

Pasi Ahveninen, Hanna Heinämäki, Orvokki Helinko,
Heli Kainulainen, Annemari Laaksonen, Mia
Lindeblad, Päivi Mattern, Kaisa Nurmi, Säde
Pasanen, Natalia Pöyhönen, Virpi Soikkeli, Janna
Virtamo

Toimintaohjeet sairaanhoitajille tehohoitopotilaan suunhoitoon

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Suhygienisti (AMK)

Opinnäytetyö

15.5.2013

Tekijät	Pasi Ahveninen, Hanna Heinämäki, Orvokki Helinko, Heli Kainulainen, Annemari Laaksonen, Mia Lindeblad, Päivi Mat-tern, Kaisa Nurmi, Säde Pasanen, Natalia Pöyhönen, Virpi Soikkeli, Janna Virtamo
Otsikko	Toimintaohjeet sairaanhoitajille tehohoitopotilaan suunhoitoon
Sivumäärä Aika	75 sivua + 8 liitettä 29.4.2013
Tutkinto	Suuhygienisti (AMK)
Koulutusohjelma	Suun terveydenhuollon koulutusohjelma
Ohjaajat	THM Helena Stedt TtT Hannu Lampi
<p>Opinnäytetyö on osa Metropolia Ammattikorkeakoulussa vuonna 2007 alkanutta ”Työikäisen sydänpotilaan ja hänen perheensä sekä hoidonantajan ohjaaminen” -hanketta. Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Metropolia Ammattikorkeakoulun suuhygienistiopiskelijoiden ja Helsingin seudun yliopistollisen keskussairaalan (HYKS) teho-osasto 20 kanssa.</p> <p>Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä teho-osastolla työskentelevien sairaanhoitajien suun terveydenhoidon osaamista. Tavoitteena on ohjata sairaanhoitajat arviomaan potilaan suun terveydentilaa.</p> <p>Teoriatietoa hankittiin käyttämällä eri tiedonhakukantoja, joita olivat Cinahl, Cochrane, EBSCO, Google Scholar, Helka, Medline ja PudMed. Hakusanat kohdennettiin vuosien 2006–2013 suomen- ja englanninkielisiin tietokantoihin. Hakusanoina käytettiin esimerkiksi CPAP, health promotion, intensive care, oral health, oral care, prevention, VAP prevention, ventilated patients, tehohoito, ohjaus, oppiminen ja terveyden edistäminen.</p> <p>Teoreettista taustaa ohjasi tutkimustieto suun bakteeriston ja verenkiertoelimistön yhteydestä. Yleisin komplikaatio hengityslaitteidossa on intubaatioon ja hengityslaitteisiin liittyvä keuhkokuume eli VAP (Ventilator Associated Pneumonia). Viimeaikaisissa tutkimuksissa on korostettu suunhoidon tärkeyttä keuhkokuumeen ehkäisyssä hengitysavusteisilla potilailla.</p> <p>Opinnäytetyön toiminnallinen osuus toteutettiin syksyllä 2012. Sairaanhoitajille järjestettiin ohjaustilanteita, joissa näytettiin suunhoidon toteutus tehohoitopotilaalle käytännössä. Sairaanhoitajia ohjattiin myös omien vastuupotilaiden suunhoidossa.</p> <p>Tulosten perusteella voidaan tehdä johtopäätös, että suunhoidon ohjeistukset ja käytännöt tulee yhtenäistää. Sairaanhoitajien koulutukseen tulee sisällyttää enemmän suunhoidon opetusta.</p>	
Avainsanat	ohjaus, oppiminen, suunhoito, tehohoito, terveyden edistäminen, VAP

Authors	Pasi Ahveninen, Hanna Heinämäki, Orvokki Helinko, Heli Kainulainen, Annemari Laaksonen, Mia Lindeblad, Päivi Mattern, Kaisa Nurmi, Säte Pasanen, Natalia Pöyhönen, Virpi Soikkeli, Janna Virtamo
Title	Practical guidance in patients` oral care implementation for ICU nurses
Number of Pages	75 pages + 8 appendices
Date	29.4.2013
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Oral Hygiene
Instructors	MHS Helena Stedt PhD Hannu Lampi
<p>This final project is a part of “The guidance of working-age heart patients, their families and nurses” project started in 2007 by the Helsinki Metropolia University of Applied Sciences. The final project was carried out in cooperation between Dental Hygienist students of Helsinki Metropolia University and Helsinki University Central Hospital intensive care unit 20.</p> <p>The purpose of this final project is to help nurses working in intensive care unit to increase their knowledge of the oral health. The aim is to guide the nurses in patients’ oral health evaluation and oral care implementation and as consequence to promote the ICU patients’ oral health.</p> <p>Data for this final project were collected from different electronic information sources, such as Cinahl, Cochrane, EBSCO, Google Scholar, Helka and PubMed. Only articles published between the years 2006-2013 were used. The search was made by using the following keywords: CPAP (Continuous Positive Airway Pressure), health promotion, intensive care, oral health, oral care, prevention of VAP (Ventilator Associated Pneumonia), ventilated patients, prevention, treatment, control and learning.</p> <p>The information from medical researches about direct connection between oral bacteria and the cardiovascular system has formed the basic of this final project. The most common complication the mechanically ventilated patients develop is VAP (Ventilator Associated Pneumonia). Recent studies have highlighted the importance of oral care in the prevention of pneumonia in ICU patients.</p> <p>The practical part of the final project was carried out in the autumn 2012. A few counseling situations were organized where the ICU nurses were shown the oral care implementation of an intensive care patient. In addition, the nurses had an opportunity to participate in the oral care of ICU patients.</p> <p>Based on the results of this final project, it can be argued that ICU patients’ oral care guidance and practices should be unified. Nurses’ education program should include more information about oral health and oral care training.</p>	
Keywords	guidance, learning, oral care, intensive care, health promotion, VAP

Sisällys

Liitteet	2
1 Johdanto	3
2 Opinnäytetyön tietoperusta	4
2.1 Hoitotyö teho-osastolla	5
2.2 Suun terveyden edistäminen tehohoidossa	8
2.3 Suunhoidon haasteet tehohoidossa	16
2.4 Ohjauksen teoreettinen tausta	21
2.5 Yhteenvedo tietoperustasta	26
3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja kehittämistehtävät	27
4 Opinnäytetyön toiminnallinen toteuttaminen	28
4.1 Metodologiset lähtökohdat	28
4.2 Toiminnan eteneminen	29
4.3 Teho-osasto 20 hoitoympäristönä ja sairaanhoitajat kohderyhmänä	35
4.4 Lähtötilanteen kartoitus	36
5 Teho-osaston sairaanhoitajien ohjaus potilaan suunhoitoon	39
5.1 Suunhoidon ohjauksen suunnittelu	39
5.2 Suunhoidon simulaatioharjoittelut	40
5.3 Tehohoitopotilaan suunhoidon ohjaus	41
5.4 Tehohoitopotilaan suunhoidon toimintaohje	44
5.4.1 Intuboidun tai trakeostomoidun potilaan suun hoitaminen	48
5.4.2 CPAP/NIV -potilaan suun hoitaminen	50
5.5 Ohjaustilanteiden arviointi	53
6 Pohdinta	59
6.1 Eettisyys	59
6.2 Luotettavuus ja arviointi	60
6.4 Toteutuksen ja menetelmän tarkastelu	62
6.3 Ryhmän ammatillinen kasvu ja kehitys	64
6.4 Kehittämisehdotukset ja jatkokehitysideat	65
Lähteet	68

Liitteet

Liite 1. HUS:n suunhoidon ohjeistus 2009

Liite 2. Oppimistyyllitesti

Liite 3. Kysely henkilökunnalle

Liite 4. Tervetuloa suunhoidon ohjaustilaisuuteen

Liite 5. Päivitetty suunhoidon toimintaohje HUS:n teho-osastolle

Liite 6. Tehohoitopotilaan suunhoidon toimintaohjekortti

Liite 7. Ohjaustilanteiden palautelomake

Liite 8. Tutkimustaulukko

Kuviot

Kuvio 1. Suun terveyden edistämiseen vaikuttavat tekijät tehohoidossa

Kuvio 2. Terveyden edistämisen promotiivinen ja preventiivinen näkökulma

Kuvio 3. Terveyden edistämisen vaikuttavuus

Kuvio 4. Käsihygienian tärkeys

Kuvio 5. Täydellinen oppimisprosessi

Kuvio 6. Kehittämistyön prosessikaavio

Kuvio 7. Kehittämistyön eteneminen

Kuvio 8. Tehohoitopotilaan suunhoidon toimintaohjekortti

Kuvio 9. Sairaanhoidajien antamien palautteiden yhteenveto suuhygienistien toteuttamassa suunhoidon ohjauksessa

Taulukot

Taulukko 1. Opinnäytetyön aikataulu

Taulukko 2. Intuboidun ja trakeostomoidun potilaan suunhoitoon tarvittavat välineet ja aineet

Taulukko 3. CPAP/NIV- potilaan suunhoitoon tarvittavat välineet ja aineet

1 Johdanto

Opinnäytetyö on osa Metropolia Ammattikorkeakoulussa vuonna 2007 aloitettua ”Työikäisen sydänpotilaan ja hänen perheensä sekä hoidonantajan ohjaaminen” -hanketta. Tämän opinnäytetyön tekeminen on aloitettu syksyllä 2011 ja se on jatkoa edellisen suuhygienistiopiskelijaryhmän toteuttamalle opinnäytetyölle ”Kohti parempaa tehohoitopotilaan suun terveyttä”. Heidän opinnäytetyönsä tuotteena syntyi ”Puhdas Suu” -opas henkilökunnalle tehohoitopotilaan suun hoitoon. Opinnäytetyö toteutetaan yhteistyössä Metropolia Ammattikorkeakoulun suuhygienistiopiskelijoiden ja Helsingin yliopistollisen keskussairaalan (HYKS) operatiivisen tulosyksikön teho-osasto 20 kanssa.

Tämän työelämälähtöisen toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä teho-osastolla työskentelevien sairaanhoitajien suun terveydenhoidon osaamista. Tavoitteena on, että sairaanhoitajat oppivat toteuttamaan potilaan suunhoidon. Tarkoitus ja tavoite saavutetaan ohjaamalla teho-osasto 20:n sairaanhoitajia henkilökohtaisesti syksyn 2012 aikana suunhoidon toimenpiteiden toteuttamisessa.

Aihe on tärkeä erityisesti sairaanhoitajille, koska heidän koulutuksensa ei sisällä riittävästi suunhoidollista opetusta. Opinnäytetyön pohjalta on syntynyt kehitysidea yhtenäisten suunhoito-ohjeiden laatimisesta Suomen sairaaloiden teho-osastoille.

Opinnäytetyötä ohjaa teorian tieto suun bakteeriston ja sydänterveyden välisestä yhteydestä. Suunhoidon tulisi olla osa potilaan kokonaisvaltaista hoitoa. Monet tehohoitoportilaat kärsivät huonosta suun terveydestä, mutta erityisessä riskissä ovat portilaat, joiden hengitys on mekaanisen ventilaation varassa (Raghavendran – Mylotte – Scannapieco 2008:155–157; Wiener ym. 2010). Suomessa 2013 tehdystä tutkimuksesta ilmenee selkeä yhteys suun ja hampaiston bakteeriston sekä verenkiertoelimistön välillä. Tutkimustulokset osoittavat säännöllisen hammashoidon ja hyvän suuhygienian tärkeyden sydäninfarktin ehkäisyn kannalta. (Airaksinen ym. 2013.)

Tämä opinnäytetyön raportti koostuu neljän pienryhmän tuotoksista. Ryhmille jaettiin omat aihealueensa, joita olivat hoitotyö teho-osastolla, suun terveyden edistäminen tehohoidossa, suunhoidon haasteet tehohoidossa, sairaanhoitajien oppiminen, sekä ohjaussuunnitelman laatiminen suunhoidon toteuttamiseksi teho-osastolla. Kehittämissuunnitelman aikana päivitetty teho-osaston suunhoito-ohje on opinnäytetyön liitteenä 5.

2 Opinnäytetyön tietoperusta

Tiedonhaku

Teoriatietoa hankittiin käyttämällä eri tiedonhakukantoja, joita olivat Cochrane, PubMed, Google Scholar, Medline, Cinahl, Theseus, Helka ja EBSCO. Hakusanoja kohdennettiin vuosien 2006 - 2013 suomen- ja englanninkielisiin tietokantoihin. Hakusanoja valittaessa käytettiin monia eri vaihtoehtoja, jotta mukaan saatiin tämän opinnäytetyön kannalta kaikki oleelliset tieteelliset julkaisut. Käytettyjä hakusanoja olivat oral health, oral hygiene, intensive care, critical care, VAP prevention, ventilated patients, oral care, ICU nurses, oral care practices, learning styles, health promotion, prevention, preventive care, ennaltaehkäisy, ohjaus, oppiminen, terveyden edistäminen, tehohoito, teho-osasto, terve suu, suun sairaudet, CPAP, NIV, intubaatio ja trakeostomia.

Aluksi taulukoitiin kaikki löydetyt tutkimukset, joita oli 30 kappaletta. Tämä taulukko on opinnäytetyön viimeisenä liitteenä. Taulukoiduista tutkimuksista kuusi kappaletta valikoitiin opinnäytetyöhön. Työn edetessä haettiin lisää opinnäytetyön teoreettista tietoa tukevia tutkimuksia. Opinnäytetyön aihealueeseen sopivat tutkimukset valittiin ensin pelkän otsikon perusteella. Sen jälkeen luettiin niiden tiivistelmät ja lopuksi valittiin lähteiksi ne, jotka täyttivät seuraavat kriteerit:

1. tutkimuksissa tarkasteltiin suun terveyttä ja teho-hoitoa
2. tutkimuksissa tarkasteltiin suun terveyden vaikutusta tehohoitopotilaaseen
3. tutkimuksissa tarkasteltiin VAP:a ja intuboituja potilaita
4. tutkimus oli tieteellinen ja enintään viisi vuotta vanha

Keskeiset aiheet tutkimuksissa olivat:

1. suunhoidon vaikutus potilaan kliiniseen tilaan
2. suunhoidon vaikutus tehohoitopotilaiden keuhkokuumeen ehkäisyssä
3. sairaanhoitajilla riittävä koulutus potilaan suunhoitoon
4. sairaanhoitajien täydennyskoulutuksen tarve

Tutkimukselliset näkökulmat tietoperustan tueksi

Englannissa tehdyssä sairaanhoitajille kohdistetussa kyselytutkimuksessa selvitettiin 24 teho-hoitoyksikön sairaanhoitajien asenteita, koulusta sekä käytännön resursseja toteuttaa potilaan suunhoitoa. Tutkimuksesta selvisi, että hoitohenkilökunta ymmärsi

suunhoidon merkityksen potilaan mukavuuden kannalta. Keuhkokuumeen yhteys potilaan suun terveyteen oli puolestaan vähemmän tunnettua. Suunhoitoa tehohoitopotilaiden keuhkokuumeen ehkäisyssä piti tärkeänä vain 54 % vastaajista. Täydennyskoulutusta pidettiin puolestaan tärkeänä. Hoitohenkilökunnan resurssien riittävyttä suunhoidon hyvää toteuttamiseen koettiin 18 yksikössä. (Kearns – Brewer – Booth 2009: 155–157.)

Chan'in ja Hui-Ling'in (2010) Singaporessa tehty kyselytutkimus näytti, että 244 sairaanhoitajasta yli 80 % uskoi hyvällä suunhoidolla olevan merkitystä potilaan kliiniseen tilaan. Käytännöt suunhoidossa kuitenkin vaihtelivat paljon vastaajien kesken esimerkiksi menetelmien, esiintyvyyden ja välineiden osalta. Vain 66 % oli sitä mieltä että heillä oli riittävä koulutus potilaan suunhoitoon. Hoitajien tietämys suunhoidosta vaihteli koulutustason myötä. Erikoisalan, työtehtävän tai työvuoron perusteella verrattujen hoitajien tieto ei eronnut toisistaan merkittävästi. Tutkimus osoitti, että paikallisilta sairaanhoitajilta puuttuivat riittävät tiedot ja taidot hoitaa kriittisesti sairaan potilaan suuta. Suurin osa hoitajista oli saanut tietoa suunhoidosta sairaanhoitajan perusopintojen aikana. Opetus oli ollut heidän mielestään riittämätöntä. Tulokset korostavat tarvetta antaa jatkokoulutusta hoitajille.

Vuonna 2007 julkaistun Agbaht Kemalin ym. tekemässä tutkimuksessa oli osallistujina teho-osastojen sairaanhoitajia Espanjasta, Kreikasta, Ranskasta, Belgiasta, Saksasta, Italiasta, Andorrasta ja Turkista. Kävi ilmi, että suurin osa teho-osastojen sairaanhoitajista oli saanut jonkinlaista suunhoidon koulutusta ja ohjausta. Sairaanhoitajien mielestä teho-osaston potilaiden suun päivittäinen hoito oli tärkeää. Kuitenkin 37 % vastanneista oli sitä mieltä, että suunhoidon toteutus on usein vaikeaa ja epämiellyttävää. Päivittäinen suunhoito toteutui keskimäärin vain kaksi kertaa päivässä. Hammasharjaa käytettiin vain 41 %:ssa hoitotilanteista.

2.1 Hoitotyö teho-osastolla

Tehohoitolääketiede on haasteellinen, monialainen ja jatkuvasti kehittyvä lääketieteen osa-alue. Tehohoito on alun perin tarkoittanut pienimuotoista leikkausosastojen hoitajien yhteydessä tapahtuvaa valvontaa, mistä se on useiden kymmenien vuosien aikana kehittynyt omaksi erilliseksi ja vaativaksi lääketieteen osa-alueeksi. Hoitokeinojen kehittyessä myös tehohoidon tarve on kasvanut jatkuvasti. Teho-osastolla hoitetaan potilaita, joilla on jonkin sairauden, vamman tai suuren kirurgisen toimenpiteen takia useita elintoimintojen häiriöitä. Hoidon tavoitteena on tukea kriittisesti mutta ei

toivottomasti sairasta potilasta selviytymään sairaudestaan ja hoidon aiheuttamista kokemuksista, huomioiden myös potilaan läheiset. Yhtenä kriteerinä tehohoidon aloittamiselle pidetään potilaan mahdollisuuksia laadultaan hyväksyttävissä olevaan elämään hoidon jälkeen. (Blomster ym. 2001: 63; Ala-Kokko ym. 2010: 5–7; Kaarlola ym. 2010; Weil – Tang 2011.)

Hoitotyö teho-osastolla on sekä ammattitaidollisesti että fyysisesti ja psyykkisesti hyvin vaativaa. Monista elinvaurioista kärsivien potilaiden tarkkailu vaatii sairaanhoitajilta laajaa hoitotyön osaamista, hoitolaitteiden teknistä tuntemusta, kykyä reagoida nopeasti muuttuviin tilanteisiin sekä eettistä päätöksentekokykyä (Fernandes – Moreira 2012). Myös potilaan itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen on tärkeä ottaa huomioon. Artikkelin (Ritmala-Castrén ym. 2005a, b) mukaan se ei välttämättä aina toteudu siinä määrin kuin potilaan kunnon ja hoitojen puolesta olisi mahdollista. Tehohoitopotilas on fyysisesti, psyykkisesti ja sosiaalisestikin hyvin riippuvainen hoitajasta. Potilas ei välttämättä kykene ilmaisemaan itseään, myös hänen päätöksentekokykynsä saattaa olla sairauden tai hoitojen vuoksi heikentynyt. Hoitajilta vaaditaan erityistä eettistä herkkyyttä ja ammatillista pätevyyttä, jotta hän kykenee tukemaan heikossa asemassa olevaa potilasta. (Leino-Kilpi – Välimäki 2008: 238–240.) Hoitotyön päätöksenteon tueksi Suomen tehohoitoyhdistys on julkaissut tehohoitoon soveltuvat eettiset ohjeet. Tehohoitoon liittyviä eettisiä periaatteita ovat esimerkiksi kärsimyksen lievittäminen, elämän säilyttäminen, itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen, turhan hoidon ja lisähaittojen välttäminen sekä kuolevan potilaan hoidosta luopuminen. (Suomen tehohoitoyhdistyksen eettiset ohjeet 1997.)

Hengityslaitehoito on tavallisin elintoimintojen tukihoido teho-osastoilla. Hengityksen tukemisessa pyritään mahdollisuuksien mukaan käyttämään potilaan omaa spontaania hengitystä hyödyntäviä menetelmiä ja ehkäisemään hengitysvajauksen kehittymistä. Hengityksen tukemisen tavoitteena ovat potilaan hengitystyön vähentäminen, riittävä happeutumisen ja keuhkoventilaation ylläpito sekä mahdollisen kaasujenvaihtohäiriön korjaus. Hoidossa edetään asteittain potilaan omaa hengitystä korvaavaan hengityslaitteeseen. (Varpula – Valta 2003; Larmila 2010: 20.) Hengitysvajauksesta kärsivää potilasta voidaan hoitaa ilman keinoilmatietä lisäämällä sisäänhengitysilman happipitoisuutta. Tällöin potilaan tajunnantilaa on seurattava tarkasti sekä arvioitava hengitystasua, hengitystyön määrää ja aspiraatoriskiä. Happihoidon toteuttamiseen käytetään erityyppisiä happinaamareita ja -viiksiä. (Larmila 2010: 20, 29.)

NIV eli noninvasiivinen ventilaatio (ilman keinoilmalien avaamista), tarkoittaa mekaanisen ventilaation toteuttamista hengityslaitteella kypärän, kasvonaamarin (suunenänaamari) tai nenänaamarin avulla. Käytetyin ventilaatiomuoto on painetukiventilaatio, johon yhdistetään positiivinen uloshengityspaine. (Varpula – Valta 2003; Brander 2011.) Käyttämällä NIV:a invasiivisen ventilaation sijasta niin usein kuin mahdollista, voidaan myös vähentää sairaalainfektioiden esiintyvyyttä (Ylipalosaari – Ala-Kokko – Syrjälä 2011).

CPAP (Continuous positive airway pressure) -hoito tarkoittaa kasvo- tai nenänaamarilla annettavaa jatkuvaa positiivista ilmatiepainehoitoa. Käytössä on useimmiten nenän ja suun peittävä kokokasvomaski, jonka tarkoituksena on saada ilma kulkemaan molempia teitä ylähengitysteihin. CPAP-hoito voi tulla kyseeseen, kun sisäänhengitysilman happipitoisuuden lisääminen ja muut perinteiset hengityksen tehostamismenetelmät eivät riitä, mutta toisaalta myöskään intubaatio ei ole tarpeen. Tätä hoitoa voidaan käyttää potilailla, jotka ovat tajuissaan ja joilla ei ole aspiraatoriskiä. (Brander 2011; Larmila 2010: 29.) Jatkuva ilmavirtaus potilaan suun kautta kuivattaa suuta ja limakalvoja huomattavasti, minkä vuoksi potilaan suunhoito ja limakalvojen kostutus on erittäin tärkeää (Simmons – Trau 2006).

Invasiivisella ventilaatiolla puolestaan tarkoitetaan intubaatioputken tai henkitorviavanteen kautta tapahtuvaa hengityslaittehoitoa. Intubaatio on toimenpide, jossa potilaalle asetetaan kurkunpään tähytimen avulla putki henkitorveen. Tavoitteena on, että hengityslaittehoito on mahdollisimman lyhytaikaista ja päivittäin arvioidaan potilaan, voidaanko intubaatioputki poistaa. Mekaanisesti ventiloitavat potilaat tarvitsevat useimmiten rauhoittavan lääkityksen ja usein myös kipulääkkeitä sietääkseen intubaatioputkesta aiheutuvan epämiellyttävän olon. Jos potilaan intubointi ei ole mahdollista tai teho- hoidossa olevan intuboidun potilaan hoitoajan arvioidaan kestävän yli kahden viikon ajan, on suositeltavaa tehdä potilaalle henkitorviavanne eli trakeostomia. Trakeostomian tavoitteena on lisätä potilasmukavuutta, ehkäistä keuhkokuumeiden määrää, parantaa potilaan ennustetta ja auttaa henkilökuntaa potilaan hoidossa. (Ala-Kokko ym. 2010:43; Varpula – Valta 2003.)

Erityisesti intubaatioon, mutta myös muihin hengityslaittehoitoin liittyvä yleisin komplikaatio on niin sanottu hengityslaittehoitoon liittyvä keuhkokuume eli VAP (Ventilator Associated Pneumonia). VAP voi johtua joko intubaatioputken kontaminaatiosta suun ja nielun mikrobeilla, tai potilaan ylähengitysteistä ja mahalaukusta keuhkoihin aspiroimista eritteistä. VAP kehittyy yleensä muutaman vuorokauden kuluttua intubaatiosta ja

lisää tehohoitopotilaiden kuolleisuutta 2–10-kertaisesti. Hengityslaittehoidosta johtuvat keuhkokuumeet aiheuttavat tehohoitajaksojen pitkittymistä ja lisäävät siten hoidon kustannuksia. (Simmons-Trau 2006; Uusaro 2010; Zimmerman – Domb – Brewer – Johnson 2011; Soh – Ghazali – Soh – Raman – Abdullah – Ong 2012.)

Intubaation ohella potilaan korkea ikä, krooninen keuhkosairaus sekä tehohoitoa edeltänyt rinta- tai vatsaelinkirurginen toimenpide ovat riskitekijöitä pneumonian kehittymiselle tehohoidon aikana. VAP:n riskiä tehohoitopotilaalla lisäävät myös trakeostomia tai ventilaattorihoito sekä niiden kesto. Nenä-mahaletkun käyttö sekä makuuasento lisäävät myös riskiä. (Blomster 2011; Uusaro 2010.) Hengityslaittehoidosta johtuvaa keuhkokuumetta voidaan tehokkaasti ehkäistä mikrobilääkityksellä ja hyvällä suuhygienialla, jonka toteutuminen on teho-osaston sairaanhoitajan vastuulla (Barry – Davidson – Masters – Rolls 2007: 552–553 ; Olsbo – Nurminen 2012:58). Hyvään suuhygieniaan kuuluu potilaan hampaiden harjaus kahdesti päivässä, suun limakalvojen puhdistus, antimikrobisen aineen käyttö, syljen ja eritteiden imeminen suuontelosta ja ylähengitysteistä sekä suun kostuttaminen. Tehokkaalla suun hoidolla voidaan poistaa muodostunutta biofilmiä, jossa VAP:a aiheuttavat bakteerit elävät. (Simmons-Trau 2006; Soh ym. 2012.) Lisäksi potilaan pitäminen puoli-istuvassa asennossa on osoitettu kohtalaisen tehokkaaksi ja helposti toteutettavaksi menetelmäksi ehkäistäessä hengityslaittehoidosta johtuvaa pneumoniam. Potilaan sängyn päädyn nostaminen 30–45° kulmaan ehkäisee vatsansisällön nousemista ruokatorveen ja siten aspiraatoriski pienenee. (Zimmerman ym. 2011.)

Kokemuksena tehohoito on jokaiselle potilaalle ainutkertainen ja yksilöllinen. Tehohoitopotilailla korostuvat muistikuvat toisista ihmisistä, fyysiset oireet, pelko, melu, kiire, erilaiset toimenpiteet ja tekninen ympäristö. Tutkimuksissa korostuu myös kokemusten negatiivisuus. Joillekin voi jäädä muistikuvia sekavuudesta, kivusta, pitkän vuodelevon aiheuttamasta epämukavuudesta ja mahdollisesta puhekyvyttömyydestä. Usein potilaat kokevat epämiellyttävinä kajoavat toimenpiteet, esimerkiksi suunhoidon tai eritteiden imemisen nielusta. Ammattitaitoinen hoitotyöntekijä osaa toimia hienotunteisesti, puhuttelee potilasta arvostavasti ja välttää äkillistä koskettamista. Jälkiseurantapoliklinikkakäynnillä potilailla ja heidän läheisillään on mahdollisuus keskustella tehohoidon ammattilaisten kanssa kokemuksistaan teho-osastolla ja niiden vaikutuksista. (Meriläinen 2012; Blomster ym. 2001: 57–58; Leino-Kilpi – Välimäki 2008: 241.)

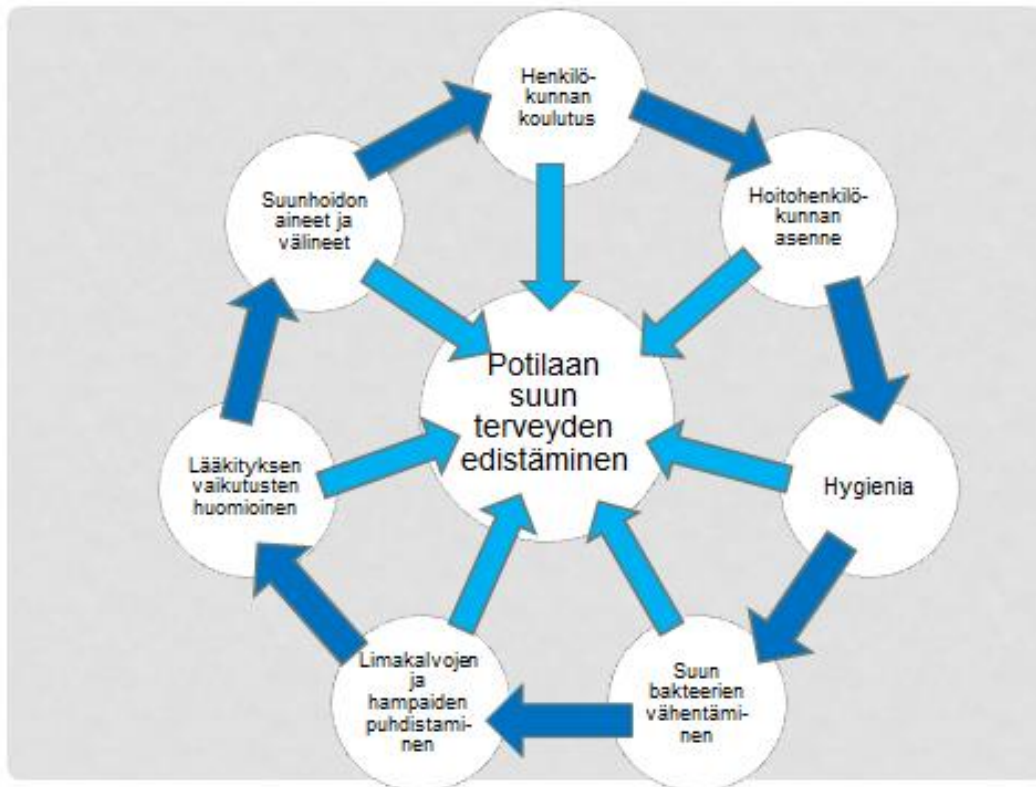
2.2 Suun terveyden edistäminen tehohoidossa

Suun terveyden edistäminen on laaja-alainen käsite ihmisen terveyden ja hyvinvoinnin näkökulmasta tarkastellen (STM 2008). Terveyden edistämällä luodaan pysyviä toimintatapoja teho-osaston hoitokäytäntöihin huomioimalla potilaan suunhoidossa toimintaympäristö ja potilaan terveydentila. Sen avulla pyritään ylläpitämään ja vahvistamaan potilaan terveyttä suojaavia tekijöitä sekä vähentämään suun bakteerien terveydelle haitallisia vaikutuksia.

Suunhoito on osa kokonaisterveyttä ja potilaan perushygieniasta huolehtimista. Terveyden edistäminen tehohoidossa käsittää kaikki toimenpiteet (kuvio 1), joiden avulla ehkäistään hengitysavusteisten potilaiden toimenpiteistä tai lääkkeiden käytöstä aiheutuvia haittoja ja lisävaurioiden syntymistä. Collinsin (2008) mukaan ylläpitämällä suun terveyttä parannetaan potilaan elämänlaatua ja yleisterveyttä. Suun ja huulten haavaumia sekä ientulehduksia pystytään ehkäisemään tehokkaasti säännöllisellä suunhoidolla joka neljäs tunti. Vähentämällä mikrobien määrää suussa minimoidaan bakteerien pääsyä keuhkoihin. Tällöin potilaan lisähoidon tarve suussa vähenee ja potilaalle saadaan mahdollisimman hyvä ja kivuton olo.

Haittavaikutusten tiedostaminen sekä säännölliset hoitotoimenpiteet tarkoituksen mukaisilla aineilla ja välineillä parantavat hoitotyön laatua. Suunhoidolla voidaan vaikuttaa VAP:n ehkäisyyn erityisesti potilailla, joilla on kohonnut riski korkean iän, postoperatiivisen tilan tai mekaanisen ventilaation johdosta. Tutkimukset osoittavat, että tärkeimmät osa-alueet VAP:n ehkäisemiseksi ovat käsihygienia, suunhoito, potilaan kohoasento ja henkilöstön koulutus. (Kleinpell – Munro – Giuliano 2008.)

Collins (2008) korostaa näkemyksessään, että ymmärryksen puute suunhoidosta saaduista hyödyistä ja hoitamatta jättämisen seurauksista johtuvat usein tutkimuksellisen näytön puutteesta opetuksessa, määriteltyjen protokollien puuttumisesta ja vastuullisuuden puutteesta. VAP on ehkäistävissä, mikäli jokainen sairaanhoitaja ymmärtää suunhoidon merkityksen sekä suorittaa ja kirjaa minkälaista suunhoitoa on tehty.



Kuvio 1. Suun terveyden edistämiseen vaikuttavat tekijät tehohoidossa (Virpi Soikkeli 2013).

Suun terveyden edistäminen tehohoidossa Räsänen (2010) mukaan sisältää promotiivista ja preventiivista toimintaa. Promotiivinen näkökulma vahvistaa yksilön ja yhteisön voimavaroja. Tehohoidossa olevan potilaan suunhoito nähdään promotiivisena toimintana potilaan kokonaishoitoa ajatellen. Suunhoidon suorittaminen sairaalaloissa vaikuttaa potilaan kokonaisterveyteen. Suunhoidolla pyritään hoitamaan lääkityksestä ja mekaanisesta ventilaatiosta aiheutuvia haittavaikutuksia ja minimoimaan bakteerien määrää suun limakalvoilla.

Lindströmin ja Erikssonin (2010: 32–35) näkemys promotiivisen terveyden edistämisestä keskittyy terveyden ja elämän voimavaroihin eikä ensisijaisesti riskin, terveyst käytymisen tai taudin patologiaan. Promotiiviseen terveyden edistämiseen sisältyy vahva voimavaralähtöisyys, ihmisten voimavarojen esille nostaminen ja niiden tukeminen. Tehohoidossa tämä tarkoittaa huolellisen ja säännöllisen suunhoidon merkityksen tai suunhoidon suorittamatta jättämisen seurauksien ymmärtämistä VAP:n ehkäisyssä. Mikäli tehohoidossa olevan potilaan omat voimavarat eivät riitä oman suuhygienian ylläpitämiseksi, tulee sairaanhoitajan tukea potilasta tämän suhteen.

Savolan ja Koskinen-Ollonqvistin (2005) mukaan preventiivisellä toiminnalla tarkoitetaan sairauksien ehkäisyä ja sairauksista johtuvien haittavaikutusten vähentämistä.

Preventiivinen toiminta on ehkäisevää ja neuvoja antavaa, jolla pyritään vähentämään sairauksia ja sairauksien pahenemista primäärisellä, sekundäärisellä ja tertiäärisellä tasolla. Primääritaso on puhtaasti ennakoivaa toimintaa, sillä siinä on kyse sairauksien syntymisen torjumisesta. Tavoitteena on, että toimitaan ennen kuin terveysongelmia tai riskitekijöitä esiintyy. Savola ja Koskinen-Ollongvist osoittavat, että oleellista on vaikuttaa kohderyhmien käsityksiin, asenteisiin, käyttäytymiseen ja motivaatioon. Tehohoidossa tämä tarkoittaa lääkityksen ja mekaanisen ventilaation vaikutusten huomioimista ennakolta. Näin voidaan ehkäistä mahdolliset ongelmat ja lisähaitat.

Koskenvuon ja Mattilan (2009) näkemyksessä sekundääriprentiossa keskitytään oireiden ja sairauksien varhaiseen puuttumiseen. Sekundäärisellä tasolla toiminta on pitkälti diagnosoinnin jälkeistä sairauden etenemisen ehkäisemistä ja riskitekijöiden poistamista. Se on myös sairauden hoitoa, pyrkien estämään sairauden etenemistä huomioimalla riskitekijät. Tehohoidossa tämä tarkoittaa säännöllisesti suoritettua suun limakalvojen puhdistamista ja kosteuttamista, hampaiden ja intubaatioputken mekaanista puhdistamista, huulten ja suupieliin rasvaamista sekä eritteiden imemistä kuffin päältä.

Tertiääriprentio kohdistuu sairauksien uusiutumisen ehkäisyyn ja elämänlaadun parantamiseen vähentämällä sairauden aiheuttamia haittoja. Tertiääriprentio on terveyden parantamista ja ylläpitämistä ennakoimalla. (Koskenvuo – Mattila 2009.) Tehohoitopotilaan suunhoidossa tämä tarkoittaa ennakoimista oireiden mahdolliseen uusiutumiseen. Tarkkailemalla muutoksia (haavaumia, suun kuivuutta, bakteeripeitteitä ja hajua) potilaan suusta, ehkäistään lisäsairauksien syntymistä ja lääkityksen tarpeen lisäämistä.



Kuvio 2. Terveyden edistämisen promotiivinen ja preventiivinen näkökulma (mukaillen Savola ja Koskinen-Ollonqvist 2005).

Terveyden edistämisen hyödyllisyys tehohoitopotilaan suunhoidossa

Lauhio, Lindqvist, Richardson ja Valtonen (2007) toteavat tutkimuksessaan, että terveys vaikuttaa elämänlaatuun ja elämänlaatu terveyteen. Oikeilla hoitotoimenpiteillä ja terveydentilan vaatimukset huomioimalla lisätään potilaan hyvän olon tunnetta. Tutkijat toteavat kyseisten toimien vähentävän merkittävästi lisävaurioiden syntymistä ja niistä syntyviä hoitokustannuksia. Terveyden edistämisen hyötyä tarkastellessa on syytä huomioida yksilön elämän inhimillinen näkökulma. Terveyttä edistämällä ylläpidetään ja vahvistetaan terveyden taustatekijöitä. (Vertio 2003; Ahonen – Pohjola – Suvivuo 2011.) Kotisaaren (2010) pro gradun mukaan terveyden edistäminen nähdään usein tuloksettomana. Terveyttä edistävää ja sairauksia ehkäisevää työtä kuitenkin tarvitaan, koska sen avulla hoitotyön tulokset paranevat ja kustannukset alenevat (Mannelin 2008: 12–13).

Ylipalosaari, Ala-Kokko ja Syrjälä artikkelissaan (2011: 1450) ovat puolestaan sitä mieltä, että huomattava osa infektioiden riskitekijöistä on ulkoisia ja ne liittyvät invasiivisiin hoitoihin sekä valvontalaitteisiin. Tehohoidon aikaisista pneumonioista 86 % liittyy hengityslaittehoitoon. Kiire, osaston ylikuormitus ja hoitajien vähäinen määrä suhteessa

potilasmäärään lisäävät myös infektiota. Hugonnet, Chevrolet ja Pittet (2007) ovat tutkimuksessaan päätyneet samansuuntaisiin päätelmiin. Hoitohenkilöstöllä on keskeinen merkitys tehohoidossa olevien potilaiden terveydenhoitoon liittyvien infektioiden havaitsemisessa. Huomattava osa kaikista infektiosta voitaisiin välttää, jos henkilöstöä olisi riittävästi suhteessa potilasmäärään.

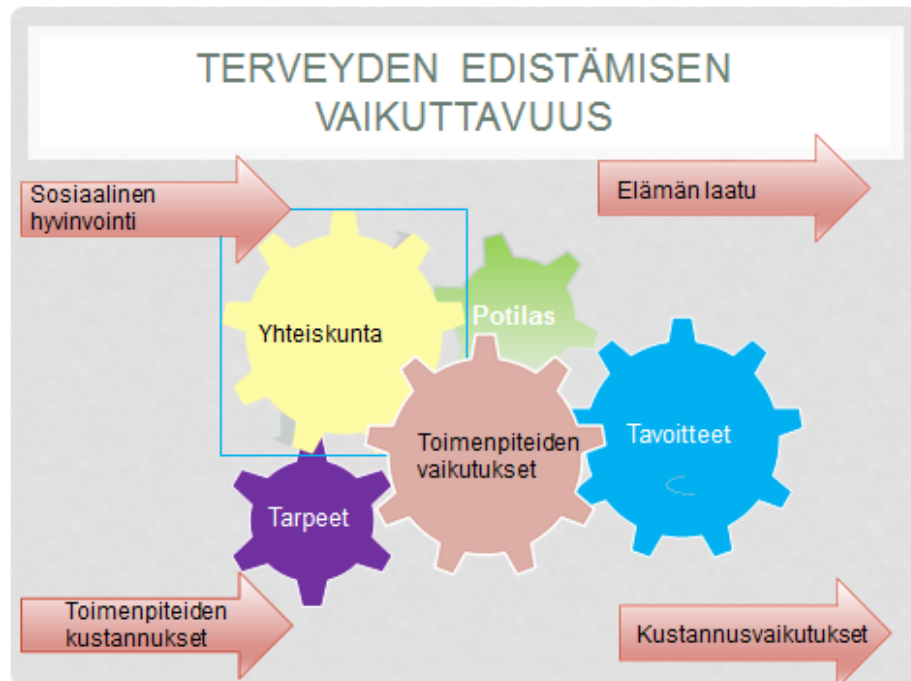
Kanerva, Ollgren, Virtanen ja Lyytikäinen (2008) osoittavat korkean elintason maissa sairaalainfektioiden suuren vaikutuksen kansantalouteen sekä kuolleisuuteen. Puolet sairaaloissa hoidetuista infektiosta ovat sairaalaperäisiä. Pneumonia, sepsis (yleisin-
fektio) ja leikkausalueen syvä infektio kaksinkertaistavat potilaan kuolemanriskin. Kolmasosa sairaalainfektioista ovat ehkäistävissä varsin yksinkertaisilla keinoilla.

Tehohoidossa suun terveyden edistämisen keskeinen periaate on, että potilaan suunhoito perustuu huolellisesti ja säännöllisesti toteutettaviin toimenpiteisiin. Kaikkien hoitotiimiin kuuluvien sairaanhoitajien tulee päivittäin huolehtia potilaan suunhoidon toteutumisesta annettujen toimintaohjeiden mukaisesti, jotta suunhoidolla olisi positiivista vaikutusta potilaan yleisterveyteen.

Suun terveydestä ja lääkkeistä Honkala (2009) toteaa, että on tärkeä tiedostaa lääkkeiden vaikutus suun terveyteen ja pyrkiä ehkäisemään niiden mahdolliset haittavaikutukset. Useiden lääkkeiden samanaikainen käyttö lisää merkittävästi suun kuivumista ja kuivan suun tunnetta. Lisäksi erilaiset lääkeaineet voivat aiheuttaa suussa limakalvojen muutoksia (juovia, läikkiä, verkkomaisia muutoksia), haavaumia, ienverenvuotoa, ientulehdusta, ikenen liikakasvua tai sieni-infektioita. Limakalvomutokset ovat mahdollisia lääkeaineen suoran kosketuksen tai verenkierron välityksellä. Erilaisten suussa havaittavien haittojen taustalla on useasti lääkkeiden apu-, maku- ja täyteaineet. Suussa havaittavia lääkeaineiden aiheuttamia haittavaikutuksia voivat olla kipu, makuhäiriöt, dyskinesia (pakkoliikkeet kasvojen alueella) ja halitoosi (pahanhajuinen hengitys). Monet immunosuppressiivisessa hoidossa käytettävät lääkkeet voivat peittää tulehduksen oireet suussa. Näiden elinsiirtojen yhteydessä käytettävien lääkkeiden käytössä vaaraksi voi muodostua suussa olevien bakteerien leviäminen verenkierron välityksellä siirteeseen ja pahimmassa tapauksessa siirännäisen hylkiminen.

Potilaan hoidossa on tehtävä valintoja. Ensisijalla on akuutista sairaudesta johtuvan tilanteen hoitaminen. Tehohoidon mahdollisuudet terveyden edistämisessä nähdään rajoittuneina ajanpuutteeseen, kielteisiin asenteisiin, totuttuihin käytäntöihin ja resursseihin vetoamisena. Yhteistyötä ja hoidon jatkuvuutta pidetään kuitenkin oleellisena

hoidon onnistumiselle. Terveiden edistäminen edellyttää omien protokollien tarkistamista, mitä toiminnassa pidetään tärkeänä ja mihin sillä pyritään. (Kotisaari 2010: 60–77.)



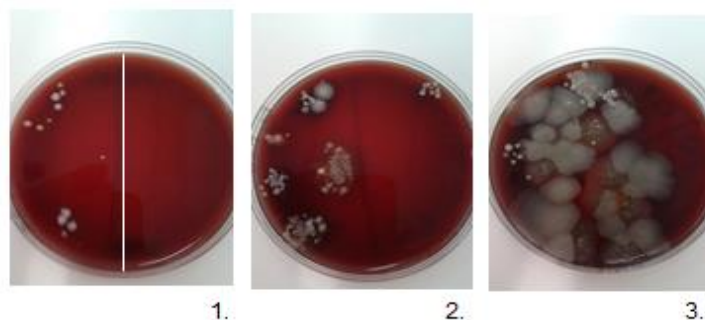
Kuvio 3. Terveiden edistämisen vaikuttavuus (mukaillen Konu ym. 2009).

Konu, Rissanen, Ihantola ja Sund (2009) osoittavat, että terveyden edistämisen vaikuttavuutta voidaan arvioida monin eri tavoin, jotka on esitelty kuviossa 3. Toimenpiteiden vaikutukset ovat arvioinnin keskellä. Terveiden edistämisen vaikutuksia voidaan arvioida joko haittoina, hyötyinä tai molempien kautta. Arvioinnin vaikutusten mittareina ovat hoidon tavoitteet tai yksilön ja yhteisön tarpeet. Haluttuun päämäärään pääsemiseksi täytyy tehdä suunnitelma, josta ajan kuluessa huomataan onko muutoksella saavutettu se, mitä on tavoiteltu. Kun muutosmallista tulee osa toimintamallia, huomataan niistä saatu hyöty. Tällöin interventiot lisäävät potilaiden hyvinvointia, elämänlaatua ja parantavat kokonaisvaltaista terveyttä. Teho-osastolla tämä merkitsee hoidon tarpeen vähenemistä, ja näin myös yhteiskunnalle merkittäviä kustannussäästöjä.

Kujalan ja Kotilaisen (2007) esittämästä aineistosta voidaan havaita, että kosketustarunnan torjunta, noudattamalla jokaisen potilaan kohdalla tavanomaisia varotoimia, kuuluu olennaisena osana sairaalahoitoon. Heidän näkemyksensä mukaan tartuntojen torjunnan merkitys korostuu sitä enemmän, mitä suurempi on potilaan infektioalttius ja

mitä kajoavampaa eli invasiivisempaa potilaan hoito on. Ylipalosaari ym. (2011) ovat havainneet, että tehohoidon aikana kehittyvistä infektioista 40 %:ssa tartunnan lähteenä on samanaikaisesti tehohoidossa oleva toinen potilas. Hyvät hoitokäytännöt potilaiden hoidossa estävät mikrobien leviämisen potilaasta toiseen, sekä vähentävät tautia aiheuttavien mikrobien siirtymistä potilaasta henkilökuntaan. Yleisimpään tehohoitoon liittyvän infektion, VAP:n, torjumiseksi kehitettyjen hoitokäytäntöjen on raportoitu vähentäneen esiintyvyyttä 30–55 %. Ylipalosaaren ym.(2011) mukaan Euroopassa tehdyissä tutkimuksissa on ilmennyt, että hyviin hoitokäytäntöihin kuuluvat lisäksi hyvä käsihygienia, klooriheksidiinin käyttö ja riittävästi koulutettu henkilökunta. Suun terveyden edistämiseen ja infektioiden ehkäisyyn tärkeänä osana kuuluu hyvä käsihygienia. Hyvän käsihygienian noudattaminen ja suojakäsineiden käyttäminen ovat tärkeitä osia alueita korkean hygieniatason saavuttamiselle. Samansuuntaisiin päätelmiin ovat päätyneet myös Blot, Rello ja Vogelaers (2011) tutkimuksessaan.

Erasmus ym. (2009) osoittavat, että puute syvällisestä ymmärryksestä on usein tärkein syy puutteelliseen ohjeiden noudattamiseen. VAP pitäisi mieltää voitettavissa olevana haasteena, eikä esteenä. Lisäksi De Wandel, Maes, Labeau, Vereecken ja Blot (2010) väittävät, että vaikka käsihygienia on tehokkain yksittäinen toimenpide infektioiden ehkäisyssä, on sen yleinen noudattaminen heikkoa terveydenhuollon työntekijöiden keskuudessa. Tulokset osoittavat, että itsesuojelu on tärkein syy käsihygienian toteuttamisessa.



Kuvassa 1. Elatusmaljan vasemmalla puolella tilanne huolellisen käsiinpesun ja kuivaamisen jälkeen ja oikealla puolella käsidesinfektioaineen kuivumisen jälkeen.

Kuvassa 2. Käsidesinfektio tehty nopeasti.

Kuvassa 3. Tilanne käsidesinfektion jälkeen henkilöllä, jolla oli pitkät kynnet. Bakteerikasvustoa on havaittavissa edelleen runsaasti.

Kuvio 4. Käsihygienian tärkeys kuvasarjana (Virpi Soikkeli 2013).

Kuviossa 4 on kuvasarja huolellisen käsidesinfection merkityksestä, jonka kolme testihenkilöä toteutti eri tavalla. Jokainen heistä pesi kädet ensin normaalisti saippualla ja kuivasi paperipyyhkeeseen huolellisesti. Tämän jälkeen jokainen testihenkilö toteutti käsidesinfection samalla aineella. Käsidesinfection jälkeen sormet painettiin elatusalustalle. Kuvista voidaan todeta huolellisen käsidesinfection merkitys vähentämässä merkittävästi bakteerien määrää.

Tehohoitopotilaan vastustuskyvyn heikentyessä on tärkeää, ettei lisäinfektioita synny hoitohenkilökunnan käsien välityksellä. Olsbo-Nurminen mainitsee tehohoitopotilaan suunhoidon kirjaamista käsittelevässä pro gradussaan (2012: 15), ettei käsihygienian merkitystä voi korostaa liikaa. Samansuuntaisiin päätelmiin ovat tulleet myös Tolentino-DelosReyes, Ruppert ja Shiao (2007: 20) näyttöön perustuvassa tutkimuksessaan VAP:n ehkäisyssä. Suomen Hammaslääkärilehden (3/2012: 22) artikkelissa Kanerva ja Välimaa mainitsevat käsien pesun olevan tarpeen, mikäli käsissä on näkyvää likaa tai potilaalla on *Clostridium difficile*n tai noroviruksen aiheuttama vatsatauti. Pelkkä käsihuuhde ei riitä kyseisten mikrobien tuhoamiseen. Oikea käsidesinfectio katkaisee tehokkaasti bakteerien tarttumisen, mutta se toteutuu kuitenkin alle 50 %:ssa hoitotilanteista (Ylipalosaari ym. 2011: 1450).

Kanervan (2010) näkemyksen mukaan hoitoon liittyvät infektiot heikentävät hoidon laatua, turvallisuutta ja aiheuttavat lisäkustannuksia. Suomessa infektioiden aiheuttamien kustannusten arvio on vuodessa 195–492 miljoonaa euroa. Tästä johtuen tartuntojen ja infektioiden torjunta on aina hyödyllistä. Blot ym. (2011) osoittavat, että sairaanhoitajat kokevat suunhoidon usein vaikeaksi ja epämiellyttäväksi. Useimmat sairaanhoitajat kokevat, että heiltä puuttuu koulutusta ja tehokkaita toimintamalleja suunhoidon toteuttamiseen. Tästä johtuen koulutukseen ja asianmukaisiin varusteisiin on panostettava. Toimintatapa on kannattava, jos yksikin infektio saadaan estettyä (Kanerva 2010).

2.3 Suunhoidon haasteet tehohoidossa

Opinnäytetyössä lähteinä käytetyissä tutkimuksissa on korostettu suunhoidon tärkeyttä teho-osastolla VAP:n ehkäisyssä hengitysavusteisilla potilailla. Suunhoito on osa hoitotyötä, mutta hoitohenkilökunta pitää sitä usein vähemmän tärkeänä kuin muita hoitotyön menetelmiä tehohoidossa. Tavallisesti suunhoidon toimenpiteitä ohjaavat asenteet ja uskomukset. Haasteita asettavat tietotaidon puute ja tietämättömyys suunhoidosta. Ongelmia aiheuttaa myös tietämättömyys siitä, kuinka usein ja millaisella laajuudella

suunhoito tulisi hoitaa hengitysavusteisilla potilailla. Tärkeä askel muutokseen on selvittää nykyiset hoitokäytännöt. (Perrie – Scribante 2011; Agbaht ym. 2007; Chan – Hui-Ling 2010.)

Suunhoidon on todettu olevan olennainen osa kokonaishoitoa, koska se ylläpitää yleisterveyttä ja hyvinvointia sairaalapotilailla. Vuonna 2011 Singaporessa julkaistussa tutkimuksessa Chan, Lee, Poh, Ng ja Prabhakaran osoittivat, että tehohoidon sairaanhoitajilta puuttui näyttöön perustuvaa tietoa toteuttaa asianmukaista suunhoitoa. Myös suunhoitokäytännöt vaihtelivat. Tutkimuksen tuloksista ilmeni, että toimintamallin muutos paransi hoitajien suunhoidon osaamista ja johti uusien toimintatapojen muokkaamiseen.

Hampaiden harjaus on tärkeä päivittäinen toimenpide suun- ja yleisterveyden edistämiseksi sekä sairauksien ehkäisemiseksi. Tämän vuoksi on tärkeää, että kriittisesti sairaiden potilaiden päivittäisestä suunhoidosta huolehditaan. Sairauden eri vaiheissa hampaiden harjaus nähdään usein toissijaisena asiana, joka herkästi unohdetaan. Kriittisesti sairaalla potilaalla suunhoidon tulee olla osa kokonaishoitoa, vaikka intuboidun potilaan suunhoito on usein haasteellista. (Ames 2011.) Vakavasti sairastuneet potilaat ovat alttiimpia saamaan infektioita. Tästä syystä infektioiden ehkäisy kuuluu jokaisen potilaan hoidon kulmakiviin. (Ylipalosaari – Ala-Kokko – Syrjälä 2011.)

Kriittisesti sairailta potilailla hampaiden harjauksen hyödyistä löytyy vahvaa näyttöä. Airaksisen ym. (2013) Suomessa tehdyn tutkimuksen mukaan yhteys suun ja hampaiden bakteeriston sekä verenkiertoelimistön välillä on selkeä. Tutkimukseen osallistui 101 sydäninfarktipotilasta. 78,2 %:ssa trombinäytteissä oli havaittu suun bakteerien DNA:ta, ja joissakin tapauksissa myös kokonaisia bakteerisoluja eli eläviä taudinaiheuttajia. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että säännöllinen hammashoito ja hyvä suuhygienia ovat erittäin tärkeitä sydäninfarktin ennaltaehkäisyn kannalta.

Terve suu

Tehohoitopotilaan suun terveyden edistämiseksi ja suun infektioiden ehkäisemiseksi teho-osastolla työskentelevien sairaanhoitajien tarvitsee tunnistaa terveen suun tunto-merkit. Terve suu on miellyttävän tuntuinen, puhdas, kostea ja tulehdukseton. Suun terveyttä ylläpidetään oikeanlaisella ja säännöllisellä hoidolla. (Costello – Coyne 2008: 264.)

Terveessä suussa voi olla jopa 350 erilaista bakteerilajia, jotka ovat asettuneet suun eri pinnoille. Terveen suun mikrobifloora kykenee vastustamaan eksogeenisten eli ulkopuolisten taudinaiheuttajakykyisten mikrobien kolonisaatiota. (Berry – Davidson 2006: 320; Munro – Grap 2004: 26; Dahlén – Frandsen 2002: 145.)

Tärkein suuta suojaava tekijä on sylki. Se huuhtoo suusta ruoan jäämiä ja bakteereja, edistää solujätteiden poistoa, sekä estää bakteerien määrän kasvua suussa. Sylki neutraloi bakteerien tuottamia happoja, auttaa hampaiden kiillettä uudistumaan, sekä muodostaa suojaavan kalvon hampaiden pinnalle. (Berry – Davidson 2006: 321; Garcia 2005: 535; O'Reilly 2003: 102.) Syljellä on myös antibakteerinen, plakin kasvua hidastava vaikutus (Hsu ym. 2010: 1049).

Suuta suojaa myös limakalvo, joka ympäröi suuonteloa. Limakalvo suojaa suun kudoksia ulkoisia ärsykejä vastaan. Hammasta ympäröi ien, joka koostuu vapaasta ikenestä ja kiinnittyneestä ikenestä. Terve ien on väriltään vaaleanpunainen, sekä rakenteeltaan kiinteä ja kimmoisa. Ien liittyy tiukasti hampaaseen kiinni ja rajoittuu hampaan kruunuosan alareunaan. Hampaiden välissä on papilla eli iennysty. (Nieminen 2008.) Pienet ienvauriot paranevat nopeasti ja arpea jättämättä, koska ikenen sidekudoksen aineenvaihdunta on vilkasta. Toisaalta tautitilat ja lääkeaineet, joiden vaikutukset kohdistuvat suun epiteeliin, näkyvät helposti ikenen rakenteen muutoksina. (Uitto 2008.)

Terveen suun tuntomerkit ovat:

- ehjät, toimivat hampaat
- joustavat, kosteat, ehjät, vaaleanpunaiset limakalvot
- kimmoisa, vaaleanpunainen, appelsiininkuorimainen ien, joka ei vuoda verta harjatessa
- katteeton, nystyräinen, vaaleanpunainen kieli
- riittävä syljeneritys (Vihanto 2012.)

Haasteet

Puutteellisen hoidon tai alentuneen vastustuskyvyn seurauksena voi ilmetä hampaiden ja limakalvojen sairauksia, kuten kariesta eli reikiintymistä, gingiviittiä eli ientulehdusta ja parodontiittia eli hampaiden kiinnityskudossairautta. (Lindqvist ym. 2006.) Syljenerityksen väheneminen lisää suun sairauksien, sienitulehdusten ja haavaumien riskiä.

Lisäksi suun kuivuuden oireet voivat huomattavasti heikentää potilaan elämänlaatua. (Bardow ym. 2006.) Hampaan pinnalle muodostuvan bakteeripeitteen aineenvaihdunta aiheuttaa ikenissä tulehdusreaktion. Tämän seurauksena ikenen ja hampaan välinen kudossiitos löystyy ja bakteeriplakki pääsee tunkeutumaan yhä syvemmälle hampaan ja ikenen väliseen ientaskuun. Mineralisoitunutta bakteeripeitettä kutsutaan hammaskiveksi. Hammaskiven pinnalla elävät bakteerit saavat aikaan voimakkaan tulehdusreaktion ympäröivissä kudoksissa. Tämä aiheuttaa kudostuhoa, joka voi johtaa hampaan kiinnityksen tuhoutumiseen. Mikäli kudostuhoa ei pysäytetä ja hoideta, johtaa se lopulta hampaan irtoamiseen. Mikrobit leviävät myös syvemmälle hampaan ympäriskudokseen ja verenkierron välityksellä muualle elimistöön. (Meurman ym. 2011.)

Hammasperäiset infektiot voivat oireilla eri tavoin. Infektio voi ilmetä esimerkiksi suun avautumisen ja nielemisen vaikeutumisena, voimakkaana kipuna, tai suun turvotuksena ja ilmasteiden ahtautumisena. Suunsisäinen turvotus ei aina näy ulospäin, joten suun päivittäinen hoito ja tutkiminen ovat erittäin tärkeää. Paikalliset imusolmukkeet ovat usein suurentuneet, potilaalla voi olla kuumeilua ja hengitys voi haista pahalta. Infektioitunut hammas voi olla koputusarka ja kohonnut ja sen liikkuvuus voi olla lisääntynyt. Ientaskuun hampaan ympärillä voi olla arka ja turvonnut. Lisäksi ientaskuista voi tulla verta tai märkää. (Oikarinen – Juusola ym.2011.)

Suun terveydenhoidon tärkeys korostuu niillä potilailla, joiden yleisterveydentila on alentunut. 48 tunnin kuluessa tehohoitoon saapumisesta potilaan suun ja nielun bakteerifloora ja mikrobisto muuttuvat (Halm – Armola 2009: 275). Suurelle osalle potilaita kehittyy tehohoidon aikana suun ongelmia immuunipuolustuksen heikentyessä kroonisen tai vakavan sairauden seurauksena (Garcia 2005:532; Jones 2005: 6; O'Reilly 2003: 102; McNeill 2000: 367).

Tehohoidon aikana suun normaalit toiminnot kuten syöminen ja juominen jäävät usein puuttumaan, mikä johtaa syljenerityksen vähentymiseen. Potilaan jatkuvasti suuta auki pitävä intubaatioputki, ruokintaletkut ja jatkuva happihoito sekä erilaiset hoitotoimenpiteet ja lääkkeet vaikuttavat heikentävästi potilaan syljeneritykseen. (Abidia 2007: 3; Garcia 2005: 535, Jones 2005: 6–7; Jones ym. 2004: 70; Munro – Grap 2004: 27.)

Suussa olevat irtoproteesit lisäävät infektoriskiä (Jones ym. 2004: 70; O'Reilly 2003: 101). Hammaspoteesien käyttäjät altistuvat useimmiten hiivasieni-infektioille, mikäli suuhygieniasta ei huolehdita. Hiivasieni-infektio aiheuttaa kipua, arkuutta ja polttelun tunnetta limakalvoilla. Myös hengitys voi haista pahalta ja suupielet saattavat olla arat

ja punaiset. Jos suun sieni-infektiota ei hoideta, se voi lisätä pahanlaatuisten limakalvomuutosten riskiä. Hyvä suuhygienia ja sienilääkitys ovat tärkeitä. (Autti – Le Bell – Meurman – Murtomaa 2003.) Irtoproteesit poistetaan suusta ensimmäisen suun puhdistuksen yhteydessä. Irtoproteesit puhdistetaan ja säilytetään esimerkiksi muovirasissa potilaan henkilökohtaisten tavaroiden kanssa. (Duodecim Terveyskirjasto, 2013.)

Irtoproteesien lisäksi tehohoidon potilailla on lisääntyvässä määrin myös muita hampaita korvaavia rakenteita kuten hammaskruunuja ja hammasimplantteja. Implantti on titaanista tehty keinojuuri, joka on ruuvattu leukaluuhun ja sen päälle on rakennettu hammaskruunu. Hyvin ja taitavasti tehty implanttihammas näyttää oikealta hampaalta, tosin se saattaa olla vähän kiiltävämpi. Implanttihampaat hoidetaan samalla tavoin kuin omat hampaat. (Suomen Hammaslääkäriliitto 2005.)

Suun tutkiminen on tärkeää tehdä, jotta infektioita ylläpitävät suu- ja hammassairaudet voidaan diagnosoida ja hoitaa (Seppänen ym. 2006). Kaikki terveeseen suun tilasta havaitut poikkeamat kuuluu huomioida ja raportoida. Näitä ovat esimerkiksi hampaiden terävät reunat, jotka hankaavat suun limakalvoa. Myös selkeä ikenien tai suun limakalvojen punoitus ja turvotus on ilmoitettava hoitavalle lääkärille. Raportointi on usein sairaanhoitajille haasteellista riittämättömän tiedon ja taidon sekä epävarmuuden takia. Potilaan hoitokertomukseen tulisi kirjata havainnot mahdollisista suu- ja hammassairauksista, jotta suun terveydentilan arviointi olisi kattavaa. Potilas voidaan ohjata laitoshoidojakson päätyttyä hammashoiton suun terveystarkastukseen. (Hsu ym. 2010: 1045; Costello – Coyne 2008: 268; Garcia 2005: 532; Wilkin 2002: 184; Xavier 2000.)

Tehohoidossa olevan potilaan suun hoitaa useimmiten joku muu henkilö kuin potilas itse. Kiire ja riittämätön taito tunnistaa suun terveydentilaa ovat useimmiten syynä puutteelliseen suun terveydentilan arviointiin ja hoitoon. (Johnstone – Spence – Koziol-McLain 2010: 90.) Hoitamaton suu voi aiheuttaa potilaalle kipua ja johtaa yleisterveydellisiin ongelmiin kuten VAP:n. Tehohoidossa kehittyvä infektio pidentää merkittävästi hoitoaikaa ja lisää kustannuksia. Se kasvattaa resurssien tarvetta kolmin- tai nelinkertaiseksi. Mahdollisten suuperäisten ongelmien minimoimiseksi suun terveydentilan arvioinnin tärkeys tulee olla sairaanhoitajille selvä asia. (Costello – Coyne 2008: 264; O'Reilly 2003: 102–103; McNeill 2000: 368; Xavier 2000.)

2.4 Ohjauksen teoreettinen tausta

Oppimista tarvitaan menestyäksemme erilaisissa tilanteissa elämämme aikana. Näkemykset oppimisen eri teorioista vaihtelevat ihmisten kesken. Oppiminen nähdään monesti tiedon lisääntymisenä sekä uusien tietojen ja taitojen hankkimisena. Oppimista on myös erilaisten asioiden tekemistä uudella tavalla sekä soveltaen tietoja ja taitoja käytännössä. Oppiminen avaa mahdollisuuden uuden löytämiselle. Motivaatio sekä ohjajan oma tapa oppia asioita, ovat tärkeitä oppimiseen vaikuttavia tekijöitä. (Rytkönen 2008:4).

Oppiminen on jatkuva ja olennainen prosessi ihmisen elämässä. Jokainen ihminen on yksilö, joka oppii uutta juuri hänelle sopivalla tavalla. Kukin oppii omalla tavallaan. Siitä riippumatta, jokainen voi toimia vaihteeksi muulla tiedonprosessointitavalla. Hyviä tuloksia opetustilanteissa ja taitojen omaksumisessa saadaan aina, kun ihmisten erilaisuus otetaan huomioon. Oppija kokee positiivista tunnetta oppimisesta, kun tietää saavuttaneensa jotakin stressaantumatta ja turhautumatta. (Prashnig 2006: 21.)

Ihmiset vastaanottavat ja käsittelevät tietoa eri tavoin aisteja hyödyntämällä. Tärkein aistikanava huomioi mitä aistitaan ympärillä olevasta maailmasta. Näkö- kuulo- tai tuntoaistin avulla vastaanotetaan tietoa ympäristöstä. Samassa tilanteessa olevilla ihmisillä saattaa tulla oppimisen kanssa ongelmia, mikäli he saavat uutta tietoa tavalla, mikä ei ole juuri heille itselleen ominaista. Näin ollen ihmiset kiinnittävät huomiota eri asioihin. (Rytkönen 2008: 10.)

Aikaisemmin saadut kokemukset, oppimisympäristö ja asiat joita opitaan, ovat tärkeässä roolissa oppimisprosessissa. Oma motivoituminen sekä selkeät tavoitteet lisäävät menestystä oppimisessa merkittävästi. Erinäiset seikat muokkaavat yksilön oppimista, mm. koetut vastoinkäymiset ja onnistumiset, henkilökohtainen kiinnostus aiheeseen, asetetut haasteet sekä ennakoitavat tulosodotteet. Huonot oppimiskokemukset ja huono motivaatio heikentävät merkittävästi oppimista. Hyvin motivoitunut oppija pystyy arvioimaan, muuttamaan ja kehittämään omia toimintatapojaan kokemattomuudestaan huolimatta. Fyysisellä oppimisympäristöllä on tärkeä rooli oppimisessa. Jollekin erillinen huone, työpöytä ja hiljaisuus ovat olennainen osa onnistunutta koulutusprosessia. Toiset taas pitävät opiskelusta ryhmässä eikä heitä haittaa, että ympärillä on ääniä ja melua. Vuorokauden aika vaikuttaa myös oppimistuloksiin. Jotkut pystyvät keskittymään parhaiten aamulla, jotkut taas illalla tai jopa yöaikaan. (Prashnig 2000: 56–63.)

Täydellinen oppimisprosessi

Teho-osaston sairaanhoitajien ohjauksen rakenteen ja suunnittelun pohjaksi päädyttiin käyttämään Engeströmin täydellisen oppimisprosessin kuutta osatekijää teoksesta Perustietoa opetuksesta. Tämä oppimisteoria oli parhaiten sovellettavissa teho-osaston suunhoidon kehittämishankkeeseen. Engeströmin oppimisen mallia on käytetty myös useissa samankaltaisissa ammattikorkeakouluopiskelijoiden kehittämishankkeissa sekä yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen opettajakoulutuksessa. Engeströmin oppimisen mallissa korostuu erityisesti mallittamisen merkitys ja työelämälähtöisyys (Janhonen – Sarja 2007; Keto – Roos 2006:10).

Vaihtoehtona Engeströmin määritelmälle voidaan Ojasen (2006: 5–6, 25–29.) mukaan oppiminen nähdä seuraavien keskeisten piirteiden kautta, jossa huomio kiinnittyy oppijan maailmankuvaan, mielikuviin sekä oppimiskäsitykseen. Yksi keskeinen ohjauksen ja oppimisen tavoite on auttaa ohjattavaa tunnistamaan omat ajatukset sekä tunteet, jotka vaikuttavat ohjattavan ammatilliseen kehittymiseen. Oppimisen perustekijöihin kuuluvat oivalluskyvyn lisääntyminen, erilaisten tunteiden tunnistaminen, vuorovaikutus, yksilön toiminta sekä kehittynyt ajattelu. Kaikki edellä mainitut tekijät vaikuttavat oppijan käyttäytymiseen. Ammatillinen kehittyminen voi alkaa vasta silloin kun yksilö oppii tajuamaan oman ajatusmaailmansa, omien kokemusten merkityksen sekä omat tiedostamattomat tunteensa. Tällöin yksilössä tapahtuva muutos ja kehittyminen voivat alkaa.

Kyngäs ja Hentinen (2009: 76–78) ovat puolestaan sitä mieltä, että ohjaajan rooli on tärkeässä asemassa ohjauksen onnistumisessa. Ohjaaja hyödyntää tällöin omaa asiantuntemustaan auttamalla ohjattavaa ratkaisemaan ongelmatilanteita, sekä etsimään ja löytämään uusia käytännön toimintatapoja. Ohjattavan ammatillinen asiantuntijuus näkyy ohjaussuhteessa aktiivisena, oma-aloitteellisena uuden tiedon ja taidon oppijana. Uuden tiedon ja toimintatavan omaksuminen helpottuu ja sitä voidaan yhteen sovittaa aikaisempaan opittuun tietoon. On tärkeää, että ohjattava haluaa soveltaa uutta oppimaansa ja on valmis työskentelemään tavoitteiden saavuttamiseksi. Kun uusi tieto tai toimintatapa koetaan merkitykselliseksi, on siihen helpompi sitoutua. Vastuu ohjauksen suunnittelusta, sisällöstä, toteutuksesta sekä arvioinnista kuuluu ohjaajalle.

Mitä on täydellinen oppiminen ja mitä sillä tarkoitetaan? Engeströmin (2007: 45–47) mukaan se voidaan määritellä oppimiseksi, joka johtaa korkealaatuiseen tiedon hallintaan, erityisesti opittavan materiaalin itsenäiseen hallintaan ja kykyyn soveltaa sitä uu-

sisä tilanteissa. Tarkoituksena täydellisessä oppimisprosessissa on ohjattavan tietoisuuteen noussut ristiriita, ongelma tai jokin puute, mikä ilmenee hänen tämänhetkisessä käytännön toiminnassaan. Tämä saa aikaan tietoisin muutoksen ja halun löytää ratkaisumalli tai uuden tavan toimia.

Engeströmin mukaan oppimisprosessi etenee tietyn kaavan mukaan, johon sisältyy oppijan motivoituminen, orientoituminen, sisäistäminen, ulkoistaminen, arviointi sekä kontrolli. Näin ollen sitä oli helppoa hyödyntää tämänkaltaisen ohjauksen suunnittelussa ja toteutuksessa. (Engeström 2007: 45.) Seuraavassa kuviossa havainnollistetaan Engeströmin täydellisen oppimisprosessin eteneminen.



Kuvio 5. Täydellinen oppimisprosessi (mukaillen Engeström 2007: 44–47).

1. Motivoituminen

Tarkoituksena on mielenkiinnon herättäminen uutta opittavaa asiaa kohtaan. Ohjattavan tulee tiedostaa ristiriidat uuden opittavan asian ja aikaisemman käytetyn tiedon välillä. Motivoinnin tavoitteena on ongelmatilanteissa etsiä ratkaisukeinoja, joihin entiset toimintamallit eivät enää riitä. (Engeström 2007: 46.)

2. Orientoituminen

Tarkoituksena on, että ohjattava pystyy laatimaan harkitun lähtökohtamallin, joka sisältää ongelman ratkaisemiseen tarvittavat työvälineet sekä tiedot. Ohjattava voi laatia selitys- ja toimintamallin esimerkiksi miellekarttatyypillisesti. (Engeström 2007: 46.)

3. Sisäistäminen

Uuden tiedon sisäistäminen eli mieleenpainaminen tapahtuu vähitellen ajattelun ja toimintamallin muutoksilla. Tällöin oppija kykenee vertaamaan uutta tietoa aikaisempaan ja tulkitsemaan ja sulauttamaan tiedot uudeksi malliksi. Tämän prosessin aikana esimerkiksi mallikortilla tai muulla tavoin kirjallisessa muodossa oleva uusi oppi sisäistetään ja se muuttuu vähitellen omaksi, uudeksi toimintatavaksi. (Engeström 2007: 46.)

4. Ulkoistaminen

Ulkoistamisella tarkoitetaan sitä että ohjattava pystyy uuden mallin avulla ratkaisemaan todellisia ongelmia. Tarkoituksena on, että ohjattava testaa ja soveltaa oppimaansa uutta asiaa tai tietoa käytännössä, jolloin uuden tiedon sisäistäminen mahdollistuu. Oppimisen osatekijöistä sisäistäminen ja ulkoistaminen kuuluvat vahvasti toisiinsa. Uusi käytännön sovellus esitetään esimerkiksi kuvion, kaavion tai toiminnan avulla. (Engeström 2007: 46.)

5. Arviointi

Arvioinnissa ohjattavat saavat rauhassa pohtia ja perehtyä käsiteltyihin asioihin ja käytettyihin menetelmiin kriittisesti. Näin he voivat arvioida toimintamallin pätevyyttä ja sen soveltuvuutta käytännössä uudeksi toimintamalliksi. Tällöin voi esille nousta mallin heikkouksia tai ongelmakohtia, joihin pitäisi löytää uusi toimivampi ratkaisumalli. (Engeström 2007: 46-47.)

6. Kontrolli

Täydellisen oppimisprosessin osatekijöistä viimeinen tekijä on kontrolli. Tämän tarkoituksena on selvittää miten ohjattavat ovat omaksuneet uuden ajattelu- ja toimintamallin sekä minkälainen käsitys heille oli syntynyt. Kontrollivaiheessa ohjattavat prosessoivat toimintaansa opitun, uuden tiedon pohjalta. (Engeström 2007: 47.)

Engeströmin mukaan oppimisessa ei päästä hyviin tuloksiin, jos jokin täydellisen oppimisen osatekijöistä jää heikoksi tai puuttuu kokonaan (Engeström 2007: 45–48).

Oppimistavat ja -tyylit

Oppimisessa erotellaan kaksi oppimistapaa: pintasuuntautunut ja syväsuuntautunut. Pintasuuntautunut oppiminen tarkoittaa ulkoa oppimista. Sitä käytetään, kun kysymys on uudesta aiheesta ja halutaan tutustua sen käsitteisiin ja periaatteisiin. Uusi opetettava asia ei välttämättä vaadi ymmärrystä, vaan aluksi riittää, että se muistetaan sellaisenaan. Pintasuuntautunut oppiminen ei usein osoittaudu oppimisprosessissa riittäväksi, varsinkin kun tavoitteena on saada monipuolisempaa asian ymmärrystä. Uuden oppiminen ei ensisijaisesti edellytä oivaltamiskokemusta, tärkeämpää onkin kyky aiheen seikkaperäiseen toistamiseen. Pintasuuntautunut oppiminen ei usein oppimisprosessissa riitä, varsinkin kun tarvitaan ja halutaan laajempaa ja monipuolisempaa asian ymmärtämistä. Silloin tarvitaan syväsuuntautunutta oppimista. (Bowden – Marton 1998.)

Syväsuuntautunut oppimistapa tarkoittaa sitä, että oppija yrittää ymmärtää ja analysoida asian kokonaisuudessaan ja pystyy kertomaan tutkitusta asiasta omin sanoin. Oppija kytkee sen omaksuttuun tietoon ja kokemukseen ja pyrkii yhdistämään teorian ja käytännön kokemukset. Oppija oppii myös kuuntelemalla muita, pohdiskelemalla sekä tekemällä erilaisia havaintoja ja johtopäätöksiä. (Bowden – Marton 1998.)

Jokainen ihminen on yksilö, joka oppii uutta juuri hänelle sopivalla tavalla. Jokaisella on jokin dominoiva oppimistyyli. Hyviä tuloksia opetustilanteissa ja taitojen omaksumisessa saadaan aina, kun ihmisten erilaisuudet otetaan huomioon. (Männikkö – Pohjatalo 2010). Ihmisten oppimistyyliä voidaan jakaa aistihavaintojen perusteella visuaaliseen (oppiminen näkemällä), auditiiviseen (oppiminen kuulemalla) ja kinesteettiseen tyyliin (oppiminen tuntemalla). (Prashnig 2000: 191–192).

Visuaalisen tyylin ominaispiirteet ovat katseleminen ja näkeminen, lukeminen sekä ympäristön tarkkaileminen. Oppija käyttää eri värejä ja kuvioita tekstin korostukseen. Hän omaksuu uutta tietoa havainnoimalla tapahtumia ja käyttämällä mielikuvitusta. Hänelle on tärkeää, että oppimistilanne muistuttaa mahdollisimman paljon aitoa tilannetta. Visuaalisen tyylin omaksunut henkilö on usein taiteellisesti lahjakas. Hän on esimerkiksi hyvä sisustamaan ja ottamaan valokuvia. (Prashnig 2000: 191–192.)

Auditiivisella tyylillä oppiva oppii paremmin kuuntelemalla sekä puhumalla. Hän muistaa hyvin luennot ja esitykset. Hän pystyy muistamaan monimutkaisia kuvauksia ennalta tuntemattomista asioista. Hänelle on tärkeää, että selitykset etenevät järjestelmälli-

sesti ja loogisesti. Oppimisprosessissa auttaa ääneen lukeminen (oman puheen nauhoittaminen ja kuunteleminen voi olla hyvä keino) ja ryhmäkeskustelut. Audiitiivisella tyylillä oppivat ovat usein musikaalisesti lahjakkaita. (Prashnig 2000: 191–192.)

Kinesteettinen oppija oppii itse tekemällä tai kokeilemalla. Hänelle on tärkeää havainnollisuus oppimistilanteessa. Hän kirjoittaa muistiinpanoja ja piirtää. Kinesteettiselle oppijalle on tärkeää myös intuitio. Käytännön harjoittelu on hänelle paras oppimiskeino. Kinesteettiseen tyyppiin kuuluva henkilö on usein fyysisesti aktiivinen ja harrastaa paljon liikuntaa. (Prashnig 2000: 191–192.)

Ei ole olemassa yhtä ainutta oikeaa oppimistyyliä. Oppimistyyli kehittyy koko elämän ajan, lapsuudesta alkaen. Se muovautuu koulussa ja voi muuttua tilanteen sekä ympäristön mukaan. Ihminen voi itse vaikuttaa omaan oppimiseensa ja muuttaa omia oppimistapojaan. (Tennart 2006.)

2.5 Yhteenveto tietoperustasta

Tutkimuksista ilmeni sairaanhoitajien perusopintojen olevan puutteelliset suunhoidon osalta. Sairanhoitajat kokivat tarvitsevansa jatkokoulutusta potilaan suunhoitoon. Nämä tiedot auttoivat ymmärtämään hyvän suuhygienian tärkeyden tehohoitopotilaalla osana kokonaishoitoa sekä sairaanhoitajan vastuun sen toteuttamisessa.

Kuolleisuus ja hoidon kokonaiskustannukset nousevat tuntuvasti potilaan saadessa lisäinfektion. VAP (Ventilator Associated Pneumonia) eli hengityslaittehoitoon liittyvä keuhkokuume on yksi yleisimmistä suun ja nielun kautta keuhkoihin kulkeutuvien mikrobien aiheuttamista komplikaatioista tehohoitopotilaan hoidossa. Jopa 86 % tehohoidon aikaisista keuhkokuumeista on yhteydessä hengityslaittehoitoon, arvioiden mukaan Suomessa niiden hoitokustannukset ovat jopa 492 miljoonaa euroa vuosittain.

Syyt siihen, miksi suunhoito toteutetaan puutteellisesti, johtuvat usein riittämättömästä osaamisesta suun terveydentilan tunnistamiseen, sekä toisistaan poikkeavista suunhoidon suoritustavoista ja välineistä. Näistä syistä varmistuttiin jatkokoulutuksen järjestämisen tarpeellisuudesta. Jatkokoulutus tulisi nykytilanteessa järjestää työelämän yhteydessä. Näin varmistetaan, että hoitotoimenpiteet ja -välineet ovat tehokkaat ja yhdenmukaiset. Siten ehkäistään mahdollisten lisäinfektioiden syntyminen, joka johtaa hoidon laadun paranemiseen, kuolleisuuden vähenemiseen ja kustannustehokkuuden lisääntymiseen teho-osastolla. Kehitetyt hoitokäytänteet VAP:n ehkäisemiseksi ovat

raporttien mukaan vähentäneet sen esiintyvyyttä noin 42 %. Näihin hoitokäytänteisiin ovat kuuluneet käsihygieniasta huolehtiminen, klooriheksidiinin käyttäminen sekä tarpeellinen määrä henkilökuntaa, joka on saanut asianmukaisen koulutuksen.

Oppimisprosessiin, -tapoihin ja -tyyleihin perehtymällä saatiin valmiudet toteuttaa sairaanhoitajien ohjaus teho-osastolla. Ohjauksen toteutuksen perustaksi päädyttiin käyttämään Engeströmin täydellistä oppimisprosessia ja sen kuutta osatekijää, joita ovat motivoituminen, orientoituminen, sisäistäminen, ulkoistaminen, arviointi sekä kontrolli. Tämä oppimisteoria valittiin, koska sitä on käytetty useissa vastaavanlaisissa kehittämishankkeissa ja se on työelämälähtöinen. Oppimisteoria oli sovellettavissa teho-osaston suunhoidon kehittämishankkeeseen. Huomioon otettiin myös, että jokaisella ihmisellä on omanlainen oppimistyyli. Näitä oppimistyyliä ovat visuaalinen (oppiminen näkemällä), auditiivinen (oppiminen kuulemalla) ja kinesteettinen (oppiminen tuntemalla). Ohjattaessa teho-osaston sairaanhoitajia potilaan suunhoidollisiin toimenpiteisiin ja suun terveydenluketaitoon on otettava huomioon erilaiset oppimistyyliä.

Kokenut ja asiantuntija-asemassa oleva ohjaaja on avainasemassa, jotta ohjattava motivoituu vastaanottamaan tarvittavat tiedot ja taidot omaan kehittyvään asiantuntijuuteensa. Ohjaajan tulee ottaa vastuu ohjauksen suunnittelusta, sisällöstä, toteutuksesta ja arvioinnista. Ohjattavien tulee saada ohjaustilanteen jälkeen aikaa rauhassa sisäistää uutta oppimaansa ja harjoitella uusien toimintamallien käyttöönottoa osaksi joka päiväistä teho-osastotoimintaa.

3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja kehittämistehtävät

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä teho-osastolla työskentelevien sairaanhoitajien suun terveydenhoidon osaamista. Tavoitteena on että sairaanhoitajat oppivat toteuttamaan potilaan suunhoidon.

Opinnäytetyön kehittämistehtävät:

- 1) Miten teho-osaston sairaanhoitajat arvioivat potilaan suun terveydentilaa?
- 2) Miten teho-osaston sairaanhoitajat toteuttavat potilaan suun hoitoa?
- 3) Miten teho-osaston sairaanhoitajat edistävät potilaan suun terveyttä?

4 Opinnäytetyön toiminnallinen toteuttaminen

4.1 Metodologiset lähtökohdat

Tämä on toiminnallinen opinnäytetyö. Tässä luvussa tarkastellaan siihen liittyviä toiminnan lähtökohdia. Toikon ja Rantasen (2009: 15–16, 35, 39) mukaan metodologialla tarkoitetaan kehittämistoiminnan periaatteiden määrittelyä, jolloin pyritään vastaamaan muun muassa seuraaviin kysymyksiin: millaista tietoa kehittämisellä halutaan tuottaa ja millainen on kehittämistoiminnan luonne. Periaatteiden määrittely on tärkeää, koska sen avulla voidaan perustella käytettävät menetelmät ja niiden käyttötavat. Kehittämisellä tarkoitetaan yleensä hankeperustaista toimintaa, jolloin on määritelty tietty aikaraja, toimintatavat ja tavoitteet sekä varmistettu arviointiasetelma. Kehittämishankkeen avulla voidaan tarkastella tämänhetkisiä toimintoja sekä kehittää uusia, parempia toimintamalleja. Kehittämistoiminta kohdistuu yksittäisten työntekijöiden ammatilliseen osaamiseen, jolloin tavoitteena on saada aikaan muutosta työnteon tavoissa, toiminnassa tai menetelmissä. Nämä kehittämistyön periaatteet ovat olleet läsnä koko opinnäytetyöprosessin ajan.

Edellisen suuhygienistiopiskelijaryhmän opinnäytetyö tuotti jatkokehitysideoina muun muassa Puhdas suu -oppaan kehittämisen enemmän työelämälähtöiseksi (Aarnio ym. 2011: 121). Puhdas suu -oppaan pohjalta laadittiin kirjallinen toimintaohje ohjauksen tueksi. Tämän lisäksi tehtiin yksinkertaistettu kaavio kuvaamaan toiminnan etenemistä suunhoitotilanteessa. Kaavio ja lista tarvittavista välineistä on tarkoitus liittää yhteen ja laminoida, jotta ne voi ottaa mukaan hoitotilanteeseen. Toimintaohje löytyy työn liitteistä (liite 5) ja kaavio sekä lista välineistä luvusta 5.3. Sairaanhoidajien käytännön ohjaamisen tarkoitus on myös ollut selventää heille oppaan sisältöä ja näin tehdä siitä heille käytännöllisemmän apuvälineen.

Tämän projektin toteuttajiksi valittiin opiskelijaryhmä vankan suunhoitoalan kokemuksen perusteella. 12 opiskelijasta 11:llä on keskimäärin 8 vuotta (3–21 vuotta) työkokemusta hammashoitajana ja yhdellä hammasteknikon pohjakoulutus. Yhdellä opiskelijalla on sairaanhoidajan koulutus. Lisäksi lähes kaikilla oli kokemusta muustakin hoitotyöstä, esimerkiksi lähihoitajan tehtävistä vanhustenhoidossa. Ryhmä ei kuitenkaan ollut liian homogeeninen. Ryhmän jäsenten erityyppiset taustat ja kokemukset hammashoidon alalta toivat monipuolisen näkökulman kehittämistehtävien ratkaisuun.

4.2 Toiminnan eteneminen

Kehittämistyötä kuvataan usein prosessina. Prosessissa edetään järjestelmällisesti vaiheesta toiseen. Alussa on suunnitelmavaihe, jonka lähtökohtana on kehittämiskohteen tunnistaminen. Jo alussa on hyvä myös miettiä alustavia tavoitteita, jotka tarkentuvat kehittämiskohteeseen perehtymisen jälkeen. Tavoitteiden eli kehittämistehtävien rajaamisen jälkeen laaditaan tietoperusta ja suunnitellaan käytettäviä menetelmiä ja lähestymistapa. Näiden jälkeen seuraa varsinainen toteutusvaihe ja työn julkistaminen. Lopuksi vielä koko kehittämisprosessia sekä lopputuloksia arvioidaan ja mietitään mahdollisia jatkokehitysideoita. (Ojasalo –Moilanen – Ritalahti 2009: 22–26.) Seuraavaksi kuvataan opinnäytetyön etenemistä prosessina.



Kuvio 6. Kehittämistyön prosessikaavio (mukaillen Ojasalo ym. 2009: 24).

Kehittämiskohteen tunnistaminen ja siihen perehtyminen sekä aiheen rajaaminen

Tietoperusta koostuu näyttöön perustuvasta tiedosta suun terveydenhoidon sekä teho-
hoidon alalta. Kehittämiskohteeseen perehdyttiin tutustumalla aiheesta tehtyihin tutki-
muksiin, kuten luvussa 2 on kuvattu. Käytäntöön perehtyminen toteutettiin teho-osasto
20:llä. Koko opiskelijaryhmä osallistui loppuvuodesta 2011 järjestettyyn seminaariin
Metropolia Ammattikorkea-koulun Tukholmankadun toimipisteessä, jossa esiteltiin
”Kohti parempaa tehohoitopotilaan suun terveyttä” -opinnäytetyöprojektin alustavia
tuloksia. Tulosten ja kehittämisehdotusten pohjalta tämän opinnäytetyön alustavia ta-
voitteita muokattiin sopivammiksi.

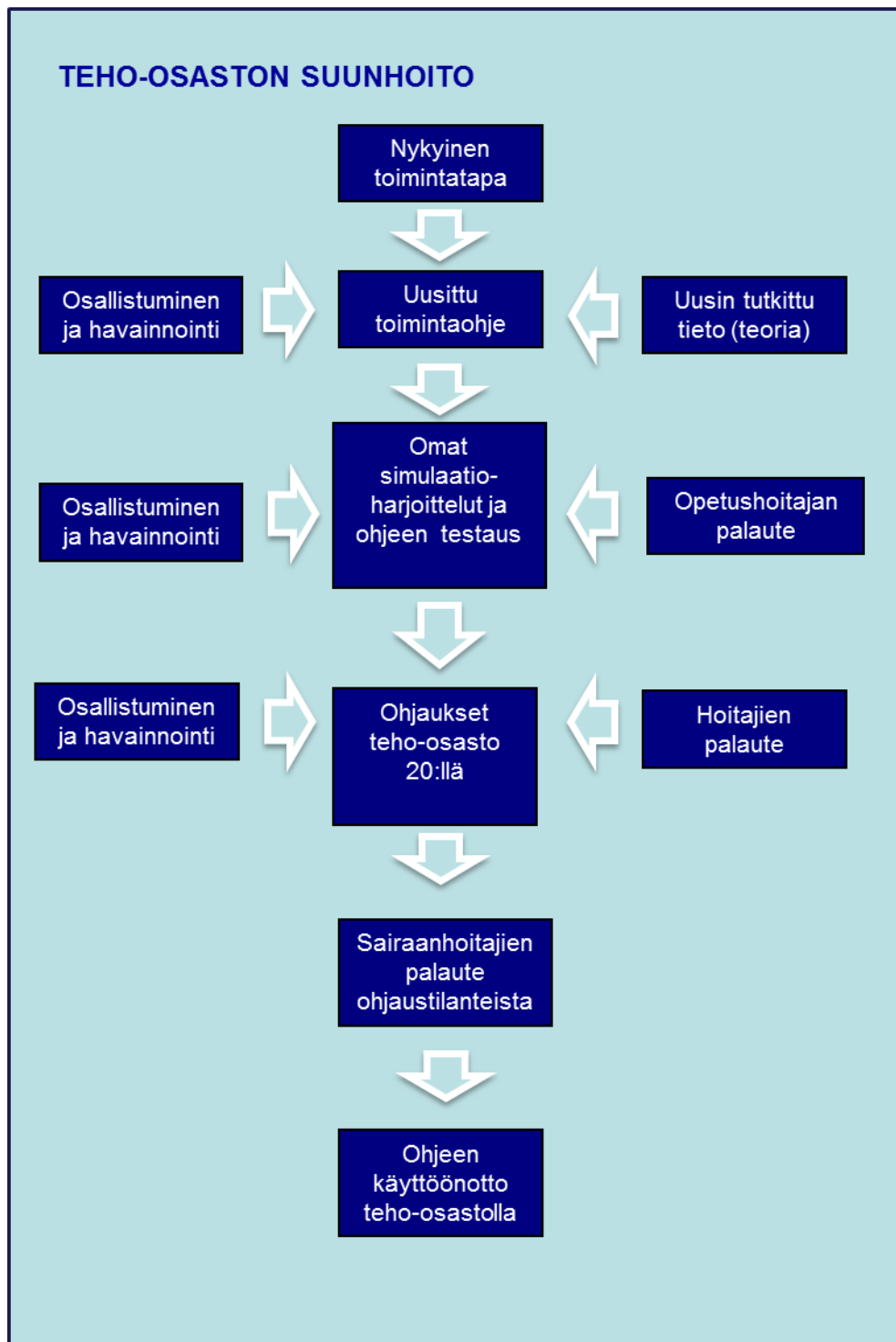
Tietoperustan laatiminen ja menetelmien valinta

Opinnäytetyön tietoperusta koostuu ajankohtaisesta tutkimustiedosta, jota kerättiin
opiskelijoiden muodostamissa pienryhmissä eri menetelmillä ja eri lähteistä. Yhteisenä
tavoitteena tietoperustan muodostamisessa on ollut käyttää luotettavia hoitotieteellisiä
lähteitä sekä näyttöön perustuvaa tietoa. Kirjallisten lähteiden lisäksi tietoa kerättiin
havainnoimalla toimintaa käytännössä. Jokainen pienryhmä kävi vuorollaan tutustu-
massa yhden päivän ajan teho-osaston toimintaan ja suunhoidon käytänteisiin. Ha-
vainnoinnin tuloksia on esitetty luvussa 4.4. Osastolla aikaisemmin käytössä olleen
suunhoito-ohjeistuksen tehneitä teho-osaston opetushoitajaa sekä klinisen mikrobiolo-
gian erikoishammaslääkärinä konsultoitettiin, jotta saatiin tarkempaa tietoa osaston hoito-
käytännöistä. Lisätietoa sairaanhoitajien itse kokemista hankaluuksista ja oppimistar-
peista hankittiin kirjallisella kyselyllä.

Toteutus ja julkistaminen

Opinnäytetyön toiminnallinen osuus toteutettiin 3–4 hengen pienryhmissä teho-osasto
20:lla. Keskeisenä kehittämisprojektin parannuskohteena oli teho-osaston käytännön-
läheisen suunhoidon toimintaohjeen laatiminen. Ohjeen laatimisen lähtökohtana oli
osaston toimintatapa ja ohje. Ohjeen parantamiseksi käytettiin uusimpien tutkimusten
suunhoidon suosituksia (luku 2) sekä teho-osasto 20:llä tehtyjen perehtymiskäyntien
aikana saatuja havaintoja. Ohjeen toimimista testattiin käytännössä simulointiharjoitus-
ten aikana, jolloin saatiin palautetta opetushoitajalta. Ohjetta käytettiin hoitajien ohjaus-
tilaisuuksissa. Jokainen ryhmä järjesti kahden päivän ajan sairaanhoitajille ns. nonstop-
koulutuksena ohjausta, jossa näytettiin käytännössä suunhoidon toteutus tehohoitopoti-

laalle. Tämän lisäksi ohjattiin sairaanhoitajia heidän omien potilaidensa suunhoidossa sekä vastattiin erilaisiin suunhoitoa koskeviin kysymyksiin. Hoitajilta kerättiin palautetta ohjausjakson päätteeksi ohjauksen sujuvuudesta ja käytäntöön soveltuvuudesta. Tämän lisäksi tehtiin yksinkertaistettu kaavio kuvaamaan toiminnan etenemistä suunhoitotilanteessa. Kaavio ja lista tarvittavista välineistä on tarkoitus liittää yhteen ja laminoida, jotta ne voi ottaa mukaansa hoitotilanteeseen. Suunhoidon toimintaohje on työn liitteenä 5 ja toimintaohjekortti liitteenä 6. Ohjeen kehittämisen toiminnallinen kulku on esitetty kuviossa 2.



Kuvio 7. Kehittämistyön eteneminen (Päivi Mattern 2013).

Toiminnallisen osuuden lisäksi laadittiin tämä kirjallinen raportti, joka tarjotaan julkais-
tavaksi sähköiseen Theseus-tietokantaan. Työn pohjalta tarjotaan julkaistavaksi kaksi
ammattillista artikkelia Suuhygienisti-lehteen ja Tehohoito-lehteen. Näillä on tarkoitus
tavoittaa mahdollisimman paljon myös muilla osastoilla ja sairaaloissa tehohoidossa
työskenteleviä sairaanhoitajia.

Opinnäytetyön ja lopputulosten arviointi

Prosessin kulkuun kuuluu olennaisesti toiminnan jatkuva arviointi ja muokkaus tarpeen mukaan. Tämän lisäksi prosessin viimeisenä vaiheena on sekä koko kehittämisprosessin että lopputuotoksien arviointi. (Ojasalo ym. 2009: 26.) Opinnäytetyön edistymistä arvioitiin yhteisissä tapaamisissa, joissa saatiin palautetta ohjaavilta opettajilta ja työelämän edustajalta, sekä opponoitiin pienryhmittäin toisten ryhmien tuotoksia. Ohjaustilanteiden yhteydessä kerättiin kirjallista palautetta sairaanhoitajilta, jotka osallistuivat järjestettyihin suunhoidon ohjaustilanteisiin. Lopussa käytiin läpi saadut palautteet sekä muuten arvioitiin yhdessä projektin onnistumista. Palauteyhteenveto löytyy luvusta 5.5. Tämän pohjalta ehdotetaan myös mahdollisia kehittämissuhteita sekä jatkokehitysideoita seuraavia opiskelijaryhmiä varten. Näihin liittyen löytyy pohdinta luvusta 6.5. Taulukossa 1 esitellään prosessin aikataulullinen eteneminen.

Taulukko 1. Opinnäytetyön aikataulu.

Työvaihe	Ajankohta	Toteuttajat	Arviointi
Opinnäytetyön aloitusko- kous	Syksy 2011	SD11S2-ryhmä ja ohjaavat opettajat	Alustavat tavoitteet asetettiin ja tutkittiin niiden sopivuutta.
Tutustumiskäynnit teho- osastolle	Alkuvuosi 2012	SD11S2 pien- ryhmät, opetus- hoitaja	Raportointi, itsearviointi.
Projektisuunnitelman laati- minen sekä aihealueiden työstäminen pienryhmissä.	Kevät 2012	SD11S2-ryhmä	Projektinvetäjät koor- dinoivat projektin ete- nemistä, ohjaavat opet- tajat arvioivat suunni- telman.
Kysely teho-osaston ope- tushoitajalle sairaanhoitaji- en oppimistarpeista.	Kevät 2012	SD11S2- ryhmän vastuu- henkilöt	Saatujen vastausten perusteella kehitetään ohjausta ja käytettävää materiaalia.
Ohjausmenetelmien laati- minen: lisätiedonhankinta aikaisempien kokemusten perusteella.	Kevät, kesä ja syksy 2012	SD11S2 pien- ryhmät	Asiantuntijoiden haas- tattelu sekä konsultoin- ti.
Ohjaustilanteiden harjoitte- lua eli simulointi pienryh- missä.	Elo- syys- ja lokakuu 2012	SD11S2-ryhmä	Itsearviointi, vertaispa- laute, opetushoitajan palaute.
Sairaanhoitajille lähetetty nettisesti oppimistyyleistä	Syyskuu 2012	SD11S2-ryhmä	Sairaanhoitajien itsearviointi
Suunhoito-ohjauksen to- teuttaminen teho-osastolla.	Marras- joulukuu 2012	SD11S2 pien- ryhmät	Saadun palautteen pe- rusteella harkitaan lisä- opetusta.
Opinnäytetyön julkistami- nen, kahden artikkelin kir- joittaminen ammatilliseen julkaisuun	Kevät 2013	SD11S2-ryhmä	Itsearvioinnit, vertaispa- lautteet ja koko työstä annettava arvosana.

4.3 Teho-osasto 20 hoitoympäristönä ja sairaanhoitajat kohderyhmänä

Lähtötilanteen kartoitusta varten suuhygienistiopiskelijat kävivät alkuvuoden 2012 aikana pienryhmissä teho-osasto 20:llä. Teho-osasto 20 sijaitsee Meilahden sairaalassa ja kuuluu operatiiviseen tulosityksikköön. Se on HUS-alueen suurin teho-osasto henkilökuntamäärältään ja potilaspaikoiltaan.

Teho-osaston 20 henkilökunta koostuu moniammatillisesta henkilöstöstä:

- 2 ylilääkäreä
- 6–8 erikoislääkäreä ja 5–7 erikoistuvaa lääkäreä
- 1 osastonhoitaja
- 3 apulaisosastonhoitajaa
- 1 opetushoitaja
- 110 sairaanhoitajaa (vakansseja 105)
- 7 sihteeriä
- 5 välinehuoltajaa ja 5 laitosapulaista
- 1 farmaseutti aamuvuorossa
- 1 osa-aikainen lääketyöntekijä
- 2 fysioterapeuttia virka-aikana.

Tehohoitoaikoja osastolla on kuusitoista. Toisen kerroksen A- ja B-osat ovat anestesiojohdoista raskaan tehohoidon osastoa. A- ja B-osissa annetaan sekä päivystyksellisille että suunnitelluille sisätautien ja kirurgian potilaille vaativaa hengityksen ja verenkierron tukihoidoja sekä munuaisten korvaushoidoja esimerkiksi hankalan tulehduksellisen tai ison leikkauksen vuoksi. Teho-osastolla hoidetaan kirurgisia potilaita muun muassa gastroenterologisen, sydän- ja thoraxkirurgian, urologian sekä verisuonikirurgian alueilta. Lisäksi osastolla hoidetaan kammioväriinistä elvytettyjä potilaita sekä tehohoitoa tarvitsevia akuutteja maksan vajaatoimintapotilaita ja maksansiirtopotilaita.

Osastolla 20 tehdään aktiivista tutkimustyötä, jonka avulla potilaille pyritään löytämään tulevaisuudessa vieläkin parempia, uusia hoitomuotoja. Potilaiden hoitoon osallistuu moniammatillinen tiimi, johon kuuluvat eri alojen erikoislääkärit, erikoistuvat lääkärin, sairaanhoitajat, välinehuoltajat, laitoshuoltajat, osastosihteerit, osastofarmaseutti sekä fysioterapeutti. Potilaan hoidosta vastaavat lääkäri ja omahoitaja ympäri vuorokauden.

Vuonna 2011 oli hoidossa noin 1 100 potilasta, joista 600–800 potilasta on ollut päivystyspotilaita. Potilaat ovat keskimäärin noin 4 päivää teho-osastolla. Hoidon perusmaksu on 2 750 euroa päivässä ja siihen lisätään erikoishoidot (esimerkiksi kalliit lääkkeet ja verituotteet). Kustannukset voivat joskus ylittää 6 000 euroa päivässä. Potilas maksaa 32,60 euroa ja loput maksaa potilaan asuinkunta. (HUS:n potilas- ja asiakasmaksut 1.1.2012 alkaen.) Kustannuksista suurin osa koostuu henkilöstökuluista.

Työyhteisön toiminta teho-osastolla on erittäin tiivistä. Sairaanhoidajat osallistuvat vastuualueisiinsa liittyviin koulutuksiin ja tuovat tietoa toisille hoitajille esimerkiksi nonstop-koulutusten muodossa. Uuden työntekijän perehtyminen ja työnhallinnan tunteen kehittyminen vievät yleensä kuudesta kuukaudesta vuoteen. Kokeneena voidaan pitää sairaanhoitajaa, jolla on 3–5 vuotta työkokemusta teho-osastolta. Uuden sairaanhoitajan perehdyttämisessä huomioidaan hänen lähtötasonsa. Kävimme keskustelua sairaanhoitajien kanssa heidän koulutukseen sisältyvästä suunhoidon opetuksesta. Keskusteluista ilmeni, että sairaanhoitajien koulutuksessa suunhoidon opetus on suppeaa. Ilmeni myös, että käytännöt ovat varsin kirjavat eripuolilla Suomea.

4.4 Lähtötilanteen kartoitus

Osaston hoitosuositusten mukaan potilaan suu hoidetaan kuuden tunnin välein. Iltavuorossa työskentelevä sairaanhoitaja tekee perusteellisemmän suunhoidon illalla ja yövuorossa oleva sairaanhoitaja varhain aamulla. Aamuvuorossa oleva hoitaja huolehtii suun kosteuttamisesta ja puhdistamisesta päivän aikana yleensä klo 10–13 välillä. Tutustumiskäynnillä huomattiin, että sairaanhoitajat toteuttavat potilaiden suunhoitoa usein yksin. Suunhoito toteutetaan parityöskentelynä vain satunnaisesti, esimerkiksi silloin, kun potilas ei voi olla kuin hetken ilman CPAP- tai NIV-maskia.

Raportoinnissa käytetään bedside-raportointia eli vuoronvaihdossa hoitajat keskustelevat potilaan voinnista potilassängyn luona. Aamuisin ja iltaisin raportointiin on varattu aikaa vain 15 minuuttia, mikä on lyhyt aika kaiken oleellisen tiedon välittämiseen seuraavassa vuorossa työskentelevälle. Päivällä yhteistä aikaa on enemmän. Tiedot potilaan voinnista kirjataan tietojärjestelmään, johon tallentuu myös potilaan elintoimintojen tarkkailuun käytettävien laitteiden antama reaaliaikainen tieto. Suunhoidon osalta sairaanhoitajat kirjaavat tietojärjestelmän ”Suun ja hampaiden kunto” sekä ”Suunhoito” -osioihin havainnoinnit, kaikki tehdyt toimenpiteet, toimenpiteestä suoriutumisen ja sii-

hen vaikuttaneet tekijät (esimerkiksi potilaan yhteistyökyky ja omatoimisuus, ongelmat suunhoidon toteutuksessa).

Teho-osaston opetushoitajan vapaamuotoisen haastattelun mukaan sairaanhoitaja ilmoittaa havaituista potilaan suun ja limakalvojen ongelmista hoitavalle anestesia- ja leikkauksilääkärille. Lääkäri konsultoi tarvittaessa suu- ja leukasairauksien klinikan päivystävää lääkäriä. Päivystävä lääkäri on leuka- tai suukirurgiaan erikoistuva sairaalalääkäri. Tehohoitojakson aikana potilaalle tehdään vain välttämättömät toimenpiteet, käytännössä hampaanpoisto. Syynä on epäillyn tai todetun infektiolähteen poisto. Muut toimenpiteet, joilla ei ole potilaan tehohoidosta toipumisen kannalta merkitystä, siirretään tehohoitojakson jälkeiseen aikaan. Konsultoiva hammaslääkäri ohjeistaa suositeltavat jatkohoidot ja niiden toteutusaikataulun.

Osastolla tutustuttiin myös edellisen opinnäytetyöryhmän laatimiin suunhoito-ohjeisiin. Niissä on eritelty ohjeet intuboidun, trakeostomoidun sekä maskipotilaan suunhoitoon. Lisäksi ohjeessa annettiin tietoa suunhoitovälineiden ja -tuotteiden käytöstä. Sairaanhoitajien kanssa käydyissä keskusteluissa nousi esiin, että ohjeet tuntuivat heistä hankalilta ja monimutkaisilta. Ohjeista puuttui tarkennettu lista tarvittavista aineista ja välineistä sekä selkeä työjärjestys. Proteesien puhdistukseen liittyvä ohjeistus kaipasi tarkennusta säilytyksestä ja desinfiointista.

Tutustumiskäyntien aikana joka ryhmälle valikoitui 1–4 potilasta, joiden suunhoitoa pääsimme seuraamaan. Havaitimme eroja sairaanhoitajien toimintatavoissa ja asenteissa. Kaikki seuraamamme hoitajat hoitivat potilaidensa suun suurin piirtein olemassa olevan ohjeistuksen mukaisesti, mutta aineiden, välineiden ja työjärjestyksen osalta käytännöt olivat vaihtelevia.

Ennen toimenpiteeseen ryhtymistä potilaan kaulan alueella olevat kanyylit suojattiin suojaliinoilla. Osa hoitajista käytti potilaalla myös suojalaseja, mutta kaikki eivät katsooneet sitä tarpeelliseksi. Hoitajat suojasivat itsensä kertakäyttöesiliinalla sekä maskilla, suojalaseilla ja kertakäyttökäsineillä. Hoidon aluksi imettiin imukatetrilla suuhun ja nieluun kertyneet eritteet. Potilaan limakalvot puhdistettiin klooriheksidiinisuveteen kostutetuilla superlontikuilla. Tämän jälkeen hampaat harjattiin, intubaatioputki pyyhittiin superlontikulla, ja suu huuhdeltiin klooriheksidiinisuvvedellä. Lopuksi suu huuhdeltiin vielä vedellä ja vesi imettiin pois. Jotkut hoitajat levittivät kosteusgeeliä suun limakalvoille superlontikulla, mutta olivat epävarmoja siitä, kuinka paljon geeliä tulisi käyttää. Viimeisenä toimenpiteenä rasvattiin potilaan huulet.

Tutustuimme myös osastolla käytettäviin suunhoidon välineisiin ja aineisiin. Nykyhetkellä käytössä olevat aineet ja välineet ovat: Paroex® -suuvesi sekä geeli 0,12 %, Oralseven®- suuvesi (ollut vasta koekäytössä), superlontikut, Ceridal®-hoitoöljy, Bioxt-ra®-kosteutusgeeli, Xerostam®- sekä Bioxta®-suihkugeeli, erimerkkisiä pehmeitä lasten hammasharjoja, Dr. Barmans® kolmikerrosharja (2 eri kokoa), Pepsodent® Xylitol-hammastahna, Daktarin® 2 % -oraaligeeli (vain lääkärin määräyksestä), valollinen suupeili (ollut vasta koekäytössä). Osaston opetushoitaja toivoi, että opinnäytetyön myötä suunhoitotuotteisiin ja toimintaan saataisiin yhteneväisyyttä ja selkeyttä.

Teho-osaston sairaanhoitajien vapaamuotoisessa haastattelussa nousivat esille seuraavat kysymykset:

- Miten arvioidaan suussa olevien hampaiden ja limakalvojen kuntoa sekä hoidon tarvetta?
- Mitä tulee huomioida siltojen, kruunujen ja implanttien hoidossa?
- Miten irtoproteesit säilytetään hoidon aikana?

Intuboidun potilaan suunhoidossa ongelmalliseksi koettiin näkyvyyden puuttuminen. Suunhoidollisia toimenpiteitä hoitajat tekevätkin usein pelkän käsituntuman varassa. CPAP-potilaan hoidossa sisäänhengityskaasua ei saada kostutettua ja lämmitettyä optimaalisesti, mikä lisää voimakkaasti suun kuivumista. Suunhoito on haasteellista, koska maski voi olla pois vain lyhyitä aikoja kerrallaan. Sairaanhoitajien arvioiden mukaan paljon hoitoja jää tekemättä jos potilas on vastahakoinen. Hankalassa tilanteessa suunhoidosta pyrittiin suoriutumaan normaalia nopeammin tai se jätettiin kokonaan väliin. Muiden hoitotoimenpiteiden koetaan menevän tärkeydessä suunhoidon edelle. Haastavaksi suunhoidon toimenpiteissä havaittiin myös riittävän aseptisen tason ylläpitäminen.

Sairaanhoitajien mielestä kosteutusgeeli on epämiellyttävän makuista, tahmeaa eikä kosteuta suuta tarpeeksi. Heidän toiveenaan oli saada neutraalin makuinen suunkosteutusgeeli. Useimmat teho-osaston sairaanhoitajat, joita haastateltiin, pitivät suunhoitoa teho-osastolla tärkeänä asiana. He olivat sitä mieltä, että suunhoito kuuluu olennaisena osana tehohoitopotilaan perushoittoon. Sairaanhoitajat tiesivät suun bakteerien yhteydestä VAP:n kehittymiseen. He toivoivat opetusta ja ohjausta, koska olivat havainneet tiedon ja osaamisen puutetta potilaiden suun ja hampaiden hoidon erilaisissa tilanteissa. Haastateltujen sairaanhoitajien mukaan heillä oli vaikeuksia tunnistaa onko

limakalvomuutos merkki vakavasta limakalvonsairaudesta ja onko kyseessä kiireellisen hoidon tarve.

5 Teho-osaston sairaanhoitajien ohjaus potilaan suunhoitoon

Teho-osaston sairaanhoitajilla on vankka perusosaaminen kriittisesti sairaan potilaan hoidosta ja he tekevät työnsä parhaan tietämyksensä mukaan. Näyttää siltä, että yhteneväiset suunhoidon ohjeet ja ohjeistukset kuitenkin puuttuvat ja teho-osastot toimivat kukin eri ohjeiden mukaan. Myös raportointi suunhoidonkäytänteistä usein puuttuu. (Olsbo-Nurminen 2012; DeKeyser Ganz ym. 2008:132–138.) Ohjauksen tavoitteena oli näyttöön perustuvan tiedon jalkauttaminen osastolle säännölliseksi käytännöksi sekä suunhoidon tärkeyden korostaminen. Suuhygienistiopiskelijat toivat suunhoidon asian-tuntijuutta ja omaa tietotaitoa sairaanhoitajien avuksi työtapojen hiomiseen sekä uusien ideoiden antamiseen.

5.1 Suunhoidon ohjauksen suunnittelu

Valmistautuminen ohjaussuunnitelman tekoon alkoi toukokuussa 2012. Ohjaustilannetta varten kerättiin tietoa osaston sairaanhoitajilta kyselylomakkeella, jonka avulla heillä oli mahdollisuus kertoa toiveitaan tehohoitopotilaan suunhoidon ohjauksen sisällöstä. Kyselylomake on liitteessä 3. Elokuun alussa haettiin teho-osastolle lähetetyn kyselyn tuotokset osaston sairaanhoitajilta. Vastauksia oli tullut vain viisi kappaletta. Aikaa vastaamiseen oli ollut runsaasti, noin 2 ½ kuukautta. Vaikka vastauksia oli vähän, niitä päätettiin käyttää ohjauksen suunnittelun tukena.

Kyselyyn vastanneet sairaanhoitajat mainitsivat seuraavanlaisia kehittämistoiveita:

- Implantit – niiden vaikutus suuhoitoon?
- Mistä tietää mitkä ovat irrotettavia? Rakennelmia?
- Imukatetrilla tökkiminen suuhun (jos ei ole näkyvyyttä) voi aiheuttaa limakalvovaurioita → olisiko olemassa imuun liitettävää pehmeää ja laajempaa kate-triosaa tms.?
- Joku asia liittyen itse suunhoitotekniikkaan. Itse koen välillä että kädet ”loppuu kesken” kun samalla käyttää imua, harjaa jne.
- Jotain ohjeistusta liittyen suun ja hampaiden kunnon arvioimiseksi: sammas,
- limakalvovaurio, luokittelu jne.
- Motivoida henkilökuntaa hyvään suuhygieniaan ja sen tärkeyteen,
- jota toteutetaan säännöllisesti edes 1 x työvuorossa (3 x vrk:ssa).
- Haiseva suu – onko suudödöä?

- Suu umpiturvoksissa – miten hoidetaan?
- Jatkuva imu suussa – miten voitaisiin toteuttaa?

Hoitajien esittämät tarpeet liittyivät suun terveydentilan arviointiin ja hoitotoimenpiteisiin. Kehitysesitykset otettiin huomioon ohjaussuunnitelmassa sekä suunhoidon toimintaohjeessa.

Ohjaussuunnitelma laadittiin tutkitun tiedon, edellisen suuhygienistiryhmän tuotoksen, sairaanhoitajien kehittämistoiveiden, teho-osasto 20:llä tehtyjen perehtymiskäyntien aikana tehtyjen havaintojen, simulaatioharjoittelujen sekä suun mikrobiologian ja infektiosairauksien dosentin ja kliinisen mikrobiologin erikoislääkärin ja teho-osasto 20 opetushoitajan kanssa käytyjen keskustelujen sekä sairaanhoitajien antamien kehitysideoiden pohjalta.

Tämän lisäksi teho-osastolla työskenteleville sairaanhoitajille annettiin tiedote eri oppimistyyleistä oman oppimistyylin selvittämiseksi. Lisäksi he saivat internetlinkit testeihin oman oppimistyylin tunnistamiseksi (liite 2). Tiedote linkeistä lähetettiin etukäteen teho-osaston opetushoitajalle joka välitti sähköpostilla linkin ja tiedotteen koko hoitohenkilökunnalle. Testistä saadut tulokset jäivät sairaanhoitajille itselleen.

5.2 Suunhoidon simulaatioharjoittelut

Elokuussa 2012 suuhygienistiopiskelijat jakautuivat pienryhmiin, joissa harjoiteltiin tehohoitopotilaan suunhoidon toteutusta. Harjoituksia varten tehtiin toimintasuunnitelma. Simulaatioharjoittelutilanteisiin tarvittavat aineet ja välineet koottiin etukäteen. Teho-osastolta saatiin lainaksi hengitysmaskeja, kuffinpainemittarin, imukatetreja ja intubaatiotubeja. Loput suunhoitoon tarvittavat aineet ja välineet, kuten suupeilit ja muoviesiliinat sekä hammasharjat, saatiin lainaksi suunhoidon opetuslinikalta. Kloorihek-sidiinisuuvesi ja vaahtoamaton hammastahna saatiin yhteistyökumppaneilta näytekapaleina.

Pienryhmät toteuttivat intuboidun potilaan ja CPAP/NIV-potilaan suunhoidon samalla selostaen ”koeyleisölle” eli vertaisopiskelijoille toimenpiteiden etenemisen sekä toiminnan perustelut. Koeyleisö antoi suullista palautetta harjoittelun sujuvuudesta ja selkeydestä. Opetushoitaja oli mukana seuraamassa toimintaa kahtena eri harjoittelukertana. Hänen asiantuntijuuttaan hyödynnettiin erityisesti intuboidun sekä CPAP/NIV-avusteisen tehohoitopotilaan suun hoidossa. Opetushoitajalle esiteltiin potilaan kerta-

käyttöiset, potilaskohtaiset, tummennetut silmäsuojat, jota voi käyttää osastolla potilaan silmien suojana suunhoitoa suorittaessa. Simulaatiotilanteissa vuoroja vaihdettiin niin, että jokaisella oli mahdollisuus sisäistää työvaiheet, oppia työjärjestys ja oikeaoppinen tekniikka. Näin toimiessa saatiin hyvät valmiudet lähteä teho-osastolle ohjaamaan sairaanhoitajia.

Viimeisessä simulaatioharjoittelussa jokainen ryhmä harjoitteli vuorollaan aloituspuheenvuoron. Alustuksen aikana esiteltiin ohjausvuorossa olevat opiskelijat, selvitettiin opinnäytteen tausta ja tarkoitus sekä motivoitiin hoitajia suun terveyden merkityksestä tehohoitopotilaan terveyteen. Puheenvuorossa korostettiin erityisesti keuhkokuumeen ehkäisemistä. Alustus on liitteenä 4.

Tehohoitopotilaan hoidon ohjauksen helpottamiseksi laadittiin erillinen suunhoidon toimintaohje. Ohjeen sisältö perustui edellisen suuhygienistiryhmän laatimaan Puhdas suu -ohjeeseen, ja sitä täydennettiin opinnäytteen laatimisen aikana selvitettyjen parhaiden käytäntöjen sekä simulaatioista saatujen havaintojen perusteella. Toimintaohje on liitteenä 5.

Harjoittelutilanteissa otettiin paljon valokuvia hoidon eri vaiheista. Kuvia käytettiin suunhoidon toimintaohjeen havaintomateriaalina. Asianomaisilta on saatu luvat kuvien käyttöön.

5.3 Tehohoitopotilaan suunhoidon ohjaus

Sairaanhoitajien ohjaus toteutettiin teho-osasto 20:llä. Kolmen hengen opiskelijaryhmä ohjasi laaditun suunhoidon toimintaohjeen mukaiset toimenpiteet 1–8 sairaanhoitajalle kerrallaan. Ohjaustilanteiden ajankohta oli syksyllä 2012 viikoilla 44–48.

Ohjaukset pidettiin teho-osaston eristyshuoneessa. Huoneen ollessa varattuna koulutusta pidettiin tyhjillä potilaspaikoilla. Opetustilaisuuksia oli 3–5 päivässä erikokoisille sairaanhoitajaryhmille. Tämän lisäksi jokainen pienryhmä pääsi ohjaamaan ja neuvomaan sairaanhoitajia oikean teho-osastopotilaan suun hoidossa.

Visuaalinen oppimistyyli otettiin huomioon luomalla mahdollisimman aito oppimistilanne, joka muistutti oikean tehohoitopotilaan suunhoidon toteutusta. Käytimme välineinä yhteistyökumppaneiltamme saatuja suunhoidon tuotteita sekä teho-osaston suunhoidon välineistöä ja laitteita, joilla tuettiin sairaanhoitajien visuaalista oppimista aidossa

teho-osaston ympäristössä. Auditivinen oppimistyyli otettiin huomioon kertomalla sairaanhoitajille jokaisen työvaiheen tarkoitus ja tavoite. Kinesteettinen oppimistyyli huomioitiin niin, että sairaanhoitajat pääsivät itse harjoittelemaan potilaan suunhoitoa osastolla suuhygienistiopiskelijoiden toimiessa taustatukena.

Ohjaustilanteet perustuivat Engeströmin teoriaan oppimisprosessin kulusta, joka esiteltiin alaluvussa 2.4. Ohjauksessa otettiin myös huomioon ihmisten erilaiset oppimistyylit ja niitä hyödynnettiin ohjaustilanteen sisällön laatimisessa.

Motivoituminen ja orientoituminen

Ohjauksen aloituspuheenvuorossa motivoitiin teho-osaston sairaanhoitajia toteuttamaan tehohoidossa olevan potilaan suunhoito sekä lisättiin sairaanhoitajien kiinnostusta tehohoitopotilaan suunhoitoon. Aloituspuheenvuorossa painotettiin suun terveyden tärkeyttä osana potilaan kokonaisterveyttä sekä suunhoidon ja pneumonian selkeästä yhteydestä hengitysavusteisilla potilailla. Tämän tarkoituksena oli saada hoitajat sitoutumaan säännölliseen suunhoitoon ja ymmärtämään sen merkitys tehohoitopotilaan terveydentilan kannalta, tarjoamalla heille uusia ideoita ja näkökulmia. Motivoitumisella pyrittiin myös siihen, että sairaanhoitajat tunnistaisivat ristiriidat aikaisempien tietojensa ja asenteidensa sekä väitteidensä välillä. Motivoituminen uuden asian oppimiseen oli tärkeää ohjaustilanteita ajatellen. Oppiminen ja ohjaustilanteiden onnistuminen olivat riippuvaisia sairaanhoitajien motivoitumisesta.

Sairaanhoitajien ohjaustilanteen tarkoituksena oli perehdyttää sairaanhoitajat laadittuun toimintamalliin ja saada heidät orientoitumaan suunhoitoon ja omaksumaan työssä tarvittavat tiedot ja taidot. Ohjauksen tavoitteena oli muuttaa sairaanhoitajien asenteita myönteisemmiksi suunhoitoa kohtaan. Ohjauksen avulla he kykenivät näkemään ja valikoimaan sisällöstä oleellisen sekä kytkemään yksityiskohdat yhdeksi kokonaisuudeksi.

Sisäistäminen ja ulkoistaminen

Sairaanhoitajien ohjaustilanne sisälsi kolme vaihetta, joissa ensimmäisenä oli lyhyt selonteko ohjattaville siitä, mihin suosituksiin ja näyttöön perustuviin tutkimustietoihin toiminnansisältö perustui. Selonteosta kävi ilmi, että monet tutkimukset osoittivat suun-

hoidon ja keuhkokuumeen selkeästä yhteydestä. Suun infektioiden on osoitettu kykenevän pitämään yllä yleistulehduksia myös muualla elimistössä. Tehohoitopotilaat kärsivät huonosta suun terveydestä, mutta erityisessä riskissä ovat potilaat, joiden hengitys on mekaanisen ventilaation varassa. Huono suun terveys voi edistää valtimonkoveutumatautia, sekä suurentaa sydän- ja aivoinfarktinriskiä. Vaikutukset myös diabeteksen- ja reuman hoitotasapainossa, sekä tekonivelten toimintakykyisenä pysymisessä ovat selkeät. Hoitamaton suu toimii infektioporttina muualle elimistöön huonokuntoisella potilaalla. Bakteeripeitteiden säännöllinen poisto hampaiden pinnoilta on tärkeää, jotta suun kautta vereen pääsevien bakteerien määrä pysyisi mahdollisimman pienenä.

Toisessa vaiheessa suuhygienistiopiskelijat toteuttivat mahdollisimman aidon tehohoitopotilaan suunhoidon ohjauksen vertaisopiskelijan toimiessa potilaana. Toimenpiteet tehtiin laaditun suunhoidon toimintaohjeen mukaisesti ja kaikki toimenpiteet sekä niiden syyt ja tarkoitus perusteltiin hoitajille yksityiskohtaisesti. Voidakseen muuttaa asennetaan ja toimintamallejaan sairaanhoitajien oli sisäistettävä uusi teoriatieto. Tämä vaatii aikaisempien asenteiden muuttamista ja uuden tiedon sulattelua. Tämän johdosta suunnitelimme ja laadimme suunhoidon toimintaohjeesta toimintakortin, jossa käy ilmi suunhoidon työjärjestys, työn eteneminen sekä tarvittavat aineet ja välineet. Toimintakortti on yksinkertaistettu kaavio, jossa kuvataan toiminnan etenemistä suunhoitotilanteessa. Kaavio ja lista tarvittavista välineistä on liitetty yhteen ja se on laminoitu. Kortin voi ottaa mukaan hoitotilanteeseen ja se toimii hoitajien apuna heidän suorittaessaan tehohoitopotilaan suunhoitoa. Kortti toimii sairaanhoitajien apuna kunnes tieto on sisäistetty ja siitä on tullut uusi toimintatapa. Korttia voi käyttää myös uuden sairaanhoitajan perehdyttämisessä.

Viimeisessä vaiheessa teho-osaston sairaanhoitajat suorittivat oman potilaan aidon suunhoidon. Suuhygienistiopiskelijat toimivat näissä tilanteissa taka-avustajina tukien ja auttaen mahdollisissa ongelmatilanteissa. Tämän vaiheen tarkoituksena oli, että sairaanhoitajat ulkoistavat sisäistämänsä tiedon eli uuden oppimansa tavan toteuttaa suunhoitotilanteessa. Ulkoistamisvaiheen jälkeen sairaanhoitajat saivat rauhassa miettiä toimintaohjeen soveltuvuutta ja pätevyyttä käytännössä.

Ohjaustilanteet olivat vuorovaikutteisia. Sairaanhoitajien kysymyksiin suuhygienistiopiskelijat vastasivat sitä mukaan kun niitä tuli. Ohjaustilanne päättyi vasta, kun kaikki ohjeen mukaiset toimenpiteet oli tehty, eikä kysymyksiä enää ollut.

Arviointi ja kontrolli

Lopuksi hoitajia pyydettiin arvioimaan koko ohjaustilanteen toimintaa ja sisältöä kirjallisesti sekä pohtimaan, oliko ohjaus onnistunut ja tarpeellinen. Tavoitteena oli varmistaa, että ohjaustapahtuma oli onnistunut ja hoitajat olivat ymmärtäneet asian. Tavoitteena oli myös kerätä tietoa mahdollisista jatkokehitystarpeista.

Teho-osasto 20:n opetushoitajalta saadun palautteen perusteella suunhoidon ohjaus on parantanut teho-osasto 20:n toimintaa. Laadittu suunhoidon toimintaohje on otettu käyttöön ja se on käyttökelpoinen. Laminoitu toimintaohjekortti on tulossa hoitajien saataville. Pysyviä muutoksia suunhoidon käytäntöihin on vaikea arvioida, sillä ohjauksesta on kulunut vasta varsin vähän aikaa, eikä opinnäytetyöhön käytettävissä oleva aika mahdollistanut seurantakyselyä.

5.4 Tehohoitopotilaan suunhoidon toimintaohje

Tässä opinnäytetyössä laadittu tehohoitopotilaan suunhoidon toimintaohje noudattaa mukaillen edellisen suuhygienistiryhmän tuottamaa ”Puhdas suu” -opasta (Aarnio ym. 2011) sekä suun mikrobiologian ja infektiosairauksien dosentin, kliinisen mikrobiologian erikoislääkärin ja työelämän edustaman opetushoitajan yhteistyössä tekemää tehohoitopotilaan suunhoitosuosituksen (liite 1). Toimintaohje on pyritty tekemään helppolukuiseksi ja selkeäksi toimintatapojen sekä suunhoidossa tarvittavien aineiden ja välineiden osalta. Päivitetty teho-osaston suunhoidon toimintaohje on tämän opinnäytetyön liitteenä 5.

Potilaan päivittäiseen suunhoidon toteutukseen sekä välineiden ja aineiden valintaan teho-osastolla vaikuttavat potilaan tila, sairaudet ja lääkitys. Suun mekaaninen puhdistaminen sisältää hampaiden harjaamisen, intubaatioputken, kielen sekä suulaen puhdistamisen. Suun kemiallisella puhdistamisella tarkoitetaan tiettyjen suussa ja nielussa olevien bakteereita vähentävien aineiden käyttöä potilaan suunhoidossa. Molempien tapojen tavoitteena on puhdistaa suusta ja hampaiden pinnoilta bakteeripeite ja vähentää se niin vähäiseksi, ettei siitä ole terveydelle haittaa.

Taulukoissa 2 ja 3 kerrotaan mitä välineitä ja tarvitaan aineita intuboidun ja trakeostomoidun potilaan sekä CPAP/NIV-potilaan hoidossa:

Taulukko 2. Intuboidun ja trakeostomoidun potilaan suunhoitoon tarvittavat välineet ja aineet.

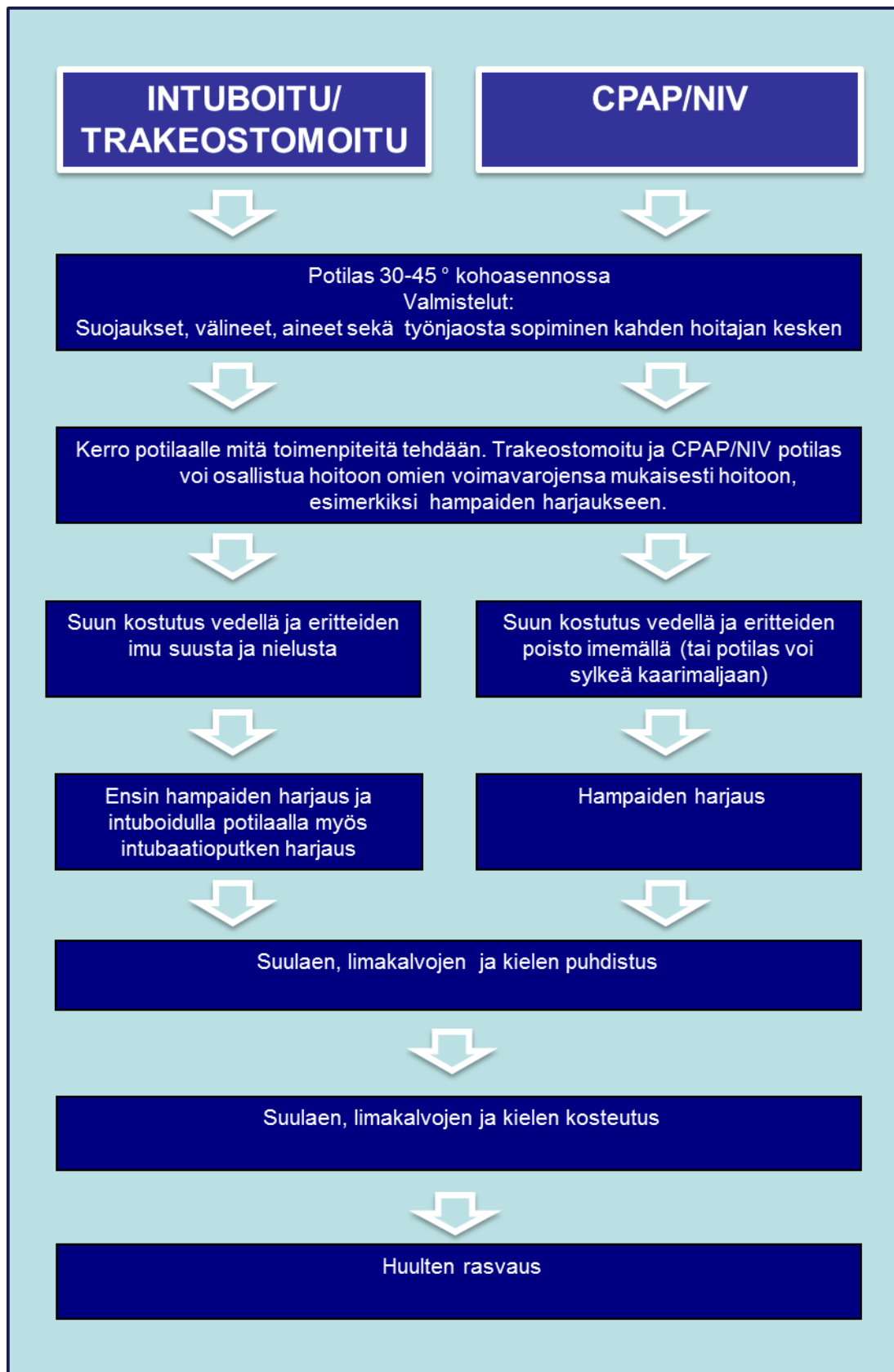
Intuboidun sekä trakeostomoidun potilaan suunhoito:
Imukatetri (koko tarpeen mukaan)
Alkoholitonta, laimentamatonta klooriheksidiinisuvettä 0,12–0,2 % kertakäyttömukissa
Kosteutusgeeli
Huulirasva
Pehmeä lasten hammasharja, harja valitaan aina tilanteen mukaan
Superlontikkuja
Suupeili
Suojaliinoja
Kertakäyttömuki ja vettä
Ruisku 10 -20 ml
Kaarimalja
Suojalasit

Taulukko 3. CPAP/NIV-potilaan suunhoitoon tarvittavat välineet ja aineet.

CPAP-, NIV- ja happisäpotilaan suunhoito:
Imukatetri (koko tarpeen mukaan)
Alkoholitonta, laimentamatonta klooriheksidiinisuvettä 0,12–0,2 % kertakäyttömukissa
Kosteuttava hammastahna
Kosteutusgeeli
Huulirasva
Pehmeä lasten hammasharja tai monikerrosharja (harja valitaan tilanteen mukaan)
Superlontikkuja
Suupeili
Suojaliinoja
Kertakäyttömuki ja vettä
Ruisku 10 -20 ml
Kaarimalja
Suojalasit

Suunhoito toteutetaan jokaisen imun ja bronkoskopian eli keuhkoputken täyhystyksen jälkeen, vähintään neljä kertaa vuorokaudessa, joista kahtena kertana toteutetaan myös hampaiden harjaus. Muina suunhoitokertoina huolehditaan eritteiden imemisestä potilaan suusta ja nielusta sekä suun limakalvojen ja kielen kosteuttamisesta.

Ohjeistuksen mukaan tehohoitopotilaan suunhoito sisältää kuusi eri työvaihetta, jotka on tiivistettynä esitetty seuraavassa kaaviossa:



Kuvio 8. Tehohoitopotilaan suunhoidon toimintaohjekortti (Päivi Mattern 2013).

Tarvittavat valmistelut ennen tehohoitopotilaan suunhoidon toteuttamista

Ennen suunhoidon aloitusta sairaanhoitaja valitsee potilaalle tarkoituksenmukaiset aineet ja välineet, sekä huolehtii itsensä ja potilaan asianmukaisesta suojaamisesta. Potilas nostetaan suunhoidon ajaksi noin 30–45° kohoasentoon, ellei siihen ole lääketieteellistä estettä. Tällöin näkyvyys suuhun paranee, ja samalla ehkäistään suunhoidon aikana käytettävien aineiden valumista potilaan nieluun. (Pear – Stoessel – Shoemake 2007; Aarnio ym. 2011; Niemi – Richardson 2009.)

Potilaalle kerrotaan mitä ollaan tekemässä. Sairaanhoitajan tulee myös arvioida potilaan sedaatio- ja kipulääkkeiden tarpeellisuus. (Niemi 2011/2012.) Suunhoidon toimenpiteet suoritetaan parityöskentelynä toisen sairaanhoitajan kanssa. Työnjako tehdään hoitotoimenpiteiden osalta ennen työn aloittamista. Toinen sairaanhoitajista hoitaa varsinaisen suun puhdistuksen ja toinen sairaanhoitaja toimii toimenpiteissä avustajan roolissa, esimerkiksi käyttäen imukatetria ja näkyvyyden parantamiseksi suupeiliä, sekä tarkkaillen potilaan vointia. Näin toimimalla huolehditaan potilaan mukavuudesta, turvallisuudesta ja kokonaisvaltaisesta huomioimisesta. Hoitajan näkökulmasta katsottuna parityöskentely säästää aikaa ja kustannuksia sekä takaa ergonomisen työskentelyn mahdollisuudet.

5.4.1 Intuboidun tai trakeostomoidun potilaan suun hoitaminen

Intuboidun tai trakeostomoidun potilaan suunhoito aloitetaan aina ilmakalvosimen eli kuffin tiivyyden tarkistuksella. Tämä edesauttaa sitä, etteivät hampaiden ja suun puhdistamisesta aiheutuvat nesteet pääse keuhkoihin ja aiheuta potilaalle lisäkomplikaatioita. (Pear – Stoessel – Shoemake 2007; Aarnio ym. 2011, Niemi – Richardson 2009.)

Ensimmäinen työvaihe sisältää eritteiden poiston potilaan suusta ja nielusta. Imukatetrin koko valitaan yksilöllisesti potilaan mukaan. Jos toimenpiteen aikana imukatetri vaihdetaan erikokoiseen, vanhaa ei enää käytetä uudelleen vaan otetaan aina uusi tilalle. Imua voi tarpeen vaatiessa huuhdella vedellä, jota on hyvä olla mukissa valmiina. Ennen varsinaista suun puhdistamisen aloittamista potilaan suu voidaan kosteuttaa ja huuhdella vedellä. Potilaan suunhoidon toimenpiteiden ajan noudatetaan puhtaista pinnoista likaisempiin pintoihin etenevää työskentelyjärjestystä. Tällä tarkoitetaan sitä, että ensin puhtaalla hammasharjalla harjataan hampaat aloittaen ienrajoista, sitten muut hampaan pinnat ja vasta lopuksi harjataan intubaatiotuubi. Tällä tavoin voidaan vähentää mahdollisen bakteremian syntyä. (Richardson 2012; Niemi 2011/2012.)

Hoito aloitetaan potilaan hampaiden harjaamisella kaikilta pinnoilta, huomioiden erityisesti ienrajat. Harjauksessa käytetään klooriheksidiinisuveteen kostutettua pientä erikoispehmeää hammasharjaa. Näyttöön perustuvan tiedon mukaan hammasharja on tehokkaampi plakin ja eritteiden poistamiseen verrattuna vanu- ja vaahtomuovitikkuihin. (Binkley ym. 2004; Cutler – Davis 2005; Feider ym. 2010.) Jos potilaan limakalvot vuotavat herkästi tai ovat rikkoutuneet, käytetään hammasharjan sijasta superlontikkuja. Näkyvyyden parantamiseksi käytetään apuna suupeiliä sekä potilaspaikalla olevaa lamppua. Suupeili kostutetaan ennen suuhun laittoa vedellä, näin ehkäistään peilin tarttuminen potilaan kuiville limakalvoille sekä peilin huurtuminen. (Niemi 2011/2012; Richardson 2012.)

Hampaiden harjauksen jälkeen suunhoitoa jatketaan intubaatioputken ulkopinnan pesulla laimentamattomaan klooriheksidiinisuveteen kostutetulla hammasharjalla. Klooriheksidiiniliuos muodostaa hampaiden pinnoille sekä limakalvoille suojaavan kalvon, joka estää mikrobien kiinnittymistä. Tämä antibakteerinen vaikutus kestää noin 12 tuntia. (Berry – Davidson 2006.) Näyttöön perustuvan tiedon mukaan klooriheksidiini vähensi merkittävästi VAP:n varhaista esiintyvyyttä, mutta pelkkä hampaiden harjaus ei vähentänyt sitä. Suositusten mukaan intuboidun tehohoitopotilaan suunhoidossa suositellaan hampaiden harjausta yhdessä klooriheksidiinisuveden kanssa (Roberts – Moule 2011.) Intubaatioputkea puhdistessa tulee välttää edestakaista harjaavaa liikettä, jonka seurauksena nieluun valuvien bakteerien määrä kasvaa. Puhdistaminen tulee suorittaa yhdensuuntaisella liikkeellä nielusta ulospäin. (Richardsson 2012.) Avustajana oleva hoitaja huolehtii toimenpiteiden aikana eritteiden imemisestä potilaan suusta, intubaatioputken paikallaan pysymisestä sekä potilaan tilan tarkkailusta.

Hampaiden harjauksen ja intubaatioputken puhdistuksen jälkeen siirrytään kielen, suulaen ja limakalvojen mekaaniseen puhdistukseen. Toimenpiteet tehdään klooriheksidiinisuveteen kostutetuilla superlontikuilla. Kieltä puhdistettaessa tulee huomioida kielen pinnalla oleva runsas bakteerikasvusto ja siksi on vältettävä hankaavaa edestakaista liikettä. Puhdistus tulee tehdä kielen takaosasta kielen etuosaan päin, jolla ehkäistään bakteerien valuminen potilaan nieluun. (Ridley – Pear 2008.)

Mekaanisen suun puhdistuksen jälkeen potilaan suuta ei huuhdota vedellä, mutta nieluun kuffin päälle mahdollisesti valunut klooriheksidiinisuuvesi on imettävä pois (Niemi 2011/2012). Tällä ehkäistään kuffin ympärillä olevan herkän limakalvon vauriot. Jos

intubaatioputkessa tai trakeostomiakanyylissä on erillinen imureitti kuffin päällä, käytetään sitä valmistajan ohjeiden mukaisesti. (Aarnio ym. 2011.)

Suun puhdistuksen lopuksi potilaan kieli ja limakalvot kosteutetaan kosteusgeelillä. Kosteusgeelin voi levittää potilaan kielelle, suulaelle ja limakalvoille vanupuikkoja apuna käyttäen. Suunhoidon toimenpiteiden jälkeen tarkastetaan intubaatioputkea paikallaan pitävien nauhojen sijainti niin, etteivät ne jää painamaan potilaan suupieliä. Mikäli nauhat ovat likaiset, ne vaihdetaan puhtaisiin. Viimeisenä toimenpiteenä potilaan huulet rasvataan ja suupieliä rikkoutumista ehkäisevät taitokset vaihdetaan puhtaisiin (Aarnio ym. 2011.)

Toimenpiteiden jälkeen potilaan hammasharja huuhdellaan vedellä ja desinfioidaan vähintään kahden minuutin ajan klooriheksidiiniliuoksessa. Huuhdeltu hammasharja säilytetään kuivana potilaan henkilökohtaisissa tavaroissa. Kertakäyttöiset välineet hävitetään asianmukaisesti (Aarnio ym. 2011.) Ylijääneet nesteet kuten klooriheksidiiniliuos ja huuhteluvesi imetään imukatetrin avulla nestesäiliöön (Niemi 2012).

5.4.2 CPAP/NIV -potilaan suun hoitaminen

CPAP/NIV -potilaan suunhoito toteutetaan myös parityöskentelynä toisen sairaanhoitajan kanssa. Hoitajat sopivat työnjaosta. Toinen suorittaa varsinaiset suunhoidon toimenpiteet, toisen huolehtiessa potilaan verenkierron ja hengityksen tarkkailemisesta, lisähapen antamisesta sekä eritteiden poistosta potilaan suusta ja nielusta. Ennen suunhoidon aloittamista sairaanhoitaja varaa tarvittavat aineet ja välineet valmiiksi (Aarnio ym. 2011). Sairanhoitajat huolehtivat itsensä sekä potilaan asianmukaisesta suojaamisesta.

Työskentely CPAP/NIV-happilisäpotilaan hoidossa eroaa intuboidun/trakeostomoidun potilaan hoidosta. Merkittävin ero on suunhoitoon käytettävissä oleva aika. Joskus potilaan suunhoito keskeytetään tai lopetetaan hapettumisen heikkenemisen tai hengitystyön lisääntymisen vuoksi. Ennen suunhoidon toimenpiteiden aloitusta on varmistettava että potilaan happisaturaatio on riittävä eli yli 90 %. CPAP-maski otetaan pois potilaan kasvoilta ja lisähapetta annetaan viiksillä tai venturimaskilla. Potilaan happeutumista ja hengitystyötä seurataan tarkasti. Mikäli potilas ei pysty olemaan kuin lyhyitä hetkiä ilman CPAP/NIV-maskia, maskia pidetään potilaan kasvoilla käsin toimenpiteiden välillä seuraten hapettumista ja hengitystyötä. Potilaalle kerrotaan tulevasta suunhoitotilan-

teesta. Potilas voi omien voimavarojensa mukaan itse osallistua suunhoitotilanteeseen. (Aarnio ym. 2011, Niemi – Richardson 2009.)

Potilaan sängynpääty nostetaan noin 30–45° kulmaan, ellei siihen ole lääketieteellistä estettä. Kohoasennossa näkyvyys suuhun paranee sekä samalla ehkäistään suunhoidon aikana käytettävien aineiden valumista potilaan nieluun. Ensimmäinen työvaihe sisältää potilaan suun kosteuttamisen vedellä, joka on valmiiksi laitettu 10–20 ml kokoiseen ruiskuun. Vettä laitetaan potilaan suuhun ruiskulla pienellä paineella ja samanaikaisesti toinen hoitajista huolehtii eritteiden poistosta potilaan suusta ja nielusta. Vaihtoehtoisesti potilas voi sylkeä eritteet kaarimaljaan. (Aarnio ym. 2011, Niemi – Richardson 2009.)

Potilaan hampaat harjataan kaikilta pinnoilta. Harjana käytetään kolmikerroshammasharjaa tai lasten pehmeää pienikokoista harjaa. Hammastahnana käytetään vaahotoamatonta ja limakalvoja kosteuttavaa hammastahnaa. Näkyvyyden parantamiseksi apuna käytetään suupeiliä sekä potilaspaikalla olevaa lamppua. Suupeili kosteutetaan ennen suuhun laittoa vedellä. Näin ehkäistään peilin tarttumisen potilaan kuiville limakalvoille. Hampaiden harjauksen aikana toinen hoitajista huolehtii eritteiden imusta suusta ja potilaan happisaturaation seuraamisesta sekä lisähapen antamisesta maskilla potilaalle. Työskentely jaksetaan niin, ettei siitä koidu potilaalle lisärasitusta. Toimenpiteiden välissä pidetään taukoja, jolloin toinen hoitajista huolehtii potilaan lisähapen annosta venturimaskin avulla. (Aarnio ym. 2011, Niemi – Richardson 2009.)

Harjauksen jälkeen siirrytään kielen, suulaen ja limakalvojen mekaaniseen puhdistukseen. Kieltä puhdistuessa huomioidaan kielen pinnalla oleva runsas bakteerikasvusto ja siksi on vältettävä hankaavaa edestakaista liikettä. Puhdistus tehdään kielen takaosasta kielen etuosaan päin. (Ridley – Pear 2008.) Toimenpiteet tehdään klooriheksidiinisuveteen kostutetuilla superlontikuilla. Käytetty superlontikku vaihdetaan aina tarvittaessa uuteen ja käytetyt hävitetään asianmukaisesti. (Niemi 2012.)

Mekaanisen puhdistuksen lopuksi potilaan kieli ja limakalvot kosteutetaan. Kosteutusvoide levitetään potilaan limakalvoille ja kielelle vanupuikkoja apuna käyttäen. Limakalvot kosteutetaan hampaiden harjauksen yhteydessä aamuisin ja iltaisin, lisäkostutus kahdesti päivällä limakalvojen puhdistuksen yhteydessä. Viimeisenä toimenpiteenä potilaan huulet rasvataan. Suunhoidon jälkeen potilaan hammasharja huuhdellaan vedellä ja desinfioidaan vähintään kahden minuutin ajan klooriheksidiiniliuoksessa. Har-

jaa säilytetään kuivana potilaan henkilökohtaisissa tavaroissa. Kertakäyttöiset välineet hävitetään asianmukaisesti. (Aarnio ym. 2011, Niemi – Richardson 2009.)

5.5 Ohjaustilanteiden arviointi

Ennen varsinaisia teho-osastolla tapahtuvia sairaanhoitajien ohjaustilaisuuksia harjoittelimme tehohoitopotilaan suunhoidon toteuttamista opiskelijaryhmässä Metropolia Ammattikorkeakoulun tiloissa. Ohjaustilanteiden simulointiharjoittelut tapahtuivat kolmen hengen ryhmissä, jossa vuorollaan yksi opiskelija tai harjoittelunukke oli potilaana ja kaksi opiskelijaa toteutti suun hoidon. Näin syntyi käsitys siitä, millaista oli olla potilaana suunhoitotilanteessa. Oli tärkeää ymmärtää miltä suunhoidon tilanne potilaasta tuntui. Harjoituspotilas antoi välittömästi palautetta kaikkien äänien kuulumisesta kovempaa silmät peitettynä, sekä siitä, kuinka avuttomaksi vuoteessa hoidettava tuntee olevansa. Tässä korostui se, kuinka tärkeää on selittää potilaalle mitä hänelle ollaan tekemässä tai tullaan tekemään.

Päivitetyn suunhoidon toimintaohjeen myötä yhtenäiset ohjauksen sisällöt tekivät ohjaustilanteista kaikilta osin samankaltaiset ja loogiset. Harjoittelut olivat antoisia ja mielenkiintoisia. Tarvittiin muutamia simulaatioharjoituskertoja lisää, jotta kaikki pääsivät harjoittelemaan jokaisen työvaiheen perusteellisesti. Erityisesti CPAP/NIV-potilaan suunhoidon toteuttaminen tuntui haasteelliselta, koska potilaan hapettumisen tarkkailuun piti kiinnittää erityistä huomiota. Siihen varatut ajat eivät olleet riittäviä ja tästä johdun lisättiin ylimääräisiä harjoittelukertoja. Teho-osaston opetushoitaja oli mukana kahdella harjoituskerralla ja koimme hänen asiantuntijuutensa tehohoitopotilaiden hoidosta ensiarvoisen tärkeäksi. Saimme häneltä paljon käytännön neuvoja esimerkiksi teho-osastolla käytössä olevien laitteiden ja välineiden käyttötarkoituksista. Sairaanhoitajien ohjausta varten saimme häneltä myös hyviä ja rakentavia neuvoja toimintaohjeen sisältöön.

Toteutimme sairaanhoitajien ohjaustilanteet teho-osastolla pienryhmissä. Osaston opetushoitaja oli etukäteen informoinut tulostamme sairaanhoitajille. Olimme sopineet etukäteen pienryhmissä työjaosta. Näin toimiessa pystyttiin pitämään sairaanhoitajien ohjaustilanteet johdonmukaisina ja selkeinä. Opetushoitajalta saatiin paljon apua tavaroiden kokoamisessa ja paikan valmistelussa sekä hoitajien saamisessa paikalle.

Ohjaustilaisuutta varten oli varattu eristyshuone, jonne varattiin kaikki tarvittavat aineet ja välineet valmiiksi ja käytiin demonstraatiot vielä läpi ryhmän kesken. Eristyshuone oli paikkana hyvä, koska siellä oli hyvin tilaa ja melua vähemmän verrattuna muuhun osastoon. Osa demonstraatioista jouduttiin pitämään osaston A-puolen potilaspaikalla, koska eristyshuonetta tarvittiin potilaskäyttöön. Demonstraatioiden pitäminen koettiin

haasteelliseksi meluisuuden ja ahtauden vuoksi, ja sairaanhoitajien antamien palautteiden perusteella puheen kuuluvuus oli ollut välillä heikkoa. Tästä ongelmasta informoitiin osastolle seuraavaksi tulleita pienryhmiä. Osa pienryhmistä pääsi toteuttamaan sairaanhoitajien ohjaukset B-puolen potilaspaikalla, siellä melua oli huomattavasti vähemmän kuin A-puolella ja tilaa paremmin. Ohjauksia pidettiin useita kertoja päivän aikana, jopa vain yhdelle hoitajalle kerrallaan. Sairaanhoitajaryhmäkoon ollessa pienempi, pystyttiin vastaamaan yksilöllisemmin heidän esittämiinsä kysymyksiinsä, sekä antamaan yksityiskohtaisempia neuvoja potilaan suunhoidon toteuttamisesta. Ohjaustilanteissa keskityttiin erityisesti näyttämään intuboidun potilaan suunhoidon alusta loppuun. CPAP- ja NIV-potilaan hoidosta kerroimme vain oleelliset asiat, eli esittelimme kolmikerrosharjan ja sopivan tahnan sekä avustajan merkityksen potilaan hapen saannin tarkkailussa.

Haasteeksi koettiin, että sairaanhoitajilla oli pääsääntöisesti hyvin vähän aikaa, yleensä noin.10–15 minuuttia. Aika ei riittänyt koko suunnitellun alustuksen esittämiseen, joten keskityimme kertomaan vain pääasiat lyhyesti. Alustuksen oleellinen sisältö oli suunhoidon ja pneumonian selkeästä yhteydestä hengitysavusteisilla potilailla ja suunhoidon tärkeydestä sen ehkäisyssä. Sairaanhoitajille kerrottiin tämän työn yhteydestä aikaisempaan opinnäytetyöhön, suun terveyden yhteydestä kokonaisterveyteen, tehohoitopotilaan keuhkokuumeen ehkäisystä sekä parityöskentelyn hyötyjen korostamisesta.

Ohjaustilanteissa otettiin huomioon sairaanhoitajien kiireinen aikataulu siten, että toiminnan nopeuttamiseksi näytettiin harjaamisesta vain yksi leukaneljännes. Sairaanhoitajille esiteltiin suupeili, kertakäyttöiset potilaskohtaiset tummennetut silmäsuojat sekä sängyn päällä oleva valo ja sen säätäminen ja käyttö. Monille valon käyttö näkyvyyden parantamiseksi oli uusi asia.

Kaikissa ohjauksen vaiheissa suuhygienistiopiskelijoiden oli etukäteen huomioitava, että tilanteet teho-osastolla vaihtelivat nopeasti ja vaikuttivat ohjauksen kulkuun. Kiireisen aikataulun johdosta sairaanhoitajille annettiin etukäteen materiaalia ohjauksen sisällöstä. Kirjallinen materiaali tuki sisällöllisesti ryhmäohjausta. Huolelliset etukäteisvalmistelut, suunniteltu toimintaohje, potilaskohtaisten välineiden valinta, keskinäinen vuorovaikutus, toiminnan johdonmukaisuus, rauhallinen ohjaustyyli sekä ymmärrys vaihteleviin tilanteisiin olivat onnistuneen ohjaustilanteen edellytyksiä.

Yleinen ilmapiiri osastolla oli vastaanottavainen. Suhtautuminen suuhygienistiopiskelijoihin oli positiivista ja lähes kaikki ohjaukseen osallistuneet hoitajat kertoivat saaman-

sa koulutuksen olleen hyödyllistä. Sairaanhoidajat kysyivät paljon. Kysymykset liittyivät sekä teho-osaston potilaan suunhoitoon, että yleisesti suunhoitoon. Positiivista palautetta saatiin erityisesti siitä, että ohjaustilanteet oli pyritty luomaan mahdollisimman aidoiksi hoitotilanteiksi ja potilaana oli oikea ihminen. Suuhygienistiopiskelijoita pidettiin asiaan ja tehtävään sitoutuneina asiantuntijoina. Sairaanhoidajat kiittivät suuhygienistiopiskelijoita hyvin ja ammattitaitoisesti suoritetuista koulutustilaisuuksista.

Sairaanhoidajien antama palaute suunhoidon ohjaustilanteesta teho-osastolla

Ohjaustilanteiden yhteydessä teho-osaston sairaanhoidajilta pyydettiin ohjaustilanteesta avointa palautetta nimettömänä. Lomakkeen kysymykset oli aseteltu siten, ettei kysymyslomake itsessään aiheuttaisi liian korkeaa vastauskynnystä. Vastaamisen tuli olla mahdollisimman helppoa ja mahdollisimman vähän aikaa vievää. Avoimeen palautelomakkeeseen päädyttiin, jotta sairaanhoidajat saivat kertoa omin sanoin ajatuksistaan. Tällä keinoin saatu tieto oli aidompaa, verrattuna valmiisiin vastausvaihtoehtoihin. Palautelomake on liitteessä 7.

Suunhoidon laatua ja tarpeellisuutta koskevat kysymykset olivat strukturoituja, joihin sairaanhoidajat saivat valita mielestään parhaiten sopivan vaihtoehdon. Näissä tiedusteltiin vastaajan mielipidettä suunhoidon ohjaustilanteen kehittämisestä ja tuntemuksista. Vastauksien tulokset ovat kuviossa 11.

Suun hoidon ohjaustilanteisiin osallistui 74 sairaanhoidajaa, ja palautelomakkeita saatiin takaisin 57 kappaletta. Vastausprosentti oli 77 % (n=57) osallistujista. Kaikista osastolla työskentelevistä sairaanhoidajista tavoitimme suun hoidon ohjaustilanteisiin 62 % (n=74). Teho-osastolla suoritetusta suunhoidon ohjauksesta sairaanhoidajat antoivat seuraavanlaista palautetta. Palautelomakkeeseen vastanneista lähes kaikki 98,5 % (n=56) kokivat suuhygienistiopiskelijoiden antaman ohjauksen laadun hyväksi ja vain pieni osa 1,5 % (n=1) ei vastannut kysymykseen lainkaan. Ohjauksen kokivat tarpeellisena 82,5 % (n= 47) sairaanhoidajista. Vain 14 % (n=8) oli sitä mieltä, ettei ohjaus ollut lainkaan tarpeellista ja 3,5 % (n=2) sairaanhoidajista ei vastannut tähän kysymykseen. 31,5 % (n=18) annetuista palautteista liittyi kiitoksiin esityksen selkeästä etenemisestä. Kaikista ohjauksessa käyneistä sairaanhoidajista 12 % (n=7) koki saaneensa uutta tietoa.

Palautteen tulosten mukaan sairaanhoitajat kokivat erityisen positiiviseksi suunhoidon ohjauksen ja ohjauksen selkeyden. Varsinaisia negatiivisesti vaikuttaneita asioita ohjauksen kulusta ei ollut, vaikkakin sairaanhoitajista kaksi koki ohjauksen aiemman toistamiseksi.

Palautelomakkeen avoimet kysymykset antoivat sairaanhoitajille mahdollisuuden vastata omin sanoin. Ohjaustilanteet koettiin konkreettisina ja käytännönläheisinä. Osa sairaanhoitajista koki hyvänä, että ohjaus oli suoritettu oikealle potilaalle ja ohjaustilanteessa oli näytetty, kuinka suunhoito suoritetaan tehohoidossa olevalle potilaalle. Kysymysten keskeiset kommentit ovat nähtävissä alla olevissa sitaateissa.

Keskeisiä kommentteja:

”Selkeä teorian ja käytännön yhdistäminen.”

”Selkeä ohjaus, luontevaa, aito tilanne teho-osastolla.”

”Nyt ymmärtää kuinka tehdä suunhoito oikeasti ja miten tärkeää se on”

”Oikea potilas, demonstraatio oli todellinen. Asiantunteva ohjaus.”

”Ei saa harjata edestakaisin, vaan nielusta ulospäin. Se oli uusi ja hyvä tieto.”

”Kerrottiin perusteellisesti suun hoidosta, tuli uutta tietoa.”

Yli puolella (61 %) palautelomakkeeseen vastanneista sairaanhoitajista ei ollut ohjaustilanteeseen parannusehdotuksia ja kaikista vastanneista 14 % osoitti selkeästi kiitoksen tai tyytyväisyyden annettuun ohjaukseen.

Sairanhoitajat mainitsivat parannusehdotuksia seuraavasti:

En keksi parannettavaa ohjauksesta (vastausten lukumäärä 8)

Lisätietoa kaipaisin (4)

Äänenkäyttö esitystilanteessa (4)

Ohjauksessa käytetyt välineet (2).

Kooste sairaanhoitajien antamista palautteista

Sairanhoitajien antamasta avoimesta palautteesta 7 % liittyi selkeästi esitykselliseen osaamiseen tai esitysympäristöön liittyviin tekijöihin. Noin 5 % sairaanhoitajista olisi kaivannut perusteellisempaa tietoa ohjauksessa ja 3,5 % palautteista liittyi tehosaston omiin käytänteisiin. Selkeästi negatiivisemmän sävyn vastauksissaan antoivat 3,5 % sairaanhoitajista.

- ”Tietopakettiin ehkä vielä perusteellisempaa tietoa.”
- ”Kannattaa puhua kovalla äänellä, kun meillä on täällä niin meluisaa.”
- ”Käytäntöön ehkä liian ideaali tilanne.”
- ”Meidän osastolla ei ole käytössä kaikkia välineitä, esim. peilejä”

Palautelomakkeen avoimissa vastauksissa nousi esiin, että teho-osastolla työskentelevät sairaanhoitajat pitivät konkreettisesti näytetyistä, selkeistä ohjeista suunhoidon ohjauksessa, jossa potilaana oli oikea ihminen. Sairaanhoitajat arvostivat myös havainnollisia esimerkkejä ja mahdollisuutta tehdä kysymyksiä.

- ”Yksityiskohtainen selostus suun hyvästä, oikeaoppisesta hoidosta.”
- ”Konkreettinen esitys, oikea potilas oli rohkea ja hieno idea. Oli hyvä päästä ensin katsomaan teidän näyttämä suunhoito ennen kuin itse meni pesemään potilaan hampaita.”
- ”Nyt ymmärtää kuinka tehdä suunhoito oikeasti ja miten tärkeää se on..”
- ”Havainnollistava esimerkki, hyvä uusien välineiden käytön opettamisessa. Hyvä tietopaketti lisätietoa ja myöhempää muistin virkistystä varten.”
- ”Kysymyksiin vastaukset tulivat heti ja tietoa on.”
- ”Selkeät ohjeet, sain hyvin vastauksia kysymyksiini.”

Palautelomakkeissa oli myös havaittavissa myönteistä suhtautumista ajatusmallillemme kahden sairaanhoitajan mahdollisuudesta suunhoidon tekemisessä, sekä ehdotuksen suunhoidon opetuksesta sairaanhoitajakoulutuksen aikana.

- ”Se, että hoitajia on 2 suunhoidossa..”
- ”Kaksin tekeminen helpottaa suuresti.”
- ”Parityöskentely ja siitä tuleva tehokkuus.”
- ”Kehittämisehdotuksena yleisesti voisi olla suunhoidon opetus sairaanhoitajaopiskelijoille opiskelun aikana koulussa.”

Käytimme opinnäytetyössämme induktiivista sisällönanalyysiä (eli yksittäisestä yleiseen) teho-osastolla työskentelevien sairaanhoitajien kokemuksista suunhoidon ohjaustilanteesta. Saatujen palautelomakkeiden avoimet kysymykset on luokiteltu, pyrkien luomaan kokonaisuus palautteista. Kuviossa 9 on esitetty sairaanhoitajien antamista palautelomakkeiden alkuperäisistä ilmaisuista muodostetut pelkistetyt ilmaisut suuhygienistien toteuttamassa suunhoidon ohjaustilanteesta. Palautelomakkeista nousivat selkeästi tärkeimmiksi osa-alueiksi parityöskentely, koulutus, konkreettisuus, ”oikean potilaan” käyttö ohjaustilanteessa, mahdollisuus kysymyksille sekä havainnollistaminen.



Kuvio 9. Sairaanhoitajien antamien palautteiden yhteenveto suuhygienistien toteuttamassa suunhoidon ohjauksessa (Virpi Soikkeli 2013).

Suuhygienistiopiskelijoiden antama ohjaus koettiin pääpiirteittäin erittäin positiivisena. Sairaanhoitajien harvat negatiiviset palautteet liittyivät lähinnä käytössä olleisiin välineisiin tai siihen, että annettu suunhoito näytti heidän mielestään liian helpolta. Luotettavamman tuloksen saamiseksi olisi kaivattu kaikkien ohjaukseen osallistuneiden sairaanhoitajien mielipiteen annetusta ohjauksesta. Palautelomakkeiden sanallisten palautteiden vähäisten vastausmäärien perusteella ei voida tehdä yleistyksiä.

6 Pohdinta

6.1 Eettisyys

Potilasta kunnioittavat hoitokäytännöt ja moniammatillinen yhteistyö hoitohenkilökunnan kanssa olivat tärkeitä lähtökohtia lähtiessämme toteuttamaan projektiamme (Leino-Kilpi – Välimäki 2008: 238). Sairaanhoidajien ohjaustilanteissa noudatettiin toista ihmistä kunnioittavaa ja tasa-arvoa lisäävää työskentelyä. Huomioon otettiin monipuolisesti ohjattavien sairaanhoidajien oppimistyyliä ja henkilökohtaiset toimintatavat.

Lisäkomplikaatioiden kuten infektoriskin lisääntyminen ja hoitotoimenpiteisiin liittyvien riskien ehkäisy huomioitiin suunnitellessamme tehohoitopotilaan suunhoidon toimintaohjetta (Leino-Kilpi – Välimäki 2008: 238). Potilaan suunterveyttä lisäävä toimintaohje pyrittiin laatimaan tämänhetkisten parhaiden suositusten mukaisesti. Sairaanhoidajia varten tuotetussa ohjausmateriaalissa huomioimme tekijänoikeudet ja kunnioitimme aikaisempien opiskelijaryhmien tuotoksia.

Teho-osastolla sairaanhoidajien työtä havainnoitaessa oli muistettava potilaiden yksityisyyden suoja. Yksittäisiin potilaisiin opinnäyteydessä ei viitata, ettei heitä pystytä tunnistamaan. Pyrimme toteuttamaan havainnointia hienotunteisesti ja osaston toimintaa häiritsemättä.

Työ tehohoito-osastolla oli eri ammattiryhmien välistä yhteistyötä, joten ammattiryhmien vastuualueiden ymmärtäminen ja toisten ammattitaidon kunnioittaminen oli tärkeää. Eettisiä ongelmia syntyy, jos eri ammattikunnat väheksyvät toinen toistensa toimintaa, eikä yhteneväisiä toimintatapoja noudateta. Yhteistyötä edistäviä tekijöitä olivat tässä projektissa mukana olleen työelämän edustajan antama tuki ja toimintaympäristöön perehdyttäminen sekä aito kiinnostus yhteneväisten suunhoidon ohjeiden saamiseksi osastolle. (Mäkelä ym. 2000: 112–124.)

Leino-Kilpi ja Välimäki (2008) toteavat teoksessaan Etiikka hoitotyössä, että sairaanhoidajien on huomioitava potilaan itsemääräämisoikeus hoitotyössä. Potilaan suunhoidon osalta se ei aina toteudu, koska tehohoitopotilas on fyysisesti, psyykkisesti ja sosiaalisestikin hyvin riippuvainen hoitajasta. Potilas ei välttämättä kykene ilmaisemaan itseään. Hänen päätöksentekokykynsä saattaa olla sairauden tai hoitojen vuoksi heikentynyt. Tehohoito on toimintana sellaista, että sairaanhoidajan on joskus päätettävä hoitotoimenpiteistä potilaan puolesta kuuntelematta häntä, jos potilaan tila niin vaatii.

Tärkeintä kuitenkin on, että potilasta kunnioitetaan ja kohdellaan ainutlaatuisena yksilönä ja että hänen osallistumisestaan päätöksentekoon lisätään, kun hänen terveydentilansa sen sallii. Sairaanhoidajilta vaaditaan erityistä eettistä herkkyyttä ja ammatillista pätevyyttä, jotta he kykenevät tukemaan heikossa asemassa olevaa potilasta. (Leino-Kilpi – Välimäki 2008: 238–240.)

6.2 Luotettavuus ja arviointi

Tässä opinnäytetyössä luotettavuus liittyi opinnäytetyön tiedonkeruuseen eri lähteistä. Opinnäytetyötä varten haimme tutkimuksia pätevien ja asiantuntevien informaattikkojen opastuksella. Opimme käyttämään sähköisiä tietokantoja ja tekemään luotettavia hakuja. Opinnäytetyön teossa noudatettiin hyvää tieteellistä käytäntöä sekä hyviä toimintatapoja kuten rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta koko prosessin ajan. Opinnäytetyön ohjaajilta saimme hyviä neuvoja sekä vinkkejä kirjoista ja artikkeleista, joiden avulla haettiin näyttöön perustuvaa tietoa tehohoitopotilaan suunhoidosta, niin että se noudatti hyvää ja yleisesti hyväksyttyä tieteellistä käytäntöä. Tietoa kerättiin myös muista luotettavista julkaisuista. Salanterän ja Huplin mukaan (2003: 21–22) artikkelit, jotka julkaistaan tieteellisissä lehdissä, ovat luotettavia. Tutkimusartikkeleita valitessamme kävimme huolellisesti läpi niiden sisällön painottaen tutkimusten ajankohtaisuutta ja tuoreutta. Löytämistämme tutkimusartikkeleista osa jätettiin pois niiden ollessa liian vanhoja tai hankalasti tulkittavia. Huomioon otettiin eri tutkijoiden työt ja heidän saavutuksensa, arvo ja merkitys tässä työssä sekä tulosten julkistamisessa. (Hirsjärvi – Remes – Sajavaara 2007: 26–27.)

Lähdekritiikki on toiminnallisena opinnäytetyönä tuotetun ohjeistuksen kohdalla tärkeää. Viikka ja Airaksinen (2004: 53) toteavat kirjassaan, että tiedon alkuperän pohdinta sekä sen oikeellisuus ja luotettavuus on oleellista kuvata. Opinnäytetyön edetessä kymmene arvioida kriittisesti erilaisia löydettyjä lähdemateriaaleja on kehittynyt. Harjaanuumme arvioimaan eri lähteiden validiteettia sekä kokoamaan sopivat tarkennukset tiedonhakuhiimme. Näin lähdemateriaalia ja opinnäytetyötä voidaan pitää laadullisena ja luotettavana.

Projektin ja opinnäytetyön tekijöinä meidän täytyi olla kaikissa vaiheissa huolellisia, rehellisiä ja kriittisiä. Toimimalla asiantuntevasti ja huolellisesti opinnäytetyön tietopuustaa voidaan pitää luotettavana ja pätevänä. Keskinäinen yhteydenpito ja neuvottelu ovat olleet erittäin tärkeässä asemassa. Vahvuutena oli, että kykenimme yhdistämään erilaisia näkökulmia ja asiantuntijuuttamme. Teimme myös yhteistyötä aineistonke-

ruussa ja sen analysoinnissa. Tiivis ja toimiva yhteistyö lisäsi työn luotettavuutta. (Eskola – Suoranta 1998.)

Suuren ryhmän opinnäytetyö jaettiin pienempiin kokonaisuuksiin. Näin kaikille opiskelijoille pyrittiin saamaan samansuuruinen osuus työstä ja vastuu jakautumaan tasaisesti. Tällaisessa usean henkilön yhteisessä projektissa haasteiksi muodostui kuitenkin joidenkin jäsenten sitoutumattomuus yhteiseen työhön sekä yhden ryhmän jäsenen irtautuminen työstä kesken projektin. Myös tehtävämäärät jakautuivat epätasaisesti, sillä osa ryhmän jäsenistä ei ollut paikalla kaikissa yhteisissä tapaamisissa eivätkä täten panostaneet yhteiseen työhön aikaansa niin kuin olisi ollut tarpeen. Ryhmä oli kuitenkin sen verran suuri, että emme antaneet näiden asioiden olla esteenä työn valmistumiselle.

Opinnäytetyön ja projektin edistymisen seuraaminen säännöllisesti pidettävissä, yhteisissä tapaamisissa oli tärkeää. Tapaamisissa arvioitiin työlle asetettuja tavoitteita ja aikataulussa pysymistä. Opiskelijaryhmän projektivastaavat huolehtivat ryhmän aikataulussa pysymisestä ja tehtävien jaosta ryhmäläisten kesken. Ohjaavat opettajat ja työelämän edustaja ohjasivat ryhmää taitavasti oikeaan suuntaan ja antoivat neuvoja sekä palautetta työn edetessä. Olisimme kuitenkin kaivanneet yksilöllisempää ohjausta pienryhmissä opinnäytetyön ohjaavilta opettajilta. Erityisesti lisäohjausta olisi tullut kohdentaa niille opiskelijoille, joiden tuotokset olivat laadultaan ja määrältään epätasapainossa muiden opiskelijoiden tuotoksiin nähden.

Tärkeää oli, että arviointia suoritettiin koko projektin ajan eikä vasta lopuksi. Näin muuttuviin tilanteisiin pyrittiin reagoimaan riittävän ajoissa. Tavoitteiden tarkistaminen säännöllisesti ja ryhmän sitouttaminen olivat tärkeitä tekijöitä projektin onnistumisen kannalta. Tavoitteiden vastaavuudesta työelämän tarpeisiin voitiin varmistua olemalla säännöllisesti yhteydessä työelämän edustajaan.

Opinnäytetyössä kyettiin perehtymään laajaan teoriaan ja näyttöön perustuvaan materiaaliin. Suuria ristiriitoja eri lähteiden välillä ei mielestämme ollut, joten työssä esitettyjä suunhoidon suosituksia voidaan pitää luotettavina. Työn aikana päivitettyssä suunhoidon ohjeessa on otettu huomioon myös aiempi ohjeistus sekä alan parhaat käytännöt. Teho-osasto 20:ltä saadun palautteen mukaan ohjeen mukaiset työmenetelmät ovat toteuttamiskelpoisia ja tarvittavat työvälineet ovat joko jo olemassa, tai edullisesti hankittavissa. Ohje on riittävän kattava ja soveltuu teho-osastolla käytettäväksi.

Toiminnallisen opinnäytetyön arvioinnissa huomio kiinnittyy koko projektin kulkuun eikä pelkästään siihen, miten tavoitteiden saavuttamisessa onnistuttiin. Olennaista on myös se, mitä projektin aikana on tapahtunut. (Seppänen-Järvelä 2004.) Jatkuvan arvioinnin avulla pystyttiin vastaamaan muuttuviin tilanteisiin ja muuttamaan toimintaa sen mukaisesti. Arviointi on erityisen tärkeä tämänkaltaisissa opinnäytetyöhankkeissa, joissa tavoitteena on luoda jotakin uutta, kuten uusi toimintamalli tai työkäytäntö.

Tämä opinnäytetyö oli niin sanottu pilottihanke, jossa tuotettiin suunhoidon oppimistilanteita teho-osaston sairaanhoitajille. Opinnäytetyön toteutus oli alusta asti opiskelijoiden itse kehittelemä eikä mitään valmista toimintamallia ollut käytettävissä. Tämän tyyppisessä innovaatioprojektissa tavoitteet ja menetelmät ovat yleensä vain suuntaantavia, koska uutta toimintatapaa etsitään kokeillen ja muokaten.

Opinnäytetyöprosessin aikana toimintaa arvioitiin jatkuvasti ja sen avulla sitä kehitettiin haluttuun suuntaan. Arviointia toteuttivat opiskelijat, opinnäytetyön ohjaajat sekä työelämän edustajat. Ilman arviointia ja prosessin seuraamista olisi ollut hankalaa myöhemmin esittää, miten opinnäytetyön idea sai alkunsa, miten se päättyi lopulliseen muotoonsa ja miten sitä voidaan jatkossa kehittää.

Kehittämiseen tähtäävän opinnäytetyön varsinaisia tuloksia on järkevää tarkastella laadullisen tiedon valossa eli arvioida niitä saadun palautteen perusteella. Opiskelijoiden tekemät havainnot osastolla sekä keskustelut ja haastattelut antoivat tietoa siitä, miten kohderyhmän sairaanhoitajat olivat asiat kokeneet. Lisäksi saatiin tietoa siitä, millaista merkitystä opinnäytetyöprojektista on heille ollut eli onko opinnäytetyöstä ollut hyötyä. Työelämästä saatu palaute on useimmiten varsin myönteinen (Seppänen-Järvelä 2004). Tästä opinnäytetyöstä saatu palaute oli erittäin myönteistä ja kehittämishdotusten osalta mukaili tekijöiden omia käsityksiä. Tämä kertoo siitä, että opinnäytetyön tavoitteet käytännön hyödynnettävyydestä ja lisäarvosta olivat suurilta osin täyttyneet. Teho-osaston sairaanhoitajien antamaa palautetta on kuvattu tarkemmin kappaleessa 5.4.

6.3 Toteutuksen ja menetelmän tarkastelu

Ohjauksen tavoitteena oli antaa sairaanhoitajille lisävalmiuksia tehohoitopotilaan suunhoidon toteuttamiseksi. Teho-osaston suunhoidon ymmärtämiseksi haettiin näyttöön perustuvaa tietoa tehohoitopotilaan suunhoidosta, suun ja yleisterveyden yhteydestä,

suun sairauksista, oppimisesta ja ohjaamisesta. Tietoa haettiin myös tehohoitotyöstä, suun terveyden edistämisestä sekä toiminnallisesta opinnäytetyöstä. Oman tietopohjan vahvistaminen uusimpien tutkimustulosten ja metodikirjallisuuden avulla tuottivat hyvän tuntuman teho-osastoista haastavana työympäristönä sekä suunhoidosta osastojen erikoisolosuhteissa. Teoriaosuus antoi perustan hoitajien suunhoidon ohjauksen suunnittelulle ja toimintaohjeen laatimiselle sekä auttoi opiskelijoita tuottamaan mahdollisimman laadukkaita ohjaustilanteita sekä niitä tukevan kirjallisen materiaalin.

Sairaanhoitajille lähetettiin ohjauksen sisällön suunnittelun tueksi kyselylomake, johon sairaanhoitajat saivat laittaa vapaamuotoisesti toiveita ohjauksen sisällöstä. Vastauksia tuli niin vähän, ettei niistä ollut suurta apua ohjauksen sisällön suunnittelussa. Suunnittelussa käytettiin edellisen suuhygienistiryhmän tuottamaa Puhdas Suu -opasta, uusia hoitosuosituksia ja asiantuntijoiden haastatteluja.

Yksi tiedonkeruumenetelmä oli havainnointi teho-osastolla. Omakohtaisten havainnointien avulla saatiin käsitys osasto 20:n erityispiirteistä, henkilöstöstä, tiloista, laitteista ja välineistä sekä käytänteistä. Teho-osasto 20:een sekä siellä tehtävän suunhoidon toimintaan ja käytäntöihin tutustuminen täydensi ymmärrystä suunhoidosta tällä osastolla. Tehtyjen havaintojen yhteenvedon perusteella oli mahdollista tuottaa teho-osaston tarpeita vastaavaa materiaalia ja ohjausta sekä laatia konkreettinen suunnitelma osaston suunhoidon ohjauksesta.

Suunnitelman mukainen suun terveydenhoitoon motivointi sekä tehohoitopotilaan hoitotapahtuma testattiin ja harjoiteltiin simuloimalla ohjaustilanteita koulun tiloissa. Harjoittelut auttoivat meitä ymmärtämään miten tehohoitopotilaan suuta hoidetaan, miltä suunhoito tehohoitopotilaasta tuntuu. Haasteiksi koettiin tehohoitopotilaan suunhoidon erityisvaatimukset. Harjoittelut vahvistivat käsitystä parityöskentelyn eduista ja lisäsivät valmiuksia toimia varsinaisissa ohjaustilanteissa. Teho-osaston opetushoitaja seurasi simulaatioharjoitteluja kahtena eri harjoittelukertana. Suuhygienistiopiskelijoiden oman osallistumisen myötä saadut kokemukset sekä vertaisryhmän ja opetushoitajan tekemät havainnot mahdollistivat hoitajien ohjauksen viimeistelyn.

Varsinaiset ohjaustilanteet teho-osasto 20:llä varmistivat laaditun ohjeistuksen ja ohjauksen toimivuuden. Ohjaustilanteet luotiin aidonkaltaisiksi tehohoitopotilaan suunhoitotilanteiksi. Tällä menetelmällä pyrittiin havainnollistamaan sairaanhoitajille tehohoitopotilaan suunhoidon toteuttaminen vaihe vaiheelta muokattuun toimintaohjeeseen perustuen.

Sairaanhoitajilta saatu kirjallinen palaute ohjaustilanteiden sujuvuudesta ja sisällöstä oli myönteistä ja kannustavaa. Palautteen analysointi vahvisti ohjauskokonaisuuden tärkeyden ja onnistumisen. Analyysi ei antanut tarvetta toimintaohjeen muuttamiseksi. Saatu positiivinen palaute vahvisti suuhygienistiryhmän valinneen sopivan ohjaustavan. Teho-osaston sairaanhoitajat arvostivat saamaansa uutta tietoa ja käytännön ohjausta sekä opiskelijaryhmän ammattitaitoista otetta ohjaustilanteissa. Palaute vahvisti myös suuhygienistiopiskelijoiden ammatillista osaamista ja moniammatillisen yhteistyön merkitystä tehohoitopotilaan suunhoidon osalta.

Teho-osasto 20 suunhoidon osaamisen kehittymisen todentaminen ja mittaaminen vaativat jatkoselvittelyä. Sitä ei ehditty tehdä tässä opinnäytetyössä. Kehittämishankkeen suunnittelu, toteuttaminen sekä tulosten analysointi vaikuttivat onnistuneilta. Käytetyt menetelmät olivat hankkeeseen sopivia ja valittu toteutustapa tuki suunhoidon osaamisen kehittämistä. Kokonaisuutena tätä hanketta voidaan toteutuksen ja menetelmien osalta pitää varsin hyvin onnistuneena.

6.4 Ryhmän ammatillinen kasvu ja kehitys

Tämä opinnäytetyö on ollut haasteellinen ja kasvattava projekti. Se oli meille monelle ensimmäinen laaja ja pitkäaikainen projekti, jonka toteuttamiseen on tarvittu monenlaisia työkaluja. Projektin alussa työn kokonaisuuden hahmottaminen tuntui vaikealta ja asetti paljon haasteita. Kyseenalaistimme jopa projektin tarpeellisuuden, koska edellinen opinnäytetyöryhmä oli jo työstänyt opinnäytetyön yhteistyössä teho-osaston kanssa ja he toteuttivat suunhoito-oppaan teho-osaston käyttöön. Ajatuksena oli, että toistamme samaa työtä. Projektin edetessä ja sen paremmin hahmottuessa ymmärsimme, että tämä projekti on ollut erittäin tärkeä ammatillisen yhteistyön syntymiselle ja jatkumiselle.

Aikaisempi työkokemus on ollut suurena voimavarana ja lähtökohtana työn tekemiselle. Olemme työskennelleet erilaisissa hoitajan tehtävissä terveydenhoitoalalla, kuten hammashoitajana, lastenhoitajana, lähihoitajana sekä sairaanhoitajana. Kaikilla on vahva ammattitaito. Se on auttanut työskennellessä erilaisissa tilanteissa ja tuonut varmasti työhömme vakuuttavuutta.

Projekti on vaatinut meiltä kaikilta paljon henkisiä ja fyysisiä voimavaroja. Työn aikataulut ovat asettaneet haasteita ja niissä pysyminen on vaatinut paljon. Ryhmätyöskentely-

taidot ovat olleet keskeisessä asemassa ja sitoutuminen ryhmän toimintaan ja yhteisen tavoitteen saavuttamiseen on ollut tärkeää työn etenemiselle. Projektityö yhdessä sairaanhoitajien, ohjaajien ja oman ryhmän kanssa on opettanut yhteistyötaitoja.

Tieteellisten tutkimusten hakeminen oli aluksi hankalaa. Hankalaksi koimme tietokannoista tutkimusten etsimisen ja oikeiden hakusanojen löytämisen. Projektin myötä hakeminen helpottui ja työn eteneminen parani. Tiedon kerääminen on ollut mielenkiintoista ja sen myötä olemme saaneet paljon uusinta tutkimustietoa.

Tämän opinnäytetyön myötä on helpompi ymmärtää terveydenhuoltoa kokonaisuutena ja omaa ammatillista osaamista osana suurempaa kokonaisuutta. Moniammatillinen yhteistyö on kehittävä ja työtä rikastuttavaa. Projekti on ollut erittäin kasvattava ja hyödyllinen ajatellen tulevaisuuden työuraa suuhygienistinä. Moniammatillinen yhteistyö ja tutkimuksellisen tiedon haku on tärkeä osa meidän kaikkien tulevaisuuden työn sisältöä suun terveydenhuoltoalalla. Uskomme, että tämän opinnäytetyön avulla lisäsimme tehohoitohenkilökunnan tietämystä suun hoidon tärkeydestä ja kannustimme henkilökuntaa huolehtimaan entistä paremmin potilaiden suun hoidosta.

6.5 Kehittämisehdotukset ja jatkokehitysideat

Teho-osastojen parhaimmat suunhoitokäytänteet tulee yhdenmukaistaa. Suunnitelmallisilla ja selkeillä toimenpiteillä saadaan suunhoito nivoutumaan joustavaksi ja tehokkaaksi osaksi teho-osaston muuta hoitotyötä. Esitämme harkittavaksi, että Metropolia Ammattikorkeakoulu ja HUS-kuntayhtymä jakavat laatimamme toimintaohjeen kaikkien Suomen sairaaloiden teho-osastojen käyttöön. Kirjallisen ohjeen lisäksi on varmasti jokaisella teho-osastolla tarvetta myös konkreettiselle ohjaamiselle, opettamiselle ja koulutukselle. Tähän on tehokkainta käyttää teho-osaston suunhoitoon perehtyneitä suuhygienistejä. Suunhoitokäytänteiden yhtenäistämistä voi kehittää myös esimerkiksi laatimalla Käypä hoito -suosituksen kyseisestä aiheesta, jolloin kaikkialla on saatavilla asiantuntijaryhmän laatima tutkimusnäyttöön perustuva ajantasainen hoito-ohje.

Tällä hetkellä sairaanhoitajien peruskoulutukseen ei sisälly kaikissa terveystieteiden oppilaitoksissa minkäänlaista suunhoidon opetusta tai opetus on hyvin vähäistä. Suun terveyden vaikutukset ihmisen hyvinvointiin sekä suunhoidon perusteet tulee sisällyttää kaikkien sairaanhoitajien perusopetukseen. Suunhoidon opetus antaa sairaanhoitajille hyvät valmiudet teho-osastolla olevan potilaan tai pitkäaikaissairaahan suunhoitoon. Moniammatillinen yhteistyö on asia, jota terveydenhuollossa on syytä kehittää. Sen voi

aloittaa jo opiskeluaikana, esimerkiksi sairaanhoitaja- ja suuhygienistiopiskelijoiden yhteisillä projekteilla, jolloin molemmilla on mahdollisuus oppia jotakin toisiltaan.

Työn pohjalta julkaistavaksi tarkoitetuilla kahdella ammatillisella artikkelilla Suuhygienisti-lehteen sekä Tehohoito-lehteen, toivomme tavoittavamme mahdollisimman paljon eri sairaaloiden teho-osastoilla työskenteleviä sairaanhoitajia. Näin tieto laatimastamme toimintaohjeesta siirtyisi mahdollisimman laajalle eteenpäin.

Tässä opinnäytetyössä ei ollut käytettävissä olevan ajan puitteissa mahdollisuutta selvittää hoitajien osaamisen kehittymistä. Osaamistasojen mittaaminen ja jatkokoulutustarpeen määrittäminen on tärkeää, jottei tekemämme työ mene hukkaan. Mikäli esittämämme uusia käytänteitä ei ole otettu käyttöön, tulee selvittää, mistä tämä johtuu. Tällöin toimintaa voi kohdentaa kyseisen ongelman ratkaisuun.

Suunhoidon toimenpiteiden kirjaamista ei käsitelty tässä työssä, mutta niiden on havaittu jäävän vähäisiksi muiden toimenpiteiden kirjauksiin verrattuna. Kirjaamiskäytäntöjen kehittäminen voi osaltaan vaikuttaa positiivisesti suunhoidon toteutumiseen.

Kiitokset

Erityiset kiitokset seuraaville yrityksille, jotka edesauttoivat tuotelahjoituksilla opinnäyte-työmme toiminnallisen osion toteutumista Helsingin seudun yliopistollinen keskussai-raala (HYKS) teho-osasto 20:lla.

Leaf Suomi Oy

P&G Professional Oral Health / Oral-B

Procter & Gamble Finland Oy

Tamro Oyj

Lähteet

Aarnio, Annemari – Knutar, Anni – Koivisto, Jenni – Marila, Iida – Neulaniemi, Sari – Palonen, Mirja – Pesonen, Tiina – Rajasuo, Anu – Rytönen, Jenni – Saarela, Aino – Suokas, Sallamaari – Varrio, Annamari 2011. Kohti parempaa tehohoitopotilaan suun terveyttä : suunhoito-opas teho-osaston hoidonantajille. Opinnäytetyö. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Koulutusohjelma.

Abidia, Randa F. 2007. Oral Care in the Intensive Care Unit: A Review. *The Journal of Contemporary Dental Practice*. 8 (1). 1–8.

Agbaht, Kemal – Blot, Stijn – De Waele, Jan J. – Diaz, Emili – Koulenti, Despoina – Macor, Antonio – Rello, Jordi – Rodrigues, Alejandro – Sierra, Rafael 2007. Oral care practices in intensive care units: a survey of 59 European ICUs. Spanish government and the Catalan Research Fund. *Intensive Care Medicine*. 6. 2007. 33.

Ahonen, Pia – Pohjola, Minna – Suvivuo, Pia. 2011. Terveystietä edistämisen erikoissairaanhoidossa. Teoksessa Nurminen, Raija 2011. Tulevaisuuden erityisosaaminen erikoissairaanhoidossa. Turun ammattikorkeakoulun raportteja 113.

Airaksinen, Juhani K. – Haapaniemi, Teppo – Karhunen, Pekka J. – Karhunen, Vesa – Karjalainen, Pasi P. – Laaksonen, Reijo – Lehtimäki, Terho – Lounatmaa, Kari – Mikkelsson, Jussi – Niemi, Matti – Pessi, Tanja – Pietilä, Mikko – Ylitalo, Antti 2013. Bacterial Signatures in Thrombus Aspirates of Patients with Myocardial Infarction. American Heart Association.

Ala-Kokko, Tero – Perttilä, Juha – Pettilä, Ville – Ruokonen, Esko 2010. Tehohoito-opas. 3. uudistettu painos. Hämeenlinna Kustannus oy Duodecim.

Ames, Nancy J. 2011. Evidence to Support Tooth Brushing in Critically Ill Patients. *American Journal of Critical Care* 20 (3). 242–250.

Autti, Heikki – Le Bell, Yrsa - Meurman, Jukka H. – Murtomaa, Heikki 2003. *Therapia Odontologica*. Toinen uudistettu laitos, 1. painos. Academica-Kustannus Oy, Helsinki 558, 633, 936-939.

Bardow, A. – Beier Jensen S. – Holten-Andersen L. – Jensdóttir, T. – Lynge Pedersen, A-M. – Nauntofte, B. – Weirsøe Dynesen A. 2006. Sylki – nykytieto ja mahdollisuudet. Suomen Hammaslääkärilehti

Barry, Angela – Davidson, Patricia – Masters, Janet – Rolls, Kaye. 2007. Systematic literature review of oral hygiene practices for intensive care patients receiving mechanical ventilation. *American Journal of Critical Care*. 16(6). 552–62.

Bekhuss, Egil – Kristoffersen, Nina J. – Lillemoen, Lillian. Groups of colleagues as an arena for learning in the clinic - stimulation of critical reflection Norwegian. *Nordic Journal of Nursing Research & Clinical Studies / Vård i Norden*, 2012; 32 (3). 31–35. (journal article - research, tables/charts).

Berry, Angela M. – Davidson, Patricia M. 2006. Beyond comfort: Oral hygiene as a critical nursing activity in the intensive care unit. *Intensive and Critical Care Nursing*. 22 (6). 318–328.

Berry, Angela M. – Davidson, Patricia M. – Masters, Janet – Rolls, Kaye 2007. Systematic Literature Review of Oral Hygiene Practices for Intensive Care Patients Receiving Mechanical Ventilation. *American Journal of Critical Care*. 16 (6). 552–562.

Binkley, C. – Furr, A. – Carrico, R. – McCurren, C. 2004. Survey of oral care practices in US intensive care units. *American Journal of Infection Control* 32(3). 161–169.

Blomster, Marika – Mäkelä, Merja – Ritmala-Castrén, Marita – Säämänen, Jari – Varjus, Sirkka-Liisa. 2001 *Tehohoitotyö*. Tampere: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Blot, Stijn – Rello, Jordi – Vogelaers, Dirk 2011. What is new in the prevention of ventilator-associated pneumonia? Verkkodokumentti. <http://www.medscape.com/viewarticle/740255_9>. Luettu 29.3.2013.

Bowden, J. – Marton, F. 1998. *The University of Learning. Beyond Quality and Competence in Higher Education*. Lontoo: Kogan Page.

Brander, Pirkko 2011. Noninvasiivinen ventilaatio ja äkillinen hengitysvajaus. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim*. 2011.127(2)167–75.

Chan, Ee-Yuee – Hui-Ling, Isabel 2010. Nursing Service, Tan Tock Seng Hospital, Singapore. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*. 2011. Volume 9, issue 2. 172–183.

Chan, Ee-Yuee – Lee, YK – Poh, TH – Ng, IH – Prabhakaran, L. 2011. Translating evidence into nursing practice: oral hygiene for care dependent adults. *International Journal of Evidence-based Healthcare* Jun 9(2).172–183.

Collins, Amy S. 2008. *Preventing Health Care–Associated Infections. Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*. Verkkodokumentti. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2683/>>. Luettu 29.3.2013.

Costello, Thomas – Coyne, Imelda. 2008. Nurses' knowledge of mouth care practices. *British Journal of Nursing* 17 (4). 264–268.

Cutler, C – Davis, N. 2005. Improving oral care in patients receiving mechanical ventilation. *American Journal of Critical Care* 14(5). 389–391.

Dahlén, Gunnar – Frandsen, Ellen 2002. Yleistä suuinfektioista. *Suomen Hammaslääkärilehti* 4 (9). 144–148.

DeCenzo, D.A. – Robbins, S.P. 2010. *Human Resource Management*. John Wiley & Sons (Asia) Pte. Ltd.

DeKeyser Ganz, Freda – Farkash Fink, Naomi – Raanan, Ofra – Asher, Miriam – Brutin, Madeline – Ben Nun, Maureen – Benbinishty, Julie. 2009. ICU Nurses' Oral-Care Practices and the Current Best Evidence. *Journal of Nursing Scholarship*. Israel. Painos 6/2009. 132–138.

De Wandel, David – Maes, Lea – Labeau, Sonia – Vereecken, Carine – Blot, Stijn 2010. Behavioral Determinants of Hand Hygiene Compliance in Intensive Care Units. Verkkodokumentti. <<http://ajcc.aacnjournals.org/content/19/3/230.short>>. Luettu 29.3.2013.

Duodecim, Terveyskirjasto. Verkkodokumentti. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trs00030&p_haku=hammasproteesi>. Luettu 1.2.2013.

Engeström, Yrjö. 2007. Perustietoa opetuksesta. Opiskelijan verkkojulkaisu. Helsinki. Valtiovarainministeriö. Verkkodokumentti. <<http://www.opiskelijakirjasto.lib.helsinki.fi>>. Luettu 12.11.2012.

Erasmus, V. – Brouwer, V.W – van Beeck, E. – Oenema, A. – Daha, T.J. – Richardus, J.H. – Vos, M.C. – Brug, J. 2009. A Qualitative Exploration of Reasons for Poor Hand Hygiene Among Hospital Workers: Lack of Positive Role Models and of Convincing Evidence That Hand Hygiene Prevents Cross-Infection. Verkkodokumentti. <<http://www.jstor.org/stable/10.1086/596773>>. Luettu 29.3.2013.

Eskola, Jari – Suoranta, Juha 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere. Vastapaino.

Feider, Laura L – Mitchell, Pamela – Bridges, Elizabeth 2010. Oral care practices for orally intubated critically ill adults. *American Journal of Critical Care (AM J CRIT CARE)*, 2010 Mar; 19(2). 175–183.

Fernandes, Maria – Moreira, Isabel. 2012. Ethical issues experienced by intensive care unit nurses in everyday practice. *Nursing Ethics* 20(1). Sage Publications, Ltd. 72–82.

Garcia, Robert 2005. A review of the possible role of oral and dental colonization on the occurrence of health care-associated pneumonia: Underappreciated risk and a call for interventions. *American Journal of Intensive Care* 33 (9). 535.

Halm, Margo A. – Armola, Rochelle 2009. Effect of Oral Care on Bacterial Colonization and Ventilator-Associated Pneumonia. *American Journal of Critical Care* 18 (3). 275–278.

Hirsjärvi, Sirkka – Remes, Pirkko – Sajavaara, Paula 2007. Tutki ja kirjoita. 11.painos. Helsinki: Tammi.

Honkala, Sisko 2009. Suun terveys ja lääkkeet. Duodecim. Terveyskirjasto. Verkkodokumentti. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trs00126>. Luettu 21.3.2013.

Hsu, Shu-Pen – Liao, Chao – Sheng – Li, Chung-Yi – Chiou, Ai-Fu 2010. The effects of different oral care protocols on mucosal change in orally intubated patients from an intensive care unit. *Journal of Clinical Nursing*. 20 (7–8). 1044–1053.

Hugonnet, Stéphane – Chevrolet, Jean-Claude – Pittet, Didier 2007. The effect of workload on infection risk in critically ill patient. *Critical Care Medicine* 35. 76–81.

Janhonen, Sirpa – Sarja, Anneli 2007. Mallitus työelämälähtöisen oppimisen edistäjänä. Verkkodokumentti. <<http://www.uasjournal.fi/index.php/kever/article/viewFile/16/22>>. Luettu 23.4.2013.

Jones, Hannah 2005. Oral care in intensive care units: A literature review. *Special Care in Dentistry*. 25 (1). 6–11.

Jones, H.– Newton, J.T. – Bower, E.J. 2004. A survey of the oral care practices of intensive care nurses. *Intensive and Critical Care Nursing* 20 (2). 69–76.

Johnstone, Lisa – Spence, Deb – Koziol - McLain, Jane 2010. Oral Hygiene Care in the Pediatric Intensive Care Unit: Practice Recommendations. *Continuing Nursing Education* 36 (2). 85 -86.

Kaarlola, Anne – Larmila, Maarit – Lundgrén-Laine, Heljä – Pyykkö, Anita – Rantalainen, Terhi – Ritmala-Castrén, Marita 2010. Teho- ja valvontahoitotyön opas. Helsinki. Kustannus Oy Duodecim.

Kanerva, Mari. 2010. Sairaalainfektioiden taloudellinen merkitys. High-Tech foorumin seminaari. Verkkodokumentti. <http://virtual.vtt.fi/virtual/htsairaala/pdf/Kanerva_Sairaalainfektioiden%20taloudellinen%20merkitys.pdf>. Luettu 8.4.2012.

Kanerva, Mari – Ollgren, Jukka – Virtanen, Mikko J – Lyytikäinen, Outi. 2008. Sairaalainfektiot aiheuttavat huomattavan tautitaakan. *Suomen Lääkärilehti* 18–19/2008 vsk 63. Verkkodokumentti. <http://www.thl.fi/attachments/infektioaudit/siro/sairaalainf_aiheuttavat_huomatt_tautitakaan.pdf> Luettu 7.2.2013.

Kearns, Rachel – Brewer, Andrew – Booth, Malcolm. 2009. United Kingdom. *Journal of the Intensive Care Society* 10/2009.

Keto, Anu – Roos, Marja 2006. Suuhygienistikoulutuksen kehittäminen ekspansiivisen oppimisen näkökulmasta ohjaamana. Pro gradu-tutkielma. Tampereen yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen laitos.

Ketola, H. U. 2010. Tulokkaasta tuottavaksi asiantuntijaksi. Perehdyttäminen kehittämisen välineenä eräissä suomalaisissa tietöalan yrityksissä.

Kleinpell, Ruth M. – Munro, Cindy L. – Giuliano, Karen K. 2008. Targeting Health Care-Associated Infections. *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*. Verkkodokumentti. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2632/>>. Luettu 29.3.2013.

Konu, Anne – Rissanen, Pekka – Ihantola, Mervi – Sund, Reijo 2009. Vaikuttavuus suomalaisissa terveydenhuollon tutkimuksissa. *Sosiaalilääketieteen julkaisu*. Etusivu. Vol 46, Nro 4 (2009).

Koskenvuo, Markku – Mattila, Kari 2009. Terveyden edistäminen ja sairauksien ehkäisyn periaatteet. Terveyskirjasto. Duodecim. Verkkodokumentti. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00001&p_teos=seh&p_osio=101&p_selaus=2202>. Luettu 13.5.2012.

Koskinen-Ollonqvist, Pirjo – Peltto-Huikko, Antti – Rouvinen-Wilenius, Päivi 2005. Näkökulmia vaikuttavuuteen. Vaikuttavuuden arvioinnin mahdollisuudet terveyden edistämässä. Terveyden edistämisen keskus. 1–110.

Kotisaari, Sirpa 2010. Johdon näkemys terveyden edistämisestä erikoissairaanhoidossa. . Pro gradu-tutkielma. Tampereen yliopisto. Terveystieteen laitos.

Krishnan Raghavendran – Joseph M. Mylotte – Frank A. Scannapieco 2007. Parodontologian 2000. 44/1: 164.

Kujala, Pekka – Kotilainen, Pirkko 2007. Eristäminen ja varotoimet infektiosairauksissa. Verkkodokumentti. <http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Erist%C3%A4minen_ja_varotoimet_infektiosairauksissa> Luettu 29.3.2013.

Kupias, Päivi – Peltola, Raija 2009. Perehdyttämisen pelikentällä. Juvenes Print. Tampere.

Kyngäs, Helvi – Hentinen, Maija 2009. Hoitoon sitoutuminen ja hoitotyö. Helsinki. WSOY.

Larmila, Maarit 2010. Hengityksen tukeminen. Teoksessa Kaarlola, Anne – Larmila, MaaritLundgrén-Laine, Heljä – Pyykkö, Anita – Rantalainen, Terhi – Ritmala-Castrén, Marita 2010 (toim.). Teho- ja valvontahoitotyön opas. Helsinki. Kustannus Oy Duodecim.

Lauhio, Anneli – Lindqvist, Christian – Richardson, Riina – Valtonen, Ville 2007. Suuinfektiofokuksena – infektiolääkärin näkökulmasta. Suomen Lääkärilehti 2007;62(5):401–407.

Leino-Kilpi, Helena – Välimäki, Maritta 2010. Etiikka hoitotyössä. WSOY pro Oy. 5.–6.-painos.

Lindström, Bengt – Eriksson, Monica 2010. Salutogeeninen lähestymistapa terveyteen - teo-ria terveyden resursseista. Teoksessa Pietilä, A-M (toim.) Terveyden edistäminen. Teorioista toimintaan. Helsinki: WSOY pro Oy. 32–52.

Lindqvist, Christian – Richardson, Riina – Seppänen, Lotta – Suuronen, Riitta 2006. Hammasperäiset sairaalahoitoa vaatineet infektiot - Potilasvakuutuskeskuksessa vuosina 2000-2003 ratkaistut vahinkoilmoitukset. Arviointitutkimus. Suomen Hammaslääkärilehti 9/2006.

Mannelin, Kristiina. 2008 Potilaan ja osaston ominaisuuksien vaikutus hoidon lopputulemaan tehohoidossa. Pro gradu-tutkielma. Kuopion Yliopisto.

McNeill, Helen E. 2000. Biting back at poor oral hygiene. Intensive and Critical Care Nursing. 16 (6). 367–372.

Meriläinen, Merja 2012. Tehohoitopotilaan hoitoympäristö: psyykkinen elämänlaatu ja toipuminen. Väitöskirja. Acta Universitatis Ouluensis. D no. 1153 Oulu : Oulun yliopisto. 122.

Meurman, Jukka – Rikhardson, Riina – Kinnunen, Ilpo 2011. Infektiosauraudet. <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/oppi/koti?p_artikkeli=isa03102&p_haku=ienvervenvuoto>. Verkkodokumentti. Luettu 19.11.2012.

Munro, Cindy L. – Grap, Mary Jo 2004. Oral Health and Care in the Intensive Care Unit: State of the Science. American Journal of Critical Care. 13 (1). 25–34.

Mäkelä, M. – Suominen, T. & Leino-Kilpi, H (toim.) 2000. Tehohoitotyön tutkimus – tehohoitopotilaan ja -hoitajan parhaaksi. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisu- ja A27. 112–124.

Männikkö, Lotta – Pohjatalo, Antero 2010. Oppimiskäsitys. Verkkodokumentti. <<http://kouluttaja.ok-opintokeskus.fi/kouluttaja/oppimistyylyit>>. Luettu 29.2.2012.

Niemi, Raija 2011–2012. HUS:n teho-osasto 20 opetushoitajan haastattelut.

Niemi, Raija – Richardsson, Riina 2009. Intuboitun/trakeostomoidun potilaan suun hoitotarvikkeet os 23:lla/RN Versio 31.5.2009.

Nieminen, Anja 2008. Therapia Odontologica. Parodontiumin tutkiminen. Verkkodokumentti. <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 30.11.2012.

Oikarinen-Juusola, Kristiina – Outakoski, Inese – Raustia, Aune ja Tjäderhane, Leo 2011;15(6). Suomen Hammaslääkärilehti. 22–77.

Ojanen Sinikka. 2006. Ohjauksesta oivallukseen. Ohjausteorian käsittelyä. Yliopistopaino Kustannus. Helsinki.

Ojasalo, Katri – Moilanen, Teemu – Ritalahti, Jarmo 2009. Kehittämistyön menetelmät. Helsinki. WSOYpro Oy.

Olsbo-Nurminen, Maritta 2012. Intuboidun hengityslaittehoitoa saavan aikuisen tehohoitopotilaan suuhoidon kirjaaminen. Pro Gradu -tutkielma. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos.

O'Reilly, Marianne 2003. Oral care of the critically ill: a review of the literature and guidelines for practice. Australian Critical Care 16 (3). 101–110.

Pear, Suzanne – Stoessel, Kathleen – Shoemake, Susan 2007. The Clinical issue – Oral care is critical care: The role of oral care in the prevention of hospital-acquired pneumonia. Issue 3.

Perrie, Helen – Scribante, Juan 2011. A survey of oral care practices in South African intensive care units SAJCC Nov (27)2.

- Prashnig, Barbara 2000. Erilaisuuden voima. WS Bookwell Oy, Juva 2000. 56–78, 191–215.
- Prashnig Barbara 2006. Eläköön erilaisuus. Oppimisen vallankumous käytännössä. Juva. WSOY.
- Raghavendran, Krishnan – Joseph M. Mylotte – Scannapieco, Frank A. 2007. Ensimmäinen julkaisu verkossa: 1.5.2007. Parodontologian 2000. 44/1: 164–177.
- Richardson, Riina 2012. Haastattelu. Kirurginen sairaala Helsinki. Marraskuu 2012. Litteroitu haastattelumateriaali on opiskelijoiden hallussa.
- Ridley, Karen J. – Pear, Suzanne M. 2008. Comprehensive oral care: a critical component of VAP prevention. Find Articles/Health/Healthcare Purchasing News. September 2008. Verkkodokumentti. <http://findarticles.com/p/articles/mi_m0BPC/is_9_32/ai_n28072147/>. Luettu 10.4.2012.
- Ritmala-Castrén, Marita 2005. Tehohoitotyö – actionia ja arkista aherrusta potilaan parhaaksi. Sairaanhoidaja-lehti 10/2005. Helsinki: Fioca Oy.
- Roberts, N - Moule, P. 2011. Chlorhexidin and toothbrushing as prevention strategies in reducing ventilator associated pneumonia rates. British Association of Critical Care Nurses 16(6). 295-300.
- Rytkönen, Marjo – Hätönen, Heljä 2008. Näkökulmia oppimiseen. Edita, Helsinki.
- Räsänen, Jorma 2010. Terveiden edistämisen suunnittelua ja arviointia. Teoksessa Pietilä, Anna-Maija (toim.). Terveiden edistäminen teorioista toimintaan. Helsinki: WSOYpro Oy. 100–116.
- Salanterä, S. – Hupli, M. 2003. Tutkitun tiedon hankinta ja arviointi. Teoksessa Lauri, S. Näyttöön perustuva hoitotyö. Juva: WSOY.
- Savola, Elina – Koskinen-Ollonqvist, Pirjo 2005. Terveiden edistäminen esimerkein. Käsitteitä ja selityksiä. Terveiden edistämisen keskuksen julkaisuja – sarja 3/2005. Helsinki.
- Seppänen, Lotta – Richardson, Riina – Lindqvist, Christian – Suuronen, Riitta 2006. Hammasperäiset sairaalahoitoa vaatineet infektiot – Potilasvakuutuskeskuksessa vuosina 2000–2003 ratkaistut vahinkoilmoitukset. Arviointitutkimus. Suomen Hammaslääkärilehti 9/2006.
- Seppänen-Järvelä, Riitta 2004. Prosessiarviointi kehittämissuunnitelmassa. Opas käytäntöihin. FinSoc Arviointiraportteja 4/2004. Helsinki. Stakes.
- Simmons-Trau, Debbie 2006. Critical care nurses use tried-and-true methods to decrease incidence of ventilator-associated pneumonia. Nursing critical care 1(1). 28–36.
- Soh, Kim Lam – Ghazali, Sazlina Shariff – Soh Kim Geok – Raman, Rosna Abdul – Abdullah, Sharifah Shafinaz Sharif – Ong, Swee Leong 2012. Oral care practice for the ventilated patients in intensive care units: a pilot survey. The Journal of Infection in Developing Countries 6(4). 333–339.

Sosiaali- ja Terveysministeriö 2008. Terveyden edistäminen. Verkkodokumentti.
<<http://www.stm.fi/hyvinvointi/terveydenedistaminen>>. Luettu 7.7.2012.

Stables, Ian 2012. Development of clinical skills: The contribution of peer learning. Learning disability practice, 2012 oct; 15 (8). 12–7. (journal article – pictorial, research, tables/charts) ISSN: 1465-8712.

Suomen Hammaslääkäriliitto. 2005. Hammasimplantit. Verkkodokumentti. <<http://www.hammaslaakariliitto.fi/suun-terveys/suun-hoito/hammasimplantit/>>. Luettu 30.1.2013.

Suomen sairaanhoitajaliitto 2012. Terveiden edistäminen tehohoidossa. Verkkodokumentti. <http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/ammattilliset_urapalvelut/julkaisut/sairaanhoitaja-lehti>. Luettu 9.3.2012.

Suomen tehohoitoyhdistyksen eettiset ohjeet 1997. Verkkodokumentti. <<http://www.sthy.fi/system/files/sivut/eettiset.pdf>> Luettu 5.1.2012.

Tennart, Mark 2006. Psychology and Adult Learning. 3. painos. Routledge. 79-93.

Toikko, Timo – Rantanen, Teemu 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampere.

Tolentino-DelosReyes, Arlene F. – Ruppert, Susan D. – Shiao, Shyang-Yun Pamela K. 2007. Evidence-Based Practice: Use of the Ventilator Bundle to Prevent Ventilator-Associated Pneumonia. American Journal of Critical Care 16:20-27. Verkkodokumentti. <<http://ajcc.aacnjournals.org/content/16/1/20.full.pdf+html>>. Luettu 12.4.2013.

Uitto, Veli-Jukka 2008. Parodontiumin rakenne ja fysiologia. Therapia Odontologica. Verkkodokumentti. <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti?p_artikkeli=tod15002&p_haku=terve%20parodontium>. Luettu 22.7.2012.

Uusaro, Ari 2010. VAP (Ventilator associated pneumonia). Teoksessa Ala-Kokko, Tero – Perttilä, Juha – Pettilä, Ville – Ruokonen, Esko. Tehohoito-opas. 3. uudistettu painos. Hämeenlinna: Kustannus oy Duodecim. 244–245.

Varpula, Tero – Valta, Päivi 2003. Tehohoitopotilaan hengityslaittehoito Suomen Lääkärilehti 2003;58(13). 1537–1542.

Vertio, Harri 2003. Terveiden edistäminen. Gummerus kirjapaino Oy. Jyväskylä

Vihanto, Milla. 2012. Sairaanhoitajan käsikirja. Verkkodokumentti. <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk00705&p_haku=terveen%20suun%20tuntomerkit> Luettu 15.1.2013.

Vilka, Hanna 2010. Toiminnallinen opinnäytetyö. Verkkodokumentti. <http://vilka.fi/hanna/Toiminnallinen_ont.pdf>. Luettu 1.12.2011.

Välimaa, Hannamari – Kanerva, Mari 2012. Hyvä hygienia estää moniresistenttien bakteerien leviämisen. Suomen Hammaslääkärilehti 3/2012. 21–23. Verkkodokumentti. <<http://www.digipaper.fi/hammaslaakarilehti/86184/index.php?pgnumb=19>>. Luettu 12.4.2013.

Weil, Max Harry – Tang, Wanchun 2011. From Intensive Care to Critical Care Medicine – A Historical Perspective. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 183. 1451–1453.

Wiener, Constance R. – Wu, Bei – Crout, Richard – Wiener, Michael – Plassman, Brenda – Kao, Elizabeth – McNeil, Daniel 2010. Hyposalivation and xerostomia in dentate older adults. *The Journal of the American Dental Association* 141(3). 279–284.

Wilkin, Kathleen 2002. A critical analysis of the philosophy, knowledge and theory underpinning mouth care practice for the intensive care unit patient. *Intensive and Critical Care Nursing* 18 (3). 181–188.

Xavier, Gladys 2000. The importance of mouth care in preventing infection. *Nursing Standard* 14 (18). 47–52.

Ylipalosaari, Pekka – Ala-Kokko, Tero – Syrjälä, Hannu 2011. Infektioiden torjunta teho-osastolla. *Lääketieteellinen Aikakauslehti Duodecim* 2011;127(14). 1449–56

Zimmerman, Kari – Domb, Alisa – Brewer Barbara B., Johnson – Roberta 2011. Brushing airwayventilator-associated pneumonia. *Nursing critical care* 6(4). July 2011. 7–11.

Muu opinnäytetyön tukena käytetty kirjallisuus:

Kankkunen, Päivi – Vehviläinen-Julkunen, Katri. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. 1. painos. WSOYpro Oy.

Kyngäs – Kääriäinen – Poskiparta – Johansson – Hirvonen – Renfors. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. 1.painos. WSOY Oppimateriaalit Oy.

Oinasmaa, Jussi. 2007. Ohjaus- ja neuvontatyö. Aikaa, huomiota ja kunnioitusta. *Gaudemus* kirja. Tammer-Paino.

Tuomi, Jouni -Sarajärvi, Anneli. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. *Latvia: Tammi*.

INTUBOIDUN/TRAKEOSTOMOIDUN POTILAAN SUUN HOITOTARVIKKEET OS 23:LLA/RN Versio 31.05.-09

Hammasharja

- Lasten pehmeä (soft) hammasharja.
 - Riittävän pieni, jotta intuboidun potilaan hampaat saadaan harjattua hyvin
 - Pehmeä harjas ei riko ikeniä niin herkästi
 - Riittävän tehokas biofilmin poistoon hampaitten ja intubaatioputken ulkopinnalta. Pelkällä superlontikulla biofilmiä ei saa rikottua/poistettua

Käytön jälkeen hammasharja desinfioidaan pitämällä sitä klorheksidin suuedessä vähintään 2 min, minkä jälkeen se laitetaan kertakäyttömukiin harjaosa ylöspäin kuivumaan

- Vaihtoehtoisesti joka kerta uusi hammasharja

Hammastahnaa ei käytetä intuboitujen/trakeostomoitujen potilaiden suuhoidossa.

- Tavallinen hammastahna sisältää limakalvoja ärsyttävää, vaahtoavaa ainetta
- Hammastahnaisen nesteen valuminen nielusta keuhkoihin on ilmeisesti vahingollista

Hammastahnahan sijaan laimentamaton klorheksidin suuvesi

(Paroex® 0,12%, Corsodyl® 0,2%) tai vaihtoehtoisesti klorheksidin geeli (Corsodyl®1%)

- 1 minuutin vaikutusaika
- Klorheksidin suuvettä ei huuhdella pois, imetään ylimääräinen liuos nielusta/suusta
- Klorheksidin 1% geeli on vahvaa ja voimakkaan makuista
 - Ei voi jättää limakalvoille, huuhdeltava/pyyhittävä huolellisesti pois
 - Geeliä voi käyttää max x 2/vrk
 - Nieluun valunut geeli huuhdellaan ja imetään pois huolellisesti
- Allergia klorheksidinille erittäin harvinaista, mutta mahdollista

Suuvesi

- **Laimentamaton klorheksidin 0,2% tai 0,12% suuvesi** (Paroex®0,12% tai Corsodyl®0,2%)
- Vähintään 1 min. vaikutusajalla klorheksidin kiinnittyy limakalvoille 10-12 tunniksi, keinomateriaaleihin (intubaatioputki) 6-8 tunniksi
- Klorheksidin suuveden käyttökerroilla/vrk ei ole enimmäisrajaa
- Klorheksidin suuvettä voi käyttää päivittäin jopa 6 kk
- Klorheksidin saattaa värjätä hampaita, kieltä ja limakalvoja, mutta värjäytyminen ei ole pysyvää. Hyvä suuhygienia vähentää värjäytymistä
- Suun bakteereilla on korkea sietokyky alkoholille. Runsaasti alkoholia sisältävät liuokset rikkovat limakalvoja ja kirvelevät suussa, eikä niitä tule siksi käyttää
 - Corsodyl® 0,2% -liuoksessa on vähän alkoholia säilöntäaineena. Se on tehokkaampaa kuin laimeampi Paroex® 0,12% -liuos

Limakalvojen kostutus: Ceridal® lipolotion

- **Säilytys** huoneen lavuaarin peilin viereisellä hyllyllä, josta otetaan esim. lääkekippoon
- Allergia Ceridalille harvinaista, mutta mahdollista
- Muita suunkostutus tuotteita ei tilata osastolle kuin em. poikkeustapauksessa

HUOM. Ns sitruunatikkuja ei enää tilata, koska ne ovat erittäin happamia. HUS apteekin valmistama (erittäin alkoholipitoinen) antiseptinen suuvesi ei tehoa gram-bakteereihin. Muiden tuotteiden tilaus vain mikäli potilas allerginen Ceridalille tai klorheksidinille.

Teho-osasto 23:n suunhoito protokollan versio 31.5.2009/RN

Suunhoito tehdään jokaisen imun ja bronkoskopian jälkeen, vähintään 4 x vrk:ssa. Ilmakalvosimen eli kuffin tiiviys tarkistetaan aina ennen suunhoitoa.

Suunhoitoon sisältyy intuboidulla/trakeostomoidulla potilaalla n. 6 h välein:

1. **Eritteiden poisto imulla suusta ja nielusta** (ilmakalvosimen eli kuffin päältä)
 - Imuvoimakkuus max 10 kPa
 - Imukatetrin koko valitaan eritteiden paksuuden ja potilaan nielun herkkyyden mukaan (Ch 10-16)
 - Mikäli intubaatioputkessa/trakeostomiakanyylissä on erillinen imureitti kuffin päälle, käytetään sitä valmistajan ohjeistuksen mukaisesti

2. **Intubaatioputken ulkopinnan pesu klorheksidin tuotteella**
 - Harjataan laimentamattomaan (0,12 % tai 0,2 %) klorheksidin suuveteen kostutetulla **hammasharjalla ja** sitten vielä klorheksidiini-suuveteen kostutetulla **superlontikulla**. Mahdollinen nieluun ja suuhun jäänyt liuos imetään pois.
 - Vaihtoehtoisesti voi harjata Corsodyl 1 %:lla geelillä (max x 2/vrk)
 - Geeli tulee huuhdella/puhdistaa veteen kostutetulla superlontaitoksella ja imeä neste pois. Corsodyl geeliä ei saa jättää nieluun eikä limakalvoille.
 - Klorheksidin tuotteen vaikutusaika: vähintään minuutti

3. **Hampaiden pesu sisältyy suuhoitoon vähintään x 2/vrk**
 - Pääsääntöisesti teholla olevien potilaiden hampaat harjataan laimentamattomaan (0,12 % tai 0,2 %) klorheksidin-suuveteen kostutetulla hammasharjalla
 - Vaihtoehtoisesti hampaat voi harjata Corsodyl 1 %:lla geelillä
 - Geeli on vahvempaa ja voimakkaan makuista. Sen käytössä on oltava huolellinen, ettei sitä valu ja jää nieluun.
 - **Jos suun limakalvo vuotaa herkästi verta** tai on rikkonainen, puhdistuksessa käytetään **hammasharjan sijasta superlontikkuja**
 - Hampaat harjaa aamulla yöhoitaja ja illalla iltahoitaja
 - Hammasharja desinfioidaan joka käytön jälkeen tai vaihdetaan uuteen

4. **Kielen, kitalaan ja suun limakalvojen mekaaninen puhdistus**
 - laimentamattomaan (0,12 % tai 0,2 %) klorheksidin suuveteen kostutetulla taitoksilla tai superlontikuilla.

5. **Tarvittaessa vielä eritteiden/klorheksidintuotteen poisto imulla suusta ja nielusta** (ilmakalvosimen eli kuffin päältä)
 - Mikäli intubaatioputkessa/trakeostomiakanyylissä on erillinen imureitti kuffin päälle, käytetään sitä valmistajan ohjeistuksen mukaisesti

6. **Kielen ja limakalvojen suojaus/kostutus Ceridal® lipolotionilla**

7. **Huulien rasvaus** esim. Bepanthen® -voiteella
 - huulirasvapuikon käyttö kyseenalaista (kontaminoituu herkästi bakteereilla)

Tarvittaessa suu/nielu imetään tyhjäksi useammin kuin 6 h välein. Tällöin riittää vedellä tai klorheksidin suuvedellä huuhtelu ja muut suuhoidon vaiheet tehdään harkinnan/suun kunnan mukaan.

Kohti hyvää tehohoitopotilaan suun terveyttä.

Hei! Olemme suuhygienistiopiskelijoita Metropolia Ammattikorkeakoulusta. Olemme tulossa teidän osastollenne pitämään oppimistilaisuuden, joka liittyy teho-hoidossa olevan potilaan suun hoitoon. Haluatko tietää, millainen oppia olet? Testaa oppimistyyliä netissä alla olevien linkkien kautta.

Oppimistyylit

Jokainen ihminen on yksilö, joka oppii uutta juuri hänelle sopivalla tavalla. Jokaisella on jokin dominoiva oppimistyyli. Hyviä tuloksia opetustilanteessa ja taitojen omaksumisessa saadaan aina, kun ihmisten erilaisuudet otetaan huomioon.

Ensimmäisen määritelmän mukaan ihmisten oppimistyylit voidaan jakaa aistihavaintojen perustella seuraavasti:

- 1) **Auditiivinen** (oppiminen kuulemalla)
- 2) **Visuaalinen** (oppiminen näkemällä)
- 3) **Kinesteettinen** (oppiminen tuntemalla)

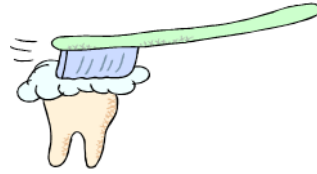
Nettilinkki oppimistyylitestiin: <http://www.tenviesti.fi/test1.htm>

Toisen määritelmän mukaan oppimistyylit on ryhmitelty professori David A. Kolbin teorian mukaan seuraavasti:

- 1) **Osallistuja**
- 2) **Tarkkailija**
- 3) **Päättelijä**
- 4) **Toteuttaja**

Nettilinkki oppimistyylitestiin: <http://www.tenviesti.fi/test2.htm>

Hyvä teho-osasto 20 hoitohenkilökunta!



3.5.2012

Olemme suuhygienistiopiskelijoita Metropolia Ammattikorkeakoulun Terveys- ja hoitoalalta ja tulemme syksyllä 2012 osastollenne neuvomaan, tukemaan sekä opastamaan tehohoidossa olevien potilaiden suunhoidon toteutukseen. Kyseessä on opinäytetyöhanke, jota ohjaavat lehtori Helena Stedt ja yliopettaja Hannu Lampi, työelämän ohjaajana toimii opetushoitaja Raija Niemi.

Pyydämme teiltä kolme kehittämistoivetta tehohoitopotilaan suunhoitoon liittyen, jotta voisimme auttaa mahdollisissa ongelmatilanteissa ja tehdä tapaamisistamme mahdollisimman antoisia.

Kehittämistoiveet voitte kirjoittaa alla oleviin kohtiin ja palauttaa kaavakkeen joko saneluhuoneessa tai B-puolen tulostimen viereisellä pöydällä olevaan keräyslaatikkoon. Vastaukset toivomme palautettavan 14.8.2012 mennessä.

Kiitos osallistumisesta!

Terveisin Metropolia Ammattikorkeakoulun suuhygienistiryhmä SD11S2.

1. _____

2. _____

3. _____

(Tarvittaessa voit käyttää sivun kääntöpuolta.)

Tervetuloa suunhoidon ohjausinfoon!

Olemme Metropolia Ammattikorkeakoulun suuhygienistiopiskelijoita aikuiskoulutusryhmästä. Teemme opinnäytetyötä tehohoitopotilaan suunhoidosta ja siihen kuuluva toiminnallinen osio toteutetaan suun terveydenlukuritilanteen lisäämiseksi. Opinnäytetyömme on osa Metropolia Ammattikorkeakoulussa vuonna 2007 alkanutta ”Työikäisen sydänpotilaan ja hänen perheensä sekä hoidonantajan ohjaaminen”-hanketta.

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä teho-osaston hoitohenkilöstön suun terveydenhoidon osaamista ja ehkäistä täten infektioita hengitysavusteisilla potilailla sekä opastaa potilaan suun terveyden arvioimisessa ja suun hoidon toteutuksessa.

Suun terveys on osa kokonaisterveyttä käsittäen hampaiden ja suun hoitamisen lisäksi kaikki ne toimenpiteet, joiden avulla ehkäistään hengitysavusteisilla potilailla toimenpiteistä tai lääkkeiden käytöstä aiheutuvia haittoja ja lisävaurioiden syntymistä. Toimenpiteillä pyritään parantamaan potilaan elämänlaatua, terveyttä ja toimintakykyä, jotta hoidon tarve vähenisi ja potilaalla olisi mahdollisimman hyvä ja kivuton olo.

Ihmisen yleistilan jostakin syystä heikentyessä, saattavat suun tulehdukset olla kohtalokkaita bakteerien päästessä tulehtuneen kudoksen läpi verenkiertoon. Suun infektioiden on osoitettu kykenevän ylläpitämään yleistulehduksia myös muualla elimistössä. Monet tutkimukset osoittavat suunhoidon ja pneumonian selkeästä yhteydestä hengitysavusteisilla potilailla. Kaikki tehohoitopotilaat kärsivät huonosta suun terveydestä, mutta erityisessä riskissä ovat potilaat, joiden hengitys on mekaanisen ventilaation varassa.

Huono suun terveys voi jopa edistää valtimonkovettumatautia, sekä suurentaa sydän – ja aivoinfarktiriskeä. Vaikutukset myös diabeteksen- ja reuman hoitotasapainossa, sekä te-

konivelten toimintakykyisenä pysymisessä ovat selkeät. Tästä syystä hampaiden ja suun hyvä puhdistus on tärkeä osa tehohoidossa olevan potilaan kokonaishoitoa. Suun hoitamisen vaatimukset ovat tehohoidossa olevilla potilailla erilaiset. Hoitamaton suu toimii infektioporttina muualle elimistöön huonokuntoisella potilaalla. Vähäisetkin suun hoitotoimenpiteet saattavat aiheuttaa ohimenevän bakteremian. Bakteripeitteiden säännöllinen poisto hampaiden pinnoilta on tärkeää, jotta suun kautta vereen pääsevien bakteerien määrä olisi mahdollisimman pieni. Suun infektiot ovat seurausta bakteerien ja elimistön puolustusmekanismien välillä vallitsevan tasapainotilan häiriintymisestä. Joiltakin osin riskitekijöihin voidaan vaikuttaa ja vähentää taudin todennäköistä ilmaantumista. Tämän vuoksi suun hoitamisen merkitys tulisi olla tärkeää osa potilaan kokonaishoitoa. Moitteettoman suuhygienian ylläpitäminen on sitä tärkeämpää, mitä sairaampi potilas on kyseessä.

Hoitamaton suuhygienia tehohoidossa lisää riskiä sairastua pneumoniaan. Tehohoidon aikana kehittyvä infektio pitkittää hoitoaikaa merkittävästi, lisää kustannuksia, kasvattaa resurssien käytön kolmin- tai nelinkertaiseksi, sekä suurentaa kuoleman riskiä. Kaikki kriittisesti sairastuneet ovat alttiita saamaan hoitoon liittyviä infektioita, mutta niiden torjuntamenetelmät kuuluvat jokaisen potilaan hoidon kulmakiviin.

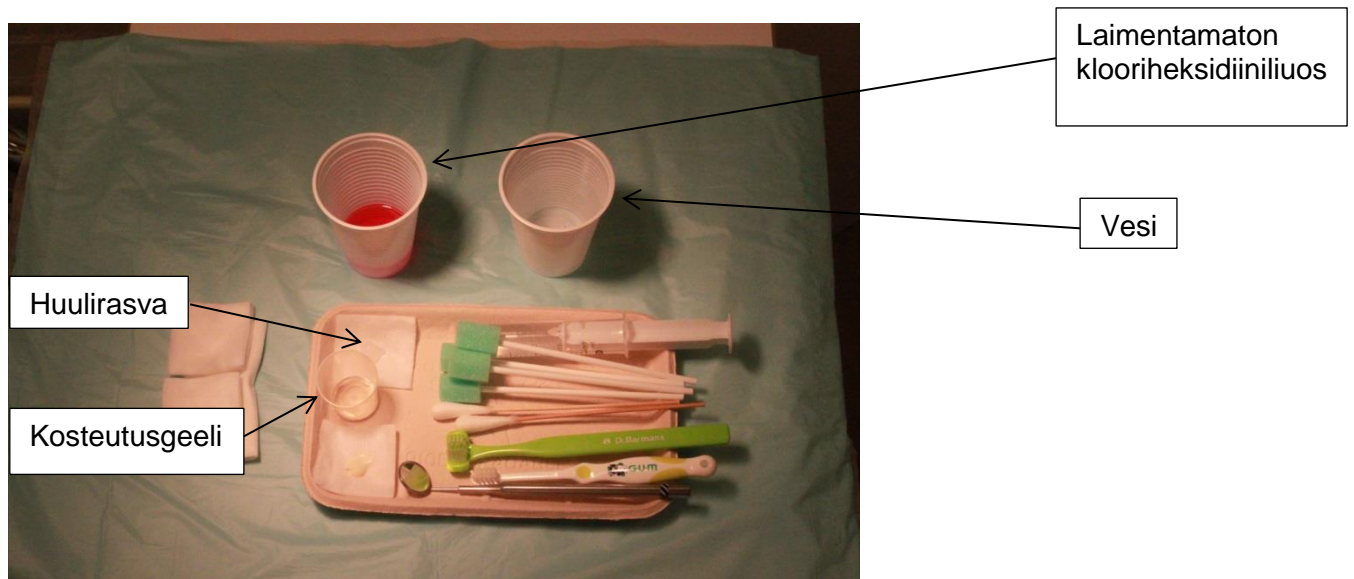
Tänään tarkoituksemme on demonstroida intuboidun potilaan ja CPAP-potilaan suun puhdistus. Demonstraation jälkeen pääsette harjoittelemaan toimenpiteitä ryhmissä ja autamme teitä tarvittaessa.

Toimintaohje HUS tehohoito-osaston 20:n sairaanhoitajien ohjaustilannetta varten.

Osastolle menoa ennen opiskelijat on jaettu etukäteen kolmen hengen pienryhmiin ja sovittu siitä mitkä ovat kunkin opiskelijan roolit suoritettavassa simulaatio tilanteessa. Yksi opiskelijoista pitää sairaanhoitajille alustuksen tulevasta ohjauksesta. Yksi opiskelijoista toimii simulaatiossa potilaan roolissa ja edellä mainitut opiskelijat suorittavat simuloidun teho-hoitopotilaan suunhoidon. Jokainen työvaihe selitetään ja perustellaan sairaanhoitajille. Työjärjestys noudattaa teho-osaston käytössä olevaa suunhoito suositusta sekä edellisen suuhygienistiryhmän tuottamaa ”Puhdas Suu” opasta.

Työjärjestys intuboidun/trakeostomoidun potilaan suunhoidossa

Varataan tarvittavat aineet ja välineet suunhoitoa varten valmiiksi tarjottimelle tai kaarimaljaan. Aineet annostellaan valmiiksi lääkekuppeihin ja muovimukeihin.



Hoitajat/opiskelijat huolehtivat potilaan ja itsensä asianmukaisesta suojaamisesta. Potilaan silmät suojataan tummennetuilla suojalaseilla ja mahdolliset kanyylit suojaliinoilla. Hoitajat/opiskelijat suojaavat itsensä kertakäyttöisellä muoviesiliinalla, sekä suu – nenä - ja silmäsuojuksella. Käsiin tehdaspuhtaat suojakäsineet.

Suunhoidon suorittavat kaksi sairaanhoitajaa. Toimimalla näin huolehditaan potilaan mukavuudesta, turvallisuudesta ja kokonaisvaltaisesta huomioimisesta. Hoitajan näkökulmasta katsottuna parityöskentely säästää aikaa, kustannuksia sekä takaa ergonomisen työskentelyn mahdollisuudet. Ennen toimenpiteiden aloitusta sairaanhoitajat sopivat yhdessä työnjaosta, toinen sairaanhoitajista tekee varsinaisen suunhoidon ja toinen toimii avustajana.



Potilas autetaan suunhoidon ajaksi selkäsentoon 45 asteeseen, ellei siihen ole lääketieteellistä estettä, tällöin näkyvyys suuhun paranee, sekä samalla ehkäistään suunhoidon aikana käytettävien aineiden valumista potilaan nieluun.

Potilaalle kerrotaan tulevasta suunhoito tilanteesta!



Suunhoito aloitetaan aina ilmakalvosimen eli kuffin tiiviyyden tarkistuksella.

1.

Ensimmäinen työvaihe sisältää eritteiden poiston potilaan suusta ja nielusta erityisesti kuffin päältä. Ennen varsinaista imua potilaan suuta kostutetaan vedellä joka on valmiiksi laitettu 10–20 ml kokoiseen ruiskuun. Vettä laitetaan potilaan suuhun ruiskusta pienellä paineella ja samanaikaisesti toinen hoitajista huolehtii eritteiden poistosta potilaan suusta ja nielusta. Imukatetrin koko valitaan yksilöllisesti potilaan mukaan. Osaston imukatetrin kokovaihtoehdot ovat CH 10 (musta), CH 12 (valkoinen), CH14 (vihreä), ja CH 16 (oranssi). Imuvoimakkuus saa olla max.10 kPa. Toimenpiteen aikana imukatetria vaihdetaan tarpeen mukaan ja käytetty imukatetri hävitetään osaston ohjeiden mukaisesti. Imukatetrin tukkeutuessa voi sitä tarpeen vaatiessa huuhdella vedellä, jota on hyvä olla mukissa valmiina.

2.

Mekaaninen suun puhdistaminen aloitetaan potilaan hampaiden harjaamisella kaikilta pinnoilta mahdollisuuksien mukaan, huomioiden erityisesti ienrajat jossa biofilmi sijaitsee. Harjauksessa käytetään klooriheksidiiniliuokseen kostutettua pientä erikoispehmeää hammasharjaa. Näkyvyyden parantamiseksi apuna käytetään suupeiliä. Suupeili kostutetaan ennen suuhun laittoa vedellä, näin ehkäistään peilin tarttumisen potilaan kuiville limakalvoille. Hampaiden harjauksen jälkeen intubaatioputki pestään laimentamattomaan klooriheksidiiniliuokseen (Paroex®) kostutetulla hammasharjalla. Toimenpiteiden aikana toinen hoitajista huolehtii intubaatioputken paikallaan pysymisestä, imun käytöstä ja potilaan voinnin seuraamisesta. Jos potilaan limakalvot vuotavat herkästi tai ovat rikkoutuneet, käytetään hammasharjan sijasta superlontikkuja.





3.

Hampaiden ja intubaatioputken puhdistuksen jälkeen siirrytään kielen, suulaen ja limakalvojen mekaaniseen puhdistukseen. Kieltä puhdistessa tulee huomioida kielen pinnalla oleva runsas bakteerikasvusto ja siksi on vältettävä hankaavaa edestakaista liikettä. Puhdistus tulee tehdä kielen takaosasta kielen etuosaan päin. Toimenpiteet tehdään Paroex® klooriheksidiiniliuokseen kostutetuilla superlontikuilla. Käytetty superlontikku vaihdetaan aina tarvittaessa uuteen ja käytetyt hävitetään asianmukaisesti.

4.

Mekaanisen suun puhdistuksen jälkeen potilaan suuta ei huuhdota vedellä, mutta nielussa kuffin päällä oleva klooriheksidiiniliuos on huuhdeltava pois. Tällä ehkäistään kuffin ympärillä olevan herkän limakalvon vauriot. Jos intubaatioputkessa /trakeostomiakanyylissä on erillinen imureitti kuffin päällä, käytetään sitä valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Trakeostomoitu potilas voi osallistua hoitoon omien voimavarojensa mukaisesti, esimerkiksi hampaiden harjaukseen.

5.

Mekaanisen puhdistuksen lopuksi potilaan kieli, suulaki ja limakalvot kosteutetaan Ceridal® lipolotionilla. Kosteutusgeelin voi levittää potilaan kielelle, suulaelle sekä limakalvoille vanupuikkoja apuna käyttäen.

Intubaatioputkea paikallaan pitävät nauhat tarkistetaan ja samalla vaihdetaan suupieliin rikkoutumista ehkäisevät taitokset.

6.

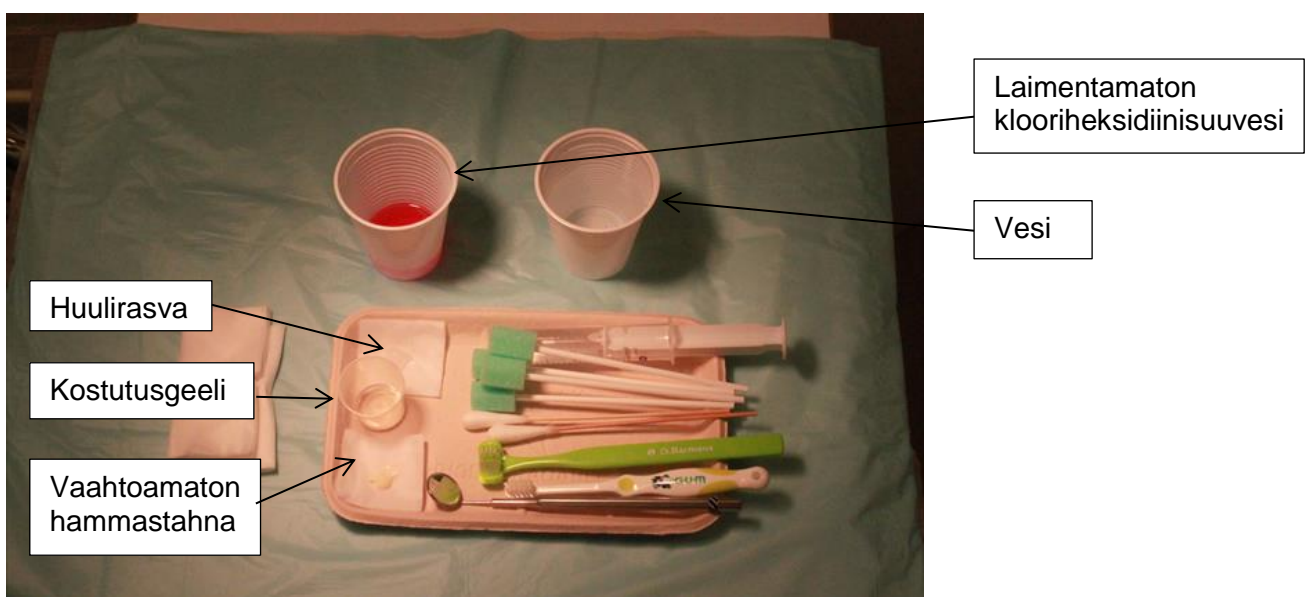
Viimeisenä toimenpiteenä potilaan huulet rasvataan dekspantenolia sisältävällä voiteella esim. Bepanthen® -voiteella.

Suunhoidon jälkeen potilaan hammasharja huuhdellaan vedellä ja desinfioidaan vähintään kahden minuutin ajan klooriheksidiiniliuoksessa. Harjaa säilytetään potilaan henkilökohtaisissa tavaroissa.

Kertakäyttöiset välineet hävitetään asianmukaisesti.

Työjärjestys CPAP/NIV- happisäpotilaan suun hoidossa

Varataan tarvittavat aineet ja välineet suunhoitoa varten valmiiksi tarjottimelle tai kaarimaljaan. Aineet ja välineet löytyvät liitteestä 6. Aineet annostellaan valmiiksi lääkekuppeihin ja muovimukeihin.



Hoitajat huolehtivat potilaan ja itsensä asianmukaisesta suojaamisesta. Potilas suojataan asianmukaisesti suojaliinoilla. Hoitajat suojaavat itsensä kertakäyttöisellä muoviesiliinalla, sekä suu – nenä - ja silmäsuojuksella. Käsiin tehdaspuhtaat suojakäsineet.

Suunhoidon suorittavat kaksi sairaanhoitajaa. Toimimalla näin huolehditaan potilaan mukavuudesta, turvallisuudesta ja kokonaisvaltaisesta huomioimisesta. Hoitajan näkökulmasta katsottuna parityöskentely säästää aikaa, kustannuksia sekä takaa ergonomisen työskentelyn mahdollisuudet. Ennen toimenpiteiden aloitusta sairaanhoitajat sopivat yhdessä työnjaosta, toinen sairaanhoitajista tekee varsinaisen suunhoidon ja toinen toimii avustajana. Potilaan sängynpäätyä nostetaan mahdollisuuksien mukaan noin 30–45° jolloin näkyvyys suuhun paranee, sekä samalla ehkäistään suunhoidon aikana käytettävien aineiden valumista potilaan nieluun.

Ennen suunhoidon toimenpiteiden aloitusta varmistetaan että potilaan happisaturaatio on riittävä. (yli 90 %.) CPAP- maski otetaan pois potilaan kasvoilta ja mikäli potilaan hapettuminen vaatii isomman happiprosentin, käytetään toimenpiteiden välillä happiviiksien lisäksi 60 % venturimaskia. Mikäli potilas ei pysty olemaan kuin lyhyitä hetkiä ilman CPAP/NIV- maskia, pidetään ko. maskia potilaan kasvoilla käsin toimenpiteiden välillä seuraten hapettumista ja hengitystyötä. Koko suunhoidon ajan potilaalla tulee olla happiviikset, joista potilas saa 44 % happea. Toinen hoitajista tekee varsinaisen suunhoidon ja toinen hoitajista huolehtii potilaan happisaturaation seuraamisesta ja tarvittaessa lisähapen antamisesta. Joskus potilaan suunhoito joudutaan keskeyttämään, tai lopettamaan hapettumisen heikkenemisen tai hengitystyön lisääntymisen vuoksi.

Potilaalle kerrotaan tulevasta suunhoito tilanteesta. Potilas voi omien voimavarojensa mukaan itse osallistua suunhoito tilanteeseen.

1.

Ensimmäinen työvaihe sisältää potilaan suun kosteuttamisen vedellä joka on valmiiksi laitettu 10-20 ml kokoiseen ruiskuun. Vettä laitetaan potilaan suuhun ruiskusta pienellä paineella ja samanaikaisesti toinen hoitajista huolehtii eritteiden poistosta potilaan suusta ja nielusta. Vaihtoehtoisesti potilas voi sylkeä eritteet kaarimaljaan.

2.

Potilaan hampaat harjataan kaikilta pinoilta mahdollisuuksien mukaan. Harjana käytetään kolmikerros hammasharjaa tai lasten pehmeää Gum-harjaa 3-6 vuotiaiden kokoa. Hammas-tahnana käytetään vaahtoamatonta ja limakalvoja kosteuttavaa Salutem® hammastahnaa. Näkyvyyden parantamiseksi apuna käytetään suupeiliä. Suupeili kosteutetaan ennen suuhun laittoa vedellä, näin ehkäistään peilin tarttumisen potilaan kuiville limakalvoille.



Hampaiden harjauksen aikana toinen hoitajista huolehtii eritteiden imusta suusta ja potilaan happisaturaation seuraamisesta sekä lisähapen antamisesta maskilla potilaalle. Työskentely tulee jaksottaa niin, ettei siitä koidu potilaalle lisärasitusta. Toimenpiteiden välissä pidetään taukoja, jolloin toinen hoitajista huolehtii potilaan lisähapen antosta.





3.

Hampaiden harjauksen jälkeen siirrytään kielen, suulaen ja limakalvojen mekaaniseen puhdistukseen. Kieltä puhdistessa tulee huomioida kielen pinnalla oleva runsas bakteerikasvusto ja siksi on vältettävä hankaavaa edestakaista liikettä. Puhdistus tulee tehdä kielen takaosasta kielen etuosaan päin. Toimenpiteet tehdään Paroex® klooriheksidiiniliuokseen kostutetuilla superlontikuilla. Käytetty superlontikku vaihdetaan aina tarvittaessa uuteen ja käytetyt hävitetään asianmukaisesti.

4.

Mekaanisen puhdistuksen loppuksi potilaan kieli ja limakalvot kosteutetaan Ceridal® lipolotionilla. Kosteutusgeelin voi levittää potilaan limakalvoille ja kielelle vanupuikkoja apuna käyttäen. Limakalvot kosteutetaan hampaiden harjauksen yhteydessä aamuisin ja iltaisin, lisäkos-
tutus kahdesti päivällä limakalvojen puhdistuksen yhteydessä.

5.

Viimeisenä toimenpiteenä potilaan huulet rasvataan Bepanthen® -voiteella.

Suunhoidon jälkeen potilaan hammasharja huuhdellaan vedellä ja desinfioidaan vähintään kahden minuutin ajan klooriheksidiiniliuoksessa. Harjaa säilytetään potilaan henkilökohtaisissa tavaroissa. Kertakäyttöiset välineet hävitetään asianmukaisesti.

Tehohoitopotilaan suunhoidon toimintaohjekortti:



Intuboidun ja trakeostomoidun sekä CPAP/NIV-happilisäpotilaan suunhoidossa käytettävät aineet ja välineet:

INTUBUOITU/TRAKEOSTOMOITU POTILAS	CPAP/NIV–HAPPILISÄPOTILAS
Imukatetri (koko tarpeen mukaan)	Imukatetri (koko tarpeen mukaan) ja/tai kaarimalja
(Ei käytetä hammastahnaa)	Kosteuttava hammastahna
Alkoholiton, laimentamaton klooriheksidiinisuuvesi 0,12–0,2 %	
Kosteutusgeeli Huulirasva	
Erikoispehmeä lasten hammasharja (valitaan tilanteen mukaan)	Erikoispehmeä lasten hammasharja tai monikerrosharja (valitaan tilanteen mukaan)
Superlontikkuja Suupeili Suojaliinoja Muovimuki ja vettä Ruisku 10 -20 ml Kaarimalja Suojalasit	



Palautelomake teho-osastolle 20

Haluamme edelleen kehittää suun hoidon ohjaustamme ja pyydämme ystävällisesti siihen Teidän apuanne.

Mitä mieltä olit ohjauksesta? Rastita itsellesi sopiva vaihtoehto.



Koitko ohjauksen tarpeelliseksi?



Sana on vapaa...

Mikä oli mielestäsi hyvää ohjauksessa?

Mitä parantaisit?

Kiitos vastauksestanne!

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Suuhygienistiryhmä SD11S2

TUTKIMUSTAULUKKO

1 (30)

Tietokanta	Tekijä, vuosi, maa	Julkaisukanava	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimusjoukko	Tutkimusmetodi	Keskeiset tulokset
EBSCOhost	Su, Szu-Huei, Chen, Ting-Jun, Huang, Pei-Zhen 2011, Kiina	Journal of Nursing	Enhancing nurse implementation of oral healthcare in an intensive care unit (China) Kirjoittajien suunniteltu hanke nostaa yleistä hoitohenkilökunnan tietämystä suun hygieniasta ja lisätä valmiuksia sairaanhoitajien toteuttamaan asianmukaiseen suun hoitoon		Post-tarkastelu-analyysi kerätyistä tiedoista ja kenttähavainnoista	Koulutus lisäsi merkittävästi hoitohenkilökunnan suun terveydenhuollon tasoa. Hanke paransi merkittävästi tarkkuutta ja asianmukaisuutta hoitajan suun terveydenhuollon palveluihin ja laadukkaan terveydenhoidon edistämiseksi tehohoidossa.
EBSCOhost	Levy MM, Dellinger RP, Townsend SR, Linde-Zwirble WT, Marshall JC, Bion J, Schorr C, Artigas, Ramsay G, Beale R, Parker MM, Gerlach H, Reinhart K, Silva E, Harvey M, Regan S; Angus DC,	Critical Care Medicine	The Surviving Sepsis Campaign: results of an international guideline-based performance improvement program targeting severe sepsis Surviving Sepsis Campaign: kansainvälisen ohjepohjaisen parantamisohjelman tulokset kohteena vaikea sepsis	15022 oppiaineen 165 sivuston ja analysoitiin määrittämiseksi noudattamista nippu tavoitteita ja yhteydestä sairaalassa kuolleisuuteen	Lehtiartikkelitutkimus	Kampanja liittyi kestävän, jatkuvan laadun parantamisen sepsiksen hoidossa. Vaikka ei välttämättä syy ja seuraus, vähentää ilmoitettu sairaalassa kuolleisuus oli yhteydessä osallistumiseen. Vaikutuksia tällä tutkimus voi olla sysäys samankaltaisia parantamistoimenpi-

TUTKIMUSTAULUKKO

2 (30)

						teet.
EBSCOhost Critically ill patient	2010 USA Feider, Laura L – Mitchell, Pamela – Bridges, Elizabeth, 2010 USA	American Journal of Critical Care	Oral care practices for orally intubated critically ill adults.	347 satunnaisesti valittua American Association of Critical-Care Nurses-yhdistyksen jäsentä.	31-kohteen Web-pohjainen kysely käytiin kuvaamaan suun hoitokäytäntöjä	Suunhoito käytännöt ja toimintatavat erosivat kaikissa kohteissa. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että eroavaisuuksia on raportoitujen käytäntöjen ja toimintatapojen välillä. Suun kautta hoitomenetelmistä näyttävät olevan läsnä, mutta ei hyvin käytettyjä.
PubMed	Paju, Susanna ja FA Scannapieco 2007 Suomi		Oral biofilms, periodontitis, and pulmonary infections		Kirjallisuuskatsaus	Sairaalahoidossa ICU potilaat näyttävät hyötyvän päivittäisestä suun puhdistuksesta. Tutkimukset ovat osoittaneet, että suun kautta ajankohtaisista klooriheksidiini (CHX) vähentää keuhkokuumetta intuboiduilla potilailla ja voi jopa vähentää tarvetta systeemi-

TUTKIMUSTAULUKKO

3 (30)

						seen IV antibioottihoitoon ja tai lyhentää mekaanisen ilmanvaihdon ICU. Lisäksi suun kautta annettavan CHX alussa jälkeisen intubaation aikana alentaa viljelykelpoisten suun bakteerien määrää ja voivat viivästyttää kehitystä VAP. Ikenien puhdistus CHX geelillä vähensi nielun kolonisaation bakteereita ilmastoiduilla potilailla, mutta ei riittänyt vähentämään hengitystieinfektiota.
	Hideo Mori, Hiroyuki Hirasawa, Shigetoda Oda, Hidetoshi Shiga, Kenichi Matsuda and Masataka Nakamura, 2006 JAPAN	Intensive Care Medicine	Oral Care Reduces Incidence of Ventilator-Associated Pneumonia in ICU Populations Tutkittava suunhoito auttaa ehkäisemään tuulettimeen liittyvä keuhkokuumetta (VAP) tehohoitopäivi-	1666 potilaille, joiden hengitystä avustettu ICU	Ei-satunnainen tutkimus	Suunhoito vähensi VAP:in ilmaantuvuutta tehohoitopäivinä potilailla

TUTKIMUSTAULUKKO

4 (30)

			nä potilailla.			
	Gunes Senol MD, Cenk Kirakli MD, Hüseyin Halilçolar MD 2007 TURKKI	American journal of infection control	In vitro antibacterial activities of oral care products against ventilator-associated pneumonia pathogens Antibakteeristen suuhygieniavalmisteiden käyttö suun hoidossa hengitysavusteisilla keuhkokuumeen taudinaiheuttajia vastaan.		Stabiloitu vetyperoksidi (H ₂ O ₂), 0,2% klooriheksidiini glukonaatti (CHX), ja kaupallinen tuote lukien glukosioksidasiin lactoperoxidase, lysotyyymiä ja Laktoferriini (GLLL) valittiin tässä tutkimuksessa. Kaikkiaan 32 VAP eristää tutkittiin kahdella eri menetelmällä.	CHX ja H ₂ O ₂ on hyvä antibakteerinen vaikutus suhteessa useimpiin eristetty VAP patogeenein in vitro. Ne voisivat olla ehdotettuja nielun dekontaminaatioaineita vähentämään VAP ilmaantuvuutta.
OVID	Fields, Lorraine B. 2008 USA	Journal of Neuroscience Nursing	Oral Care Intervention to Reduce Incidence of Ventilator-Associated Pneumonia in the Neurologic Intensive Care Unit Suunhoidon vaikutus keuhkokuumeen vähentäjänä neurologisessa tehohoidossa	24-paikkainen icu	Kontrolliryhmä ja interventoryhmä	Tulokset olivat välittömiä ja hätkähdyttäviä, VAP putosi nollaan viikon sisällä ryhmässä, jossa harjaus joka 8.-tunti. Tutkimus oli niin onnistunut, että kontrolliryhmässä oli pudonnut 6 kuukauden kuluttua, ja kaikki intuboiduille

TUTKIMUSTAULUKKO

5 (30)

						potilaiden hampaat harjataan 8 tunnin välein, säilyttäen nollakanta tutkimuksen loppuun asti.
PubMed	<p>Petteri Sjögren DDS, PhD, Erika Nilsson DH, Marianne Forsell DDS, Olle Johansson PhD, Janet Hoogstraate PhD,</p> <p>2008 Ruotsi</p>		<p>A Systematic Review of the Preventive Effect of Oral Hygiene on Pneumonia and Respiratory Tract Infection in Elderly People in Hospitals and Nursing Homes</p> <p>Systemaattinen tarkastelu suun ehkäisevän hoidon vaikutuksella ehkäistä keuhkokuume ja hengitystieinfektio vanhusten sairaaloissa ja hoitokodeissa</p>	15 julkaisua	Satunnaistettu kontrolloitu tutkimus (Effect arviot ja menetelmällisen laadun satunnaistetuissa kontrolloiduissa kokeissa)	<p>Suuhygienialla on ehkäiseviä vaikutuksia keuhkokuume ja hengitysteiden infektioihin sairaalassa. Osaltaan todistavat yhteyden ja korrelaation suuhygienian ja keuhkokuume tai hengitysteiden infektioiden välillä vanhuksilla. Mekaaninen suuhygienia on ehkäisevä vaikutus kuolleisuuteen keuhkokuume ja ei-fataali keuhkokuume sairaalassa vanhusten ja vanhusten vanhainkodin asukkaille. Noin 10 tapauksessa kuolla keuhkokuumeeseen vanhusten vanhainkodin asukkaille voidaan ehkäistä parantamalla suuhygienia.</p>

TUTKIMUSTAULUKKO

6 (30)

	Robert Garcia, BS, MMT (ASCP), CIC, Linda Jendresky, MPH, CIC, CPHQ, Larry Colbert, MS, CIC, Althea Bailey, RN, MS, Mohammed Zaman, MD and Mujbur Majumder, MD 2009 USA	Journal of Critical Care	Reducing Ventilator-Associated Pneumonia Through Advanced Oral-Dental Care: A 48-Month Study	2 ryhmää 779 ja 759 potilasta	Potilasryhmä on tutkinut ennen interventiota (n = 779) ei ollut suun arvioiteja, ei imua subglottic alueelta, ei hampaiden harjausta ja ei tarvetta suuontelon eritteiden imuun. Ryhmä tutki interventioon aikana (n = 759) osallistuvia potilaita on hoidettu pöytäkirjan mukaan, joiden suuonteloa arvioitiin, tehtiin syvä imu 6 tunnin välein, suun kudosten puhdistus tehtiin 4 tunnin välein tai tarpeen mukaan ja hampaiden harjaus tehtiin kahdesti päivässä .	Tuulettimin liittyvä keuhkokuume oli 12,0/ 1000 tuuletin päivää kohti ennen interventiota ja laski 8,0 prosenttiin/1000 tuuletin päivää intervention aikana (P = 0,06). Kesto koneellinen ilmanvaihto ja oleskelun kesto on tehohoidossa huomattavia eroja ryhmien samoin kuolleisuus.
--	--	--------------------------	--	--------------------------------------	--	---

TUTKIMUSTAULUKKO

7 (30)

	<p>Carolyn L. Cason, RN, PhD, Tracy Tyner, RN, MSN, CEN, CCRN, Sue Saunders, RN, MSN, CCRN and Lisa Broome, RN, MSN,</p> <p>2007 USA</p>	<p>American Journal of Critical Care</p>	<p>Nurses' Implementation of Guidelines for Ventilator-Associated Pneumonia From the Centers for Disease Control and Prevention</p> <p>Hoitajien toteuttamien ohjeistuksen suunta- viivat ehkäistä tuulet- timiin liittyvä keuhko- kuume</p>	<p>12 000 sairaan- hoitajaa</p>	<p>29 kohtainen kyselylomake</p> <p>Nurses attend- ing education seminars in the United States completed a 29-item ques- tionnaire about the type and frequency of care provided</p>	<p>Useimmat (82%) ilmoitti noudattavan- sa käsienspesua oh- jeita, 75% ilmoitti hoitavansa hanskat kädessä, puolet ilmoitti nostavansa pään sängyn, kol- masosa raportoi käyttävänsä sy- väimua, ja puoli il- moitti suunhoidon ohjeistuksen olevan heidän sairaalassa. Sairaanhoidajat, joi- den sairaaloissa suunhoidon ohjeis- tus on raportoitu tilanne parempi noudattamalla kä- sienpesua ja ylläpi- tämällä head-of- vuodekorkeus. Säännöllisesti suun- hoitoa tekevät sh:t olivat tietoisempia tuulettimiin liittyvästä keuhkokuumeesta ja aiheuttajista, kuin sairaanhoidajat jotka työskentelevät sai- raaloissa ilman täl- laisia ohjeistuksia.</p>
--	--	--	--	---------------------------------	--	--

TUTKIMUSTAULUKKO

8 (30)

OVID		Blot, Stijn PhD Vandijck, Dominique MA Labeau, Sonia MNSc 2008 HOLLANTI	Clinical Pulmonary Medicine	Oral Care of Intubated Patients Suunhoito intuboiduilla potilailla			Hyvä suuhygienia on avainkysymys estää plakin muodostumista ja mikrobien kasvua suussa. Kuitenkin näyttöön perustuvia suosituksia suuhygieniavalmistamista ei ole saatavilla. Siksi merkittäviä ponnisteluja tavoitteena on tarjota tätä tietoa tarvitaan pikaisesti, sekä koulutusta ja motivaatiota kaikkien terveydenhuollon työntekijöiden mukana hoitoon intuboiduille potilaille.
WILEY library	Online	GF DeKeyser, NF Fink, O Raanan, M Asher, M Bruttin, MB Nun 2009 ISRAEL	Journal of Nursing Scholarship	ICU nurses' oral-care practices and the current best evidence ICU sairaanhoitajien suunhoitokäytäntöjä ja nykyiset parhaat näytöt	218 ICU sairaanhoitajaa	Tutkimusvälineissä kysyttiin väestörakenteen ja ammattilainen ominaisuudet ja tarkistuslistan suunhoitokäytäntöjä. Sairaanhoitajat arvioivat havaittu taso ensisijaisten	Yleisimmin käytettyjä laitteita oli harsoitunut (84%), jota seuraa kielen depressors (55%), ja hammasharjat (34%). Klooriheksidiini oli yleisin ratkaisu käytetty (75%). Alle puolet (44%) ilmoitti harjaavansa potilaiden hampaat. Suurin

TUTKIMUSTAULUKKO

9 (30)

					<p>koskevat suunhoidon asteikolla 0-100. Pisteet laskettiin vastaa yhteensä 14 kohdetta liittyviä laitteita, ratkaisuja, arvioinnit ja tekniikat liittyvät nykyiset parhaat näyttöä. Tämä pisteytys on sitten tilastollisesti analysoitiin ANOVA selvittää eroja EBP perustuu väestörakenteen ja ammatilliset ominaisuudet</p>	<p>osa suorittaa arvioinnin ennen suunhoidon alkua (71%), loput eivät tiedeneet kukaan muu mitä arviointivälinettä on käytetty. Vain 57% sairaanhoitajista ilmoitti dokumentointia suun terveydenhoidossa. Sairaanhoitajat arvioivat suun hoito intuboiduille potilaille, joiden prioriteetti on 67 + / -27,1. Suuria eroja havaittiin sisälä ja yksiköiden välillä suhteen, mitkä menetelmiä, laitteita ja ratkaisuja käytettiin. Mitään merkittävää ei havaittu käytön välillä näyttöön perustuvassa protokollassa sekä väestön ja ammatillisissa ominaisuuksissa tai etusijalla suun terveydenhoidossa.</p>
PubMed	Hutsaya Tantipong, MD; Chantana	Infection control and hospital epidemiology	Randomized controlled trial and meta-analysis of oral de-	207 ICU potilasta	Satunnaistettu kontrolloitu tutkimus	The characteristics of the patients in the chlorhexidine group

TUTKIMUSTAULUKKO

10 (30)

	<p>Morkchareonpong, MD; Songyod Jaiyindee, MD; Visanu Thamlikitkul, MD</p> <p>2008 THAI-MAA</p>		<p>contamination with 2% chlorhexidine solution for the prevention of ventilator-associated pneumonia</p>		<p>(np102) and the normal saline group (np105) were not significantly different. The incidence of VAP in the chlorhexidine group was 4.9% (5 of 102), and the incidence in the normal saline group was 11.4% (12 of 105) (Pp.08). The rate of VAP in the chlorhexidine group was 7 episodes per 1,000 ventilator-days, and the rate in the normal saline group was 21 episodes per 1,000 ventilator-days (Pp.04). Irritation of the oral mucosa was observed in 10 (9.8%) of the patients in the chlorhexidine group and in 1 (0.9%) of the patients in the normal saline group (Pp.001). Oropharyngeal colonization with gram-negative</p>
--	---	--	---	--	---

TUTKIMUSTAULUKKO

11 (30)

						<p>bacilli was either reduced or delayed in the chlorhexidine group. Overall mortality of the patients did not differ significantly between the groups. Meta-analysis of 2 randomized controlled trials revealed an overall relative risk of VAP for patients in the chlorhexidine group of 0.53 (95% confidence interval, 0.31-0.90; Pp.02). conclusion. Oral decontamination with 2% chlorhexidine solution is an effective and safe method for preventing VAP in patients who receive mechanical ventilation.</p>
PubMed	Farah K. Bah-rani-Mougeot, Bruce J. Paster, Shirley	Journal of Clinical Microbiology	Molecular Analysis of Oral and Respiratory Bacterial Species Associated with Venti-	39 intuboitua potilasta	The purpose of this study was to use a culture-	Trauma tehohoidos-sa (TICU) potilaista tarvitsi mekaanisen hengityksen tukea

TUTKIMUSTAULUKKO

12 (30)

	<p>Coleman, Sara Barbuto, Michael T. Brennan, Jenene Noll, Thomas Kennedy, Philip C. Fox, ja Peter B. Lockhart</p> <p>2007 USA</p>		<p>lator-Associated Pneumonia Molekyyli-tason analyysi suun ja hengitysteiden bakteerilajeilla liitettynä tuulettimiin liittyvään keuhkokuumeeseen</p>		<p>independent molecular approach to analyze and compare the bacterial species colonizing the oral cavity and the lungs of TICU patients who developed VAP.</p> <p>Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli käyttää kulttuuri-riippumaton molekyyli lähestymistapaa analysoida ja vertailla bakteerilajit pesiytyvät suuontelon ja keuhkot TICU potilaille, joille kehittyi VAP. Bakteeri näytettä hankittiin selkä kielen ja bronchoalveolar huuhtelu nesteen poti-</p>	<p>usein kehittääkseen tuulettimiin liittyvän keuhkokuumeen (VAP). Suun ja nielun bakteereiden uskotaan olevan vastuussa monista tapauksista VAP, mutta lopullista näyttöä tästä suhteesta puuttuu. Aiemmat tutkimukset käytetty perinteisiä kulttuuripohjaiset menetelmät tunnistamiseksi bakteerin, mutta nämä menetelmät ovat riittämättömiä, sillä jotkut bakteerit saattavat olla tai vaikea kasvaa. Sekvensointi tiedoista kävi ilmi seuraavaa: (i) laaja kirjo bakteerilajien sekä suun ja keuhkojen sivustoja, joista osa on uusia, (ii) tunnetaan ja oletetun hengitysteiden taudinaiheuttajia pesiytyvät sekä suuontelon ja keuhkot 14 potilaalla, ja (</p>
--	--	--	--	--	---	---

TUTKIMUSTAULUKKO

13 (30)

					laalla 16. Bak- teerien DNA uutettiin, ja 16S rRNA geenit olivat PCR monistet- tiin, kloonattiin Escherichia coli , ja jakso- tettu.	iii) määrä bakteerin (esim. Dialister pneumosintes , Ha- emophilus segnis , Gemella morbillo- rum , ja Pseudo- monas fluorescens) keuhkojen näytteis- tä, joita ei ollut ilmoi- tettu aiemmin tällä sivustolla, kun kult- tuuri-menetelmiä käytettiin. Tulok- semme osoittavat, että selkä pinta kie- len toimii mahdolini- sia varastona bak- teerilajit mukana VAP. Lisäksi on selvää, että moni- muotoisuus on bak- teerin varten VAP on paljon monimut- kaisempi kuin nykyi- nen kirjallisuus viit- taa.
PubMed	Frank Scan- napieco , Jihnhee Yu , Krishnan Raghavendran , Angela Va-	Medscape news, Critical care	A randomized trial of chlorhexidine glu- conate on oral bacte- rial pathogens in me- chanically ventilated patients	175 potilasta	Satunnaiste- tussa, kaksois- sokkoutetussa, lumekontrol- loidussa kliini- sessä tutki-	Aiheet rekrytoitiin 01 maaliskuu 2004 30 päivään marraskuu- ta 2007. Vaikka 175 aiheita olivat satun- naistettuja, mikro-

TUTKIMUSTAULUKKO

14 (30)

	<p>canti , Susan I Owens , Kenneth Wood ja Joseph M Mylotte</p> <p>2009 USA</p>				<p>muksessa testattiin suun ajankohtainen 0,12% klooriheksidiini glukonaatti tai lumelääkettä sovellettuna kerran tai kahdesti päivässä henkilökunnan sairaanhoitajia. Määrällinen ja siirtokuntien suuontelon hengitysteiden taudinaiheuttajat (hammasta / hammasproteesin / suunlimakalvolta) mitattiin.</p>	<p>biologiset lähtötietoja ollut saatavilla 146 potilaalle, 115 potilaalla oli täydellinen tulos arvioinnin jälkeen vähintään 48 tuntia. Klooriheksidiini vähensi Staphylococcus aureus , mutta ei kokonaismäärä enterics, Pseudomonas tai Acinetobacter hammasplakissa koehenkilöillä. Ei-merkittävä vähemmän keuhko-kuumeella oli huomattava ryhmissä, joita hoidettu klooriheksidiinillä verrattuna lumeryhmään (OR = 0,54, 95% CI: 0,23-1.25, P = 0,15). Ei näyttöä vastustuskykyyn klooriheksidiinin todettiin, eikä haittavaikutuksia havaittu. Eroja ei havaittu mikrobiologisten tai kliinisten tulosten välillä hoitoryhmissä. Vaikka</p>
--	---	--	--	--	--	--

TUTKIMUSTAULUKKO

15 (30)

						suuontelon puhdistaminen klooriheksidiinillä ei vähennä kokonaismäärää mahdollisia hengitysteiden taudinaiheuttajilta, se vähentää S. aureusta hammasplakissa trauman tehohoidon potilailla.
Medline Cinahl oral health critically ill patient	Margo A. Halm, RN, PhD, CNS-BC ja Rochelle Armola, RN, MSN, CCRN 2009 USA		Effect of Oral Care on Bacterial Colonization and Ventilator-Associated Pneumonia Suun hoito vaikutus bakteerikolonisatioissa ja tuulettiin liittyvässä keuhko-kuumeessa		Vain satunnaisesti kontrolloiduissa kokeissa, joihin osallistui mekaanisesti ilmastoituja potilaita.	Lukuisat tutkimukset ovat osoittaneet, että suunhoito on asetettu tärkeään asemaan korkean hoidon prioriteettina. Hampaiden harjausta käytettiin harvemmin potilailla, joilla koneellinen ilmanvaihto. Mielenkiintoista, vahvin näyttö pienentämistä varten plakin kolonisaation kautta mekaanisen interventiot kuten hampaiden, mutta tällaiset toimenpiteet voidaan käyttää harvemmin ICUs.
PubMed	Sherri L. Gol-	American Journal of	Oral care can be a	4 sairaalaa	Our interdisci-	Tarkistaa potilaan

TUTKIMUSTAULUKKO

16 (30)

	<p>lins, RDH, BSDH ja Jan Yates, PhD</p> <p>2008 USA</p>	<p>Critical Care</p>	<p>matter of life and death</p> <p>Suun hoito voi olla kyse elämästä ja kuolemasta</p>		<p>plinary team developed a new approach to oral care based on evidence from a multisite study conducted by The National Institutes of Health. Tulosten parantamiseksi tehohoidossa (ICU) potilasta, meidän monitieteinen tiimi kehitti uuden lähestymistavan suunhoitoon perustuu monikeskustutkimuksessa.</p>	<p>historian onko turvallista käyttää alkoholivapaata klooriheksidiini gluko-naatti.</p> <p>Jos potilaan huulet ovat kuivat, levitä voiteluainetta ennen suun avaaminen välttääksesi kipua ja kudosten repeytymistä. Rajoitetun suun avautuminen, käyttää suun prop, kuten käsittelemään suuren hammasproteesin harjalla. Käytäten muunneltua Beckin suullinen arviointia työkaluna, tarkastaa suuontelon kynälampun kanssa. Kirjata havaintoja. Muista, suullinen arviointi, hoidon taajuus, joka annetaan vähintään 12 tunnin välein. Pehmeällä lasten hammasharjalla on useita etuja: helppo käsitellä, hyvä pääsy sisälle osittain</p>
--	--	----------------------	--	--	---	--

TUTKIMUSTAULUKKO

17 (30)

						<p>suljettuun suuhun, ja minimaalinen epä-mukavuuden tunne hauraille kudoksille. Ei tarvitse käyttää hammastahnaa. Kasta hammasharja osaksi klooriheksiidiiniin.</p> <p>Noin 100-200 mcg per upottamalla kostuta hammasharja ja toimittaa antibakteerisia hyötyä. Sinun tarvitsevat neljä immersions puhdistaa suun. Nielemisen Vähentämiseksi käytä sängyn imua. Pyyhi lika hammasharjasta, käyttämällä sideharsoa. Kieli tarjoaa erinomaisen alustan bakteerien kasvulle. Jos mahdollista, harjaa kieltä harjalla kevyesti edestakaisin.</p> <p>Älä harjaa kieltä, jos potilas on intuboidu. Jos olet huolissasi vahingos-</p>
--	--	--	--	--	--	--

TUTKIMUSTAULUKKO

18 (30)

						sa suun sulkemisesta tai puremisestä käytä suu aukipitäjää vastakkaisella puolella, missä hoidat Kun olet suorittanut puhdistamisen huuhtelee hammasharja ja anna sen kuivua. Sitten, käytä yksi suihke (noin 160 mcg) tarpeisiin klooriheksidiiniä suulla suun kaikki rakenteet, mukaan lukien intubaatioputki. Nykyinen suositus on käyttää 15 ml heiluttaen kahdesti päivässä vuorokausiannos 30 ml.
PubMed	Ee Yuee Chan, Annie Ruest, Maureen O Meade, Deborah J Cook 2007 SINGAPORE		Oral decontamination for prevention of pneumonia in mechanically ventilated adults: systematic review and meta-analysis Suun puhdistus keuhkokuumeen ehkäisyssä	11 tutkimusta	Review methods Two independent reviewers screened studies for inclusion, assessed trial quality, and extracted data. Kaksi itsenäis-	11 tutkimuksessa yhteensä 3242 potilasta täytti kriteerit. Neljässä tutkimuksessa 1098 potilaalla, suun kautta antibiooteilla ei merkittävää etua vähentämään tuulettimeen liittyvää keuhkokuumetta (suhteelli-

TUTKIMUSTAULUKKO

19 (30)

					<p>tä arvioijaa seuloivat tutkimuksia sisällyttäen arvion laadusta ja valituista tiedoista</p> <p>Tutkimuskelpoiset kokeet olivat satunnaistetuissa kontrolloiduissa kokeissa ilmoitautumalla mekaanisesti ilmastoidussa aikuisille että verrattiin päivittäin suun kautta antibiootteja tai antiseptiset ilman profylaksiaa.</p>	<p>nen riski 0,69, 95% luottamusväli 0.41-1,18). Seitsemässä tutkimuksissa 2144 potilaalla kuitenkin suun kautta annettavat antiseptiset aineet merkittävästi vähensivät tuulettiin liittyvää keuhkokuumetta (0,56, 0,39-0.81). Kun tulokset 11 tutkimuksessa yhdistettiin, hinnat tuulettiin liittyvä keuhkokuume oli pienempi niillä, joita hoidettiin suun puhdistamisella menetelmällä (0,61, 0,45-0.82). Kuolleisuuteen ei vaikuttanut estolääkitys joko antibiooteilla (0.94, 0.73-1.21) tai antiseptisillä aineilla (0.96, 0.69-1.33) eikä koneellinen tuuletuksen kesto tai aika tehohoidossa.</p> <p>Johtopäätökset</p>
--	--	--	--	--	---	--

TUTKIMUSTAULUKKO

20 (30)

						Suun puhdistamiseen mekaanisesti ilmastoiduilla aikuisilla käytettävät antiseptiset aineet liittyvät pienempään riskiin saada tuulettimeen liittyvä keuhkokuume. Kumpikaan antiseptinen eikä antibiootti suun puhdistuksessa vähennä kuolleisuutta tai koneellisen tuuletuksen aikaa tai kestoa tehohoidossa.
	R Kearns, A Brewer, M Booth 2009 ENG-LANTI	The Intensive Care Society	Oral hygiene practices in Scottish intensive care units — a national survey Suun hygieniakäytäntöjä Skotlannin tehohoidossa- kansallinen tutkimus	24 ICU	Puhelinhaastattelu	Kaikki vastanneet ICU yksiköt olivat sitä mieltä, että suun hoito oli tarpeellista hoitoa ventiloituilla potilailla. 54% pitivät sitä tärkeänä VAP:n ehkäisyssä Muut hyödyt suun hoidosta olivat potilasmukavuus, arvokkuus ja tärkeys hampaille, ikenille ja limakalvoille. Kaikissa yksiköissä suun

TUTKIMUSTAULUKKO

21 (30)

						hoidon suoritti koulutuksen saanut hoitohenkilöstö. Kaikissa 24 yksiköissä (100%) suun hoito suoritettiin 3x pv. tai useammin. 20 yksikössä (83%) tähän meni aikaa vähintään 1-5 minuuttia jokaisella kerralla. Useissa yksiköissä (21,88%) asettivat potilaan suun hoidon tarpeen tärkeäksi.
	Carrie S. Sona, Jeanne E. Zack, Marilyn E. Schallom, Maryellen McSweeney, Kathleen McMullen, James Thomas, Craig M. Coopersmith, Walter A. Boyle, Timothy G. Buchman, John E.		The Impact of a Simple, Low-cost Oral Care Protocol on Ventilator-associated Pneumonia Rates in a Surgical Intensive Care Unit. Edullisen hammashuoltosuunnitelman vaikutus hengityskonepotilaiden keuhkokuumetartuntojen määrään kirurgisella teho-osastolla.	Kaikki hengityskoneessa olleet potilaat 1.6.2004- 31.5.2005.	Vertailu vuotta aikaisempaan kontrolliryhmään, jolle ei suoritettu hammashoitoa.	Ilman hammashoitoa keuhkokuumetartuntoja oli 5,2 tuhatta hengityskonepäivää kohti. Hammashoidetussa ryhmässä vastaava luku oli 2,4. Tartuntojen määrä putosi merkittävästi.

TUTKIMUSTAULUKKO

22 (30)

	Mazuski, Douglas J. E. Schuerer, 2008 USA.					
PubMed	Jordi Rello, Despoina Koulenti, Stijn Blot, Rafael Sierra, Emili Diaz, Jan J. De Waele, Antonio Macor, Kemal Agbaht and Alejandro Rodriguez, 2007 Espanja		<p>Oral care practices in intensive care units: a survey of 59 European ICUs</p> <p>Tutkia hammashoidon toimintatapoja ja tiheyttä eurooppalaisilla teho-osastoilla sekä niiden henkilökunnan asenteita, uskomuksia ja tietämystä.</p>	59 eurooppalaisen teho-osaston työntekijät. Vastanneista 91% oli rekisteröityjä hoitajia.	Teho-osastoille lähetettiin nimetön kyselylomake. Vastaus saatiin 59 teho-osastolta (yksi lomake per teho-osasto).	77% oli mielestään saanut riittävästi opetusta hammashoidosta, 93% halusi myös lisää tietoa. Hengityskoneessa olevan potilaan hammashoitoa pidettiin erittäin tärkeänä (88%). Suun puhdistamista piti vaikeana 68% ja sen lisäksi epämiellyttävänä 32%. 37% oli sitä mieltä, että potilaiden suun terveys huononee heidän toimistaan riippumatta. Hammashoitoa suoritetaan kerran päivässä (20%), kaksi kertaa päivässä (31%) tai 3 kertaa päivässä (37%). Yleisin hoitomuoto on suuvesi (88%). Hammasharjoja käytettiin har-

TUTKIMUSTAULUKKO

23 (30)

						voin (41%), sähköhammasharjoja ei lainkaan.
	Kathleen Hutchins, George Karras, Joan Erwin, Kevin L. Sullivan, 2009 USA	American Journal of Infection Control	Ventilator-associated pneumonia and oral care: A successful quality improvement project Parantaa hammashoidon laatua teho-osastolla vuosina 2005-2007.	Hengityskoneessa olleet potilaat.	Laadun parantamisprojekti. Hengityskonepotilaille annettiin hammashoitoa 4 kertaa päivässä. Keuhkokuumeetartuntojen määriä verrattiin aikaisempien vuosien tartuntamääriin.	Projektia edeltävä, alkuperäinen keuhkokuumeetartuntamäärä vuonna 2004 oli 12,6 tartuntaa tuhatta hengityskonetuntia kohti. Projektin aloittamisen jälkeen toukokuukuussa 2005 määrä oli pudonnut 4,12 tartuntaan 1000 hengityskonetuntia kohti. Vuonna 2006 määrä oli 3,57 ja vuonna 2007 enää 1,3. Hammashoidon tehostaminen vähensi keuhkokuumeetartuntoja 89,7% vuosina 2004-2007.
	Virginia Prendergast, Inga-lill Rahm Hallberg, Heidi Jahnke, Cindy Kleiman and Peter Hagell	American Journal of Critical Care	Oral Health, Ventilator-Associated Pneumonia, and Intracranial Pressure in Intubated Patients in a Neuroscience Intensive Care Unit.	Potilaita seurattiin hengityskoneeseen laittamisen jälkeen ja 48 tuntia hengityskoneesta poistamisen jälkeen.	45 saman vuoden aikana aivokirurgiselle teho-osastolle otettua potilasta.	Suun terveys huononee huomattavasti hengityskoneessa, mutta palautuu samaan tilaan 48 tuntia koneesta poistamisen jälkeen. Hammashoidolla ei

TUTKIMUSTAULUKKO

24 (30)

	2009 USA		Tutkia suun terveyden tilan muutoksia hengityskoneeseen jouduttaessa sekä hammashoidon mahdollisia vaikutuksia kallosisäiseen paineeseen.			ole vaikutuksia kallosisäiseen paineeseen.
	University of Texas Health Science Center at Houston, School of Nursing, 2011 Yhdysvallat		Tarkoitus on kuvata plakin kertymistä 24h kuluessa potilaan intuboinnista	Intuboidut potilaat n:137 kpl teho- hoitoyksikössä	Analysoitiin potilaan suun plakin keskiarvo määrää hoitopäivien aikana. Lähtötilanteessa hampaiden puuttumiset, paikat, sijainti merkittiin. Myös systemaattinen antibioottien käyttö päivinä 1,3,5, ja 7 kirjattiin.	Havaittiin että kaikille hampaan pinnoille ilmestyi plakkia 60% ensimmäisenä päivänä. Molarien ja premolarien alueille kertyi eniten 70%plakkia. Antibioottien käytöllä ei ollut suurta merkitystä plakin kertymisen suhteen. Hoitajien oli vaikea tunnistaa sekä puhdistaa erityisesti takahammas alue plakista. Merkittävää on kannustaa hoitohenkilökuntaa oppimaan lisää suunhoidosta monipuolisesti ja näin parantaa tietojaan ja taitojaan käytännössä. Kannustetaan hoitajia

TUTKIMUSTAULUKKO

25 (30)

						myös perustamaan yhtenäisiä hoitokäytäntöjä intuboidun potilaan suun hoidossa.
	<p>Ee-Yuee Chan RN, Isabel Hui-Ling Ng RN, Nursing Service, Tan Tock Seng Hospital,</p> <p>2010 Singapore</p>		<p>Tarkoitus selvittää hoitajien uskomuksia, asenteita, vallitsevia käytäntöjä ja tietämystä kriittisesti sairaan potilaan suun hoidosta.</p>	<p>n:244 tehosaston hoitajaa</p>	<p>31.kohtainen kyselylomake sairaanhoitajille jotka työskentelevät tehohoitoyksikössä.</p>	<p>Yli 80% vastaajista uskoi hyvällä suun hoidolla olevan merkitystä potilaan kliiniseen tilaan. Käytännöt suunhoidossa kuitenkin vaihtelivat paljon vastaajien kesken. Esim: menetelmien , esiintyvyyden ja välineiden osalta. Vain 66% oli sitä mieltä että heillä oli riittävä koulutus potilaan suun hoitoon. Hoitajien tietämys suunhoidosta vaihteli koulutustason myötä. Eri erikoisalojen, työtehtävän tai työvuoron perusteella verrattujen hoitajien tieto ei eronnut toisistaan merkittävästi. Tutkimus osoitti että paikallisilta sairaanhoitajilta puuttuivat riit-</p>

TUTKIMUSTAULUKKO

26 (30)

						tävät tiedot ja taidot hoitaa kriittisesti sairaan potilaan suuta. Suurin osa hoitajista oli oppinut suun hoidosta, hoitajan perusopintojen aikana, joka oli riittämätöntä. Tulokset korostavat tarvetta antaa jatkokoulutusta hoitajille.
PubMed	Feider LL, Mitchell P, Bridges E Army Nurse Corps at Madigan Army Medical Center in Tacoma, Washington, 2010 USA		Tutkimuksen tarkoitus on selvittää teho-osastolla käytettäviä suunhoitomenetelmiä ja käytäntöjä kriittisesti sairaiden potilaiden hoidossa.	n.347 satunnaisesti valittua teho-osastolla työskentelevää sairaanhoitajaa	31.osainen internet kysely	Tutkimuksen tulokset osoittivat eroja käytäntöjen ja toimintatapojen osalta. 47 % vastaajista piti potilaan suunhoitoa tärkeänä ja 48% vastaajista ilmoitti että suunhoitoa ei ole aikaa toteuttaa 4 h välein. Yleisin suunhoito aine oli vahto ja hammasharjankäyttö 67 %, klooriheksidiiniä käytti 61 % vastaajista. Potilaan suun yleistilaa arvioitiin seuraavasti, suussa oleva verenvuoto 94 %, suun limakalvot,

TUTKIMUSTAULUKKO

27 (30)

						<p>haavaumat, halkeamat 87 %, suun kuivumisen 85 %, kudosten värin 84 %, ja turvotuksen 69 % vastaajista. Arviointi tapahtui noin 4 h välein.</p> <p>93 % sairaanhoitajista ilmoitti ettei käytä standardisoituja kriteerejä suun terveydentilan arvioinnissa.</p>
PubMed	Seok-Mo Heo, Frank A. Scannapieco, ESteven R. Gilllaine M. Haase , Alan J. Lesse 2008 USA		Tutkittiin tehohoidossa olevan potilaan suussa, nielussa ja keuhkoissa esiintyviä bakteereja ja niiden merkitystä keuhkokuumeen aiheuttajana.	100 tehohoitopotilasta. Potilaista 30:lle joilla epäiltiin olevan keuhkokuume tehtiin keuhkohuuhe bakteerien selvittämiseksi.	Plakista ja suun eritteistä otettiin näytteitä sekä osalle potilaista tehtiin keuhkohuuhe.	Tutkimuksesta selvisi että plakissa olevat bakteerit ja potilaiden keuhkoissa olevat bakteerit olivat samoja kantaja. Johtopäätöksenä todettiin että potilaan suussa oleva plakki toimii merkittävänä varastona hengitysteiden taudinaiheuttajina potilailla joiden hengitystä avustetaan koneellisesti.
Cinahl	Ganz FK ; Fink NF ; Raanan O ;		Teho-osastolla työskentelevien sairaanhoitajien suunhoito-	12 tehohoito osastoa ja 218 sairaanhoitajaa	Kaksiosainen kyselytutkimus. Ensimmäises-	Vaikka sairaanhoitajat pitivät suunhoitoa tärkeänä ,eivät he

TUTKIMUSTAULUKKO

28 (30)

	<p>Asher M ; Bruttin M ; Ben Nun M ; Benbinishty J ICU nurses' oral-care prac- tices and the current best evidence.</p> <p>2008 ISRAEL</p>		<p>käytäntöjä verrattiin nykyisiin näyttöön perustuviin käytäntöi- hin.</p>		<p>sä kartoitettiin vastaajien kou- lutus, ikä, su- kupuoli ja työ- kokemus teho- osastolla. Toisessa osas- sa kysymykset koskivat hoita- jien suunhoito- käytäntöjä (vä- lineet, aineet, säännöllisyys, omat taidot)</p>	<p>kuitenkaan hyödyn- täneet parasta tutkit- tua tietoa heidän nykyisiin käytän- töihinsä. Tutkimuk- sesta selvisi seu- raavaa: Yleisin suunhoidon käytän- tö oli potilaan suun puhdistaminen har- sotaitoksin 84 %, kielen puhdistami- nen 55 % sekä hampaiden harjaus 34 %. Klooriheksi- diini oli yleisin käy- tetty aine 77 %, vä- hemmän kuin puolet , 44 % ilmoitti ettei harjaa näiden poti- laiden hampaita. Suurin osa vastaa- jista ilmoitti ar- vioivansa potilaan suun terveydentilaa ennen hoidon aliot- tamista. Vain 57 % hoidonantajista do- kumentoi suunhoi- dosta.</p>
PubMed	<p>Garcia R, Jendresky L,Colbert L,</p>		<p>Selvitetään minkälai- set vaikutukset katta- valla suun ja hampai-</p>	<p>Kaikki yli 18- vuotiaat, jotka olivat olleet yli 48</p>	<p>Kaksi eri tutki- musryhmää. Varsinainen</p>	<p>Suunhoidon ohjeita noudattamalla tulok- set ylittyivät yli 80%.</p>

	<p>Bailey A, Zaman M, Majumder M</p> <p>2009 USA</p>		<p>den ohjeistuksella on ventilaatiopneumonian syntyyn.</p>	<p>h hengityskoneessa. Ryhmiä oli 2, joista toisessa oli 779 potilasta, jolle ei tehty mitään suunhoidollisia toimenpiteitä. Toisessa ryhmässä oli 759 potilasta, joille tehtiin kaikki suunhoidon protokollaan liittyvät toimenpiteet.</p>	<p>tutkimusryhmä sekä lumeryhmä.</p>	<p>Ryhmät eivät eronneet merkittävästi iän, sukupuolen, tai sairauden vakavuuden mukaan. Koneellisen hengityslaitteen aiheuttamien keuhkokuumeiden määrä oli 12% tuhatta hengityslaittepäivää kohden ennen kuin mitään suunhoidon toimenpiteitä oli aloitettu ja väheni tai laski 8%/1000 päivää. p=0,6</p> <p>Koneellisessa hengityslaitteessa olo aika ja sairaalassa tehohoidossa olon kesto poikkesivat huomattavasti ryhmien välillä samoin kuin kuolleisuus. Tutkimuksen tulokset viittaavat siihen että protokollan mukaiset suunhoitovälineet, kattavat hyvät suunhoidon menetelmät sekä annettuja ohjeita noudat-</p>
--	--	--	---	---	--------------------------------------	--

TUTKIMUSTAULUKKO

30 (30)

						tamalla voidaan vähentää keuhko-kuumeiden määrää sekä muita hoitoon liittyviä kuluja.
--	--	--	--	--	--	---