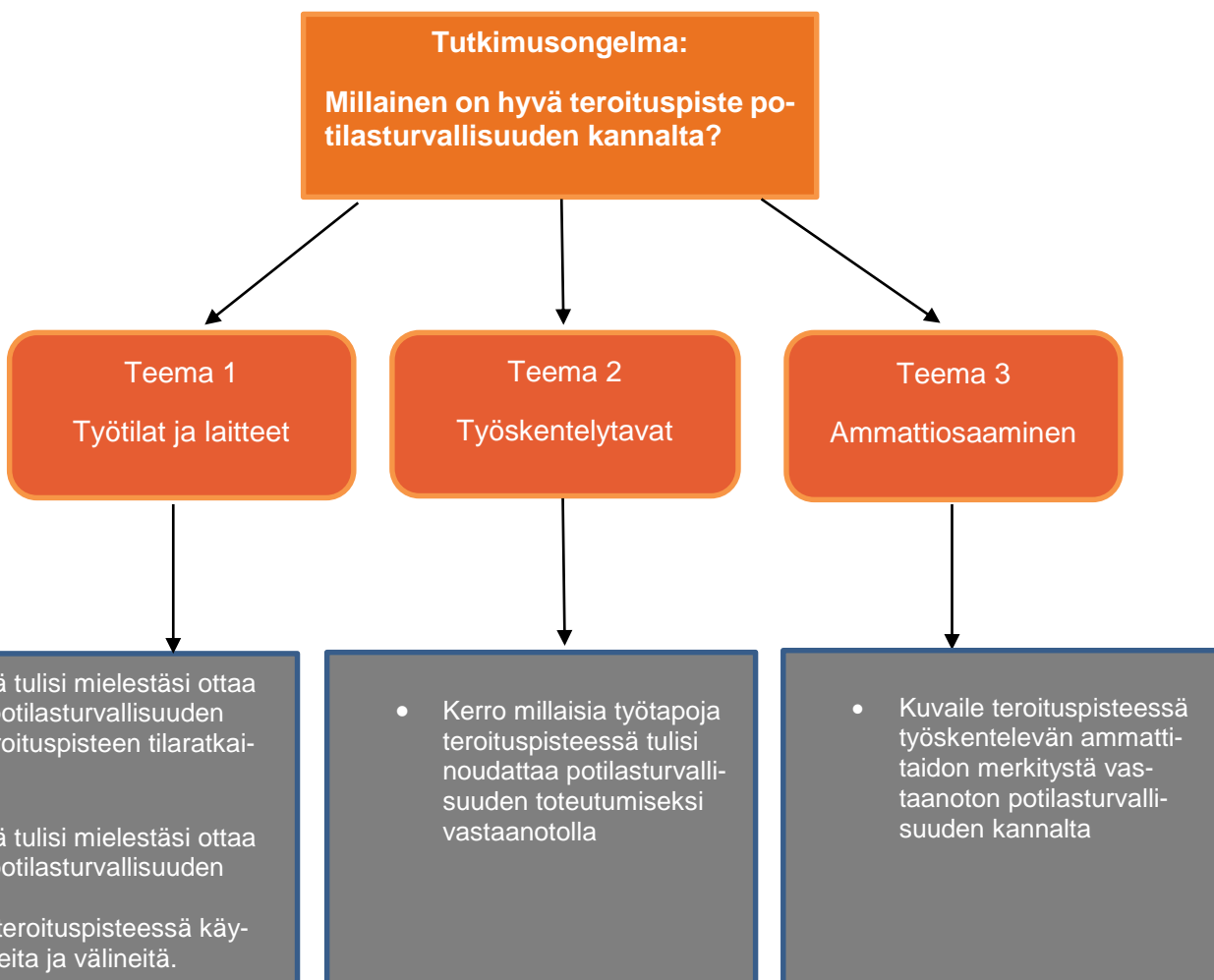
- vastaanoton ohjeistukset ja toimintamallit

→ yleiset, laite/väline kohtaiset

- taitojen ylläpitäminen

→ säännöllinen työskentely teroituspisteessä

Tutkimusongelman jaottelu teemoihin ja teemahaastattelun pääkysymyksiin



Saatekirje



Arvoisa suun terveydenhuollon ammattihenkilö,

Olen Jesse Taimi ja opiskelen Turun ammattikorkeakoulussa suuhygienistiksi. Teen opinnäytetyötä aiheesta: *Potilasturvallisuus teroituspisteen näkökulmasta*. Opinnäytetyön tarkoitus on selvittää suun terveydenhuollon näkökulmasta, millainen on hyvä teroituspiste potilasturvallisuuden kannalta. Opinnäytetyön osana toteutan tutkimushaastattelun, jossa haastattelen 2-3:a työssään välinehuollon teroituspistettä käyttävää suuhygienistiä. Toivoisinkin juuri Teidän osallistuvan haastattelututkimukseen, sillä näkemyksenne ja tietonne tutkimusaiheesta ovat ensiarvoisen tärkeitä teroituspistettä työssään käyttävien suuhygienistien mielipiteen esiin tuomiseksi.

Haastattelu(t) on tarkoitus järjestää kevään 2017 aikana, jonka jälkeen kerätyt aineistot käydään läpi ja lopulliset tulokset julkaistaan toukokuussa 2017 Theseus -opinnäytetyötietokannassa. Haastatteluun osallistuminen on täysin vapaaehtoista ja osallistumisensa voi myös peruttaa missä vaiheessa tahansa.

Haastattelussa opinnäytetyön tutkimusaihetta käydään läpi määrittämieni kolmen teeman pohjalta: Tilat ja laitteet, Työskentelytavat sekä Ammattitaito ja osaaminen. Haastattelun pyrkimyksenä on löytää erilaisia näkökulmia ja mielipiteitä aiheesta, eikä ”vääriä” vastauksia siten ole, vaan keskustelun on tarkoitus olla avointa ja kaikkien mielipiteet huomioivaa. Toimin itse keskustelun vetäjänä ja ohjaan tarvittaessa keskustelun suuntaa, mutta tarkoituksena on kuulla haastateltavien mielipiteitä ja keskustelua, joten en omaa näkemystäni erityisemmin tuo esille, vaan olen enemminkin tarkkailijan roolissa.

Teen haastattelun aikana muistiinpanoja ja haastateltavien luvalla haastattelutilanne tallennetaan ääninauhurille. Kaikki haastattelussa esiin tulevat asiat ja tiedot ovat luottamuksellisia, eikä niitä jaeta tutkimuksen ulkopuolisten käyttöön, vaan tutkimusaineistoa käytetään vain ja ainoastaan opinnäytetyössäni. Tutkimusaineisto säilytetään ulkopuolisten ulottumattomissa koko tutkimuksen ajan ja se tuhotaan tutkimustulosten valmistuttua. Tutkimusaineistoa analysoidaan niin, että haastateltavien anonymiteetti säilyy, joten tutkimustuloksista ei ole mahdollista tunnistaa haastatteluun osallistuneita.

Haastatteluun osallistuminen ei vaadi Teiltä ennakkovalmistautumista. Tämän saatekirjeen liitteenä on kuitenkin tutkimuksen teemahaastattelurunko, josta näette tarkemmin, millaisia aiheita haastattelussa käsitellään. Lisäksi liitteenä on tutkimushaastattelun suostumuslomake, jonka haastatteluun osallistuvat tuovat mukanaan haastattelutilaisuuteen täytettynä. Mikäli kiinnostuit tutkimuksesta ja haluat osallistua haastatteluun, tai jos heräsi kysymyksiä tutkimukseen liittyen, niin ottakaa minuun yhteyttä alla olevien yhteistietojen avulla 14.2.2017 mennessä.

Ystävällisin terveisin,

Jesse Taimi

jesse.taimi@edu.turkuamk.fi

p. 04xx xxx xxx

SUOSTUMUS TUTKIMUSHAASTATELUUN OSALLISTUMISESTA

Haluan osallistua tutkimushaastatteluun, jonka toteuttaa Turun ammattikorkeakoulun suun terveydenhuollon koulutusohjelmassa opiskeleva suuhygienistiopiskelija Jesse Taimi, ja jossa selvitetään suun terveydenhuollon näkökulmasta, millainen on potilasturvallisuuden kannalta hyvä teroituspiste. Olen saanut tarvittavat tiedot tutkimuksesta ja osallistun haastatteluun vapaaehtoisesti.

Suostun haastateltavaksi

____/____20

Päivämäärä

Allekirjoitus



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

TEEMAHAASTATTELURUNKO

TEEMAT

1 TILAT JA LAITTEET

■ Kuvaile mitä tulisi mielestäsi ottaa huomioon potilasturvallisuuden kannalta teroituspisteiden tilaratkaisuissa.

◇ Sijainti

◇ Ominaisuudet

■ Kuvaile mitä tulisi mielestäsi ottaa huomioon potilasturvallisuuden kannalta valittaessa teroituspisteessä käytettäviä laitteita ja välineitä.

◇ Laitteet

◇ Välineet

2 TYÖSKENTELYTAVAT

■ Kerro millaisia työtapoja teroituspisteessä tulisi noudattaa potilasturvallisuuden toteutumiseksi vastaanotolla.

◇ Teroituspisteessä työskentely

- Aseptiikka ja hygienia
- Työvälineiden hallinta
- Työtilan ja -välineiden siisteyden/huollon merkitys
- Vaaratilanteet ja tapaturmat

3 AMMATTITAITO JA OSAAMINEN

■ Kuvaile teroituspisteessä työskentelevän ammattitaidon merkitystä vastaanoton potilasturvallisuuden kannalta.

◇ Missä potilasturvallisuuteen liittyvissä asioissa ammatillinen osaaminen vaikuttaa?

◇ Miten voidaan vaikuttaa osaamiseen ja potilasturvallisen toiminnan varmistamiseen?

Tutkimusasetelma

Tutkimusprosessin kuvaus vaihe vaiheelta.



Teoriasidonnaisen sisällönanalyysin eteneminen

1. Haastattelun kuuntelu ja litterointi

- 13 sivua litteroitua tekstiä
- Calibri-fontti, fonttikoko 12, riviväli 1

2. Alkuperäisilmauksien alleviivaus ja pelkistäminen

- Litteroitujen tekstien läpikäyminen
- Tutkimusongelmaan vastanneiden ilmauksien alleviivaus ja pelkistys
- Pelkistysten kirjaaminen ylös teemoittain

3. Alakategorioiden muodostaminen

- Samankaltaisten ilmaisujen ryhmittely alakategorioiksi paperilla
- Yhteensä 21 alakategoriaa

4. Yläkategorioiden muodostaminen

- Alakategorioiden ryhmittely yläkategorioiksi paperilla
- Yhteensä 10 yläkategoriaa

5. Yhdistävien kategorioiden muodostaminen

- Yläkategorioiden ryhmittely yhdistäviksi kategorioiksi
- Yhteensä 5 yhdistävää kategoriaa

Esimerkki tutkimusaineiston jaottelusta kategorioittain

Tutkimuskysymys: millainen on hyvä teroituspiste potilasturvallisuuden kannalta?

Teema 1: Työskentelytila ja laitteet

Alkuperäinen ilmaisu	Pelkistetty ilmaisu	Alakategoria	Yläkategoria	Yhdistävä kategoria
<p>"... muutenkaan valot ei välttämättä oo siihe kaikist ehkä parhain..." (hoituhuoneessa teroittamisesta keskustelua)</p> <p>"Siin o kohdevaloi, se o todellaki tarpeellinen siinä." (teroituspisteen valaistuksesta keskustelua)</p> <p>"Et hyvä valaistus on kiva, jos on just ikkuna, ikkuna vieressä ja sit on vie lisäksi erillinen lamppu. Et se on tosi tärkeätä, et on, on hyvä valaistus."</p>	<p>Pelkkä normaali huonevalaistus ei ole riittävä teroittaessa.</p> <p>Teroituspisteessä on tarpeellista olla kohdevalaistus työskentelylaadun varmistamiseksi.</p> <p>Teroittamista varten olisi hyvä olla oma (pöytä)lamppu ja mahdollisesti lähetyillä ikkuna, josta tulisi myös valoa teroituspisteeseen.</p>	Valaistus	Tilan ominaisuudet	Tilaratkaisut
<p>"Oisha se, koska siin on sekin mikä laite siin on vieressä, sitko se on päällä se pitää ja sit siin on ihan hirvittävä ääni." (keskustelua kovien äänien vaikutuksesta työskentelyyn teroituspisteessä)</p> <p>"...voi kyl häiritä ja voi vähän säikähtääkin, kun niistä aika kovia ääniä pääsee aina välillä." (puhuttaessa välinehuollon laitteiden aiheuttamasta melusta)</p> <p>"Et sit jos siin olis kauhee hälinä (teroituspisteen läheisyydessä), et siin o ihmisiä, kävelis, ni se vois häiritä."</p>	<p>Kovat äänet, esim. välinehuollon laitteista johtuvat, voivat häiritä teroittamista.</p> <p>Kovat äänet, esim. Kovaääniset laitteet voivat häiritä teroituspisteessä työskentelyä.</p> <p>Ihmisjoukon aiheuttama kovaääninen hälinä tai melu voi häiritä teroituspisteessä työskentelyä.</p>	Äänieritys		

Alkuperäinen ilmaisu	Pelkistetty ilmaisu	Alakategoria	Yläkategoria	Yhdistävä kategoria
<p>"No meillä on täällä aika hyvä, koska meillä on erikseen ne tilat." (keskustelua teroituspisteen sijoittelusta)</p> <p>"...välinehuollossa yhteydessä semmonen erillinen tila, et se o jotenki aika luonteva, luonteva paikka sille ja lähellä meiän työpistettä." (keskustelua teroituspisteen sijainnista)</p> <p>" Et sinne on helppo mennä potilas tai aikojen välissä, jos tulee vaikka peruutuksia, et se on lähellä."</p> <p>"Joo, siis mun mielestä on tärkeitä et se (teroituspiste) on just rauhallinen paikka. Siel ei oo kauheesti mitään mikä vois keskittymistä häiritä."</p>	<p>Teroituspiste hyvä olla omana, erillisenä tilana.</p> <p>Teroituspisteelle luonteva paikka on välihuollon yhteydessä oleva erillinen tila, johon ei ole hoitohuoneesta pitkä matka.</p> <p>Teroituspisteeseen on helppo ja kätevä mennä esim. potilasaikojen välissä, jos se sijaitsee lähellä hoitohuonetta.</p> <p>Teroituspisteen ympäristön olisi hyvä olla rauhallinen, jotta teroittamiseen voi keskittyä kunnolla.</p>	Sijainti	Tilajärjestelyt	Tilaratkaisut
<p>"... se ei oo välttämättä kauhee ergonominen sillon..." (hoitohuoneesta teroittamisesta keskustelua)</p> <p>"...et siin o just se pöytä niinku sun työskentelyalueen korkeudella ja ergonomiset seikat kans on tärkeitä."</p> <p>"...et kyl nyt yks pöytä riittää, riittää siihen. Mut fiksusti laitettu, et tietty riittävästi tarvii tilaa, mut ei nyt mitenkää ylimalkasesti." (puhuttaessa yhden teroituslaitteen teroituspisteestä)</p> <p>"...se (teroituspisteen työpöytä) on ihan siihen terotukseen. Siinä pöydällä ei tehdä mitään muuta."</p>	<p>Teroituspistettä varten hyvä olla järjestetty juuri siihen suunnitellut tilat ergonomian toteuttamiseksi.</p> <p>Teroituspisteen järjestämisessä on tärkeää huomioida ergonomiset seikat, kuten työskentelyalueen korkeus jne.</p> <p>Teroituspistettä varten riittää yksi pöytä/teroituslaite, jossa on riittävästi tilaa teroittamiseen.</p> <p>Teroituspisteen työpöydän tulisi olla vain teroittamista varten.</p>	Rakenne		

Teemahaastattelun yhdistävät kategoriat

YHDISTÄVÄT KATEGORIAT

- Haastateltavien näkemyksiä siitä, millaisia asioita potilasturvallisuuden kannalta hyvässä teroituspisteessä on huomioitava.

Teema 1 Työskentelytila ja laitteet

- Tilaratkaisut
- Teroitusvälineet

Teema 2 Työskentelytavat

- Toimintatavat teroituspisteessä

Teema 3 Ammattitaito ja osaaminen

- Tietopohja
- Käytännön osaaminen

Tiedonhakutaulukot

TIETOKANTA		HAKUSANAT	RAJAUS	TULOS	VALITTU
Medline (Ovid)	1	dentistry/ or dental care/	Abstract	23 596	
	2	patient safety/	Abstract	17 180	
		1 AND 2	Abstract	79	2
	3	equipment maintenance/	Abstract	196	
		1 AND 3	Abstract	0	
		2 AND 3	Abstract	6	0
	4	supply technician/ or instrument technician/	Abstract	0	
	5	sharpening/ or instrument sharpening/	Abstract	1203	
		1 AND 5	Abstract	1	0
		2 AND 5	Abstract	1	0
		3 AND 5	Abstract	0	
	6	sharpening workstation/ or sharpening station/	Abstract	0	
	7	infection control/ or hygiene/	Abstract	45 723	
		1 AND 7	Abstract	1509	
		2 AND 7	Abstract	457	
		5 AND 7	Abstract	2	0
	8	occupational accident/ or occupational hazard/	Abstract	992	
		1 AND 8	Abstract	11	1
		2 AND 8	Abstract	3	0
		3 AND 8	Abstract	0	
		5 AND 8	Abstract	0	
	9	patient protection/	Abstract	1311	
		1 AND 9	Abstract	15	0
		7 AND 9	Abstract	15	0
	10	sharp injury/	Abstract	61	4
		1 AND 10	Abstract	1	1
		2 AND 10	Abstract	0	
		7 AND 10	Abstract	4	1

TIETOKANTA		HAKUSANAT	RAJAUS	TULOS	VALITTU
Medic	1	hammashoi* AND potilas- turv*	julkaisuvuosi 2000-2016, vain englannin- ja suomen- kieliset julkaisut	7	1
	2	välinehuol* AND potilas- turv*	julkaisuvuosi 2000-2016, vain englannin- ja suomen- kieliset julkaisut	0	0
	3	teroit* AND po- tilasturv*	julkaisuvuosi 2000-2016, vain englannin- ja suomen- kieliset julkaisut	0	0
	4	teroittaminen	julkaisuvuosi 2000-2016, vain englannin- ja suomen- kieliset julkaisut	1	1
	5	instrument* AND infektoi- den torjun*	julkaisuvuosi 2000-2016, vain englannin- ja suomen- kieliset julkaisut	1	1
	6	instrument* AND potilas- turv*	julkaisuvuosi 2000-2016, vain englannin- ja suomen- kieliset julkaisut	0	0
	7	asepti* AND hygien*	julkaisuvuosi 2000-2016, vain englannin- ja suomen- kieliset julkaisut	11	4
	8	asepti* AND suun terveyden- huol*	julkaisuvuosi 2000-2016, vain englannin- ja suomen- kieliset julkaisut	4	2
	9	asepti* AND välinehuol*	julkaisuvuosi 2000-2016, vain englannin- ja suomen- kieliset julkaisut	1	1
	10	pisto- ja viiltota- paturm* AND terveydenhuol*	julkaisuvuosi 2000-2016, vain englannin- ja suomen- kieliset julkaisut	4	2
	11	potilasturv* AND terveyden- huol*	julkaisuvuosi 2000-2016, vain englannin- ja suomen- kieliset julkaisut	87	5

TIETOKANTA		HAKUSANAT	RAJAUS	TULOS	VALITTU
The Cochrane Library	1	instrument sharpening	Title, abstract OR keyword	2	0
	2	patient safety	Title, abstract OR keyword	1137	
	3	patient safety AND dental care	Title, abstract OR keyword	5	0
	4	patient safety AND instrument	Title, abstract OR keyword	35	0
	5	patient protection	Title, abstract OR keyword	48	0
	6	sharp injury	Title, abstract OR keyword	9	0
	7	dental care AND hygiene	Title, abstract OR keyword	12	0
	8	aseptic technique	Title, abstract OR keyword	3	0
	9	personal hygiene	Title, abstract OR keyword	4	1
	10	occupational hazard	Title, abstract OR keyword	2	0
	11	dental equipment	Title, abstract OR keyword	1	0

TIETOKANTA		HAKUSANAT	RAJAUS	TULOS	VALITTU
PubMed	1	dentistry/ or dental care/	Title/abstract, julkaisu vuosi 2000-2016	21 153	
	2	patient safety/	Title/abstract, julkaisu vuosi 2000-2016	20 097	
		1 AND 2	Title/abstract, julkaisu vuosi 2000-2016	82	2
	3	equipment maintenance/	Title/abstract, julkaisu vuosi 2000-2016	123	
		1 AND 3	Title/abstract, julkaisu vuosi 2000-2016	0	
		2 AND 3	Title/abstract, julkaisu vuosi 2000-2016	5	0
	4	instrument technician/	Title/abstract, julkaisu vuosi 2000-2016	68	0
	5	sharpening/	Title/abstract, julkaisu vuosi 2000-2016	839	
		1 AND 5	Title/abstract, julkaisu vuosi 2000-2016	1	0
		2 AND 5	Title/abstract, julkaisu vuosi 2000-2016	1	0
	7	infection control/ or hygiene/	Title/abstract, julkaisu vuosi 2000-2016	34 790	
		1 AND 7	Title/abstract, julkaisu vuosi 2000-2016	1 140	
		2 AND 7	Title/abstract, julkaisu vuosi 2000-2016	495	
		5 AND 7	Title/abstract, julkaisu vuosi 2000-2016	1	0
	8	occupational accident/ or occupational hazard/	Title/abstract, julkaisu vuosi 2000-2016	769	
		1 AND 8	Title/abstract, julkaisu vuosi 2000-2016	7	1
		2 AND 8	Title/abstract, julkaisu vuosi 2000-2016	3	0
		5 AND 8	Title/abstract, julkaisu vuosi 2000-2016	0	
	9	patient protection/	Title/abstract, julkaisu vuosi 2000-2016	1 344	
		1 AND 9	Title/abstract, julkaisu vuosi 2000-2016	10	0
		7 AND 9	Title/abstract, julkaisu vuosi 2000-2016	9	0
	10	sharp injury/	Title/abstract, julkaisu vuosi 2000-2016	55	4
		1 AND 10	Title/abstract, julkaisu vuosi 2000-2016	1	1
		2 AND 10	Title/abstract, julkaisu vuosi 2000-2016	0	
		7 AND 10	Title/abstract, julkaisu vuosi 2000-2016	5	1

Opinnäytetyön tutkimukset

Tekijä(t), julkaisuvuosi ja julkaisun nimi	Mitä tutkittu	Ketä/mitä materiaalia tutkittu	Tulokset
Acevedo, R.; Sampaio, J. & Shibli, J. 2007. Scanning Electron Microscope Assessment of Several Resharpener Techniques on the Cutting Edges of Gracey Curettes.	Tutkimuksessa tarkasteltiin Gracey -kyrettien leikkaavien reunojen terävyyttä ja leikkaavuutta sekä tehtaalta uutena tullessa että uudelleen teroittamisen jälkeen eri teroitusmekanismien käytäen.	41:tä uutta, ruostumatonta teräksistä valmistettua Gracey -kyrettä (malli nro 5-6).	Eri teroitusmekanismilla oli merkittävästi erilainen vaikutus leikkaavien reunojen terävyyteen ($p < 0.05$). Kyrettien teroittaminen niiden lateraalipinta teroituskiveä vasten tuotti tasaisimman ja terävimmän tuloksen. Teroittamalla kyretit tylppä teroituskivi lateraalipintaa vasten tuotti heikkolaatuisimman teroitus tuloksen. Erot teroitus tuloksessa eri teroitusmekanismien välillä johtuivat erityisesti eri teroitus kiven ja kyretin kontaktialueesta.
Acosta-Gío, E.; Labajo-González, E.; Perea-Pérez, B. & Yamalik, N. 2015. Eleven Basic Procedures/Practices for Dental Patient Safety.	Tutkimuksen tarkoituksena oli lisätä luotettavaa tietoa kliiniseen hoitoon liittyvistä ongelmista.	Espanjassa potilaiden tekemiä oikeushaasteita, joihin liittyi kliinisen hoidon ongelmia (Yhteensä 415 haittatausta).	Syitä hammashoidon haittatilanteiden syntyyn on melko pieni määrä ja ne johtuvat yleensä virheellisestä toiminnasta. Tämän vuoksi muuttamalla yleisellä turvatoimella on mahdollista vähentää merkittävästi näiden vältettävissä olevien haittatilanteiden syntyä. Tutkimuksessa on esitetty yksitoista (11) turvatoimea, joiden avulla suurin osa hammashoidon haittatilanteista on vältettävissä.

Tekijä(t), julkaisuvuosi ja julkaisun nimi	Mitä tutkittu	Ketä/mitä materiaalia tutkittu	Tulokset
Al-Ansary, L.; Conly, J.; Bawazeer, G.; Del Mar, C.; Dooley, L.; Ferroni, E.; Jefferson, T.; Jones, M.; Nair, S.; Thorning, S. & Van Driel, M. 2011. Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses	Tutkimuksessa tarkasteltiin fyysisten interventioiden vaikutusta hengitystievirusten leviämisen katkaisemisessa tai vähentämisessä.	The Cochrane Library - tietokannan tutkimuksia, jotka käsittelivät fyysisiä interventioita hengitystievirusten leviämisen ehkäisyssä (Yhteensä 67 tutkimusta).	Luotettavimpien tutkimusten mukaan hengitystievirusten leviämistä voi ehkäistä hygieniatoimilla, kuten käsien pesulla, erityisesti nuorempien lasten parissa. Useiden tutkimusten mukaan kirurgiset maskit tai N95 hengityssuojaimet olivat tasalautuisimmat ja kokonaisvaltaisimmat apukeinot hengitystievirusten leviämisen ehkäisyssä.
Alemayehu, T.; Assefa, N. & Worku, A. 2016. Sharp Injury and Exposure to Blood and Body Fluids among Health Care Workers in Health Care Centers of Eastern Ethiopia.	Tutkimuksessa selvitettiin viilto- ja pistotapaturmien sekä verelle ja eritteille altistumisen yleisyys hoitohenkilökunnan keskuudessa Etiopian terveyskeskuksissa.	820:tä potilastapausta, jotka olivat tapahtuneet 65:ssä satunnaisesti valitussa terveyskeskuksessa Etiopiassa vuoden sisällä ennen tutkimusmateriaalin keräämistä.	Viilto- tai pistotapaturmassa olleiden määrä hoitohenkilökunnasta oli 217 henkilöä (26,5%) ja verelle ja eritteille altistui 296 henkilöä (36,1%). Miehillä oli naisia ja hoitajilla lääkäreitä suurempi riski altistua viilto- ja pistotapaturmille sekä verelle ja eritteille. Tapausten suuri lukumäärä osoitti, että terveysalan työntekijöillä on iso riski saada veriteitse leviävä virusinfektio, kuten hepatiitti B, hepatiitti C tai HIV.
Cheng, S-J.; Kok, S-H.; Lee, J-J.; Lin, C-P. & Lin L-D. 2014. Needlestick and sharps injuries among dental healthcare workers at a university hospital.	Tutkimuksessa selvitettiin hammashoidon viilto- ja pistotapaturmiin liittyviä riskitekijöitä.	Taiwanin yliopistollisen sairaalan (NTUH) hammaslääketieteellisen yksikön työntekijöiden keskuudessa sattuneet viilto- ja pistotapaturmat vuosina 2009-2011. (Yhteensä 56 tapausta)	Vähemmän kokeneemmat työntekijät, kuten harjoittelijat, ovat alttiimpia viilto- ja pistotapaturmille. Viilto- ja pistotapaturmia sattui useimmiten lähellä lounastauon alkua ja työpäivän päättymistä. Joka kolmas raportoiduista tapaturmista liittyi neulojen käsittelyyn ja erityisesti niitä sattui injektioneulan irrottamisen yhteydessä.

Tekijä(t), julkaisu- vuosi ja julkaisun nimi	Mitä tutkitti	Ketä/mitä materi- aalia tutkitti	Tulokset
Fasunloro, A. & Owotade, F. 2004. Occupational Hazards Among Clinical Dental Staff.	Tutkimuksessa tarkasteltiin työtapaturmia hammashoidossa ja nigerialaisten suun terveydenhuollon ammattilaisten asenteita ja toimia niihin liittyen.	Tutkimusta varten haastateltiin Obafemi Awolowon yliopistollisen opetussairaalan hammaslääketieteellisen yksikön työntekijöitä. (Yhteensä 38 henkilöä)	Kaikki työntekijät tiesivät ammatistaan liittyvistä työtapaturmariskejistä ja suurin osa oli ollut aiheesta käsittelevissä seminaareissa tai työpaikoissa. Kaikki hammaslääkärit oli rokotettu hepatiitti B:tä vastaan. Kolmannes oli havainnut pistotaturman viimeisen puolen vuoden aikana ja suurin osa (71,1%) oli tekemisissä amalgaamin kanssa säännöllisesti. Suojalasit olivat vähiten käytetty suoja- ja selkäkipu oli eniten koettu haittavaikutus (47% vastaajista).
Goniewicz, M.; Jerzy Jarosz, M.; Marciniak-Niemcewicz, A.; Niemcewicz, M.; Witt, M. & Włoszczak-Szubzda, A. 2012. Injuries caused by sharp instruments among healthcare workers – international and Polish perspectives.	Tutkimuskatsauksessa selvitettiin, mitkä seikat altistavat terveydenhuollossa työskentelevät viilto- ja pistotapaturmille ja mitä seurauksia niistä on terveydelle nykykirjallisuuden mukaan.	Tutkimuskatsauksessa käytiin läpi viilto- ja pistotapaturmille altistumista ja niistä aiheutuvia vaikutuksia sekä terveyden että terveydenhuollon työntekijöihin käsittelevää nykykirjallisuutta hyödyntäen sekä kansainvälisiä että puolalaisia tutkimuksia.	Terveydenhuollon ammattilaiset ovat erityisen alttiita viilto- ja pistotapaturmille. Eniten tapaturmia aiheuttavia toimenpiteitä ovat lihasinjektio, verinäytteen ottaminen, suonensisäinen kanyylin käyttö sekä käytetyn neulanpään vaihtaminen. Veriteitse tarttuvia tautteja ovat esimerkiksi hepatiitti B, hepatiitti C, HIV/AIDS, malaria ja tuberkuloosi.

Tekijä(t), julkaisu- vuosi ja julkaisun nimi	Mitä tutkittu	Ketä/mitä materiaa- lia tutkittu	Tulokset
Hiivala, N. 2016. Patient Safety Incidents, Their Contributing and Mitigating Factors in Dentistry.	Väitöstyössä tutkittiin hammashoidossa potilaille sattuneita vaaratapahtumia, niiden syntyyn myötävaikuttaneita tekijöitä ja hammaslääkäreiden vastaanoitoilla käytössä olevia potilasturvallisuuskäytäntöjä. Lisäksi siinä tutkittiin potilaiden ja heidän omaistensa kykyä tunnistaa hammashoidon riskitilanteita.	Materiaalia varten vuonna 2010 tehtiin verkkokysely vaaratapahtumista ja niissä toimimisesta potilastyötä tekeville hammaslääkäreille Etelä-Suomen, Länsi- ja Sisä-Suomen ja Lounais-Suomen alueilla, joiden sähköpostiosoite oli Suomen Hammaslääkäriliiton tiedossa. Lisäksi tutkittiin Sosiaali- ja terveydenhuollon lupa ja valvontaviraston (Valviran) ja kuuden aluehallintoviraston (AVIt) vuosina 2000–2012 tekemiä ratkaisuja hammashoidon potilaiden kanteluihin tai muihin ilmoituksiin vastaanotoista tai hammashoidon ammattilaisista.	Suomessa havaitut hammashoidon vaaratapahtumatyypit vastaavat pitkälti muissa maissa raportoituja tapahtumia. Hammaslääkäreiden raportoidut tapahtumat olivat aiheuttaneet potilaille lähinnä vähäistä tai ohimenevää haittaa ja lähes puolet niistä oli ns. läheltä piti -tapahtumia. Potilasturvallisuus hammashoidossa liittyy kaikkiin hammashoitotoiminnan osa-alueisiin, kuten diagnostiikkaan, hoitotapahtumaan, laitteisiin ja vastaanottotiloihin sekä lääkkeisiin ja infektioiden torjuntaan. Potilaat ja heidän omaisensa pystyvät melko hyvin havainnoimaan useita hammashoittoon liittyviä vaaratapahtumia ja riskitilanteita. Merkittävä osuus nyt havaituista vaaratapahtumista voitaisiin ehkäistä.
Alapulli, J.; Hiiri, A.; Richardson, R. & Tjäderhane, L. 2011. Kyselytutkimus hammashoidon hygieniasta. Osa III: Käsihygieniä.	Tutkimuksessa selvitettiin hammashoitohenkilökunnan tietämystä ja mielipiteitä käsihygieniasta ja suojakäsineiden käytöstä.	Tutkimusta varten haastateltiin Suomessa työskenteleviä hammaslääkäreitä (3 125 henkilöä) sekä hammashoitajia ja suuhygienistejä (yhteensä 2 074 henkilöä).	Suojakäsineiden käytön tarpeellisuus tiedostettiin hyvin suun terveydenhuollon työntekijöiden keskuudessa, mutta tietämys käsinemateriaalien ominaisuuksista oli usein puutteellista ja käsinevalinta ristiriitaista. Käsihygieniää pidettiin tärkeänä pääasiassa yleissairaita potilaita hoidettaessa. Hammashoitohenkilökunnan keskuudessa on selkeästi tarvetta käsihygieniää ja suojakäsineiden käyttöä koskevien käytäntöjen päivittämiselle.